

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»

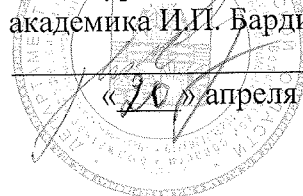


Т.В. Иевлева

«28» апреля 2022 г.

УТВЕРЖДАЮ:

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



И.М. Люсин

«20» апреля 2022 г.

ИНСТРУКЦИЯ

по охране труда при проведении занятий в лаборатории
«Автоматизация производства. Автоматизация технологических процессов»

ИОТ-14-4-22-11

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	6
6	Лист ознакомления с инструкцией	7

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.1. Настоящая инструкция по охране труда при проведении занятий на лабораторном оборудовании 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 нормативно правовыми актами по охране труда.

1.2. Положения настоящей Инструкции по охране труда обязательны для исполнения заведующими лабораториями, преподавателями физики, лаборантами и обучающимися при проведении занятий на лабораторном оборудовании профессионального образовательного учреждения (далее – колледжа).

1.3. К самостоятельной работе заведующим лабораторией (преподавателем) допускаются лица:

- с высшим или средним профессиональным образованием в области, соответствующей преподаваемому предмету, без предъявления требований к стажу работы;
- 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;
- прошедшие вводный инструктаж и первичный инструктаж на рабочем месте при приеме на работу, обучение по охране труда, проверку знаний требований охраны труда при работе в лаборатории;
- изучившие требования «Правил технической эксплуатации электроустановок потребителей», «Правил по охране труда при эксплуатации электроустановок» и настоящей инструкции по охране труда, проверку знаний правил электробезопасности при эксплуатации электрооборудования в лаборатории;
- прошедшие обучение правилам пожарной безопасности, проверку знаний правил пожарной безопасности;
- прошедшие обучение методам оказания первой помощи пострадавшему при несчастных случаях на производстве;
- прошедшие обучение и проверку знаний безопасных методов и приемов выполнения работ с персональным компьютером (ПК), техническими средствами обучения (стендами, осциллографами, генераторами и пр.), иным лабораторным оборудованием.

1.4. Перед допуском к самостоятельной работе преподаватель (лаборант) должен пройти стажировку под руководством опытного работника (в течение 3-14 смен в зависимости от стажа, опыта и характера работы).

1.5. Заведующий лабораторией (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.

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

- физические факторы:
 - опасный уровень напряжения в электрической цепи, замыкание которой может произойти через тело человека;
 - токоведущие провода с нарушенной изоляцией;
 - повышенная температура воздуха рабочей зоны;
 - повышенная температура поверхностей оборудования;
 - повышенный уровень электромагнитных излучений;
 - повышенный уровень статического электричества;

- пониженная ионизация воздуха; - недостаточная освещенность рабочей зоны;
- неисправность оборудования и технических средств обучения (ТСО);
- психофизиологические факторы:
- высокая концентрация внимания;
- чрезмерные интеллектуальные и эмоциональные нагрузки;
- длительные статические физические нагрузки.

1.7. Заведующий лабораторией (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.

1.8. Заведующий лабораторией (преподаватель) обязан:

- соблюдать порядок проведения лабораторных работ;
- осуществлять контроль за соблюдением учащимися Правил поведения в лаборатории, за выполнением требований инструкций по охране труда при производстве отдельных видов работ;
- знать места расположения первичных средств пожаротушения;
- знать порядок действий при возникновении возгорания, уметь пользоваться первичными средствами пожаротушения;
- знать места расположения медицинских аптечек первой помощи;
- уметь оказывать первую помощь пострадавшим при несчастных случаях.

1.9. В помещении на видном месте должна быть размещена инструкция по охране труда при проведении занятий в лаборатории «Автоматизация технологических процессов».

В начале каждого учебного года с обучающимися должен быть проведен инструктаж по охране труда с обязательной записью в Журнале регистрации инструктажа на рабочем месте.

1.10. Заведующий лабораторией (преподаватель) для реализации профессиональных образовательных программ в электроустановках напряжением до 1000 В должен пройти обучение, проверку знаний правил и инструкций по охране труда и пожарной безопасности и иметь квалификационную группу по электробезопасности не ниже III.

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

1.11. Обучающиеся при проведении занятий на лабораторном оборудовании должны:

- отключить сотовые телефоны;
- быть предельно дисциплинированными и внимательными;
- выполнять все указания заведующего лабораторией (преподавателя);
- находиться непосредственно у исследуемой лабораторной установки;
- о всех замеченных случаях неисправности в работе установок и нарушении правил техники безопасности немедленно доложить заведующему лабораторией (преподавателю).

1.12. При проведении занятий в лаборатории запрещается:

- опаздывать на занятия;
- садиться и облокачиваться на случайные предметы и ограждения;
- загромождать проходы, рабочие (учебные) места, подходы к огнетушителям и общему рубильнику;
- самовольно покидать учебные места и переходить от одного стенда к другому;
- работать в шарфах, косынках (на плечах), с распущенными волосами.

1.13. При обнаружении неисправного оборудования, других нарушений требований охраны труда, которые не могут быть устранены собственными силами, и возникновении угрозы здоровью, личной или коллективной безопасности заведующему лабораторией (преподавателю) следует сообщить об этом непосредственному начальнику. Не приступать к работе до устранения выявленных нарушений.

1.14. Лаборатория должна быть оснащена первичными средствами пожаротушения (огнетушитель ОУ – 3). Обучающиеся должны знать местонахождение первичных средств

пожаротушения и уметь ими пользоваться.

1.15. 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 на лабораторном оборудовании заведующий лабораторией (преподаватель) должен:

- проверить кабинет на соответствие требованиям пожарной безопасности;
- проверить санитарное состояние кабинета и при необходимости проветрить его, открыв окна (сквозное проветривание во время занятий запрещено);
- 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;
- проверить отключение стенда от сети;
- проверить целостность заземления металлических корпусов приборов, питающихся от сети и присоединения контуров заземления лаборатории к общему корпусу;
- проверить целостность изоляции проводов;
- проверить на стенде комплект соединительных проводов;
- выложить на учебные места методические указания по выполнению лабораторной работы.

2.2. 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.

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

3. ТРЕБОВАНИЯ ОХРАНЫ ТРУДА ВО ВРЕМЯ РАБОТЫ

3.1. Заведующий лабораторией (преподаватель) должен соблюдать методику проведения учебного занятия.

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

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

- сборка схем должна осуществляться только со снятием напряжения;
- провода во время сборки должны быть присоединены к клеммам;
- по окончании сборки схема должна быть проверена заведующим лабораторией или преподавателем;
- настройку реле необходимо производить только после отключения автоматического выключателя и под наблюдением преподавателя;
- не производить какие-либо изменения в схеме, находящейся под напряжением;
- при перемещениях движков и рукояток пускорегулирующей аппаратуры необходимо следить за тем, чтобы рука была в соприкосновении только с изолированной рукояткой;

➤ во время лабораторного опыта нельзя прикасаться к проводам, клеммам и электрическим аппаратам, находящимся на стенде.

➤ не оставлять без наблюдения лабораторную установку или отдельные приборы под напряжением.

3.6. При проведении занятий запрещается:

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

➤ прикасаться к вращающимся частям электродвигателей;

➤ заменять или брать оборудование или приборы с других мест без разрешения заведующего лабораторией (преподавателя);

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

3.7. Лабораторная работа должна проводиться в последовательности, которая предложена в методических указаниях и под контролем заведующего лабораторией или преподавателя.

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.

4.2. Электродвигатель должен немедленно (аварийно) отключен от сети трёхфазного источника питания нажатием на красную кнопку-гриб при:

➤ появлении дыма, огня из электродвигателя или его пускорегулирующей аппаратуры;

➤ вибрации сверх допустимых норм;

➤ значительном снижении числа оборотов, сопровождающемся быстрым нагревом электродвигателя.

4.3. При возникновении аварийной ситуации оповестить об опасности окружающих людей, доложить непосредственному руководителю о случившемся и действовать в соответствии с его указаниями.

4.4. В случае появления рези в глазах, резком ухудшении видимости (невозможности сфокусировать взгляд или навести его на резкость), появлении боли в пальцах и кистях рук, усилении сердцебиения немедленно покинуть рабочее место, сообщить о происшедшем непосредственному руководителю и обратиться к врачу.

4.5. При обнаружении возгорания отключить электроэнергию и принять меры к эвакуации людей, вызвать пожарную команду по мобильному телефону 101 или по телефону единой службы спасения 112, сообщить о происшествии руководителю, по возможности приступить к тушению пожара первичными средствами пожаротушения.

4.6. 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.

4.7. 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

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.

4.7. 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. После занятия привести в порядок рабочее место. Убрать журнал, наглядные пособия и другие материалы в установленное место.

5.2. По окончании лабораторных работ отключить оборудование от сети, схему разобрать, провода сложить в специальную коробку.

5.3. Обо всех замеченных в процессе занятий неполадках и неисправностях используемого оборудования, а также о других нарушениях требований охраны труда сообщить заведующему лабораторией, сдать рабочее место зав. лабораторией или преподавателю.

РАЗРАБОТАЛ:

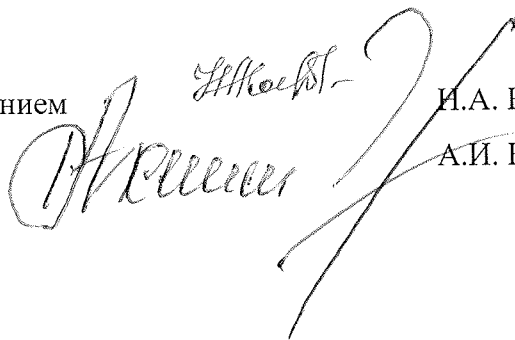
Заведующий лабораторией



Е.С. Егорушкина

СОГЛАСОВАНО:

Заведующий энергетическим отделением



Н.А. Карабанова

Специалист по охране труда

А.И. Клименко

ЛИСТ ОЗНАКОМЛЕНИЯ

с инструкцией по охране труда

при проведении занятий в лаборатории

«Автоматизация производства. Автоматизация
технологических процессов»

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.				