

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»

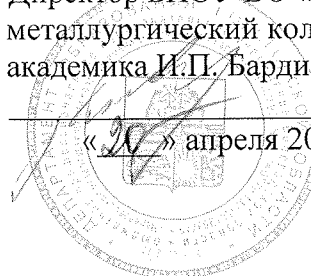

Т.В. Иевлева
«20» апреля 2022 г.



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 на
лабораторном оборудовании «Электрические машины»

ИОТ 14-4-22-12

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, лаборантами и обучающимися при проведении занятий на лабораторном оборудовании профессионального образовательного учреждения (далее – колледжа).

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

- 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 вводный инструктаж и первичный инструктаж на рабочем месте при приеме на работу.

1.4. 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.

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

- физические факторы: - высокое напряжение в электрической сети; - неисправность оборудования и технических средств обучения (ТСО); - механические удары со стороны вращающихся частей электрических машин и тормозных устройств;
- психофизиологические факторы: - высокая концентрация внимания; - чрезмерные интеллектуальные и эмоциональные нагрузки; - длительные статические нагрузки.

1.6. 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.

1.7. Заведующий лабораторией (преподаватель) обязан:

- 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.

1.8. В лаборатории на видном месте должна быть размещена инструкция по охране труда при проведении занятий на лабораторном оборудовании.

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. 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.

1.10. 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;
- беспрекословно выполнять все указания заведующего лабораторией (преподавателя, лаборанта);
- находиться непосредственно у исследуемой лабораторной установки;
- при работе с лабораторной установкой, находящейся под напряжением, стоять на изоляционных резиновых ковриках, имеющихся у каждой лабораторной установки;
- о всех замеченных случаях неисправности в работе установок и нарушении правил техники безопасности немедленно доложить заведующему лабораторией (преподавателю, лаборанту).

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 щитам с противопожарным инвентарем, пожарным кранам 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. Лаборатория должна быть оснащена первичными средствами пожаротушения (огнетушитель ОУ – 3). Обучающиеся должны знать местонахождение первичных средств пожаротушения и уметь ими пользоваться.

1.14. 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 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;
- проверить отключение стенда от сети.
- проверить целостность заземления металлических корпусов приборов, питающихся от сети и присоединения контуров заземления лаборатории к общему корпусу;
- проверить на стенде комплект соединительных проводов;
- выложить на учебные места методические указания по выполнению лабораторной работы.

2.2. Если во время занятий обучающиеся должны использовать средства индивидуальной защиты (санитарную одежду), заведующий лабораторией (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.

2.3. 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. 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. При проведении лабораторных и практических занятий в помощь заведующему лабораторией (преподавателю) может быть назначен помощник (лаборант).

Функции помощника запрещается выполнять обучающемуся.

3.6. При проведении занятий на лабораторном оборудовании обучающиеся должны следовать указаниям заведующего лабораторией (преподавателя) и соблюдать меры электробезопасности, так как стенды являются действующими электроустановками, отдельные элементы которых находятся под напряжением. Поэтому из-за нарушения установленных правил, лабораторные стенды могут стать источником поражения человека электрическим током и других видов травматизма.

3.7. 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;
- при проведении лабораторной работы все аппараты должны быть закрыты кожухами;
- 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.

3.8. 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, лаборанта);
- отходить от приборов и машин, находящихся под напряжением или оставлять схему под напряжением.

3.9. 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 горящей 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 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. Для предотвращения несанкционированного включения трехфазного источника питания на стенде лабораторного оборудования заведующий лабораторией должен отключить его ключом - выключателем после каждой лабораторной работы.

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

5.4. 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

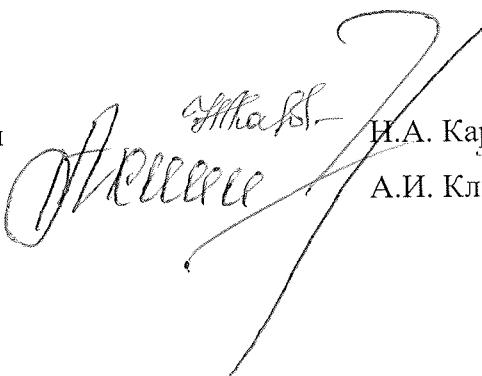
СОГЛАСОВАНО:

Заведующий энергетическим отделением



Н.А. Карабанова

Специалист по охране труда



А.И. Клименко

ЛИСТ ОЗНАКОМЛЕНИЯ

с инструкцией по охране труда

при проведении занятий на лабораторном оборудовании

«Электрические машины»

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.				