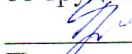



СОГЛАСОВАНО

Уполномоченный по охране труда  
от трудового коллектива

 Н.А. Фришина  
Протокол № 14 от  
« 03 » марта 2023г.

УТВЕРЖДАЮ

Директор ГАПОУ СО «АМТ»

 Г.И. Кургузкина  
Приказ № 100-00 от  
« 03 » марта 2023г.



## ИНСТРУКЦИЯ

по охране труда при работе в лаборатории электрических аппаратов и  
электропитания  
ИОТ- 3.44-2023

### 1. Общие требования охраны труда

1.1. Настоящая инструкция разработана в соответствии с Приказом Минтруда России от 29.10.2021 года № 772н «Об утверждении основных требований к порядку разработки и содержанию правил и инструкций по охране труда», с учетом СП 2.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи» и СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания».

1.2. Работа на любой (даже отключенной) установке с электрическим питанием квалифицируется как работа на действующей электроустановке, а помещение лаборатории – как помещение с действующими электроустановками.

1.3. К самостоятельному выполнению работ допускаются обучающиеся, которым присвоена 1-ая квалификационная группа по электробезопасности, после проведения инструктажа по охране труда и усвоения безопасных приемов работы. Каждый обучающийся обязан строго выполнять правила.

1.4. При работе в лаборатории запрещается приносить с собой вещи и предметы, загромождающие рабочие места, способствующие созданию условий, могущих привести к нарушению правил охраны труда и правил пожарной безопасности.

1.5. На занятии обучающиеся должны соблюдать правила пожарной безопасности, знать места расположения первичных средств пожаротушения.

1.6. Обучающийся выполняет работу, которая поручена преподавателем. При переводе на другую работу, не связанную с ранее выполняемой, к работе можно приступить только после получения от преподавателя соответствующего инструктажа по охране труда.

1.7. При обнаружении неисправности оборудования обучающийся должен немедленно сообщить преподавателю о замеченных неисправностях и прекратить выполнение работы.

1.8. Обучающиеся, выполняющие лабораторные работы по электрическим машинам, должны знать технические данные электроизмерительных приборов, расположение, назначение оборудования лабораторного стенда и правила его эксплуатации.

1.9. Лицам, не имеющим отношения к выполнению лабораторных работ, вход в лабораторию строго воспрещён.

1.10. Опасные и вредные факторы, которые могут воздействовать на обучающихся во время проведения учебного процесса в лаборатории электрических аппаратов и электропитания:

- поражение электрическим током при работе с электроустановками;
- возникновение пожара при замыкании электропроводки;
- механическая травма пальцев рук при открытии и закрытии лабораторного стенда.

1.11. Обучающиеся, допустившие невыполнение или нарушение инструкции по охране труда, привлекаются к ответственности, и со всеми обучающимися проводится внеплановый инструктаж по охране труда.

## 2. Требования охраны труда перед началом работы

- 2.1. Внимательно изучить содержание настоящей инструкции.
- 2.2. Обучающиеся, приступающие к выполнению работы, должны чётко знать цели, содержание работы и порядок ее выполнения.
- 2.3. Стенды должны быть обесточены.
- 2.4. Перед началом работы необходимо проверить:
  - исправность изоляции проводов, применяемых для сборки схем;
  - исправность предохранителей, розеток, электроизмерительных приборов, клемм приборов и аппаратуры, в клеммах наконечников проводов;
  - наличие и исправность заземления корпусов токоприемников;
  - размещение аппаратуры, электроизмерительных приборов на рабочем месте с учетом удобств и безопасности работы;
  - достаточность и равномерность освещения рабочей зоны.
- 2.5. Все ненужные и мешающие работе предметы (книги, сумочки, пакеты и т.д.) убрать с рабочего места.

## 3. Требования охраны труда во время работы

- 3.1. Сборка схемы или проведение частичных изменений в ней должны производиться только после отключения её от источника питания.
- 3.2. Запрещается хотя бы временно отключать заземление или зануление. Не включать в электрическую сеть незаземлённое оборудование во избежание поражения электрическим током в случае замыкания на корпус.
- 3.3. Монтажные работы могут производиться сотрудниками, аттестованными по электробезопасности, только после отключения электропитания
- 3.4. При сборке электрической цепи необходимо следить затем, чтобы соединительные провода не перегибались и не скручивались петлями, обеспечивался хороший контакт во всех разъемных соединениях. Не используемое оборудование и провода убрать в отведенное для них место. Приборы и электрооборудование расставляются так, чтобы было удобно ими пользоваться.
- 3.5. Собранная цепь должна быть проверена преподавателем и только с его разрешения подключена к источнику электрической энергии обучающимися.
- 3.6. Перед включением цепи следует убедиться, что никто не прикасается к оголенным токоведущим частям.
- 3.7. При изменении размещения приборов и агрегатов на рабочем месте электрическая цепь должна быть отключена от источника питания.
- 3.8. При работе стенд и приборы должны находиться под наблюдением. При временном прекращении работы схему и все приборы необходимо отключить от источника питания.
- 3.9. Перед сборкой или разборкой цепи, выполнением любых соединений, убедиться, что она отключена от источника питания, а также получить разрешение преподавателя. Установка считается отключённой, если в цепи питания выполнен хотя бы один видимый разрыв.
- 3.10. При выполнении лабораторной работы следует соблюдать осторожность, не допуская случайного или преднамеренного прикосновения к токоведущим частям установки (проводам, зажимам и т.д.), находящимся под напряжением.
- 3.11. Во избежание выхода из строя при проведении измерений необходимо правильно включать в цепь электроизмерительные приборы: комплект К540, мультиметры и др.
- 3.12. Запрещается включать в сеть и работать с приборами, находящимися в неисправном состоянии. В случае обнаружения неисправности следует доложить преподавателю.

3.13. После окончания работы необходимо отключить электропитание вспомогательных приборов (осциллографов, генераторов и др.)

3.14. Посторонние лица в лабораторию не допускаются.

#### 4. Требования охраны труда в аварийных ситуациях

4.1. Стенд должен быть немедленно отключен от сети в следующих случаях:

– появление дыма, из стенда, электродвигателя или из пускорегулирующей аппаратуры;

– недопустимая вибрация или поломка приводимого в движение механизма;

– резкое снижение частоты вращения или остановка электродвигателя, сопровождающееся быстрым нагревом.

4.2. При возникновении аварийной ситуации (человек попал под напряжение, задымление) необходимо немедленно произвести отключение установки от электросети.

4.3. При поражении электрическим током освободить пострадавшего от действия тока, обеспечив собственную безопасность.

4.4. Приступить к оказанию первой помощи пострадавшему согласно инструкции "Оказание первой помощи пострадавшему от электрического тока". Не прерывая оказания первой помощи, вызвать врача.

4.5. При возникновении пожара звонить по телефону 112. До прибытия пожарной команды принять меры к ликвидации пожара имеющимися средствами пожаротушения – порошковым или углекислотным огнетушителями.

4.6. Запрещается гасить горящие провода и устройства, находящиеся под напряжением, водой или пенными огнетушителями.

#### 5. Требования охраны труда по окончании работы


5.1. По окончании работы всё оборудование должно быть выключено.

5.2. После отключения электрооборудования произвести разборку схемы лабораторной работы и уборку рабочего места.

5.3. О выявленных в процессе работы неисправностях или сбоях в работе лабораторных установок сообщить преподавателю.

5.4. Перед уходом из лаборатории следует убедиться, что все электроприборы и установки отключены от сети, выключить общий рубильник.

Инструкцию разработал заведующий мастерской:

 /Л.В. Черных

СОГЛАСОВАНО

Специалист по охране труда

«07» декабря 2023г.

 / А.В. Бурухина