

СОГЛАСОВАНО  
Председатель профкома  
МБОУ «Киземская СОШ»  
И. С. Рогачёва



## ИОТо-07-2020 ИНСТРУКЦИЯ

### по охране труда при проведении демонстрационных опытов по физике

#### 1. Общие требования безопасности

1.1. К проведению демонстрационных опытов по физике допускаются педагогические работники, прошедшие медицинский осмотр, инструктаж по охране труда и не имеющие противопоказаний по состоянию здоровья. Учащиеся к подготовке и проведению демонстрационных опытов не допускаются.

1.2. Опасные производственные факторы:

- поражение электрическим током при работе на электроустановках;
- термические ожоги при нагревании жидкостей и различных физических тел;
- порезы рук при небрежном обращении с лабораторной посудой и приборами из стекла;
- возникновение пожара при неаккуратном обращении с легковоспламеняющимися и горючими жидкостями.

1.3. При проведении демонстрационных опытов используется специальная одежда: халат хлопчатобумажный, а также средства индивидуальной защиты: диэлектрические перчатки, указатель напряжения, инструмент с изолированными ручками, диэлектрический коврик.

1.4. Перед проведением демонстрационных опытов убедиться в наличии и исправности первичных средств пожаротушения: огнетушителя углекислотного (порошкового), ящика с песком, накидки из огнезащитной ткани.

1.5. При получении травмы оказать первую помощь пострадавшему, сообщить об этом администрации учреждения, при необходимости отправить пострадавшего в ближайшее лечебное учреждение.

1.6. После проведения демонстрационных опытов тщательно вымыть руки с мылом.

#### 2. Требования безопасности перед началом работы

2.1. Надеть спецодежду, при работе на электроустановках подготовить средства индивидуальной защиты.

2.2. Подготовить к работе необходимое оборудование и приборы, проверить их исправность

2.3. Убедиться в наличии и исправности первичных средств пожаротушения, а также укомплектованности медаптечки необходимыми медикаментами.

#### 3. Требования безопасности во время работы

3.1. При работе с приборами из стекла применять стеклянные трубки с оплавленными краями, правильно подбирать диаметры резиновых и стеклянных трубок при их соединении, а концы смазывать водой, глицерином или смазывать вазелином

3.2. Отверстие пробирки или горлышко колбы при нагревании в них жидкостей направлять в сторону от себя и учащихся, не допускать резких изменений температуры и механических ударов.

3.3. При работе, если имеется вероятность разрыва сосуда вследствие нагревания, нагнетания или откачивания воздуха, на демонстрационном столе со стороны учащихся устанавливается защитный экран из оргстекла, а учитель (преподаватель) должен надеть защитные очки.

3.4. Не брать приборы с горячей жидкостью, не защищенными руками, а также закрывать сосуд с горячей жидкостью притертой пробкой до его остывания.

3.5. Не превышать пределы допустимых скоростей вращения при демонстрации центробежной машины, универсального электродвигателя, вращающегося диска и др., указанных в технических описаниях, следить за исправностью всех креплений в этих приборах. Для исключения возможно-

сти травмирование учащихся на демонстрационном столе устанавливается и защитный экран из оргстекла.

3.6. При измерении напряжений и токов измерительные приборы присоединять проводниками с надежной изоляцией, снабженными наконечниками. При сборке схемы источник тока подключать в последнюю очередь.

3.7. Замена деталей, а также измерение сопротивлений в схемах учебных установок производить только после ее выключения и разряда конденсаторов с помощью изолированного проводника.

3.8. Не включать без нагрузки выпрямители и не делать переключения в схемах при включенном питании.

3.9. Не допускать прямого попадания в глаза учителя (преподавателя) и учащихся света от электрической дуги, проекционных аппаратов, стробоскопа и лазера.

3.10. Не оставлять без надзора включенные в сеть электрические устройства и приборы.

#### **4. Требования безопасности в аварийных ситуациях**

4.1. При обнаружении неисправности в работе электрических устройств немедленно прекратить работу и отключить источник электропитания.

4.2. При коротком замыкании в электрических устройствах и их загорании немедленно отключить от сети, эвакуировать учащихся из кабинета, сообщить о пожаре в ближайшую пожарную часть и приступить к тушению очага возгорания углекислотным (порошковым) огнетушителем или песком.

4.3. При разливе легковоспламеняющейся жидкости и ее загорании удалить учащихся из кабинета, сообщить о пожаре в ближайшую пожарную часть и приступить к тушению очага возгорания первичными средствами пожаротушения.

4.4. В случае, если разбилась лабораторная посуда или приборы из стекла, не собирать их осколки незащищенными руками, а использовать для этой цели щетку и совок.

4.5. При получении травм оказать первую помощь пострадавшему, сообщить об этом администрации учреждения, при необходимости отправить пострадавшего в ближайшее лечебное учреждение.

#### **5. Требования безопасности по окончании работ**

5.1. Отключить электрические устройства и приборы от источника электропитания.

5.2. Привести в порядок рабочее место, убрать оборудование и приборы в лаборантскую в шкафы.

5.3. Снять спецодежду и тщательно вымыть руки с мылом.

Разработал:

Специалист по охране труда  В.Е.Рогачева