

УТВЕРЖДАЮ
Директор "Гимназии № 1"



А.А. Храпко

ИНСТРУКЦИЯ № 3-2

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 и инструктаж по охране труда. 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.
- 2.4. Тщательно проветрить помещение кабинета физики.

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 смачивать 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 незащищенными 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 возможности травмирования учащихся на демонстрационном столе устанавливается 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 их 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 травмы оказать первую помощь пострадавшему, сообщить об этом администрации учреждения, при необходимости отправить пострадавшего в ближайшее лечебное учреждение.

5. Требования безопасности по окончании работы.

- 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.