

Муниципальное бюджетное образовательное учреждение  
«Средняя общеобразовательная школа №97»  
(МБОУ «СОШ №97»)

СОГЛАСОВАНО  
УТВЕРЖДАЮ

Председатель ПК  
97»

\_\_\_\_\_ К.В.Талибуллина

Кадычкова

01.09.2020

01.09.2020

Директор МБОУ «СОШ №

\_\_\_\_\_ Е.И.

Приказ № 9 от

**ИНСТРУКЦИЯ № 50**  
**по охране труда при проведении демонстрационных опытов по физике**  
**(ИОТ – 050 – 20)**

**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, инструмента 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 мед.аптечки 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 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, находящихся под напряжением, повышенном их нагревании, появления искрения, запаха горелой изоляции и т.д. немедленно отключить источник электропитания и сообщить об этом учителю (преподавателю).

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

4.3. При разливе легковоспламеняющейся жидкости и ее загорании немедленно сообщить об этом учителю (преподавателю).

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

#### **5. Требование безопасности по окончании работы.**

5.1. Отключить источник тока, разрядить конденсаторы с помощью изолированного проводника и разобрать электрическую схему.

5.2. Разборку установки для нагревания жидкости производить после ее остывания.

5.3. Привести в порядок рабочее место, сдать учителю (преподавателю) приборы, оборудование, материалы и тщательно вымыть руки с мылом.

Заместитель директора по БЖ \_\_\_\_\_ Васильев Д. В.  
Заместитель директора по БЖ \_\_\_\_\_ Муратова Я В.