УТВЕРЖДАЮ:

директор МБОУ СОШ № 2

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ И.С. Паньшина

Приказ №\_103/1-Д\_от «\_16\_»\_\_мая\_2016 г

**ИНСТРУКЦИЯ   
по охране труда при проведении демонстрационных опытов по физике   
ИОТ - 007 - 2016**

**1. Общие требования безопасности**

1.1. К проведению демонстрационных опытов по физике допускаются пе­дагогические работники в возрасте не моложе 18 лет, прошедшие инструк­таж по охране труда, медицинский осмотр и не имеющие противопоказа­ний по состоянию здоровья. Обучающиеся к подготовке и проведению демон­страционных опытов по физике не допускаются.

1.2. Лица, допущенные к проведению демонстрационных опытов по физике, должны соблюдать правила внутреннего трудового распорядка, расписание учебных занятий, установленные режимы труда и отдыха.

1.3. При проведении демонстрационных опытов по физике возможно воздействие на работающих и обучающихся следующих опасных и вред­ных производственных факторов:   
- поражение электрическим током при работе с электроустановками;   
- 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.

1.4. При проведении демонстрационных опытов по физике должна ис­пользоваться следующая спецодежда и средства индивидуальной защиты: халат хлопчатобумажный, диэлектрические перчатки, указатель напряже­ния, инструмент с изолированными ручками, диэлектрический коврик.

1.5. Кабинет физики должен быть укомплектован медаптечкой с набо­ром необходимых медикаментов и перевязочных средств в соответствии с Приложением 5 Правил для оказания первой помощи при травмах.

1.6. При проведении демонстрационных опытов по физике соблюдать правила пожарной безопасности, знать места расположения первичных средств пожаротушения. Кабинет физики должен быть оснащен первич­ными средствами пожаротушения: огнетушителем пенным, огнетушителем порошковым или углекислотным, ящиком с песком и накидкой из огнеза­щитной ткани.

1.7. О каждом несчастном случае пострадавший или очевидец несчас­тного случая обязан немедленно сообщить администрации учреждения. При неисправности оборудования, приспособлений и инструмента прекра­тить работу и сообщить администрации учреждения.   
1.8. При проведении демонстрационных опытов соблюдать правила но­шения спецодежды, пользования средствами индивидуальной защиты, со­блюдать правила личной гигиены, содержать в чистоте рабочее место.

1.9. Лица, допустившие невыполнение или нарушение инструкции по охране труда, привлекаются к дисциплинарной ответственности в соответ­ствии с правилами внутреннего трудового распорядка и, при необходимо­сти, внеочередной проверке знаний норм и правил охраны труда.

**2. Требования безопасности перед началом работы**

2.1. Надеть спецодежду, при работе с электроустановками подготовить средства индивидуальной защиты.

2.2. Подготовить к работе необходимое оборудование и приборы, про­верить их исправность, убедиться в наличии заземления электроустановок.  
2.3. 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 обучающихся, 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 обучающихся необходимо устанавливать 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 обучающихся на демонстрационном столе необхо­димо устанавливать 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. Замену 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 переключений в схемах при включенном питании.

3.9. Не допускать прямого попадания в глаза учителя (преподавателя) и обучающихся света от электрической дуги, проекционных аппаратов, стробоскопа и лазера при демонстрации их работы.

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. Ра­боту продолжать только после устранения неисправности.

4.2. При коротком замыкании в электрических устройствах и их загора­нии, немедленно отключить их то сети, эвакуировать обучающихся их ка­бинета, сообщить о пожаре в ближайшую пожарную часть и приступить к тушению очага возгорания с помощью углекислотного (порошкового) огнетушителя или песком.

4.3. При разливе легковоспламеняющейся жидкости и ее загорании, уда­лить обучающихся их кабинета, сообщить о пожаре в ближайшую пожар­ную часть и приступить к тушению очага возгорания с помощью пер­вичных средств 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.   
5.4. Тщательно проветрить помещение кабинета физики.