

МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА № 13 ИМЕНИ СВЯТОГО КНЯЗЯ
АЛЕКСАНДРА НЕВСКОГО» МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
ГОРОДСКОЙ ОКРУГ СИМФЕРОПОЛЬ РЕСПУБЛИКИ КРЫМ
(МБОУ «СОШ №13 им. А.Невского» г.Симферополя)

УТВЕРЖДЕНО

Приказом МБОУ «СОШ №13
им. А.Невского.» г. Симферополя
от 06.03.2024 № 89

**Инструкция №42 по охране труда
при проведении демонстрационных опытов по физике**

1. Общие требования техники безопасности при демонстрационных опытах по физике

1.1. К проведению демонстрационных опытов по физике допускаются учителя школы, которые прошли медицинский осмотр, прослушали инструктаж по технике безопасности, ознакомились с данной инструкцией по технике безопасности при демонстрационных опытах по физике. Учащиеся школы к подготовке и проведению демонстрационных опытов не допускаются.

1.2. К опасным факторам при проведении демонстрационных опытов относятся:

- поражение электрическим током при выполнении работы на электроустановках;
- термические ожоги при нагревании жидкостей и различных физических тел;
- порезы на руках при неправильном или небрежном обращении с лабораторной посудой, приборами из стекла, острыми предметами;
- возникновение пожара при несоблюдении инструкции при обращении с легковоспламеняющимися и горючими жидкостями.

1.3. Для проведения демонстрационных опытов по физике используется одежда специального назначения: халат хлопчатобумажный, а также средства индивидуальной защиты: диэлектрические перчатки, указатель напряжения, инструмент с изолированными ручками, диэлектрический резиновый коврик, диэлектрические галоши и изолирующие подставки.

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

1.5. Учитель физики обязан соблюдать правила пожарной безопасности, знать сигналы оповещения о пожаре, места расположения средств пожаротушения и уметь пользоваться ими. Не допускать использования противопожарного оборудования для хозяйственных целей, не загромождать проходы и доступы к противопожарному оборудованию.

1.6. Для проведения демонстрационных опытов учащимся учителю физики необходимо знать и выполнять все положения и требования настоящей инструкции по технике безопасности.

1.7. Если была получена травма, оказать первую помощь пострадавшему и сразу сообщить об этом администрации школы, при необходимости отправить пострадавшего в ближайшее лечебное учреждение.

1.8. В случае невыполнения или нарушения инструкции по технике безопасности при проведении демонстрационных опытов в кабинете физики, учитель физики привлекается к дисциплинарной ответственности в соответствии с правилами внутреннего трудового распорядка и Устава школы, при необходимости, подвергается внеочередной проверке знаний норм и правил техники безопасности.

2. Требования техники безопасности перед началом демонстрационных опытов по физике

2.1. Необходимо надеть спецодежду и перед началом работы на электроустановках подготовить средства индивидуальной защиты и проверить годность их к эксплуатации.

2.2. Подготовить к использованию необходимое оборудование и приборы, проверить их на исправность, убедиться в наличии заземления электроустановок.

2.3. Учитель (преподаватель) должен подготовить к выполнению демонстрационного опыта рабочее место, убрать все лишнее; приборы и оборудование разместить таким образом, чтобы исключить их падение и опрокидывание.

2.4. Тщательно проветрить помещение кабинета физики.

2.5. Удостовериться в наличии и исправности первичных средств пожаротушения, а также укомплектованности медицинской аптечки необходимыми медикаментами.

2.6. Приступать к проведению демонстрационных опытов по физике разрешается после выполнения всех подготовительных мероприятий и устранения всех недостатков и неисправностей.

3. Требования техники безопасности время проведения демонстрационных опытов по физике

3.1. При работе с приборами, состоящими из стекла, использовать стеклянные трубки с оплавленными краями, тщательно 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, следить, чтобы не возникало резких изменений температуры и механических ударов.

3.3. Если при проведении опытов имеется вероятность разрыва сосуда вследствие нагревания, нагнетания или откачивания воздуха, на демонстрационном столе со стороны учащихся устанавливается защитный экран из оргстекла, а педагог должен надеть защитные очки.

3.4. Запрещается 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 при эксплуатации, следить за исправностью всех креплений в этих приборах. Чтобы исключить возможность травмирования учеников школы на демонстрационном столе устанавливается и защитный экран из оргстекла.

3.6. Для измерения напряжений и токов, измерительные приборы присоединять проводниками с надежной изоляцией, снабженными наконечниками. После окончания сборки схемы, источник тока подключать в последнюю очередь.

3.7. При замене деталей, а также измерении сопротивлений в схемах учебных установок, производить только после ее включения и разряда конденсаторов с помощью изолированного проводника.

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

3.9. Защитить от прямого попадания в глаза педагога школы и учеников, света от электрической дуги, проекционных аппаратов, стробоскопа и лазера.

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

3.11. При возникновении неисправностей в работе демонстрационного оборудования, опасной или аварийной ситуации необходимо немедленно прекратить работу и сообщить об этом заместителю директора по административно-хозяйственной работе (завхозу) или иному должностному лицу общеобразовательного учреждения.

4. Требования техники безопасности в аварийных ситуациях

4.1. Если была обнаружена неисправность в работе с электрическими устройствами, необходимо немедленно прекратить работу и отключить источник электропитания.

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

4.3. При разливе легковоспламеняющейся жидкости и ее загорании, вывести школьников 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, собирать осколки незащищенными руками запрещается. Необходимо использовать для сбора осколков щетку и совок.

4.5. При получении травмы оказать первую помощь пострадавшему, поставить в известность администрацию учреждения, при необходимости отправить пострадавшего в ближайшее лечебное учреждение.

4.6. При аварии (прорыве) в системе отопления, водоснабжения необходимо вывести обучающихся из помещения, сообщить о происшедшем заместителю директора по административно-хозяйственной работе (завхозу) общеобразовательного учреждения.

4.7. Учитель физики обязан известить непосредственно директора образовательного учреждения (при отсутствии, иное должностное лицо) о любой ситуации, угрожающей жизни и здоровью учащихся и работников школы, неисправности оборудования, инвентаря, средств пожаротушения, а также нарушении настоящей инструкции при демонстрационных опытах по физике.

4.8. В случае угрозы или возникновения очага опасного воздействия техногенного характера, угрозы или приведения в исполнение террористического акта следует руководствоваться соответствующими инструкциями и Планом эвакуации.

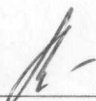
5. Требования техники безопасности по окончании демонстрационных опытов по физике

5.1. Проверить, чтобы все электрические устройства и приборы были отключены от источника электропитания.

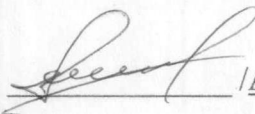
5.2. После проведения опытов рабочее место привести в порядок, убрать оборудование и приборы в шкафы лаборантской кабинета физики.

5.3. Снять спецодежду и тщательно вымыть руки с мылом.

Инструкцию разработал
Учитель физики

 /Е.В. Путиленко/

Согласовано

Специалист по охране труда:  /А.Л. Янчук/