

Муниципальное автономное общеобразовательное учреждение
«Средняя общеобразовательная школа №64» города Перми

УТВЕРЖДЕНО
Решением профсоюзного комитета
Протокол № ____ от _____

УТВЕРЖДАЮ
Директор МАОУ «СОШ № 64»

_____ О.Г.Трегубова
« ____ » _____ 20__ г.

ИНСТРУКЦИЯ
по охране труда при проведении демонстрационных опытов по химии
ИОТ-005-2018 г.

Пермь 2018

I. Общие требования

- 1.1. К проведению демонстрационных опытов по химии допускаются педагогические работники в возрасте не моложе 18 лет, прошедшие инструктаж по охране труда, медицинский осмотр и не имеющие противопоказаний по состоянию здоровья. Учащиеся к подготовке и проведению демонстрационных опытов по химии не допускаются.
- 1.2. Лица, допущенные к проведению демонстрационных опытов по химии, должны соблюдать правила внутреннего трудового распорядка, расписание учебных занятий, установленные режимы труда и отдыха.
- 1.3. При проведении демонстрационных опытов по химии возможно воздействие на работающих и обучающихся следующих опасных и вредных производственных факторов:
 - химические ожоги при попадании на кожу или глаза едких химических веществ, при работе с химреактивами без средств индивидуальной защиты;
 - термические ожоги при неаккуратном пользовании спиртовками и нагревании жидкостей;
 - порезы рук при небрежном обращении с лабораторной посудой;
 - отравление парами и газами высокотоксичных химических веществ, при проведении опытов в неисправном вытяжном шкафу;
 - возникновение пожара при неаккуратном обращении с легковоспламеняющимися и горючими жидкостями.
- 1.4. При проведении демонстрационных опытов по химии должна использоваться следующая спецодежда и средства индивидуальной защиты: халат хлопчатобумажный, фартук прорезиненный, очки защитные, перчатки резиновые.
- 1.5. Персонал обязан соблюдать правила пожарной безопасности, знать места расположения первичных средств пожаротушения. Кабинет химии должен быть оснащен первичными средствами пожаротушения: двумя огнетушителями, ящиком с песком и двумя накидками из огнезащитной ткани.
- 1.6. 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.
- 1.7. В процессе работы персонал должен соблюдать правила ношения спецодежды, пользования индивидуальной и коллективной защиты, соблюдать правила личной гигиены, содержать в чистоте рабочее место.
- 1.8. Лица, допустившие невыполнение или нарушение инструкции по охране труда, привлекаются к дисциплинарной ответственности в соответствии с правилами внутреннего трудового распорядка и, при необходимости, подвергаются внеочередной проверке знаний норм и правил охраны труда.

II. Требования безопасности перед началом работы

- 2.1. Надеть спецодежду, при работе с щелочными металлами, кальцием, кислотами и щелочами, подготовить к использованию средства индивидуальной защиты.
- 2.2. Подготовить к работе и проверить исправность оборудования, приборов, лабораторной посуды.
- 2.3. Перед проведением демонстрационных опытов, при которых возможно загрязнение атмосферы учебных помещений токсичными парами и газами, проверить исправную работу вытяжного шкафа.
- 2.4. Тщательно проветрить помещение кабинета химии.

III. Требования безопасности во время работы

- 3.1. Для оказания помощи в подготовке и проведении демонстрационных опытов по химии разрешается привлекать лаборанта, учащихся привлекать для этих целей запрещается.
- 3.2. Демонстрационные опыты по химии, при которых возможно загрязнение атмосферы учебных помещений токсичными парами и газами, необходимо проводить в исправном вытяжном шкафу с включенной вентиляцией.
- 3.3. Приготовить растворы из твердых щелочей и концентрированных кислот разрешается только учителю (преподавателю), используя фарфоровую лабораторную посуду, заполнив её наполовину холодной водой, а затем добавлять небольшими дозами вещество.
- 3.4. При пользовании пипеткой запрещается засасывать жидкость ртом.
- 3.5. Взятие навески твердой щелочи разрешается пластмассовой или фарфоровой ложечкой. Запрещается использовать металлическую ложечку и насыпать щелочи из склянок через край.
- 3.6. Тонкостенную лабораторную посуду следует укреплять в зажимах штативов осторожно, слегка поворачивая вокруг вертикальной оси или перемещая вверх-вниз.

- 3.7. Для нагревания жидкостей разрешается использовать только тонкостенные сосуды. Пробирки перед нагреванием запрещается наполнять жидкостью более чем на треть. Горлышко сосудов при их нагревании следует направлять в сторону от учащихся.
- 3.8. При нагревании жидкостей запрещается наклоняться над сосудами и заглядывать в них. При нагревании стеклянных пластинок необходимо сначала равномерно прогреть всю пластинку, а затем вести местный нагрев.
- 3.9. Демонстрировать взаимодействие щелочных металлов и кальция с водой необходимо в химических стаканах типа ВН-600, наполненных не более чем на 0,05 л.
- 3.10. Растворы необходимо наливать из сосудов так, чтобы при наклоне этикетка оказывалась сверху. Каплю, оставшуюся на горлышке, снимать краем той посуды, куда наливается жидкость.

IV. Требования безопасности в аварийных ситуациях

- 4.1. Разлитый водный раствор кислоты или щелочи засыпать сухим песком, совком переместить абсорбент от краев разлива к середине, собрать в полиэтиленовый мешок и плотно завязать. Место разлива обработать нейтрализующим раствором, а затем промыть водой.
- 4.2. При разливе легковоспламеняющихся жидкостей или органических веществ объемом до 0,05 л погасить открытый огонь спиртовки и проветрить помещение. Если разлито более 0,1 л, удалить учащихся из учебного помещения, погасить открытый огонь спиртовки и отключить систему электроснабжения помещения устройством извне комнаты. Разлитую жидкость засыпать сухим песком или опилками, влажный абсорбент собрать деревянным совком в закрывающуюся тару и проветрить помещение до полного исчезновения запаха.
- 4.3. При разливе легковоспламеняющейся жидкости и ее загорании немедленно эвакуировать учащихся из помещения, сообщить в ближайшую пожарную часть и приступить к тушению очага возгорания первичными средствами пожаротушения.
- 4.4. В случае если разбилась лабораторная посуда, не собирать осколки не защищенными руками, а использовать для этой цели щетку и совок.
- 4.5. При получении травмы немедленно оказать первую помощь пострадавшему, сообщить об этом администрации учреждения, при необходимости отправить пострадавшего в ближайшее лечебное учреждение.

V. Требования безопасности по окончании работы

- 5.1. Установки, приборы, в которых использовались или образовывались вещества 1, 2 и 3 класса опасности, оставить в вытяжном шкафу с работающей вентиляцией до конца занятий, после окончания которых учитель (преподаватель) лично производит демонтаж установки, прибора.
- 5.2. Отработанные водные растворы слить в закрывающийся стеклянный сосуд вместимостью не менее 3 л для последующего их уничтожения.
- 5.3. Привести в порядок рабочее место, убрать все химреактивы на свои места в лаборантскую в закрывающиеся на замки шкафы и сейфы.
- 5.4. Снять спецодежду, средства индивидуальной защиты и тщательно вымыть руки с мылом.
- 5.5. Тщательно проветрить помещение кабинета химии.