

Государственное бюджетное общеобразовательное учреждение «Школа №222»

Москва 2016 г.

Государственное бюджетное общеобразовательное учреждение «Школа №222»

«Согласовано»
Председатель ПК ГБОУ «Школа № 222»
Протокол № 5 от «20» 05 2016 г.
Зи — Е.Ю.Золотарева

«УТВЕРЖДАЮ»
Директор ГБОУ «Школа № 222»
Н.А.Баскакова
«8» 05 2016 г.

ИНСТРУКЦИЯ
по охране труда
при проведении демонстрационных опытов по химии

ИОТ – 051 – 2016

1. Общие требования охраны труда

1.1. К проведению демонстрационных опытов по химии допускаются учителя (преподаватели) и лаборанты, не имеющие медицинских противопоказаний к работе в кабинете (лаборатории) химии.

При приеме на работу учителя (преподаватели), лаборанты должны пройти предварительный медицинский осмотр, вводный инструктаж по охране труда, первичный инструктаж на рабочем месте, а в дальнейшем каждые шесть месяцев — повторный инструктаж, о чем должны быть сделаны записи в журналах установленной формы. В случае необходимости должны быть проведены целевой и внеплановый инструктажи.

1.2. Обучающиеся (воспитанники) к подготовке и проведению демонстрационных опытов по химии не допускаются.

1.3. При проведении демонстрационных опытов по химии учителя (преподаватели) и лаборанты должны соблюдать следующие правила внутреннего распорядка:

- не являться на занятия в тяжелой верхней одежде (ее необходимо сдавать в гардероб);
- пользоваться специальной защитной одеждой: халат хлопчатобумажный, а также средствами индивидуальной защиты: фартук прорезиненный, очки защитные, перчатки резиновые;
- исключить пребывание обучающихся (воспитанников) в лаборантской;
- не входить в кабинет (лабораторию) химии с продуктами питания, напитками, жевательной резинкой;
- соблюдать правила личной гигиены.

1.4. Опасные и вредные производственные факторы, характерные для кабинета (лаборатории) химии:

- химические вещества;
- повышенная температура (при пользовании спиртовками или смешивании ряда химреактивов);
- стеклянная лабораторная посуда;
- высокое психофизиологическое напряжение;
- длительные статические физические нагрузки.

1.5. При получении травм при подготовке и проведении демонстрационных опытов по химии пострадавшему оказывается первая помощь в соответствии с инструкцией по первой помощи, утвержденной директором ГБОУ Школа №222.

1.6. В кабинете химии в состав аптечки обязательно должны быть включены нейтрализующие средства: борная кислота и питьевая сода.

1.7. Ликвидация последствий неаккуратного обращения с химическими реактивами (разливы, просыпание, воспламенение, бой стеклянной посуды и т.д.) возлагается на учителя (преподавателя) или лаборанта. Привлечение обучающихся (воспитанников) к этим работам запрещено.

1.8. Для тушения очага возгорания кабинеты (лаборатории) химии должны быть обеспечены первичными средствами пожаротушения: двумя огнетушителями, закрываемым крышкой ящиком с песком вместимостью 50 дм³, укомплектованным совком, вместимостью не менее 2 кг песка и двумя накидками из огнезащитной ткани размером 1,2*1,8 м и 0,5*0,5 м.

1.9. Разлитый водный раствор кислоты или щелочи необходимо засыпать сухим песком, совком переместить абсорбент от краев разлива к середине, собрать в полиэтиленовый мешочек и плотно завязать. Место разлива обработать нейтрализующим раствором, а затем промыть водой.

1.10. 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 обучающихся (воспитанников) из помещения, погасить

открытый огонь спиртовки и отключить систему электроснабжения помещения. Разлитую жидкость засыпать сухим песком или опилками, влажный абсорбент собрать деревянным совком в закрывающуюся тару и проветрить помещение до полного исчезновения запаха.

1.11. При разливе легковоспламеняющихся жидкостей и их загорании немедленно эвакуировать обучающихся (воспитанников) из помещения, сообщить о пожаре в ближайшую пожарную часть и приступить к тушению очага возгорания первичными средствами пожаротушения.

1.12. В случае, если разбилась лабораторная посуда, не собирать осколки не защищенными руками, а использовать для этой цели щетку и совок.

1.13. Требования к обеспечению пожаро- и взрывобезопасности должны быть изложены в инструкции по пожарной безопасности, утвержденной директором ГБОУ Школа №222, и во время инструктажа доведены до учителя (преподавателя) и лаборантов, работающих в кабинете (лаборатории) химии.

1.14. При обнаружении любых нарушений нормального хода занятий обучающийся (воспитанник) или лаборант обязаны сообщить учителю (преподавателю).

1.15. За невыполнение требований настоящей Инструкции виновные привлекаются к ответственности в соответствии с установленным порядком.

2. Требования охраны труда перед началом работы

2.1. Учитель (преподаватель) и учебно-вспомогательный персонал должны являться за 30 мин до начала занятий и подготовить кабинет (лабораторию) к работе.

2.2. Во время подготовки к занятиям до прихода обучающихся (воспитанников) в кабинет (лабораторию) его необходимо проветрить. Вентиляция должна быть выключена перед приходом обучающихся (воспитанников) в кабинет (лабораторию).

2.3. Надеть спецодежду. При работе со щелочными металлами, кальцием, кислотами и щелочами использовать средства индивидуальной защиты.

2.4. Подготовить к работе и проверить исправность оборудования, приборов, лабораторной посуды.

2.5. Перед проведением демонстрационных опытов, при которых возможно загрязнение воздушной среды помещения токсичными веществами, проверить исправную работу вентиляции и вытяжного шкафа.

3. Требования охраны труда во время работы

3.1. Для оказания помощи в подготовке и проведении демонстрационных опытов по химии разрешается привлекать лаборанта, обучающихся (воспитанников) привлекать для этих целей запрещается.

3.2. Химические опыты, при которых возможно загрязнение воздушной среды помещения токсичными веществами, необходимо проводить в исправном вытяжном шкафу с включенной вентиляцией.

3.3. Приготавливать растворы из твердых щелочей и концентрированных кислот разрешается только учителю (преподавателю), используя фарфоровую лабораторную посуду, наполнив наполовину ее 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 металлические ложечки 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 обучающихся (воспитанников).

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-6, наполненных не более чем на 0,5 л.

3.10. Растворы необходимо наливать из сосудов так, чтобы при наклоне этикетка оказывалась сверху. Каплю, оставшуюся на горлышке, снимать краем посуды, в которую наливается жидкость.

3.11. Приготавливать растворы из твердых щелочей, концентрированных кислот и водного раствора аммиака разрешается только с использованием индивидуальной защиты в вытяжном шкафу в фарфоровой лабораторной посуде. Причем жидкость большей плотности следует вливать в жидкость меньшей плотности.

3.12. Твердые сыпучие реактивы разрешается брать из склянок только с помощью совочков, ложечек, шпателей, пробирок.

4. Требования охраны труда в аварийных ситуациях

4.1. При угрозе возникновения пожара учитель (преподаватель) должен собрать всех обучающихся (воспитанников) и, действуя в соответствии с инструкцией по пожарной безопасности, утвержденной директором ГБОУ Школа №222, вывести всех в безопасное место.

4.2. При возникновении признаков какой-либо другой чрезвычайной ситуации учитель (преподаватель) должен собрать всех обучающихся (воспитанников) по списку, вывести в безопасное место и либо находиться вместе с ними до момента прекращения чрезвычайной ситуации, либо до того момента, когда по распоряжению директора ГБОУ Школа №222 обучающиеся (воспитанники) будут отпущены по домам.

4.3. При получении обучающимися (воспитанниками) травмы в ходе чрезвычайной ситуации немедленно оказать первую помощь пострадавшему в соответствии с инструкцией по первой помощи, утвержденной директором ГБОУ Школа №222. При необходимости отправить пострадавшего в ближайшее лечебное учреждение и сообщить об этом администрации СПШ, а также родителям.

5. Требования охраны труда по окончании работы

5.1. Установки, приборы, в которых использовались или образовались вещества 1, 2 и 3 классов опасности, оставить в вытяжном шкафу с работающей вентиляцией до конца занятия, после окончания занятия учитель (преподаватель) лично производит демонтаж установки, прибора.

5.2. Отработанные водные растворы слить в закрывающийся стеклянный сосуд вместимостью не менее 3л для последующего их уничтожения.

5.3. Привести в порядок рабочее место, убрать все химреактивы в лаборантскую в закрывающиеся шкафы и сейфы.

5.4. Снять спецодежду, средства индивидуальной защиты и тщательно вымыть руки с мылом.

Согласовано:

Инженер по ОТ ГБОУ Школа №222

Якунина А.В. _____

Москва 2016 г.
