

**Муниципальное автономное общеобразовательное учреждение
средняя общеобразовательная школа № 19 Мальшевского городского округа**

ИНСТРУКЦИЯ
по охране труда по проведению демонтажа приборов, в
которых использовались или образовывались вещества
I, II и III-го классов опасности

ИОТ- 02-50/2022

**Муниципальное автономное общеобразовательное учреждение
средняя общеобразовательная школа № 19 Мальшевского городского округа**

СОГЛАСОВАНО

Председатель СТК

МАОУ СОШ № 19 МГО

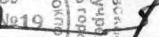
 М.Э. Коробка

« 01 » 03 2022 г.

УТВЕРЖДАЮ:

Директор

МАОУ СОШ № 19 МГО

 Д.А. Шустов

« 01 » 03 2022 г.



ИНСТРУКЦИЯ

**по охране труда по проведению демонтажа приборов, в которых использовались или образовывались вещества I, II и III-го классов опасности
ИОТ- 02-50/2022**

1. Общие требования

1.1. К работе в кабинете химии для демонтажа оборудования допускаются лица прошедшие инструктаж по охране труда, медицинский осмотр и не имеющие противопоказаний по состоянию здоровья.

1.2. Демонтаж приборов проводит учитель или лаборант после занятий.

1.3. При работе в кабинете химии при демонтаже оборудования возможно воздействие на работающих и обучающихся следующих опасных и вредных производственных факторов: - химический ожог кожи; - отравление через органы дыхания и кож; - аллергические реакции;

1.4. При демонтаже оборудования в кабинете химии должна использоваться следующая спецодежда и средства индивидуальной защиты: халат хлопчатобумажный, очки защитные, перчатки.

2. Требования безопасности перед началом работы.

2.1. Надеть спецодежду, при работе с токсичными и агрессивными веществами подготовить к использованию средства индивидуальной защиты.

2.2. Проверить исправность и работу вентиляции вытяжного шкафа.

2.3. Подготовить к работе необходимое оборудование

3. Требования безопасности во время работы.

3.1. По окончании эксперимента использовавшиеся приборы немедленно выносятся из помещения кабинета химии в лаборантскую или работающий вытяжной шкаф.

3.2. Если в приборах имеются остатки галогенов (например, после получения хлора и исследования его отбеливающих свойств), необходимо залить все сосуды доверху нейтрализующим раствором. В широкую ёмкость, заполненную этим же раствором, опускают соединительные шланги и стеклянные трубки. Через 10 минут раствор сливают в канализацию, а сосуды ополаскивают чистой водой.

3.3. Сосуд, в котором получался хлор путем взаимодействия перманганата калия, или оксида марганца (IV) с соляной кислотой, заполняют также нейтрализующим раствором, однако жидкость из него сливают в сосуд для отработанных растворов:

3.4. Для приготовления нейтрализующего раствора к 1 л воды добавляют 10-12 г безводного сульфита натрия или 20-25 г гипосульфита натрия десятиводного.

3.5. Колокол после проведения под ним реакции взаимодействия иода с алюминием ополаскивают этим же раствором до исчезновения всех кристаллов или протирают тампоном, смоченным этанолом. В последнем случае следует работать в перчатках.

3.6. Сосуды, в которых производилось сжигание в кислороде фосфора и серы, открывают в работающем вытяжном шкафу. Сосуд с оксидом серы (IV) ополаскивают содовым раствором, жидкость сливают в канализацию. Сосуд с оксидом фосфора (V) ополаскивают водой, жидкость

сливают в сосуд для отработанных растворов.

3.7. Сосуд, в котором получался хлороводород действием серной кислоты на хлорид натрия, заливают холодной водой и после растворения осадка сливают жидкость в сосуд для отработанных растворов. Работу выполнять в защитных очках и перчатках.

3.8. При получении азотной кислоты из нитратов реторту после остывания до комнатной температуры заливают водой и оставляют на 20—30 минут. Получившийся раствор сливают в сосуд для отработанных растворов.

3.9. Сосуды, в которых производились эксперименты с ЛВЖ (легковоспламеняющаяся жидкость) и другими органическими реактивами, после сливания из них жидкости в сосуд для отработанных ЛВЖ, промывают горячим раствором карбоната натрия или калия. Жидкость после промывания сливают в сосуд для хранения отработанных растворов. Содержимое колбы после эксперимента по получению уксусно-этилового эфира выливают в широкий фарфоровый или эмалированный сосуд и поджигают в вытяжном шкафу жгутом из бумаги. После выгорания органических соединений и остывания до комнатной температуры жидкость сливают в сосуд для отработанных растворов. Все указанные действия выполнять в перчатках и защитных очках.

3.10. Содержимое сосудов после экспериментов с фенолом и анилином перемещают в сосуд для хранения отработанных ЛВЖ. Затем сосуды ополаскивают, соответственно первый — содовым раствором и второй — раствором серной кислоты с массовой долей 10—15%. Жидкость после ополаскивания сливают в сосуд для хранения отработанных растворов и сосуды промывают чистой водой. Работать необходимо в перчатках.

4. Требования безопасности в аварийных ситуациях.

4.1. При попадании на кожу химических веществ нужно промыть пораженное место струей воды.

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

4.3. При получении травмы немедленно 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. Привести в порядок рабочее место, убрать все химреактивы на свои места в лаборантскую в закрывающиеся на замки шкафы и сейфы.

5.2. Выключить вентиляцию вытяжного шкафа. Снять спецодежду, средства индивидуальной защиты и тщательно вымыть руки с мылом.

Специалист по ОТ



Е.В.Сопегина