

СОГЛАСОВАНО

Председатель
профсоюзного комитета
Протокол № 1



Н. В. Мачитиева
«12» января 2021 г.

УТВЕРЖДАЮ

Директор
ГПОУ «Кемеровский аграрный
техникум» имени Г.П.Левина



В. А. Римша
«12» января 2021 г.

**ИНСТРУКЦИЯ
по охране труда
при работе в учебном кабинете
со стеклянной посудой и ампулами
ИОТ – 082 – 2021 г.**

1. Общие требования безопасности.

К работе со стеклянной посудой и ампулами при проведении лабораторных опытов и практических занятий по химии допускаются обучающиеся с 1 – го курса, прошедшие инструктаж по безопасной работе со стеклянной посудой и ампулами.

1.1. Стекло – хрупкий материал, имеющий малое сопротивление при ударе и незначительную прочность при изгибе. Применение физической силы при работе со стеклянными деталями связано с опасностью их поломки.

1.2. Посуда, хранящаяся в рабочем столе или шкафу, должна содержаться в порядке, мелкие детали – в неглубоких коробках в один слой на вате. При выдвижении ящиков стола посуда не должна ударяться друг о друга.

1.3. При работе со стеклянной посудой и ампулами во время проведения лабораторных опытов и практических занятий возможно воздействие на обучающихся следующих опасных и вредных производственных факторов:

- порезы, при использование посуды, имеющую трещины или отбитые края;
- неоплавленные края стеклянных трубок опасны не только как источник травм
- со временем они перерезают надетые на них резиновые шланги, особенно тонкостенные, что может послужить причиной аварии.
- ожоги;
- травмирования при резании стеклянных трубок, сборке и разборке приборов и узлов, изготовленных из стекла.

1.4. Стеклянные приборы и посуду больших размеров можно переносить только двумя руками. Крупные (более 5 л) бутыли с жидкостями переносят вдвоем в специальных корзинах или ящиках с ручками. Поднимать крупные бутыли за горло запрещается.

1.5. При смешивании, или разбавлении веществ, сопровождающемся выделением тепла, следует пользоваться термостойкой или фарфоровой посудой.

1.6. Стеклянную посуду (тонкостенные химические стаканы и колбы из обычного стекла) запрещается нагревать на открытом огне без асбестированной сетки.

1.7. Колбу или другой тонкостенный сосуд, в который вставляют пробку, следует держать за горлышко по возможности ближе к устанавливаемой пробке, защищая при этом руку какой-либо тканью.

1.8. Тонкостенную посуду (колбы, пробирки) следует укреплять в лапках лабораторного штатива осторожно, слегка поворачивая вокруг вертикальной оси или перемещая вверх-вниз.

1.9. Для нагревания жидкости пробирку запрещается наполнять более чем на

треть. Недопустимо нагревать сосуды выше уровня жидкости, а также пустые сосуды с каплями влаги внутри!

1.10. При нагревании стеклянных пластинок необходимо сначала равномерно прогреть весь предмет, а затем проводить местный нагрев.

1.11. О каждом несчастном случае связанный со стеклянной посудой, пострадавший или очевидец несчастного случая обязан немедленно сообщить преподавателю. При неисправности оборудования, стеклянной посуды и инструмента прекратить работу и сообщить этом преподавателю.

1.12. В процессе работы со стеклянной посудой обучающиеся должны соблюдать порядок проведения лабораторных опытов и практических занятий, правила личной гигиены, содержать в чистоте рабочее место.

1.3. Обучающиеся, допустившие невыполнение или нарушение инструкции по охране труда, привлекаются к ответственности, со всеми обучающимися проводится внеплановый инструктаж по охране труда.

2. Требования безопасности перед началом работы.

2.1. Изучить содержание и порядок работы с лабораторной посудой при проведения лабораторного опыта или практического занятия, а также безопасные приемы его выполнения.

2.2. Подготовить к работе рабочее место, убрать все лишнее, убрать с проходов портфели и сумки.

2.3. Проверить исправность оборудования, приборов, целостность лабораторной посуды.

2.4. Обучающиеся обязаны внимательно выслушать инструктаж преподавателя по технике безопасности в соответствии с особенностями предстоящей работы. Текущий инструктаж по технике безопасности перед практической работой регистрируется, собственно-ручно обучающимися в «Журнале по технике безопасности» для практических работ.

3. Требования безопасности во время работы.

3.1. Работы, при проведении которых возможно бурное течение процесса, перегрев стеклянного прибора или его поломка с разбрызгиванием горячих или едких продуктов, должны выполняться в вытяжных шкафах на противнях; по месту работ следует устанавливать прозрачные предохранительные щитки. Работающий должен надеть защитные очки или маску, перчатки и резиновый фартук.

3.2. Ни при каких обстоятельствах нельзя допускать нагревания жидкостей в закрытых колбах или приборах, не имеющих сообщения с атмосферой, даже в тех случаях, когда температура нагрева не превышает температуру кипения жидкости.

3.3. При переносе сосудов с горячей жидкостью следует пользоваться полотенцем или другими материалами, сосуд при этом необходимо держать обеими руками: одной – за горловину, а другой – за дно. Большие химические стаканы с жидкостью нужно поднимать только двумя руками так, чтобы отогнутые края стакана опирались на указательные пальцы.

3.3. Нагревая жидкость в пробирке, необходимо держать последнюю так, чтобы отверстие было направлено в сторону от себя и соседей по работе.

3.4. Чтобы избежать травмирования при сборке и разборке приборов и узлов, изготовленных из стекла, необходимо соблюдать следующие меры безопасности:

- ломать стеклянные трубки небольшого диаметра после надрезки их напильником или специальным ножом для резки стекла, предварительно защитив руки какой-либо тканью (не использовать полотенце!);

- просверленная пробка, в которую вставляют стеклянную трубку, не должна упираться в ладонь, ее следует держать за боковую поверхность; стеклянная трубка при этом должна быть предварительно смазана глицерином или смочена водой;

- нельзя сильно сжимать трубку, ее необходимо держать как можно ближе к вставляемому в пробку концу.

3.5. Запаянную ампулу вскрывают только после охлаждения ниже температуры кипения запаянного вещества: после охлаждения ампулу заворачивают в какую-либо ткань (не использовать полотенце), затем делают надрез ножом или напильником на капилляре и отламывают его.

3.6. Все операции с ампулами до их вскрытия следует проводить не вынимая их из защитной оболочки в вытяжном шкафу, надев защитные очки или маску.

4. Требования безопасности в аварийных ситуациях.

4.1. Недопустимо убирать осколки разбитой посуды незащищенными руками! Осколки необходимо убирать с помощью щетки и совка.

4.2. При получении травмы немедленно оказать первую помощь пострадавшему, сообщить об этом администрации техникума.

5. Требования безопасности по окончании работы.

5.1. Обезвреживание и удаление остатков веществ из химической посуды необходимо производить по возможности сразу же после освобождения посуды. При обезвреживании и мытье посуды необходимо надевать защитные очки, перчатки, фартук. Посуду следует обезвреживать в вытяжном шкафу.

5.2. При мытье посуды надо обязательно надевать резиновые перчатки, а в случае использования агрессивных жидкостей – защитные очки или маску, фартук из химически стойкого материала.

5.3. При мытье посуды щетками (ершами) следует направлять дно сосуда только от себя или вниз.

5.4. Чистую лабораторную посуду убрать в места хранения.

СОГЛАСОВАНО

Заместитель
директора по безопасности

И.В. Римша

С инструкцией ознакомлен(а)

Дата

Подпись

Фамилия, Имя, Отчество