

СОГЛАСОВАНО

Уполномоченный по охране труда
от трудового коллектива

Н.А. Фришина
«08» ноября 2022г.

УТВЕРЖДАЮ

Директор
Т.И. Кургузкина
«08» ноября 2022г.

ИНСТРУКЦИЯ по охране труда при работе в кабинете химии, а также при проведении лабораторных и практических работ по химии ИОТ- 3.18-2022

1. Общие требования охраны труда

1.1. Настоящая инструкция разработана в соответствии с Приказом Минтруда России от 29.10.2021 года № 772н «Об утверждении основных требований к порядку разработки и содержанию правил и инструкций по охране труда» для обучающихся ГАПОУ СО «АМТ» (далее - Техникум) при работе в кабинете химии.

1.2. При работе в кабинете химии обучающиеся должны соблюдать правила поведения, расписание учебных занятий, установленные режимы труда и отдыха.

1.3. Опасные и вредные факторы, которые могут воздействовать на обучающихся во время проведения учебного процесса в кабинете химии:

- химические ожоги при попадании на кожу или в глаза едких химических веществ;
- термические ожоги при неаккуратном пользовании спиртовками и нагревании жидкостей;
- порезы рук при небрежном обращении с лабораторной посудой;
- отравления парами и газами высокотоксичных химических веществ;
- возникновение пожара при неаккуратном обращении с легковоспламеняющимися и горючими жидкостями.

1.4. При работе в кабинете химии используется специальная одежда: халат хлопчатобумажный, а также средства индивидуальной защиты: фартук прорезиненный, очки защитные, перчатки резиновые.

1.5. При работе в кабинете химии необходимо соблюдать правила пожарной безопасности, знать места расположения первичных средств пожаротушения.

1.6. О каждом несчастном случае пострадавший или очевидец несчастного случая обязан немедленно сообщить преподавателю.

1.7. При неисправности оборудования прекратить работу и сообщить об этом преподавателю.

1.8. В процессе работы обучающиеся должны соблюдать порядок проведения работ, правила личной гигиены, содержать в чистоте рабочее место.

2. Требования охраны труда перед началом занятия

2.1. Надеть спецодежду, при работе с токсичными и агрессивными веществами использовать средства индивидуальной защиты.

2.2. Проверить исправность и работу вентиляции вытяжного шкафа.

2.3. Подготовить к работе необходимое оборудование и приборы, проверить их исправность.

2.4. Убедиться в наличии и исправности первичных средств пожаротушения, а также наличии и укомплектованности медицинской аптечки.

2.5. Убедиться в исправности электрооборудования кабинета: светильники должны быть надежно подвешены к потолку и должны быть закрыты крышками; корпуса и крышки выключателей и розеток не должны иметь трещин и сколов, а также оголенных контактов.

3. Требования охраны труда во время занятия

- 3.1. Запрещается использовать кабинет химии в качестве кабинета для занятий по другим предметам.
- 3.2. Пребывание обучающихся в лаборантской запрещается, а в помещении кабинета химии разрешается только в присутствии преподавателя.
- 3.3. Обучающиеся не допускаются к выполнению обязанностей лаборанта кабинета химии.
- 3.4. Запрещается пробовать на вкус любые реактивы и растворы, принимать пищу и пить напитки в кабинете химии.
- 3.5. Запрещается использовать в работе самодельные приборы и нагревательные приборы с открытой спиралью.
- 3.6. Не допускается совместное хранение реактивов, отличающихся по химической природе.
- 3.7. Запрещается хранить реактивы и растворы в таре без этикеток, растворы щелочей в склянках с притертыми пробками, а легковоспламеняющиеся и горючие жидкости в сосудах из полимерных материалов.
- 3.8. Выдача обучающимся реактивов для проведения лабораторных и практических работ производится в массах и объемах, не превышающих необходимые для данного эксперимента, а растворов концентрацией не выше 5%.
- 3.9. Не допускается выбрасывать в канализацию реактивы, сливать в нее растворы, легковоспламеняющиеся и горючие жидкости. Их необходимо собирать для последующего обезвреживания в стеклянную тару с крышкой емкостью не менее 3 л.
- 3.10. Запрещается хранить любое оборудование на шкафах и в непосредственной близости от реактивов и растворов.
- 3.11. Приготавливать растворы из твердых щелочей, концентрированных кислот и водного раствора аммиака разрешается только с использованием средств 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.
- 3.13. При проведении демонстрационных опытов по химии
Для оказания помощи в подготовке и проведении демонстрационных опытов по химии разрешается привлекать лаборанта, обучающихся привлекать для этих целей запрещается. Химические опыты, при которых возможно загрязнение атмосферы учебных помещений токсичными веществами, необходимо проводить в исправном вытяжном шкафу с включенной вентиляцией.
Приготавливать растворы из твердых щелочей и концентрированных кислот разрешается только преподавателю, используя фарфоровую лабораторную посуду, заполнив наполовину ее холодной водой, а затем добавлять небольшими дозами вещество.
При пользовании пипеткой запрещается засасывать жидкость ртом.
Взятие навески твердой щелочи разрешается пластмассовой или фарфоровой ложечкой. Запрещается использовать металлические ложечки и насыпать щелочи из склянок через край.
Тонкостенную лабораторную посуду следует укреплять в зажимах штативов осторожно, слегка поворачивая вокруг вертикальной оси или перемещая вверх-вниз.
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.
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.
Растворы необходимо наливать из сосудов так, чтобы при наклоне этикетка оказывалась сверху. Каплю, оставшуюся на горлышке, снимать краем посуды, куда наливается жидкость, токсические растворы щелочей в склянках с притертыми пробками, а легковоспламеняющиеся и горючие жидкости в сосудах из полимерных материалов.

3.14. При проведении опытов и практических занятий по химии

Соблюдать все указания преподавателя по безопасному обращению с реактивами и растворами, методами нагревания, наполнения сосудов.

Подготовленный к работе прибор, установку показать преподавателю или лаборанту.

Запрещается проводить самостоятельно любые опыты, не предусмотренные данной работой.

Запрещается выносить из кабинета и вносить в него любые вещества без разрешения преподавателя.

Допуск в кабинет посторонних лиц в момент проведения эксперимента может производиться только с разрешения преподавателя.

Постоянно поддерживать порядок на рабочем месте, обо всех разливах растворов, а также о рассыпанных твердых реактивах немедленно сообщать преподавателю или лаборанту. Самостоятельно убирать любые химреактивы запрещается.

Обо всех неполадках в работе оборудования необходимо ставить в известность преподавателя или лаборанта, устранять неисправности самостоятельно запрещается.

Перед проведением работы с нагреванием жидкости, использованием едких растворов надеть защитные очки.

Для нагревания жидкостей использовать только тонкостенные сосуды, наполненные жидкостью не более чем на треть. В процессе нагревания не направлять горлышко сосудов на себя и на своих товарищей, не наклоняться над сосудами и не заглядывать в них.

С целью обеспечения надлежащей естественной освещенности в кабинете, а также исключения случаев опрокидывания не расставлять на подоконниках цветы.

Стекла окон очищать от пыли и грязи два раза в год, а очистку светильников производить не реже двух раз в год. Привлекать обучающихся к этим работам, а также к оклейке окон запрещается.

При открывании окон рамы фиксировать в открытом положении крючками. При открывании фрамуг обязательно должны быть ограничители.

Во избежание выпадения из окна, а также ранения стеклами, запрещается вставлять на подоконник.

4. Требования охраны труда в аварийных ситуациях

4.1. Разлитый водный раствор кислоты или щелочи засыпать сухим песком, совком переместить адсорбент от краев разлива к середине, собрать в полиэтиленовый мешочек 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 адсорбент собрать деревянным совком в закрывающуюся тару и проветрить помещение до полного исчезновения запаха.

4.3. При разливе легковоспламеняющейся жидкости и ее возгорании немедленно сообщить о пожаре в ближайшую пожарную часть по телефону 01, а также администрации техникума и приступить к тушению очага возгорания первичными средствами пожаротушения.

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

4.5. При получении травмы оказать первую помощь пострадавшему, сообщить об этом администрации техникума, при необходимости отправить пострадавшего в ближайшее медицинское учреждение или вызвать бригаду скорой помощи по телефону 03.

4.6. При плохом самочувствии обучающийся обязан сообщить преподавателю.

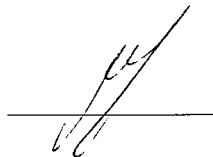
5. Требования охраны труда по окончанию занятия

5.1. Привести в порядок рабочее место, убрать все химреактивы на свои места в лаборантскую в закрывающиеся на замок шкафы и сейфы.

5.2. Отработанные растворы реактивов слить в стеклянную тару с крышкой емкостью не менее 3 л для их последующего уничтожения.

- 5.3. Выключить вентиляцию вытяжного шкафа.
- 5.4. Снять спецодежду, средства индивидуальной защиты и тщательно вымыть руки с мылом.
- 5.5. Проветрить и провести влажную уборку кабинета.
- 5.6. Закрыть окна, фрамуги и выключить свет.

И.о. специалиста по охране труда



Оснoвин М.А.