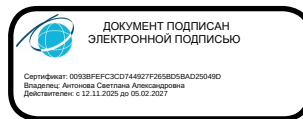


УТВЕРЖДАЮ

Директор
Колледжа туризма и прикладных
технологий Санкт-Петербурга
С. А. Антонова



ИНСТРУКЦИЯ по безопасности № 14
для обучающихся при проведении учебных занятий в кабинете химии (ИБ 14)

1. ОБЩИЕ ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ

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

1.2. 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.

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

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

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

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

2. ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ 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 аптечки для оказания первой помощи.

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 БЕЗОПАСНОСТИ ВО ВРЕМЯ УЧЕБНОГО 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

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

3.13.2. Химические опыты, при которых возможно загрязнение атмосферы учебных помещений токсичными веществами, необходимо проводить в исправном вытяжном шкафу с включенной вентиляцией.

3.13.3. 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.

3.13.4. При пользовании пипеткой запрещается засасывать жидкость ртом.

3.13.5. Взятие навески твердой щелочи разрешается пластмассовой или фарфоровой ложечкой. Запрещается использовать металлические ложечки и насыпать щелочи из склянок через край.

3.13.6. Тонкостенную лабораторную посуду следует укреплять в зажимах штативов осторожно, слегка поворачивая вокруг вертикальной оси или перемещая вверх-вниз.

3.13.7. 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.

3.13.8. 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.

3.13.9. Растворы необходимо наливать из сосудов так, чтобы при наклоне этикетка оказывалась сверху. Каплю, оставшуюся на горлышке, снимать краем посуды, куда наливается жидкость, ток, 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

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

3.14.2. Подготовленный к работе прибор, установку показать преподавателю или лаборанту.

3.14.3. Запрещается проводить самостоятельно любые опыты, не предусмотренные данной работой.

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

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

3.14.6. 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.

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

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

3.14.9. 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.

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

3.16. 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.

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

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

4. ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ 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 обучающихся 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 учреждения 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 образовательного учреждения, 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 БЕЗОПАСНОСТИ ПО ОКОНЧАНИИ 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

Инструкцию разработал

Специалист по охране труда

Ю.В. Мазилкин