

МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ

«СРЕДНЯЯ ШКОЛА № 14 ГОРОДА ЕВПАТОРИИ РЕСПУБЛИКИ КРЫМ»

297420, РФ, Республика Крым, г. Евпатория, ул. Луговая, 13, тел. (06569) 5-08-09,

E-mail: evpshkola14@mail.ru

Утверждено

Приказом директора МБОУ «СШ № 14»

от 21.08.2015 г. № 474/03-02

Инструкция по охране труда *№ 13*
для лаборанта кабинета химии.

Общие положения.

- 1.1. Данная инструкция разработана с учётом требований ИОТ
 - 1.2. Данная инструкция предназначена для проведения первичного инструктажа с лаборантом школы в кабинете химии.
 - 1.3. Выполнение данной инструкции является обязательной для лаборанта кабинета химии.
 - 1.4. Проведение инструктажа осуществляется ответственным за организацию работы по ОТ в школе-лицее, с обязательной регистрацией в журнале инструктажей.
 - 1.5. Кабинет химии располагается на третьем этаже школы-лицея.
 - 1.6. Источниками опасности в кабинете химии являются:
 - стеклянная посуда;
 - жидкости, выделяющие едкие пары (уксусная кислота, растворы амиака);
 - металлический натрий;
 - легковоспламеняющиеся вещества (ацетон, бензин, этиловый, бутиловый, метиловый спирты, бензол);
 - концентрированные кислоты, щёлочи;
 - сушильный и вытяжной шкафы.
2. Требования безопасности перед началом работы.
- 2.1. Лаборант приходит за 20 минут до начала первого урока в кабинете.
 - 2.2. Ежедневно проверяет наличие противопожарных средств.
 - 2.3. Лаборант проверяет работоспособность и безопасность всего электрооборудования, подготавливает необходимое для проведения уроков:
 - при проверке вещества берите очень малое количество, пользуясь чистым и сухим шпателем или фарфоровой ложечкой, малые количества просыпанного вещества не ссыпайте обратно в банку, а выбрасывайте в отходы;
 - если вещество неизвестно, без этикетки, испытывать и хранить его в кабинете нельзя;
 - подготовленная посуда для опытов должна быть тщательно вымыта.
 - 2.4. Обеспечивает порядок в кабинете и на своем рабочем месте.
 - 2.5. Не позволяет учащимся заходить в лаборантскую, подходить к столу учителя.
 - 2.6. Запрещается давать учащимся какие-либо химические вещества.
 - 2.7. Во время работы в кабинете не пейте воду и не употребляйте еду.
 - 2.8. Для нейтрализации пролитых на стол кислот или щелочей, в лаборантской должны находиться склянки с заранее приготовленными нейтрализующими растворами (соды - для кислот, уксусной кислоты - для щелочей).
 - 2.9. Все операции с химическими веществами проводите медленно, вдумчиво, не отвлекаясь.
 - 2.10. Выходя из лаборантской, закрывайте её на ключ.

3. ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ ВО ВРЕМЯ РАБОТЫ.

- 3.1. Устанавливая чистые пробирки в металлические штативы, следите за тем, чтобы не разбить тонкое дно пробирки.
- 3.2. Посуду, в которой проводилось сжигание фосфора или серы, открывайте только в работающем вытяжном шкафу.
- 3.3. Посуду после оксида серы (IV) полощите раствором соды, а оксида фосфора (V) - чистой водой.

- 3.4. Если большую полную колбу с жидкостью нужно поставить на кафель, то следует предварительно подложить кусок картона, листового асбеста и т.д. Плотно закрывая такую колбу, не опирайтесь ею на стол, а держите в руке.
- 3.5. При переносе заполненного большого химического стакана поддерживайте его большими и указательными пальцами обеих рук, приложенными к верхней части стакана под его отогнутым краем.
- 3.6. Не наливайте горячих растворов в мерную и толстостенную посуду, а также ничего не нагревайте в ней.
- 3.7. При открывании стеклянных банок и склянок с застрявшей притёртой пробкой лучше всего нагревать горло банки сначала тёплой, а затем горячей водой, держа банку горизонтально над водопроводной раковиной и непрерывно поворачивая её. Не используйте воду, если в сосуде карбид кальция.
- 3.8. Перед тем, как разбивать в ступке куски твёрдых веществ, надевайте защитные очки; при дроблении едких щелочей надевайте также резиновые перчатки.
- 3.9. Чтобы открыть пробку у сосуда, которую заело, сначала постучите по периметру пробки снизу вверх деревянным молоточком или бруском. Если это не помогает, осторожно подогрейте горлышко сосуда так, чтобы не нагрелась вся пробка. Нагревать можно полотенцем, смоченным горячей водой, обернув им горло сосуда
- 3.10. При работе с концентрированными растворами кислот и щелочей, жидкостями, выделяющими едкие пары, обязательно используйте средства индивидуальной защиты глаз, кожи, органов дыхания (резиновые перчатки, защитные очки).
- 3.11. При разбавлении кислот водой приливайте кислоту в воду.
- 3.12. Работы с жидкостями, выделяющими едкие пары (уксусная кислота, растворы аммиака), проводите в вытяжном шкафу, в хорошо проветриваемом помещении. При их переливании используйте воронку.
- 3.13. При наполнении газом газометра не забывайте слить оставшуюся воду, т.к. он может содержать взрывчатую смесь из водорода и хлора или метана и хлора.
- 3.14. Газометр, где находился ацетилен, тщательно промойте водой.
- 3.15. Работу, связанную с опасностью воспламенения или взрыва, выполняйте стоя, не оставляйте без наблюдения.
- 3.16. Не разрешается переносить и поднимать склянки с агрессивными реактивами за горло сосуда.
- 3.17. Запрещается набирать растворы кислот, щелочей и других агрессивных жидкостей в пипетку ртом. Необходимо использовать для этого пипетки с резиновой грушей.
- 3.18. Растворять щёлочи необходимо в фарфоровой посуде, медленно добавлять в воду небольшие порции щёлочи при непрерывном перемешивании. Кусочки щёлочи можно брать только пинцетом или щипцами.
- 3.19. Разлитые кислоты или щёлочи необходимо немедленно засыпать песком, нейтрализовать и после этого производить уборку.
- 3.20. Правила работы с металлическим натрием:
 - нельзя допускать контакта металла с водой, влажными предметами, органическими хлорсодержащими соединениями;
 - все работы проводить в вытяжном шкафу, использовать защитные очки и резиновые перчатки, вдали от источников воды и тепла;
 - не разрешается работать с этим металлом при влажности в помещении более 60%;
 - хранить металлический натрий необходимо в стеклянной таре, с плотно закрытой пробкой, под слоем обезвоженного керосина, парафина или трансформаторного масла. Банки сохраняются в металлическом ящике с песком;
 - вынимать из тары металлический натрий следует только сухим пинцетом или тигельными щипцами, керосин, парафин и трансформаторное масло с поверхности металла вытирают фильтровальной бумагой;
 - резать металлический натрий необходимо на фильтровальной бумаге сухим и острым ножом;
 - отходы (обрезки) металла необходимо собирать в отдельные банки с обезвоженным керосином для последующего уничтожения в тот же самый день;

- накапливать остатки натрия запрещается;
- выбрасывать остатки металлического натрия в канализационную раковину или тару для сбора мусора запрещается;

приборы и посуду, в которых может быть наличие частичек металлического натрия, надо сначала промыть этиловым спиртом и только после этого, когда весь металл растворится в нем, можно промыть водой.

4.ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ ПОСЛЕ ОКОНЧАНИЯ РАБОТЫ.

- 1.1. Лаборант обязан обесточить питание всего электрооборудование.
- 1.2. Горючие жидкости не выливайте в канализацию, отработанные вещества собирайте в отдельные прочные бутылки для уничтожения сжиганием (в вытяжном шкафу) или регенерации.
- 1.3. Отработанные щёлочки и кислоты собирайте в специально предназначенную посуду и сливайте в канализацию только после нейтрализации.
- 1.4. Во время мытья стеклянной посуды помните, что стекло хрупкое, легко ломается и трескается от ударов, резкого изменения температуры. Для мытья посуды «ершами» разрешается направлять дно сосуда только от себя или вниз.
- 1.5. Для мытья очень загрязнённой посуды из тонкого стекла можно использовать обрывки фильтрованной бумаги, яичную скорлупу; для мытья толстостенной посуды применяют свинцовую дробь и металлические цепочки
- 1.6. Запрещается мыть посуду водой с песком.
- 1.7. При мытье сильно загрязнённой посуды раствором соляной кислоты (1:2) или хромовой смесью, пользуйтесь резиновыми перчатками и защитными очками.
- 1.8. После мытья посуды с использованием бензина, прополосните её тёплой водой со щёлком, а затем ещё холодной водой до полного исчезновения запаха бензина.
- 1.9. Посуду, загрязнённую керосином, мойте при помощи 5-10% раствором известкового молока ($\text{Ca}(\text{OH})_2$).
- 1.10. После мытья химической посуды сполосните её дистиллированной (кипячёной) водой, высушивайте в сушильном шкафу.

5.ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ В ЧРЕЗВЫЧАЙНЫХ СИТУАЦИЯХ.

5.1. При выявлении признаков пожара, запаха гари немедленно сообщите об этом директору гимназии или его заместителям, учителю химии.

- При плохом самочувствии обратитесь в медпункт.
- Умейте оказывать первую доврачебную помощь:
 - 2.1. при порезе рану прикройте чистым носовым платком, не промывайте ее проточной водой;
 - 2.2. при носовом кровотечении приложите влажный платок к носу;
 - 2.3. при попадании органических веществ на кожу рук смойте их большим количеством воды;
 - 2.4. при попадании органических веществ в глаза сделайте промывание глаз и обратитесь к врачу;
- 2.5. при отравлении органическими веществами через пищеварительный тракт необходимо вызвать рвоту, а затем принять молоко или белок.

при термических ожогах первой степени поражённое место обрабатывают этиловым спиртом, после чего накладывают сухую стерильную повязку или чистую ткань и обращаются к дерматологу. Ни в коем случае нельзя прокалывать пузырь, смачивать места ожогов водой, прижигать их растворами перманганата калия, бриллиантовой зелени, йода, применять "народные средства, разные масла, вазелин, так как они только усиливают ожоги, замедляют заживление ран. При тяжёлых ожогах необходимо немедленно отправить потерпевшего в лечебное заведение.

- При химических ожогах поражённый участок кожи надо промыть большим количеством прохладной воды на протяжении 15-20 мин., запрещается обрабатывать обожжённые места ватным тампоном; затем промывают раствором пищевой соды с массовой долей гидрогенкарбоната натрия 2% (при попадании кислоты) или раствором уксусной или лимонной кислоты с массовой долей по веществу 1 -2% (при попадании щёлочи), ополаскивают водой и накладывают марлевую повязку с риванолом или фурацилином.

5.4. Порядок действия при возникновении пожара:

- лаборант обязан обесточить питание всех электроприборов;
- помочь учителю организовать эвакуацию учащихся из кабинета;

- эвакуация проводится в следующем порядке: первыми выходят учащиеся 1 -го ряда у стены, потом среднего ряда и ряда у окна;
- школу покидать согласно плана эвакуации.

Инструкция разработана:

Зав. кабинетом химии

Согласовано:

Инженер по ОТ и ТБ

Зам. директора по УВР

Согласовано
должностным лицом уполномоченного по охране труда
школы
Инженером по ОТ и ТБ
Мар. Кебб Читтерли

Согласовано:

Уполномоченным лицом

Член правления школы