СОГЛАСОВАНО:

Председатель профкома

Чепайкина С.Б.

Протокол № \_\_\_ от «\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_ 20\_\_г.

УТВЕРЖДАЮ:

Директор МКОУ ООШ № 27

Димитриева И.М.

Приказ № \_\_\_\_\_ от «\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_20\_\_г.

**Должностная инструкция по охране труда**

**Для лаборанта при организации хранения реактивов**

**ИОТ-011-2016**

С. Арамашка

1. ОБЩИЕ ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ

Данная инструкция разработана с учётом требований Правил техники безопасности для кабинетов химии общеобразовательных школ, утвержденных приказом МП СССР № 127 от 10.07.1987 г., где для каждого реактива указана группа хранения. Принадлежность вещества к той или иной группе определяется их совместимостью. Все реактивы делятся на 8 групп, 1 и 3 группы в перечне не значатся в виду их свойств. Каждая группа реактивов хранится отдельно. Полки не должны прогибаться под тяжестью размещенного на них груза. На каждой полке спереди должен быть бортик высотой не менее 3 см. Для каждой группы отводится полка; 4 и 7 группы хранятся отдельно.

В лаборантских имеются: стеллажи для хранения химической посуды и реактивов. сейф для хранения легковоспламеняющихся и ядовитых веществ: аптечка с медикаментами; ведро с водой, песок.

Кабинет химии оборудован ученическими столами с пластиковым покрытием.

Лаборантская кабинета химии оборудована водопроводом, раковиной, рабочим местом, стульями, шкафами с химической посудой, оборудованием и реактивами, демонстрационным оборудованием.

К работе лаборанта кабинета химии допускаются лица, достигшие совершеннолетия, прошедшие медицинский осмотр (флюорографию) и пригодные к работе в данной сфере: знание названий, формул веществ, их химические свойства и вредное воздействие па организм. Лаборант кабинета химии должен пройти вводный инструктаж и первичный инструктаж для лаборанта кабинета химии, целевой инструктаж во время проведения практических и лабораторных работ, о чём делается запись в соответствующем журнале учета проведения инструктажей по вопросам охраны труда: каждые 6 месяцев лаборат проходит инструктаж и проверку знаний по охране труда. Лаборант должен иметь специальную одежду: халат, резиновые перчатки, защитные очки. Вместе с учителем химии отвечает за безопасность учебно-воспитательного процесса в кабинете и лаборантской химии.

Согласно правилам внутреннего распорядка, рабочее время лаборанта кабинета химии определяется табелем учета рабочего времени.

Лаборант кабинета химии поддерживает чистоту и порядок в кабинете химии и лаборантской.

Основные виды работ, связанные с опасностью на рабочем месте:

а) подготовка оборудования и проведение работ с кислотами и щелочами;

б) работа с легковоспламеняющимися и вредными веществами и газами. Разбавление  
концентрированных серной, соляной, азотной кислот;

в) проведение опытов с концентрированными соляной, серной, азотной кислотами  
получение кислорода, сбор газов;

г) работа с органическими веществами (фенол, бензол, нитробензол);

д) работа с нагреванием парафина, работа с хлороформом;

е) работа с нагревательными приборами;

ж) работа со стеклянной посудой.

Эти факторы могут вызвать вредное воздействие на организм: ожоги кислотой, щёлочью; термические ожоги; порезы стеклом; отравление газами и органическими веществами. Лаборант кабинета химии оказывает первую помощь пострадавшему от вредного воздействия.

Лаборант кабинета химии соблюдает правила личной гигиены и следи за соблюдением санитарных норм учащимися в кабинете химии во время практических работ.

Лаборант проводит демонстрационные опыты и практические работы в специальном халате и удобной обуви на мягкой подошве.

Лаборант проверяет исправность демонстрационного оборудования, ежедневно проверяет исправность электропроводки в лаборантской и в кабинете химии с целью обнаружения (выявления) видимых повреждений.

В случае обнаружения неисправности оборудования, лаборант ставит в известность учителя химии и директора школы.

Следит за противопожарными средствами и инвентарем. проводи! противопожарную работу. Следит за содержанием и наличием по списку медицинских препаратов в аптечке.

2. ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ ПЕРЕД НАЧАЛОМ РАБОТЫ.

2.1. Лаборант кабинета химии начинает рабочий день в 8 часов. Перед началом учебных  
занятий проверяет исправность химического и демонстрационного оборудования,  
соответствие кабинета и лаборатории санитарно-гигиеническим требованиям.  
соответствие этикеток на склянках с реактивами, исправность электросети, вытяжного  
шкафа, наличие аптечки с медикаментами, огнетушителя, изучает безопасные режимы и  
приемы демонстрации опыта или практической работы урока химии.

2.2. Об отсутствии оборудования, неисправностях, нарушениях лаборант сообщает учителю химии, директору школы.

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.

1. Обеспечивает порядок в кабинете и на своем рабочем месте.
2. Не позволяет учащимся заходить в лаборантскую, подходить к столу учителя.
3. Запрещается давать учащимся какие-либо химические вещества. 2.7. Во время работы в кабинете не пейте воду и не употребляйте еду.
4. 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).
5. 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. Лаборант кабинета химии должен присутствовать на уроке при проведении практической работы и демонстрации опытов, следить за соблюдением ОТ и ТБ.

3.2. Лаборант кабинета химии соблюдает правила безопасной организации труда; имеет  
спец. одежду.

3.3. В работе использовать посуду из стекла без трещин, сколов, механических  
повреждений.

* 1. Сливать, смешивать реактивы в строго установленном порядке и месте.
  2. Приборы, посуду с горячими жидкостями нельзя брать незащищенными руками.

3.6. Не оставлять без присмотра включенный дистиллятор, не допускать к нему посторонних.

3.7. Со щелочами, кислотами работать в перчатках, в специально отведенном для этого  
месте.

3.8. Лаборант кабинета химии не допускает присутствия посторонних лиц в кабинете

химии во время урока и в лаборантской.

3.9. В случае возникновения опасных факторов, лаборант кабинета химии немедленно

сообщает учителю химии, при необходимости директору школы, администрации.

* 1. Устанавливая чистые пробирки в металлические штативы, следите за тем, чтобы не разбить тонкое дно пробирки.
  2. Посуду, в которой проводилось сжигание фосфора или серы, открывайте только в работающем вытяжном шкафу.
  3. Посуду после оксида серы (IV) полощите раствором соды, а оксида фосфора (V) чистой водой.
  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.
  5. При переносе заполненного большого химического стакана поддерживайте его большими и указательными пальцами обеих рук, приложенными к верхней части стакана под его отогнутым краем.
  6. Не наливайте горячих растворов в мерную и толстостенную посуду, а также ничего не нагревайте в ней.
  7. При открывании стеклянных банок и склянок с застрявшей притертой пробкой лучше всего нагревать горло банки сначала тёплой, а затем горячей водой, держа банку горизонтально над водопроводной раковиной и непрерывно поворачивая её. 11с используйте воду, если в сосуде карбид кальция.
  8. Перед тем, как разбивать в ступке куски твёрдых веществ, надевайте защитные очки; при дроблении едких щелочей надевайте также резиновые перчатки.
  9. Чтобы открыть пробку у сосуда, которую заело, сначала постучите по периметру пробки снизу вверх деревянным молоточком или брусочком. Если это не помогает. осторожно подогрейте горлышко сосуда так, чтобы не нагрелась вся пробка. Нагревать можно полотенцем, смоченным горячей водой, обернув им горло сосуда.
  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).
  11. При разбавлении кислот водой приливайте кислоту в воду.
  12. Работы с жидкостями, выделяющими едкие пары (уксусная кислота, растворы аммиака), проводите в вытяжном шкафу, в хорошо проветриваемом помещении. При их переливании используйте воронку.
  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.
  14. Газометр, где находился ацетилен, тщательно промойте водой.
  15. Работу, связанную с опасностью воспламенения или взрыва, выполняйте стоя, не оставляйте без наблюдения.
  16. Не разрешается переносить и поднимать склянки с агрессивными реактивами за горло сосуда.
  17. Запрещается набирать растворы кислот, щелочей и других агрессивных жидкостей в пипетку ртом. Необходимо использовать для этого пипетки с резиновой грушей.
  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.

3.28. Разлитые кислоты или щёлочи необходимо немедленно засыпать песком, нейтрализовать и после этого производить уборку.

3.29. 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 нём. можно промыть водой.

4. ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ ПО ОКОНЧАНИЮ РАБОТЫ.

4.1. Лаборант кабинета химии проверяет сохранность, исправность оборудования,  
посуды после выполнения практической работы.

4.2. Лаборант собирает остатки реактивов, растворов, использованного раздаточного  
материала, оборудование, посуду с рабочих мест учащихся после окончания  
практической работы, помещает их в специальную посуду для последующей  
нейтрализации.

1. Лаборант следит, чтобы учащиеся привели свое рабочее место в порядок и покинули кабинет после окончания работы.
2. Лаборант не допускает выноса учащимися оборудования и реактивов их класса и перемещения его с одного рабочего места на другое без разрешения учителя.
3. Лаборант кабинета химии отключает вытяжной шкаф, освещение; следит зауборкой лабораторных столов, проветривает кабинет.

4.10. Отработанные щёлочи и кислоты собирайте в специально предназначенную посуду и сливайте в канализацию только после нейтрализации.

4.1 1. 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.

4.12. Для мытья очень загрязнённой посуды из тонкого стекла можно использован.  
обрывки фильтрованной бумаги, яичную скорлупу; для мытья толстостенной посуды  
применяют свинцовую дробь и металлические цепочки.

4.13. Запрещается мыть посуду водой с песком.

1. При мытье сильно загрязнённой посуды раствором соляной кислоты (1:2) или хромовой смесью, пользуйтесь резиновыми перчатками и защитными очками.
2. После мытья посуды с использованием бензина, прополосните её тёплой водой со щёлоком, а затем ещё холодной водой до полного исчезновения запаха бензина.
3. Посуду, загрязнённую керосином, мойте при помощи 5-10% раствором известкового молока (Са(ОН)2).
4. После мытья химической посуды споласкивайте её дистиллированной (кипячённой) водой, высушивайте в сушильном шкафу.

5. ТРЕБОВА1ШЯ БЕЗОПАСНОСТИ В АВРАИЙНЫХ СИТУАЦИЯХ.

При выявлении признаков пожара, запаха гари немедленно сообщите об этом директору

школы или его заместителям, учителю химии.

5.1. Признаки аварийной ситуации в кабинете химии:

* появление резкого, неприятного запаха, дыма;
* отравление вредными газами;
* термические ожоги, порезы;
* ожоги кислотами и щелочами;
* возникновение пожара;
* нарушение целостности электрооборудования.

Для предотвращения аварийных ситуации соблюдать правила эксплуатации оборудования и работы с вредными, легковоспламеняющимися, взрывоопасными веществами.

5.2. При возникновении аварийной ситуации необходимо:

* принять меры по эвакуации учащихся;
* отключить напряжение электропроводки;
* позвонить пожарной охране (01);
* сообщить администрации, директору школы;
* в случае необходимости оказать первую доврачебную помощь;
* предпринять первые действия к тушению пожара.

Тушение пожара производить углекислотными, порошковыми, пенными огнетушителями; если нет проводки под напряжением, можно тушить водой.

5.3. При плохом самочувствии обратитесь в медпункт.

5.3. Умейте оказать первую доврачебную помощь:

* при носовом кровотечении приложите влажный платок к носу;
* при попадании органических веществ на кожу рук смойте их большим количеством воды:
* при попадании органических веществ в глаза сделайте промывание глаз и обратиться к врачу:
* при отравлении органическими веществами через пищеварительный тракт необходимо вызвать рвоту, а затем принять молоко или белок.
* при носовом кровотечении приложите влажный платок к носу;
* при попадании органических веществ на кожу рук смойте их большим количеством воды;
* при попадании органических веществ в глаза сделайте промывание глаз и обратиться к врачу;
* 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, раствором йода, применять "'народные " средства, разные масла, вазелин, так кан 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 обожженные 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 риванолем или фурацилином.

Разработчик – уполномоченный по ОТ