**МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ**

**ВАСИЛЬЕВО - ПЕТРОВСКАЯ ОСНОВНАЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА АЗОВСКОГО РАЙОНА**

|  |  |
| --- | --- |
| Согласовано  Председатель профкома  \_\_\_\_\_\_\_\_\_ С.И. Миргород  "29"декабря 2017года | Утверждено  приказом МБОУ Васильево -  Петровской ООШ Азовского района  от 29.12.2017 г. № 272  Директор МБОУ Васильево -  Петровской ООШ Азовского района  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ /Лоенко С.В/ |

**Инструкция  
по охране труда для учителя химии**

Данная инструкция по охране труда предназначена для учителя химии общеобразовательного учреждения.

1. **Общие требования инструкции по охране труда учителя химии**  
1.1. К работе допускаются лица, достигшие 18 лет, обоего пола, имеющие соответствующее педагогическое образование и прошедшие медицинский осмотр.  
1.2. Учитель химии должен знать и соблюдать *инструкцию по охране труда для учителя химии* школы, иные инструкции по технике безопасности для кабинета химии, инструкцию по пожарной безопасности в кабинете химии, а также:

* [должностную инструкцию учителя химии](http://ohrana-tryda.com/doljnostnaya-himii);
* пройти вводный инструктаж и инструктаж на рабочем месте;
* руководствоваться в работе правилами внутреннего распорядка, режим его труда и отдыха определяется графиком работы учителя;
* относиться к электротехнологическому персоналу и иметь 2-ю квалификационную группу допуска.

1.3. Травмоопасность в кабинете химии:

* при использовании различных кислот;
* при использовании стеклянной лабораторной посудой;
* при пользовании спиртовкой;
* при работе с химическими реактивами;
* при работе с различными растворами.

1.4. Не хранить в учебном кабинете химические вещества и реактивы.  
1.5. Не допускать проведения в кабинете занятий по другим предметам.  
1.6. При проведении лабораторных работ использовать исправный вытяжной шкаф.  
1.7. В кабинете должны быть первичные средства пожаротушения и аптечка, для оказания в случае травматизма первой помощи пострадавшим  
1.8. О случаях травматизма сообщать администрации школы.  
1.9. Соблюдать личную гигиену и технику безопасности – работать в спецодежде (халат, очки, перчатки).  
1.10. При заведовании кабинетом химии преподаватель обязан знать и соблюдать требования инструкции по охране труда заведующего кабинетом химии.  
1.11. Нести административную, материальную и уголовную ответственность за нарушение требований инструкций по ОТ.

2. **Требования безопасности перед началом работы учителя химии**  
2.1. Проверить готовность рабочих мест в кабинете химии к проведению урока.  
2.2. Проверить наличие необходимого оборудования, химических реактивов для проведения лабораторно-практических работ.  
2.3. Проверить исправность электроосвещения, вытяжного шкафа кабинете химии.  
2.4. Тщательно проветрить кабинет химии.  
2.5. Не допускать нахождение учащихся в кабинете без учителя химии.  
2.6. Следить за чистотой и порядком в учебном кабинете.  
2.7. Провести инструктаж согласно [инструкции по охране труда для учащихся в кабинете химии](http://ohrana-tryda.com/node/227) (вводный) с учащимися общеобразовательной школы.  
2.8. Провести инструктаж с учащимися по охране труда и технике безопасности перед проведением лабораторно-практической работы.

3. **Требования безопасности во время работы учителя химии**  
3.1. Соблюдать личную безопасность труда, требования инструкции по охране труда для учителя химии.  
3.2. Выдать учащимся рабочую одежду (халаты), средства защиты (очки, перчатки).  
3.3. Следить за соблюдением рабочего порядка на местах учащихся.  
3.4. Проводить инструктажи с учащимися перед выполнением лабораторно-практических работ.  
3.5. Контролировать правильное выполнение учащимися инструкций по охране труда и технике безопасности.  
3.6. Во время работы в кабинете строго соблюдать [инструкцию по охране труда в кабинете химии](http://ohrana-tryda.com/node/562), а также другие инструкции при выполнении работ и работе с оборудованием.  
3.7. Использовать в работе памятки-инструкции для учащихся при проведении лабораторно-практических работ.

4. **Требования безопасности в аварийных ситуациях**  
4.1. В случае возникновения аварийной ситуации, угрожающей жизни и здоровью учащихся, принять меры к срочной эвакуации школьников из кабинета химии.  
4.2. Сообщить о случившемся администрации и приступить к её ликвидации.  
4.3. В случае травматизма оказать первую помощь пострадавшим согласно инструкции по оказанию первой доврачебной помощи пострадавшим.  
4.4. При внезапном заболевании учащегося вызвать медицинского работника школы.

5. **Требования безопасности по окончании работы учителя химии**  
5.1. После окончания учебных занятий все химический реактивы, оборудование и посуду осторожно убрать в лаборантскую.  
5.2. Не сливать химические реактивы, продукты химических реакций и другие жидкости полученные при экспериментах в канализацию.  
5.3. Отключить вытяжной шкаф;  
5.4. Привести в порядок свое рабочее место;  
5.5. Снять рабочую одежду, перчатки и очки;  
5.6. Вымыть руки мыльным раствором;  
5.7. Выключить электроосвещение, закрыть окна и кабинет на ключ;  
5.8. В случае проявления каких-либо недостатков, поломок, обнаруженных во время занятий, известить об этом администрацию школы.

6. **Требования по оказанию первой помощи в кабинете химии**  
6.1. При переломах:  
Уменьшить подвижность обломков в месте перелома - наложить шину.  
При открытых переломах - остановить кровотечение, положить стерильную повязку и шину.  
При переломах позвоночника - транспортировка на животе с подложенным под грудь валиком.  
6.2. При поражении электрическим током:  
а) немедленно прекратить действие электрического тока, выключив рубильник, сняв с пострадавшего провода сухой тканью;  
Оказывающий помощь должен обезопасить себя, обернув руки сухой тканью, встав на сухую доску или толстую резину.  
в) на место ожога наложить сухую повязку;  
г) тёпло питьё;  
д) при расстройстве или остановке дыхания пострадавшему проводить искусственное дыхание.  
6.3. При вывихах:  
а) наложить холодный компресс;  
б) сделать тугую повязку.  
6.4. При обмороке:  
а) уложить пострадавшего на спину с несколько запрокинутой назад головой и приподнятыми нижними конечностями;  
б) обеспечить доступ свежего воздуха;  
в) расстегнуть воротник, пояс, одежду;  
г) дать понюхать нашатырный спирт;  
д) когда больной придёт в сознание - горячее питьё.  
6.5. Термические ожоги:  
а) потушить пламя, накинув на пострадавшего одеяло, ковёр и т.д., плотно прижав его к телу;  
б) разрезать одежду;  
в) поместить обожжённую поверхность под струю холодной воды;  
г) провести обработку обожжённой поверхности - компресс из салфеток, смоченных спиртом, водкой и т.д.;  
д) согревание пострадавшего, питьё горячего чая.  
6.6. Кровотечение из носа:  
а) доступ свежего воздуха;  
б) запрокинуть голову;  
в) холод на область переносицы;  
г) введение в ноздрю ваты, смоченной раствором перекиси водорода.  
6.7. Кровотечения при ранениях:  
а) придать повреждённой поверхности приподнятое положение;  
б) наложить давящую повязку;  
в) при кровотечении из крупной артерии - предварительно придавить артерию пальцем выше места ранения;  
г) наложить жгут.  
6.8. Отравления:  
а) дать выпить несколько стаканов слабого раствора марганцовокислого калия;  
б) вызвать искусственную рвоту;  
в) дать слабительное;  
г) обложить грелками, дать горячий чай.  
6.9. Сотрясение головного мозга:  
а) уложить на спину с приподнятой на подушке головой;  
б) на голову положить пузырь со льдом.  
6.10. Повреждение органов брюшной полости:  
а) положить на спину, подложив в подколенную область свёрток одежды и одеяла;  
б) положить на живот пузырь со льдом.

Инструкцию разработал: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ (\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_)

С инструкцией ознакомлен (а), второй экземпляр получил (а)  
«\_\_\_»\_\_\_\_\_20\_\_\_г. \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ (\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_)

**МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ**

**ВАСИЛЬЕВО - ПЕТРОВСКАЯ ОСНОВНАЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА АЗОВСКОГО РАЙОНА**

|  |  |
| --- | --- |
| Согласовано  Председатель профкома  \_\_\_\_\_\_\_\_\_ С.И. Миргород  "29"декабря 2017года | Утверждено  приказом МБОУ Васильево -  Петровской ООШ Азовского района  от 29.12.2017 г. № 272  Директор МБОУ Васильево -  Петровской ООШ Азовского района  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ /Лоенко С.В/ |

**Инструкция  
по охране труда при работе в кабинете химии**

1. **Общие требования охраны труда в кабинете химии**  
1.1. Все положения данной **инструкции по охране труда в кабинете химии** школы обязательны для исполнения всеми преподавателями образовательного учреждения, которые проводят учебные занятия с учащимися в кабинете химии (учителями, педагогами дополнительного образования и т.д.).  
1.2. К самостоятельной работе в кабинете химии должны иметь допуск лица, которые:

* достигли возраста 18 лет, имеют обязательный периодический медицинский осмотр при отсутствии каких-либо медицинских противопоказаний для самостоятельной работы в кабинете химии;
* получили, как правило, высшее или средне специальное образование или имеют соответствующий опыт работы в учебном учреждении;
* прослушали вводный инструктаж по электробезопасности с присвоением II группы допуска;
* знают [инструкцию по охране труда для учителя химии](http://ohrana-tryda.com/node/99).

Сотрудники, работающие в кабинете химии должны быть ознакомлены с *инструкцией по охране труда при работе в кабинете химии*, со всеми инструкциями по эксплуатации средств вычислительной и оргтехники (принтеры, сканеры, источники бесперебойного питания и т.п.);  
1.3. Преподаватель, ведущий учебные занятия в кабинете химии, обязан строго соблюдать Правила внутреннего трудового распорядка, режим работы учебного учреждения, требования данной *инструкции по технике безопасности в кабинете химии* школы. График работы в кабинете химии должен определяться расписанием учебных занятий, которое в обязательном порядке должно быть утверждено директором учебного учреждения.  
1.4. Вредными и опасными факторами при выполнении работы в кабинете химии являются:

* физические факторы, такие как, низкочастотные электрические и магнитные поля; статическое электричество; лазерное и ультрафиолетовое излучение; высокая температура воздуха в помещении; ионизация воздуха; высокое напряжение в электрической сети; технические средства обучения (ТСО); система вентиляции; различное лабораторное оборудование;
* химические факторы, такие как, чрезмерное загрязнение воздуха пылью; вредные и едкие химические вещества, которые используются при проведении демонстрационных опытов, лабораторных и практических работ;
* психофизиологические факторы, такие как, повышенное напряжение внимания; чрезмерные интеллектуальные и эмоциональные нагрузки.

1.5. Во время проведения работы в кабинете химии должна быть использована следующая спецодежда и индивидуальные средства защиты (утв. Минпросом от 10 июля 1987 г. N 127):  
- очки защитные типа ЗН или Г (ГОСТ 12.4.013-85 "ССБТ. Очки защитные"), которые должны быть полностью закрытыми, с наличием непрямой вентиляции.  
- одежда специальная (ГОСТ 12.4.029-76 ССБТ) – фартуки прорезиненные для преподавателя химии и лаборанта.  
- халат из хлопчатобумажной ткани ( ГОСТ 12.4.029-76 ССБТ), предназначенный для работы с химическими реактивами. Данный халат должен иметь застежки только спереди, манжеты рукавов должны быть на пуговицах. Необходимая длина халата должна быть несколько ниже колен. Фартук должен быть изготовлен из материала, устойчивого к химическим реагентам.  
- перчатки резиновые индивидуальные, которые должны эффективно защищать руки от воздействия кислот и щелочей средней концентрации и органических растворителей. (ГОСТ 12.4.020-75 "ССБТ).  
1.6. Обо всех выявленных неисправностях на рабочем месте преподаватель, ведущий учебные занятия в кабинете химии, обязан незамедлительно сообщать инженеру по охране труда и заместителю директора по АХР, а в случае их отсутствия на рабочем месте – дежурному администратору или непосредственно директору учебного учреждения. К таким неисправностям относятся: неисправности электропроводки, любого лабораторного оборудования, технических средств обучения, средств вычислительной и оргтехники, сантехнического оборудования, мебели и нарушение целостности оконных стекол. Затем преподавателю необходимо внести соответствующую запись в журнал заявок.  
1.7. Строго запрещено нахождение учащихся в лаборантской комнате.  
1.8. Строго запрещено использование каких-либо самодельных приборов и нагревательных элементов с открытой спиралью.  
1.9. Не допускается совместное хранение химических реактивов, которые отличаются по своей химической природе.  
1.10. Строго запрещено хранение растворов и химических реактивов в таре без соответствующих этикеток, растворов щелочей – в стеклянных сосудах с притертыми пробками, а легковоспламеняющихся и горючих жидкостей – в сосудах, изготовленных из полимерных материалов.  
1.11. Не допускается утилизация через канализационную систему химических реактивов, растворов, легковоспламеняющихся и горючих жидкостей. Их необходимо собирать в стеклянные емкости с притертыми крышками, объем которых составляет не менее 3 литров, для последующего их обезвреживания.  
1.12. Строго запрещено хранение любого оборудования на шкафах и в непосредственной близости от химических реактивов и растворов.  
1.13. Проведение любых опытов и демонстрационных экспериментов, во время которых используются летучие вещества, необходимо осуществлять исключительно в вытяжном шкафу с включенной вентиляцией.  
1.14. Приготовление растворов из твердых щелочей, концентрированных кислот и водного раствора аммиака должно проводиться только с использованием средств индивидуальной защиты в вытяжном шкафу с включенной вентиляцией в лабораторной посуде, изготовленной из фарфора. Твердые сыпучие химические реактивы необходимо извлекать из склянок только при помощи совочков, ложечек, шпателей, пробирок.  
1.15. Для обеспечения пожарной безопасности в строго определенном и легкодоступном месте должны храниться исправный огнетушитель, ящик с песком, совок, кошма (одеяло), пропитанное огнезащитным составом.  
1.16. Для экстренного оказания первой неотложной доврачебной помощи в строго определенном и легкодоступном месте должна храниться медицинская аптечка, срок годности которой необходимо постоянно контролировать.  
1.17. В кабинете химии на видном месте обязательно должна быть размещена для школьников [инструкция по охране труда для учащихся кабинета химии](http://ohrana-tryda.com/node/227), а также находиться настоящая *инструкция по технике безопасности в кабинете химии* образовательного учреждения.  
В начале каждого учебного года необходимо проводить со всеми учащимися инструктаж (для этого необходимо выделить отдельный урок по плану) по технике безопасности с внесением обязательной записи в соответствующий журнал.  
Перед началом проведения каждой лабораторной и практической работы необходимо провести со всеми учащимися инструктаж по технике безопасности с внесением обязательной записи в соответствующий журнал. Инструктаж по безопасному проведению лабораторных работ проводится согласно [инструкции по охране труда при проведении лабораторных работ по химии](http://ohrana-tryda.com/node/228) в кабинете химии школы.  
1.18. В случае получения травмы кем-либо из учащихся, преподаватель, ведущий учебные занятия в кабинете химии, обязан незамедлительно сообщить о случившемся дежурному администратору и школьному медицинскому работнику. При необходимости, экстренно оказать первую неотложную доврачебную помощь пострадавшему.  
1.19. В случае выявления нарушения кем-либо из учащихся правил техники безопасности со всеми учащимися необходимо в обязательном порядке провести внеплановый инструктаж по технике безопасности, с его обязательной регистрацией в соответствующем журнале.  
1.20. Все окна в кабинете химии не должны иметь решеток, либо иметь распашные решетки, ключи от которых должны храниться в строго определенном и легкодоступном месте.  
1.21. За нарушение любого положения данной инструкции, преподаватель, ведущий учебные занятия в кабинете химии, несет персональную ответственность в соответствии с действующим законодательством Российской Федерации.

2. **Требования охраны труда перед началом работы в кабинете химии**  
2.1. При выполнении работы с использованием токсичных и (или агрессивных) веществ, необходимо одеть соответствующую спецодежду и приготовить к использованию средства индивидуальной защиты.  
2.2. Необходимо визуально проверить исправность работы электропроводки, лабораторного и сантехнического оборудования, системы вентиляции, мебели, ТСО; целостность стекол во всех окнах и сохранность химических реактивов. Особое внимание следует обратить на исправность электропроводки, которая имеет прямое подключение к рабочим столам учащихся.  
2.3. При помощи кратковременного включения, необходимо проверить работоспособность вытяжного шкафа.  
2.4. Необходимо проверить правильность оборудования рабочих мест всех учащихся и своего собственного рабочего места (установку стола, стула) и, при необходимости, провести соответствующие изменения с целью исключения неправильных поз и длительных напряжений мышц тела.  
2.5. В случае выявления каких-либо неисправностей приборов и оборудования, преподаватель, ведущий учебные занятия в кабинете химии, обязан незамедлительно сообщить об этом инженеру по охране труда и заместителю директора по АХР, а при их отсутствии на рабочем месте – дежурному администратору учебного учреждения. Затем необходимо внести соответствующую запись в журнал заявок.  
2.6. Необходимо оградить всех учащихся от выполнения работы в случае выявления каких-либо несоответствий их рабочих мест установленным в данном разделе требованиям, а также при невозможности выполнить указанные в данном разделе подготовительные к выполнению работы действия.

3. **Требования охраны труда во время выполнения работы в кабинете химии**  
3.1. Во время выполнения работы необходимо строго соблюдать все положения данной *инструкции по охране труда в кабинете химии*, правила эксплуатации оборудования, оргтехники, ТСО и приспособлений, а также правила работы с химическими реактивами.  
3.2. Преподаватель, ведущий учебные занятия в кабинете химии, обязан обеспечить:

* безопасное проведение демонстрационных опытов с применением опасных, едких и ядовитых веществ, а также с применением веществ, способствующих загрязнению учебного помещения только с использованием вытяжного шкафа при включенной вентиляции;
* обязательное использование пластмассовой или фарфоровой ложечки для пересыпания твердой щелочи во время проведения демонстрационных опытов;
* использование для нагрева различных жидкостей только сосудов, имеющих тонкие стенки и заполненных не более чем на одну треть;
* безопасную демонстрацию взаимодействия щелочных металлов и кальция с водой с применением химических стаканов типа ВН-600, наполненных не более чем на 5% от своего объема;
* правильное расположение тары с химическими реактивами этикетками вверх при переливании различных растворов;
* правильное снятие капли жидкости, которая осталась на горлышке после переливания раствора, краем той посуды, куда данный раствор наливался;
* поддержание надлежащего порядка и чистоты на своем рабочем месте и рабочих местах всех учащихся;
* проведение инструктажа по технике безопасности для всех учащихся перед началом выполнения лабораторных и практических работ с использованием какого-либо лабораторного оборудования, информацию о проведении данного инструктажа необходимо в обязательном порядке зафиксировать в соответствующем журнале;
* строгое соблюдение всеми учащимися требований соответствующих инструкций по технике безопасности во время проведения занятий в кабинете химии, а также при проведении лабораторных и практических работ;
* строгое соблюдение всеми учащимися правил сборки и разборки лабораторных стендов;
* строгое соблюдение требований (СанПиН 2.4.2.1178-02) на рабочих местах всех учащихся;
* строгое соблюдение установленных режимом рабочего времени, регламентированных перерывов в работе, выполнение всех рекомендованных физических упражнений с учетом возрастных особенностей учащихся (СанПиН 2.4.2.1178-02).

3.3. Во время выполнения работы в кабинете химии строго запрещено:

* переключать электрические разъемы при включенном электропитании;
* взаимодействовать с химическими реактивами при выключенном вытяжном шкафе;
* привлекать к приготовлению растворов из твердых щелочей и кислот лаборанта и кого-либо из учащихся;
* привлекать к выполнению демонстрационных опытов кого-либо из учащихся;
* во время использования пипетки засасывать жидкость ртом;
* использовать для пересыпания твердой щелочи металлическую ложечку или насыпать щелочь из склянок через край;
* перед проведением нагрева заполнять пробирки жидкостью более чем на одну треть от их общего объема;
* накрывать оборудование бумагами и какими-либо посторонними предметами;
* допускать чрезмерное скапливание большого количества бумаг на рабочих местах;
* допускать попадание жидкостей на поверхности любых устройств и оборудования;
* проводить самостоятельное вскрытие и ремонт любого оборудования;
* оставлять без присмотра химические реактивы, включенное или работающее оборудование, приспособления, вычислительную и оргтехнику, ТСО;
* оставлять открытыми водопроводные краны, емкости, содержащие вредные и опасные вещества;
* оставлять учащихся в кабинете химии одних без присмотра.

3.4. Использовать ионизаторы воздуха возможно только во время перерывов в работе и при отсутствии людей в помещении.  
3.5. Во время открывания оконных рам необходимо следить за отсутствием сквозняков, которые могут повлечь за собой разбитие стекол.

4. **Требования охраны труда при возникновении аварийных ситуаций**  
4.1. Во время возникновения аварийных ситуаций, таких как замыкание электропроводки, прорыв водопроводных труб, задымление, появление посторонних запахов и т.п., которые могут повлечь за собой травмирование и (или) отравление учащихся, преподаватель, ведущий учебные занятия в кабинете химии, обязан:

* при возможности, отключить неисправное оборудование от электросети;
* экстренно эвакуировать из кабинета химии всех учащихся, руководствуясь схемой эвакуации и соблюдая при этом спокойствие и порядок;
* незамедлительно сообщить о случившемся заместителю директора по АХР, а в случае его отсутствия на рабочем месте – дежурному администратору учебного учреждения.

4.2. Учителю и лаборанту кабинета химии школы в своей работе необходимо строго соблюдать [инструкцию по электробезопасности в кабинете химии](http://ohrana-tryda.com/node/363), а также знакомить с ее требованиями учащихся.  
4.3. При выявлении обрывов проводов электропитания или нарушения целостности их изоляции, неисправности заземления и других повреждений электрооборудования, появления запаха гари, каких-либо посторонних звуков в работе оборудования и текстовых сигналов, говорящих о его неисправности, необходимо немедленно завершить выполнение работы, а также обеспечить завершение работы всеми учащимися и отключить электропитание.  
4.4. При поражении кого-либо из учащихся электрическим током, необходимо экстренно принять все возможные меры по его освобождению от действия электрического тока путем отключения электропитания, срочно обратиться за помощью к медицинскому работнику учебного учреждения, а, при необходимости, оказать потерпевшим первую неотложную доврачебную помощь.  
4.5. При случайном разлитии водного раствора кислоты или щелочи, необходимо засыпать его сухим песком, затем совком переместить адсорбент от краев пятна по направлению к середине, аккуратно собрать получившуюся массу в полиэтиленовый пакет и плотно завязать. Место разлива необходимо обработать нейтрализующим раствором, а затем тщательно промыть водой.  
4.6. При случайном разлитии легковоспламеняющихся жидкостей или органических веществ, объем которых составляет менее 100 мл, необходимо загасить открытый огонь спиртовки, если таковой имеется, и тщательно проветрить учебное помещение. Если объем разлитого вещества составляет более 100 мл, необходимо загасить открытый огонь спиртовки, если таковой имеется, немедленно вывести всех учащихся из кабинета химии и отключить систему электроснабжения с помощью устройства, находящегося за пределами учебного помещения.  
4.7. Разлитую жидкость необходимо засыпать сухим песком или опилками, затем собрать адсорбент с помощью деревянного совка и поместить его в закрытую тару с притертой крышкой, далее необходимо тщательно проветрить учебное помещение до полного исчезновения запаха.  
4.8. В случае выявления пострадавших среди учащихся, преподаватель, ведущий учебные занятия в кабинете химии, обязан срочно обратиться за помощью к школьному медицинскому работнику, а при необходимости, экстренно оказать первую неотложную доврачебную помощь пострадавшим.  
4.9. При случайном разливе легковоспламеняющейся жидкости и ее возгорании, необходимо незамедлительно сообщить о случившемся в ближайшее отделение пожарной охраны, а также своему непосредственному руководителю, после чего приступить к ликвидации пожара всеми имеющимися в наличии первичными средствами пожаротушения.  
4.10. В кабинете химии учителю и лаборанту необходимо в обязательном порядке строго соблюдать [инструкцию по пожарной безопасности в кабинете химии](http://ohrana-tryda.com/node/358), знакомить с основными правилами пожарной безопасности в кабинете химии учащихся.  
4.11. В случае возникновения возгорания какого-либо оборудования, необходимо отключить электропитание, незамедлительно сообщить об этом в ближайшее отделение пожарной охраны, а также директору учебного заведения, после чего приступить к ликвидации пожара всеми имеющимися в наличии первичными средствами пожаротушения.

5. **Требования охраны труда после завершения работы в кабинете химии**  
5.1. После завершения работы, преподаватель химии, ведущий учебные занятия в кабинете, обязан:

* отключить электропитание от сети в той последовательности, которая установлена инструкциями по эксплуатации оборудования и ТСО с учетом характера выполняемых работ;
* проконтролировать приведение в надлежащий порядок рабочих мест всех учащихся;
* обеспечить организованный выход всех учащихся из кабинета химии;
* провести демонтаж установок и лабораторных стендов, которые были использованы во время урока;
* убрать используемые химические реактивы в специально отведенные места, которые предназначены для их хранения (лаборантскую комнату) и поместить их в шкафы, закрывающиеся на ключ;
* использованные растворы химических реактивов слить в стеклянную тару с притертой крышкой, емкость которой должна составлять не менее 3 л, для последующей их утилизации;
* тщательно вымыть руки водой с использованием мыла.

5.2. Выключить освещение, перекрыть водопроводные краны, закрыть все окна.  
5.3. Отключить вытяжной шкаф от электросети.  
5.4. При выявлении каких-либо неисправностей мебели, оборудования, нарушений целостности оконных стекол, необходимо своевременно проинформировать об этом заместителя директора по АХР, а при его отсутствии на рабочем месте – дежурного администратора учебного учреждения и внести обязательную запись в журнал заявок.

6. **Заключительные положения инструкции**  
6.1. Проверка и пересмотр данной инструкции по охране труда для кабинета химии должна проводиться не реже одного раза в 5 лет.  
6.2. Данная инструкция должна быть досрочно пересмотрена в следующих случаях:

* при пересмотре межотраслевых и отраслевых правил и типовых инструкций по охране труда;
* при возникновении каких-либо изменений условий труда в конкретном кабинете химии;
* при очередном внедрении новой техники и (или) технологий;
* по результатам анализа материалов расследования аварий, несчастных случаев на рабочем месте, а также профессиональных заболеваний;
* по предъявлению требования представителей органов по труду субъектов Российской Федерации или органов федеральной инспекции труда.

6.3. Если в течение 5 лет со дня утверждения (введения в действие) составленной инструкции по охране труда в кабинете химии условия труда в данном кабинете не меняются, то ее действие автоматически продлевается на следующие 5 лет.  
6.4. Ответственность за своевременное внесение изменений и дополнений, а также пересмотр данной инструкции по технике безопасности в кабинете химии возлагается на ответственного по охране труда сотрудника учебного учреждения.

Инструкцию разработал: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ (\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_)

С инструкцией ознакомлен(а)  
«\_\_\_»\_\_\_\_20\_\_\_г. \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ (\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_)

**МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ**

**ВАСИЛЬЕВО - ПЕТРОВСКАЯ ОСНОВНАЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА АЗОВСКОГО РАЙОНА**

|  |  |
| --- | --- |
| Согласовано  Председатель профкома  \_\_\_\_\_\_\_\_\_ С.И. Миргород  "29"декабря 2017года | Утверждено  приказом МБОУ Васильево -  Петровской ООШ Азовского района  от 29.12.2017 г. № 272  Директор МБОУ Васильево -  Петровской ООШ Азовского района  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ /Лоенко С.В/ |

**Инструкция  
по охране труда для учителя химии при проведении экспериментальных работ**

1. **Общие положения инструкции при проведении экспериментальных работ в кабинете химии**  
1.1. Данная инструкция предназначена для учителей химии школы при выполнении экспериментальных работ.  
1.2. Рабочим местом учителя химии является учебный кабинет и лаборантская.  
1.3. Учитель химии при приёме на работу должен пройти вводный инструктаж и инструктажи с учащимися по охране труда и технике безопасности во время работы, учебных занятий и выполнения практических или лабораторных работ, о чём делается запись в соответствующих журналах учёта проведения инструктажей по вопросам охраны труда и безопасности жизнедеятельности.  
1.4. Преподаватель химии при проведении и демонстрации экспериментов, опытов строго придерживается **инструкции по охране труда при проведении экспериментальных работ в кабинете химии** школы.  
1.5. Основные источники опасности в кабинете химии при выполнении экспериментальных работ:  
а) работа с кислотами;  
б) работа со щелочами;  
в) нагревательные приборы;  
г) легковоспламеняющиеся и вредные вещества, газы (NO 2, SO 2,NO, NH3 и др.);  
д) работа с органическими веществами;  
е) стеклянные приборы.  
Эти факторы и работы могут вызвать вредное воздействие на организм:

* ожоги кислотой или щелочью;
* термические ожоги;
* порезы стеклом;
* отравление газами и органическими веществами.

1.6. При проведении экспериментов и демонстрации опытов учитель химии должен быть в белом халате, резиновых перчатках, защитных очках, удобной обуви без высоких каблуков.  
1.7. Лаборант кабинета химии оказывает помощь учителю в проведении экспериментальных работ, соблюдая при этом [инструкцию по охране труда лаборанта кабинета химии](http://ohrana-tryda.com/node/226) школы.  
1.8. В кабинете химии должны проводиться только уроки химии и практические работы по химии. Уроки по другим предметам в кабинете химии проводить запрещается.

2. **Требования безопасности перед началом проведения экспериментальных работ в кабинете химии**  
2.1. Перед началом урока учитель химии проверяет:  
а) сохранность рабочих мест учащихся, их состояние;  
б) целостность лабораторного оборудования и его наличие;  
в) исправность электросети, вытяжного шкафа;  
г) наличие аптечки, огнетушителя и т.д.;  
д) соответствие этикеток на склянках с реактивами;  
е) целостность стеклянного оборудования.  
ж) наличие воды в кранах.  
2.2. Перед началом каждой лабораторной или практической работы, учитель проводит инструктаж учащихся, обучает безопасным правилам поведения лабораторных работ, экспериментов. Не оставляет учащихся без присмотра на перемене перед и после урока.  
2.3. При отсутствии или неисправности оборудования, сообщить администрации школы.

3. **Требования безопасности во время проведения экспериментальных работ в кабинете химии.**  
3.1. Все работы в кабинете химии начинаются только с разрешения учителя и под его контролем.  
3.2. Учитель химии проводит инструктаж по охране труда с учащимися перед каждой практической работой и новой темой. Обучает безопасным приёмам работы во время проведения эксперимента.  
3.3. Не оставлять учащихся без присмотра во время лабораторных работ, учебно-воспитательного процесса в кабинете химии. Следить за соблюдением дисциплины учащимися на своих рабочих местах.  
3.4. Следить, чтобы учащиеся не приносили в кабинет химии посторонние предметы и не использовали их в эксперименте.  
3.5. Не допускать присутствия посторонних лиц в кабинете химии на переменах и во время урока.  
3.6. Следить, чтобы учащиеся не принимали пищу и напитки в кабинете химии.  
3.7. Внимательно следить за тем, чтобы учащиеся не брали незащищёнными руками химические реактивы, не пробовали их на вкус.  
3.8. Работа в кабинете химии должна быть прекращена в случае:

* появления неприятного, резкого запаха (в результате эксперимента);
* не работающего вытяжного шкафа;
* отсутствия освещения (тёмное время суток);
* возникновения пожара, землетрясения и других метеорологических факторов.

3.9. Безопасное проведение учителем химии демонстрационных опытов осуществляется согласно [инструкции по охране труда при проведении демонстрационных опытов по химии](http://ohrana-tryda.com/node/554) для учащихся общеобразовательного учебного заведения.

4. **Требования безопасности для учителя по окончании экспериментальных работ в кабинете химии.**  
4.1. Учитель следит за сохранностью оборудования после выполнения лабораторных работ. Собирает у учащихся остатки растворов, реактивов и использованного раздаточного материала, помещает их в специальную посуду для последующей нейтрализации.  
4.2. Собирает дидактический раздаточный материал, карточки, пособия;  
4.3. Учитель химии:

* отключает вытяжной шкаф, освещение;
* следит за уборкой лабораторных столов;
* проветривает кабинет и следит за его уборкой.

4.4. Учитель обеспечивает мытьё лабораторного оборудования, посуды;  
4.5. Учитель химии убирает все химические реактивы в шкаф для хранения;  
4.6. Учитель следит за выполнением учащимися правил личной гигиены.  
4.7. Учитель химии сдаёт рабочее место учителю, работающему после него в кабинете c отметкой в специальном журнале.

5. **Требования безопасности в аварийных ситуациях в кабинете химии при выполнении экспериментальных работ.**  
5.1. Признаки аварийной ситуации в кабинетах химии:

* появление резкого, неприятного запаха, дыма;
* возникновение пожара;
* землетрясение и другие природные факторы;
* нарушение целостности электрооборудования.
* нарушение целостности стеклянного оборудования с кислотами, щелочами.

5.2. Для предотвращения аварийных ситуаций в кабинете химии соблюдать правила эксплуатации оборудования и работы с вредными, легковоспламеняющимися, взрывоопасными веществами.  
5.3. Учитель химии должен уметь оказать:

* первую медицинскую помощь;
* эвакуировать учащихся согласно плану эвакуации;
* пользоваться огнетушителем;
* пользоваться средствами индивидуальной защиты.

5.4. При возникновении аварийных ситуаций в кабинете химии:

* отключить электросеть;
* принять меры по эвакуации учащихся из помещения;
* сообщить администрации, директору;
* сообщить пожарной охране по телефону 101.

5.5. Учитель химии сообщает директору школы о каждом несчастном случае, организовывает оказание первой медицинской помощи пострадавшему, а при необходимости - специализированной медицинской помощи.

Инструкцию разработал: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ (\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_)

С инструкцией ознакомлен (а)  
«\_\_\_»\_\_\_\_\_20\_\_\_г. \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ (\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_)

**МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ**

**ВАСИЛЬЕВО - ПЕТРОВСКАЯ ОСНОВНАЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА АЗОВСКОГО РАЙОНА**

|  |  |
| --- | --- |
| Согласовано  Председатель профкома  \_\_\_\_\_\_\_\_\_ С.И. Миргород  "29"декабря 2017года | Утверждено  приказом МБОУ Васильево -  Петровской ООШ Азовского района  от 29.12.2017 г. № 272  Директор МБОУ Васильево -  Петровской ООШ Азовского района  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ /Лоенко С.В/ |

**Инструкция  
по охране труда при проведении демонстрационных опытов по химии**

1. **Общие требования охраны труда при проведении демонстрационных опытов по химии**  
1.1. К проведению демонстрационных опытов по предмету «Химия» допускаются педагогические работники общеобразовательного учебного заведения, достигшие возраста 18 лет, успешно прошедшие инструктаж по охране труда и технике безопасности, обязательный медицинский осмотр, при отсутствии каких-либо медицинских противопоказаний по состоянию своего здоровья. Учащиеся к подготовке и проведению демонстрационных опытов по химии не могут быть допущены.  
1.2. Все преподаватели учебного заведения, имеющие допуск к проведению демонстрационных опытов по предмету «Химия», обязаны соблюдать настоящую *инструкцию по охране труда при проведении демонстрационных опытов по химии*, Правила внутреннего трудового распорядка, расписание учебных занятий, требования [инструкции по охране труда в кабинете химии](http://ohrana-tryda.com/node/562), режимы труда и отдыха.  
1.3. При проведении демонстрационных опытов по предмету «Химия», возможно воздействие на преподавателей и учащихся различных опасных и вредных производственных факторов:

* химические ожоги при случайном попадании на кожу или слизистые оболочки едких химических веществ при выполнении работ с химическими реактивами без использования средств индивидуальной защиты;
* термические ожоги при неаккуратной работе со спиртовкой и во время нагревания жидкостей;
* различные повреждения кожи рук при неаккуратном использовании лабораторной посуды;
* отравление ядовитыми парами и газами высокотоксичных химических веществ во время проведения опытов при наличии неисправностей в вытяжном шкафу.
* возникновение пожара при неаккуратной работе с легковоспламеняющимися и горючими жидкостями.

1.4. При проведении демонстрационных опытов по химии как предмету необходимо в обязательном порядке использовать следующую спецодежду и средства индивидуальной защиты (в соответствии с Правилами техники безопасности для кабинетов (лабораторий) химии общеобразовательных школ Министерства просвещения СССР (утв. Минпросом от 10.07.1987г № 127):

* халат хлопчатобумажный,
* фартук прорезиненный,
* очки защитные,
* перчатки резиновые индивидуальные.

1.5. Кабинет химии в каждом общеобразовательном учебном заведении должен быть оснащен медицинской аптечкой, включающей в себя все необходимые медицинские препараты и перевязочные средства для оказания первой доврачебной медицинской помощи при возникновении аварийных ситуаций.  
1.6. Кабинет должен быть в обязательном порядке оснащен вытяжным шкафом для проведения демонстрационных опытов по химии.  
1.7. Все преподаватели и иные сотрудники школы, работающие в кабинете химии обязаны строго соблюдать правила пожарной безопасности, знать и уметь быстро находить места расположения первичных средств для устранения возгораний, выполнять настоящую *инструкцию по охране труда при проведении демонстрационных опытов по химии* в специализированном кабинете школы. Кабинет химии должен быть оснащен первичными средствами пожаротушения, такими как огнетушитель пенный, два огнетушителя, ящик с песком и две накидки, изготовленные из специальной огнезащитной ткани.  
1.8. О каждом несчастном случае, произошедшем в кабинете химии, пострадавший или очевидец должен срочно сообщить администрации данного образовательного учреждения. При выявлении каких-либо неисправностей оборудования, приспособлений и инструмента необходимо немедленно прекратить выполнение всех работ и в обязательном порядке сообщить об этом администрации данного учреждения (директору, дежурному администратору или зам. директора по АХР).  
1.9. В процессе выполнения работы в кабинете химии необходимо соблюдать правила ношения спецодежды, пользования средствами индивидуальной защиты, соблюдать правила личной гигиены, а также содержать в чистоте и порядке свое рабочее место.  
1.10. Безопасное проведение учителем химии экспериментальных работ осуществляется согласно [инструкции по охране труда при проведении экспериментальных работ по химии](http://ohrana-tryda.com/node/229) для учеников общеобразовательного учебного учреждения.  
1.11. Все сотрудники, работающие в кабинете химии, допустившие невыполнение или любое нарушение *инструкции по охране труда при проведении демонстрационных опытов по химии*, должны быть привлечены к дисциплинарной ответственности в соответствии с правилами внутреннего трудового распорядка а, при необходимости, должны подвергаться внеочередному экзамену на знания норм и правил по охране труда.

2. **Требования охраны труда перед началом проведения демонстрационных опытов**  
2.1. Необходимо одеть спецодежду. При выполнении работ с использованием щелочных металлов, кальция, кислот и щелочей необходимо подготовить к использованию средства индивидуальной защиты.  
2.2. Необходимо подготовить к выполнению работы, а также в обязательном порядке проверить исправность используемого оборудования, приборов и лабораторной посуды.  
2.3. Перед началом проведения демонстрационных опытов, при которых возможно загрязнение воздуха в учебных помещениях токсичными парами и газами, необходимо проверить исправную работу вытяжного шкафа.  
2.4. Необходимо провести тщательное проветривание кабинета химии.

3. **Требования охраны труда во время проведения демонстрационных опытов по химии**  
3.1. Для оказания помощи при подготовке и проведении демонстрационных опытов по предмету «Химия» разрешается привлечение лаборанта, привлекать учащихся для этих целей строго запрещается.  
3.2. Демонстрационные опыты по предмету «Химия», во время проведения которых возможно загрязнение воздуха учебных помещений токсичными парами и газами, необходимо проводить только в исправном вытяжном шкафу с включенной вентиляцией, при этом стараться строго выполнять [правила снижения загрязнения воздуха при демонстрационных опытах по химии](http://ohrana-tryda.com/node/362) в учебном кабинете химии школы.  
3.3. Совершать приготовление растворов, содержащих в своем составе твердые щелочи и концентрированные кислоты разрешается исключительно преподавателю, проводящему учебные занятия в кабинете химии. При этом необходимо использовать фарфоровую лабораторную посуду, заполнив ее наполовину холодной водой, а затем производить постепенное добавление вещества небольшими дозами.  
3.4. При использовании пипетки во время проведения опытов, строго запрещается засасывать жидкость ртом.  
3.5. Для выполнения дозирования навески твердой щелочи необходимо использовать пластмассовую или фарфоровую ложечку. Строго запрещается использовать металлические ложечки, а также насыпать щелочи из склянок через край.  
3.6. Лабораторную посуду с тонкими и хрупкими стенками необходимо аккуратно укреплять в зажимах штативов, слегка поворачивая ее вокруг вертикальной оси или перемещая вверх-вниз. При этом необходимо соблюдать предельную осторожность.  
3.7. Для нагревания различных жидкостей необходимо использовать только тонкостенные сосуды. Пробирки перед началом нагревания запрещается заполнять жидкостью более чем на одну треть. Горлышко используемых сосудов в процессе их нагревания необходимо направлять в противоположную от учащихся сторону.  
3.8. При нагревании различных жидкостей строго запрещается склоняться над сосудами и заглядывать в них. При выполнении нагревания стеклянных пластинок необходимо сначала равномерно прогреть всю поверхность пластинки, и только после этого производить местный нагрев.  
3.9. Проводить демонстрацию взаимодействия щелочных металлов и кальция с водой необходимо только в химических стаканах типа ВН-600, которые должны быть наполнены не более чем на 0,05 л.  
3.10. Переливание растворов из сосудов необходимо выполнять так, чтобы при наклоне сосуда этикетка оказывалась сверху, и ее можно было беспрепятственно видеть. Каплю, оставшуюся на горлышке сосуда, необходимо снимать краем той посуды, в которую наливается жидкость.

4. **Требования охраны труда при возникновении аварийных ситуаций**  
4.1. При разлитии водного раствора кислоты или щелочи, необходимо засыпать его сухим песком, при помощи совка переместить адсорбент от краев разлива к середине, далее необходимо собрать получившуюся массу в полиэтиленовый пакет и плотно его завязать. Место разлива необходимо обработать нейтрализующим раствором, а затем тщательно промыть водой.  
4.2. При разлитии легковоспламеняющихся жидкостей или каких-либо органических веществ, объем которых не превышает 0,05 л, необходимо загасить открытый огонь спиртовки и провести тщательное проветривание помещения. Если объем разлитого вещества составляет более 0,1 л, необходимо освободить учебное помещение от всех находящихся в нем учащихся, далее необходимо загасить открытый огонь спиртовки и выключить систему электроснабжения помещения при помощи устройства, находящегося за пределами учебного помещения. Разлитую жидкость необходимо засыпать сухим песком или опилками, влажный адсорбент собрать деревянным совком и поместить в тару с притертой крышкой, затем необходимо провести проветривание помещения до полного исчезновения запаха.

4.4. При разлитии легковоспламеняющейся жидкости и ее возгорании необходимо немедленно оповестить об этом ближайшую пожарную часть и приступить к ликвидации очага возгорания всеми имеющимися в наличии средствами пожаротушения.  
4.5. В том случае, если разбилась лабораторная посуда или приборы, изготовленные из стекла, строго запрещается прикасаться к осколкам незащищенными руками. Для этой цели необходимо использовать специальную щетку или совок.  
4.6. В случае получения травмы, необходимо оказать первую неотложную медицинскую помощь пострадавшему, и в обязательном порядке поставить в известность о случившемся администрацию учреждения, а при необходимости, осуществить отправку пострадавшего в ближайшее лечебное учреждение.

5. **Требования охраны труда после завершения демонстрационных опытов по химии**  
5.1. Все установки и приборы, в которых использовались или образовывались вещества 1, 2 и 3 класса опасности, необходимо поместить в вытяжной шкаф с работающей вентиляцией вплоть до окончания учебных занятий, после завершения которых, преподаватель, проводящий занятия в кабинете химии, лично должен произвести демонтаж установки и приборов.  
5.2. Отработанные растворы реактивов необходимо аккуратно слить в стеклянную тару с притертой крышкой, емкость которой должна быть не менее 3 л, для последующего их уничтожения.  
5.3. Для уничтожения отработанных ЛВЖ и уборке разлитых ЛВЖ и реактивов использовать [инструкцию по уничтожению отработанных и уборке разлитых ЛВЖ и реактивов](http://ohrana-tryda.com/node/359) в кабинете химии.  
5.4. Необходимо привести в надлежащий порядок свое рабочее место, убрать все химические реактивы в специально отведенные для этого места в лаборантской комнате в закрывающиеся на замки шкафы и сейфы.  
5.5. Необходимо снять с себя спецодежду и средства индивидуальной защиты, затем тщательно вымыть руки с использованием мыла.  
5.5. Необходимо тщательно проветрить помещение кабинета химии.

Инструкцию разработал: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ (\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_)

С инструкцией ознакомлен(а), второй экземпляр получил (а)  
«\_\_\_»\_\_\_\_20\_\_\_г. \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ (\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_)

**МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ**

**ВАСИЛЬЕВО - ПЕТРОВСКАЯ ОСНОВНАЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА АЗОВСКОГО РАЙОНА**

|  |  |
| --- | --- |
| Согласовано  Председатель профкома  \_\_\_\_\_\_\_\_\_ С.И. Миргород  "29"декабря 2017года | Утверждено  приказом МБОУ Васильево -  Петровской ООШ Азовского района  от 29.12.2017 г. № 272  Директор МБОУ Васильево -  Петровской ООШ Азовского района  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ /Лоенко С.В/ |

**Инструкция  
по охране труда при работе на компьютере, принтере, ксероксе и другой оргтехнике**

Данная **инструкция по охране труда при работе на компьютере, принтере, ксероксе** разработана для сотрудников общеобразовательного учреждения (школа, ДОУ) и должна систематически использоваться при подготовке и выполнении работы с данной техникой.

1. **Общие требования инструкции по технике безопасности при работе на компьютере, принтере, ксероксе**  
1.1. К самостоятельной работе с компьютером, ноутбуком, принтером, ксероксом, сканером, плазменной панелью, LCD-экраном и другой оргтехникой допускаются лица, достигшие 18 летнего возраста, прошедшие медицинский осмотр, не имеющие противопоказаний по состоянию здоровья.  
Сотрудник также должен пройти инструктаж по охране труда, изучить настоящую *инструкцию по охране труда при работе на компьютере, принтере, ксероксе и другой оргтехнике*.  
1.2. Во время работы на компьютере и другой оргтехнике на человека влияют следующие опасные и вредные факторы:

* электроток и излучение;
* перенапряжение зрения во время работы с электронными устройствами, монитором, особенно при нерациональном размещении экрана по отношению к глазам.

1.3. Осветительные установки должны обеспечивать равномерное освещение и не должны образовывать ослепляющих отблесков на клавиатуре, а также на экране монитора по направлению глаз.  
1.4. При работе на компьютере, принтере, ксероксе и другой периферийной технике в школе или ДОУ не допускается расположение рабочего места в помещениях без естественного освещения, без наличия естественной или искусственной вентиляции.  
1.5. Рабочее место с компьютером и оргтехникой должно размещаться на расстоянии не меньше 1м от стены, от стены с оконными проемами - на расстоянии не менее 1,5 м.  
1.6. Угол наклона экрана монитора или ноутбука по отношению к вертикали должен составлять 10-15 градусов, а расстояние до экрана - 500-600 мм.  
1.7. Угол зрения к центру экрана должен быть прямым и составлять 90 градусов.  
1.8. Для защиты от прямых солнечных лучей должны предусматриваться солнцезащитные устройства (пленка с металлизированным покрытием, регулируемые жалюзи с вертикальными панелями и др.).  
1.9. Освещение должно быть смешанным (естественным и искусственным).  
1.10. В помещении кабинета и на рабочем месте необходимо поддерживать чистоту и порядок, проводить систематическое проветривание.  
1.11. Обо всех выявленных во время работы неисправностях оборудования необходимо доложить руководителю, заместителю руководителя по АХР, в случае поломки необходимо остановить работу до устранения аварийных обстоятельств. При обнаружении возможной опасности предупредить окружающих и немедленно сообщить руководителю; содержать в чистоте рабочее место и не загромождать его посторонними предметами.  
1.12. О несчастном случае очевидец, работник, который его обнаружил, или сам потерпевший должны доложить непосредственно руководителю учреждения и принять меры по оказанию медицинской помощи.  
1.13. Лица, виновные в нарушении требований, изложенных в данной инструкции по технике безопасности при работе на компьютере, принтере, ксероксе, привлекаются к дисциплинарной ответственности в соответствии с действующим законодательством.

2. **Требования безопасности перед началом работы на компьютере (ноутбуке) и другой оргтехнике**  
2.1. Осмотреть и убедиться в исправности оборудования, электропроводки. В случае обнаружения неисправностей к работе не приступать. Сообщить об этом руководителю или заместителю руководителя по АХР и только после устранения неполадок и его разрешения приступить к работе.  
2.2. Проверить освещение рабочего места, при необходимости принять меры к его нормализации.  
2.3. Проверить наличие и надёжность защитного заземления оборудования.  
2.4. Проверить состояние электрического шнура и вилки.  
2.5. Проверить исправность выключателей и других органов управления персональным компьютером и оргтехники.  
2.6. При выявлении любых неисправностей, компьютер и оргтехнику не включать и немедленно поставить в известность директора школы об этом.  
2.7. Тщательно проветрить помещение с персональным компьютером и оргтехникой, убедиться, что микроклимат в помещении находится в  
допустимых пределах: температура воздуха в холодный период года - 22-24°С, в теплый период года - 23-25° С, относительная влажность воздуха — 40-60%.  
2.8. Включить монитор и проверить стабильность и четкость изображения на экране, убедиться в отсутствии запаха дыма от компьютера и оргтехники.

3. **Требования безопасности во время работы на компьютере, ноутбуке, принтере, ксероксе, сканере и другой оргтехнике**  
3.1. Включайте и выключайте компьютер, ноутбук и любую оргтехнику только выключателями, запрещается проводить отключение вытаскиванием вилки из розетки.  
3.2. Запрещается снимать защитные устройства с оборудования и работать без них.  
3.3. Не допускать к компьютеру и оргтехнике посторонних лиц, которые не участвуют в работе.  
3.4. Запрещается перемещать и переносить системный блок, монитор, принтер, любое оборудование, которое находится под напряжением.  
3.5. Запрещается во время работы пить какие-либо напитки, принимать пищу.  
3.6. Запрещается любое физическое вмешательство в устройство компьютера, принтера, сканера, ксерокса во время их работы.  
3.7. Запрещается оставлять включенное оборудование без присмотра.  
3.8. Запрещается класть предметы на компьютерное оборудование, мониторы, экраны и оргтехнику.  
3.9. Строго выполнять общие требования по электробезопасности и пожарной безопасности, требования данной *инструкции по охране труда при работе на компьютере, принтере, ксероксе и другой оргтехнике*.  
3.10. При работе на ксероксе и принтере во избежание поражения электротоком при устранении блокировки бумаги отключайте аппараты от сети. Отключайте оборудование от сети при длительном простое.  
3.11. Самостоятельно разбирать и проводить ремонт электронной и электронно-механической части компьютера, периферийных устройств, оргтехники категорически запрещается. Эти работы может выполнять только специалист или инженер по техническому обслуживанию компьютерной техники.  
3.12. Суммарное время непосредственной работы с персональным компьютером и другой оргтехникой в течение рабочего дня должно быть не более 6 часов, для педагогов, воспитателей — не более 4 часов в день.  
3.13. Продолжительность непрерывной работы с персональным компьютером и другой оргтехникой без регламентированного перерыва не должна превышать 2-х часов. Через каждый час работы следует делать регламентированный перерыв продолжительностью 15 мин.  
3.14. Во время регламентированных перерывов с целью снижения нервно-эмоционального напряжения, утомления зрительного анализатора, устранения влияния гиподинамии и гипокинезии, предотвращения развития познотонического утомления следует выполнять комплексы упражнений для глаз или организовывать физкультурные паузы.  
3.15. Компьютер, любые его периферийные устройства, оргтехнику необходимо использовать в строгом соответствии с эксплуатационной документацией к ним.  
Подключение к компьютеру и использование мультимедийного проектора производить согласно [инструкции по охране труда при использовании мультимедийного проектора](http://ohrana-tryda.com/node/360) и работе с ним.  
3.16. Во время выполнения работы необходимо быть внимательным, не обращать внимание на посторонние вещи.  
3.17. Обо всех выявленных неисправностях и сбоях в работе аппаратуры необходимо сообщить непосредственно заместителю руководителя по АХР образовательного учреждения (школы, ДОУ).

4. **Требования безопасности после окончания работы с компьютером, принтером, ксероксом, сканером и другой оргтехникой**  
4.1. Отключить компьютер, ноутбук, телевизор, плазменную панель, LCD-экран, принтер, ксерокс, сканер, колонки и другую оргтехнику от электросети, для чего необходимо отключить тумблеры, а потом вытащить штепсельные вилки из розетки.  
4.2. Протереть внешнюю поверхность компьютера чистой влажной тканью. При этом не допускайте использование растворителей, одеколона, препаратов в аэрозольной упаковке.  
4.3. Убрать рабочее место. Сложить диски в соответствующее место сохранения.  
4.4. Тщательно проветрить помещение с персональным компьютером и другой оргтехникой.

5. **Требования техники безопасности и безопасности жизнедеятельности в аварийных ситуациях при работе на компьютере и другой оргтехнике**  
5.1. Если на металлических частях оборудования обнаружено напряжение (ощущение тока), заземляющий провод оборван - отключить оборудование немедленно, доложить руководителю о неисправности электрооборудования и без его указания к работе не приступать.  
5.2. При прекращении подачи электроэнергии отключить оборудование.  
5.3. При появлении непривычного звука, запаха палёного, непроизвольного отключения компьютера и оргтехники немедленно остановите работу и поставьте об этом в известность заместителя руководителя по АХР.  
5.4. При возникновении возгорания немедленно отключить оборудование, обесточить электросеть за исключением осветительной сети, сообщить о пожаре всем работающим и приступить к тушению очага загорания имеющимися средствами пожаротушения.  
5.5. При несчастном случае необходимо в первую очередь освободить пострадавшего от травмирующего фактора, при необходимости, оказать первую доврачебную помощь, используя [инструкцию по оказанию первой помощи пострадавшим](http://ohrana-tryda.com/node/249), обратиться в медпункт, сохранить по возможности место травмирования в том состоянии, в котором оно было на момент травмирования. При освобождении пострадавшего от действия электротока следите за тем, чтобы самому не оказаться в контакте с токоведущей частью и под напряжением.

*Инструкцию разработал:* \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ (\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_)

С инструкцией ознакомлен (а)  
«\_\_\_»\_\_\_\_\_20\_\_\_г. \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ (\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_)

**МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ**

**ВАСИЛЬЕВО - ПЕТРОВСКАЯ ОСНОВНАЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА АЗОВСКОГО РАЙОНА**

|  |  |
| --- | --- |
| Согласовано  Председатель профкома  \_\_\_\_\_\_\_\_\_ С.И. Миргород  "29"декабря 2017года | Утверждено  приказом МБОУ Васильево -  Петровской ООШ Азовского района  от 29.12.2017 г. № 272  Директор МБОУ Васильево -  Петровской ООШ Азовского района  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ /Лоенко С.В/ |

**Инструкция  
о мерах пожарной безопасности в кабинете химии**

1. **Общие положения инструкции**  
1.1. Настоящая *инструкция о мерах пожарной безопасности в кабинете химии* школы разработана с учетом Постановления Правительства РФ от 25 апреля 2012 г. № 390 «О противопожарном режиме» в редакции от 21 марта 2017 г, Федерального закона от 30 декабря 2009г №384-Ф3 "Технический регламент о безопасности зданий и сооружений" в редакции на 02.07.2013г; Федерального Закона РФ от 22.07.2008г №123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности» в редакции от 3 июля 2016г; требований Федерального закона №69-ФЗ от 21.12.1994г «О пожарной безопасности» в редакции от 1 июля 2017 года.  
1.2. В соответствии с требованиями Правил противопожарного режима, Правил пожарной безопасности для общеобразовательных школ учащиеся и обслуживающий персонал обязаны знать и строго выполнять правила пожарной безопасности, настоящую **инструкцию по пожарной безопасности в кабинете химии**, а в случае возникновения пожара в кабинете принимать все зависящие от них меры к эвакуации детей, материальных ценностей и тушению пожара.  
1.3. Ответственность за обеспечение пожарной безопасности в кабинете химии несет учитель, который проводит там занятия и который приказом директора назначен ответственным за пожарную безопасность в кабинете.  
1.4. Расстановка мебели и оборудования в кабинете не должна препятствовать эвакуации людей и подходу к средствам пожаротушения.  
1.5. Огнетушители должны размещаться в легкодоступных местах, где исключено повреждение попадание на них прямых лучей и атмосферных осадков, непосредственное воздействие отопительных и нагревательных приборов.  
1.6. В кабинете химии запрещается:

* производить перепланировку помещения с отступлением от требований действующих строительных норм и правил;
* устанавливать решетки, жалюзи и подобные им несъемные солнцезащитные, декоративные и архитектурные устройства на окнах;
* применять с целью отопления нестандартные (самодельные) нагревательные приборы;
* использовать электроплитки, кипятильники, электрочайники, электроутюги;
* обертывать электрические лампы бумагой, материей и другими горючими материалами;
* применять для освещения свечи, керосиновые лампы и фонари, производить уборку помещений, очистку деталей и оборудования с применением легковоспламеняющихся и горючих жидкостей;
* оставлять без присмотра включенные в сеть радиоприемники, телевизоры, компьютеры, проекторы и другие приборы.

1.7. Согласно [общей инструкции о мерах пожарной безопасности в школе](http://ohrana-tryda.com/node/710) в кабинете химии следует размещать только необходимые для обеспечения учебного процесса приборы, принадлежности, пособия, которые должны храниться в шкафах, на стеллажах.  
1.8. Хранение материалов и веществ, используемых при проведении лабораторных работ, должно обеспечиваться с учетом их физических свойств и требований пожарной безопасности.  
1.9. Совместное хранение веществ, взаимодействие которых может вызвать пожар или взрыв, не допускается.

2. **Требования пожарной безопасности в кабинете химии перед началом работы**  
2.1. Подготовить к работе необходимое оборудование и приборы, проверить их исправность.  
2.2. Убедиться в наличии и исправности первичных средств пожаротушения, а также укомплектованности медицинской аптечки необходимыми медикаментами.

3. **Требования пожарной безопасности во время работы в кабинете химии**  
3.1. Кабинет химии запрещается использовать в качестве классной комнаты для занятий по другим предметам и для проведения сборов.  
3.2. Пребывание учащихся в лаборантской и в помещении кабинета химии разрешается только в присутствии учителя (преподавателя) физики.  
3.3. Учащиеся не допускаются к выполнению обязанностей лаборанта кабинета химии.  
3.4. Лабораторные работы, лабораторный практикум учащимися проводятся только в присутствии учителя (преподавателя) химии или лаборанта, с предварительным ознакомление с **инструкцией по пожарной безопасности в кабинете химии**.  
3.5. Запрещается пользоваться разбитой или треснутой стеклянной посудой, применять приборы и устройства, не соответствующие требованиям безопасности труда, а также самодельные приборы. Не применять оборудование, приборы, провода и кабели с открытыми токоведущими частями.  
3.6. Не оставлять без присмотра работающие электронагревательные приборы; не пользоваться приборами с открытой спиралью.  
3.7. Все электрические приборы должны иметь указатели напряжения, на которое они рассчитаны и полярность.  
3.8. Запрещается подавать к рабочим столам учащихся напряжение свыше 42 В переменного и 110 В постоянного тока.  
3.9. Категорически запрещается применять бензин в качестве топлива в спиртовках.  
3.10. Для проведения лабораторных работ и лабораторного практикума запрещается выдавать учащимся приборы с надписью на их панелях (корпусах) "Только для проведения опытов учителем".  
3.11. В кабинете химии на видном месте должна находиться настоящая инструкция по пожарной безопасности в кабинете химии школы.

4. **Требования пожарной безопасности при хранении реактивов**  
4.1. В школьных химических лабораториях реактивы следует хранить в шкафах, закрываемых на замки, ключи от которых должны находиться у преподавателя. Легко воспламеняющуюся жидкость (ЛВЖ) и горючую жидкость (ГЖ): бензин, ацетон, толуол, нитролаки, нефть, керосин, спирт и др. разрешено хранить в общем количестве не более 3 кг в специальном металлическом ящике, установленном вдали от нагревательных приборов и выходов.  
ВОСПРЕЩАЕТСЯ хранение ЛВЖ и ГЖ:

* в тонкостенной стеклянной посуде;
* рядом с окислителями (натрием, бромными жидкостями, кислородом и т.д.);
* рядом с едкими веществами (кислоты, щелочи).

ЗАПРЕЩАЕТСЯ нагревать ЛВЖ, ГЖ, проводить переноску легколетучих растворителей (Эфиров, бензина и т.д.) на открытом огне или плитке с открытой спиралью. Нагревание и перегонка должны производится в вытяжном шкафу на электрической водяной бане и только на противне.  
ЗАПРЕЩАЕТСЯ пользоваться газовыми горелками и открытыми нагревательными приборами, если вблизи находятся сосуды с легковоспламеняющимися летучими веществами.  
ВОСПРЕЩАЕТСЯ вести работы с легколетучими и легковоспламеняющимися органическими веществами, легкими бензинами, ацетоном, и т.д. без работающей вентиляции.  
4.2. Растворы, другие вещества и материалы, совместное хранение которых может вызвать аккумуляцию тепла, образование пожароопасных концентраций или служить импульсом для самовозгорания, должны храниться раздельно в соответствующей упаковке в несгораемых шкафах. На банках, бутылках и других упаковках с химическими реактивами должны быть четко написаны названия с указанием их наиболее характерных свойств: огнеопасные, ядовитые, химически активные, беречь от воды.  
4.3. Реактивы: бертолетовая соль, бромовато-кислый калий, азотнокислый натрий, калий, барий, аммиачная селитра и др. должны храниться в стеклянных банках с притертыми пробками, пластмассовыми крышками. Эти реактивы устанавливаются отдельно (на верхней полке шкафа).  
4.4. Перекись натрия и бария разрешается хранить в стеклянных банках с притертыми крышками. Банки должны устанавливаться в металлический резервуар, чтоб избежать распыления вещества при растрескивании стеклянной торы. Перекись натрия и бария размещаются в шкафу с реактивами на той же полке, где находятся окислители. Размещение на той же полке других веществ, кроме указанных в пункте 3 и 4, запрещается.  
4.5. Щелочные металлы необходимо хранить в закрытых сосудах под слоем керосина или других органических жидкостей, не реагирующих со щелочными металлами. Хранение щелочных металлов в тонкостенной посуде запрещается.  
Хранение щелочных металлов на столах категорически ЗАПРЕЩАЕТСЯ.  
4.6. Остатки щелочных металлов нельзя оставлять, а нужно уничтожать путем растворения их в спирте и последующего выливания в раковину.

5. **Требования безопасности в аварийных ситуациях в кабинете химии**  
5.1. В случаях, когда обнаружены неисправности в работе электрических устройств, находящихся под напряжением (излишний нагрев, возникающее искрение и т.д.), необходимо немедленно отключить источник электропитания и сообщить о данных фактах администрации школы.  
5.2. При коротком замыкании в электрических устройствах и их возгорании следует незамедлительно отключить их от сети, сообщить о пожаре в ближайшую пожарную часть по телефону 101 и приступить к ликвидации очага возгорания используя углекислотный (порошковый) огнетушитель или песок.  
5.3. Эвакуацию детей проводить в соответствии с планом эвакуации из кабинета химии и из здания школы, однако, не исключая возможность, что пожаром или дымом некоторые пути могут быть отрезаны. В этом случае главное не допустить пересечения людских потоков. По пути эвакуации взрослые не должны ни на минуту оставлять без присмотра детей.  
5.4. При передвижении в сильно задымленном помещении кабинета химии следует пригибаться или ползти. В задымленном помещении кабинета химии во избежание потери ориентировки следует перемещаться вдоль стен или вдоль досок пола.  
5.5. Последним покидает помещение кабинета учитель химии, проводящий эвакуацию, и только после того, как лично убедится в отсутствии в нем кого-либо из людей.  
5.6. При получении травмы оказать доврачебную помощь пострадавшему, сообщить об этом администрации школы, при необходимости отправить пострадавшего в ближайшее лечебное учреждение.  
5.7. Очень важно при пожаре в кабинете химии школы не давать распространять панику или поднимать ее.

6. **Требования пожарной безопасности по окончании работы в кабинете химии**  
6.1. Тщательно осмотреть помещение учебного кабинета химии, устранить все недостатки.  
6.2. Привести в порядок кабинет химии, рабочее место и места учащихся, вымыть и убрать лабораторное оборудование в места хранения, вынести из помещения мусор.  
6.3. Обесточить электрические устройства и приборы, отсоединив их от источника питания. Снять напряжение с электросети рубильником.  
6.4. Проветрить по окончании занятий кабинет химии и лаборантскую.  
6.5. Выключить освещение, закрыть лаборантскую и кабинет химии на ключ.

Инструкцию разработал: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ (\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_)

С инструкцией ознакомлен (а)  
«\_\_\_»\_\_\_\_\_20\_\_\_г. \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ (\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_)

**МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ**

**ВАСИЛЬЕВО - ПЕТРОВСКАЯ ОСНОВНАЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА АЗОВСКОГО РАЙОНА**

|  |  |
| --- | --- |
| Согласовано  Председатель профкома  \_\_\_\_\_\_\_\_\_ С.И. Миргород  "29"декабря 2017года | Утверждено  приказом МБОУ Васильево -  Петровской ООШ Азовского района  от 29.12.2017 г. № 272  Директор МБОУ Васильево -  Петровской ООШ Азовского района  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ /Лоенко С.В/ |

**Инструкция  
по охране труда при работе с мультимедийным проектором**

1. **Общие требования охраны труда при использовании мультимедийного проектора**  
1.1. Действие настоящей *инструкции по охране труда при использовании мультимедийного проектора*распространяется на всех работников образовательного учреждения, которые при исполнении своих должностных обязанностей используют мультимедийный проектор.  
1.2. К самостоятельной работе с проектором допускаются лица:

* не моложе 18 лет, прошедшие обязательный периодический медицинский осмотр и не имеющие медицинских противопоказаний для работы с ПЭВМ;
* изучившие данную *инструкцию по охране труда при работе с мультимедийным проектором*;
* прошедшие, как правило, курс обучения принципам работы с вычислительной техникой и специальное обучение работе с использованием конкретного программного обеспечения;
* прошедшие вводный инструктаж по электробезопасности с присвоением II группы допуска;
* ознакомленные с инструкцией по эксплуатации конкретной модели проектора.

1.3. Опасными факторами при работе с проектором являются:

* физические (низкочастотные электрические и магнитные поля, статическое электричество, ультрафиолетовое излучение, повышенная температура, ионизация воздуха, опасное напряжение в электрической сети, осколки лампы и линзы);
* химические (пыль, вредные газы (в лампе));
* психофизиологические (напряжение зрения и внимания, интеллектуальные и эмоциональные нагрузки, монотонность труда).

1.4. Обо всех неисправностях электропроводки, средств вычислительной и оргтехники, пользователь проектора обязан немедленно проинформировать инженера по охране труда и заместителя руководителя по АХР (АХЧ), а в случае их отсутствия - дежурного администратора и главного инженера, сделать запись в тетради заявок.  
1.5. Пользователь проектора обязан соблюдать правила пожарной безопасности, знать места расположения первичных средств пожаротушения.  
1.6. Пользователь проектора обязан знать расположение аптечки для оказания доврачебной помощи пострадавшим, строго соблюдать настоящую *инструкцию по технике безопасности при работе с мультимедийным проектором*.  
1.7. Устанавливать проектор необходимо в прохладном месте горизонтально на устойчивую поверхность не ближе 30 см от препятствий (стен, мебели и т.п.).  
1.8. Запрещается:

* устанавливать проектор в перевернутом положении, на боку или лицевой стороной вверх (кроме случаев связанных с обслуживанием воздушного фильтра);
* закрывать отверстие воздушного фильтра;
* использовать для регулировки установки проектора посторонние предметы;
* располагать проектор на металлической поверхности, или любой другой поверхности, восприимчивой к нагреванию;
* располагать проектор на коврах, подушках или кроватях;
* располагать проектор в месте воздействия прямых солнечных лучей или нагревательных приборов;
* размещать инородные предметы возле линз и воздушного клапана проектора;
* размещать инородные предметы на поверхности проектора;
* размещать абсорбенты или колющие предметы возле днища проектора;
* размещать проектор на поверхности, которая подвергается воздействию влаги;
* располагать проектор на открытом воздухе (без специальных средств защиты, обеспечивающих поддержание необходимых параметров температуры, влажности и т.д.);
* размещать инородные предметы, содержащие жидкость, рядом с проектором;
* располагать проектор в задымленных, влажных или пыльных местах;
* располагать проектор вблизи увлажняющих приборов;
* пользоваться проектором при вскрытом корпусе;
* использовать проектор при снятом воздушном фильтре или крышке воздушного фильтра;
* производить замену лампы и (или) воздушного фильтра при включенном в электрическую сеть проекторе.

1.9. Для регулировки установки проектора на неровной поверхности необходимо использовать ножки подъемника.  
1.10. Для предотвращения повреждения проектора, а также для предупреждения травм рекомендуется всегда придерживать проектор во время манипуляций с кнопками подъемника.  
1.11. Необходимо соблюдать осторожность при обращении с батарейками пульта управления. При обнаружении протекания батарейки ее необходимо заменить.  
1.12. Перед заменой лампы необходимо убедиться в том, что проектор выключен и отсоединен от источника питания, затем подождать минимум 45 минут для того, чтобы лампа полностью остыла.  
1.13. Перед подключением любых устройств к проектору их необходимо отключить от электрической сети.  
1.14. Для подключения к электрической сети необходимо использовать только штатный шнур питания, прилагаемый к проектору, строго соблюдая указания по заземлению трехконтактной вилки.  
1.15. Очищать воздушные фильтры необходимо с помощью щетки, пылесоса или путем промывания. Обязательно перед этим выключить питание и отсоединить кабель питания от сетевой розетки.  
1.16. За виновное нарушение данной инструкции по охране труда при использовании мультимедийного проектора пользователь проектора несет персональную ответственность в соответствии с действующим законодательством.

2. **Требования охраны труда перед началом работы с мультимедийным проектором**  
2.1. Проверить правильность оборудования рабочего места (установку стола, стула, подставки под проектор и т.п.).  
2.2. Проверить надежность подключения проектора к системному блоку. В процессе подключения мультимедийного проектора использовать [инструкцию по охране труда при работе на компьютере](http://ohrana-tryda.com/node/273). Подключение производить очень внимательно и аккуратно при выключенном проекторе.  
2.3. Убедиться в отсутствии пыли на линзах (при необходимости протереть их специальной салфеткой для очистки линз).  
2.4. Включать проектор необходимо перед включением присоединенных к нему устройств.  
2.5. Убедиться, что шнур питания крепко и правильно соединен с проектором и розеткой питания.  
2.6. В случае, если изображение тусклое или цветовой тон слабый необходимо произвести замену лампы как можно быстрее во избежание ее перегорания.  
2.7. Повторное включение проектора можно производить не менее чем через 1 минуту после его выключения.  
2.8. При обнаружении протекания батарейки (в пульте дистанционного управления) необходимо вытереть жидкость и заменить батарейку.  
2.9. Запрещается приступать к работе в случае обнаружения несоответствия проектора установленным в данном разделе инструкции по технике безопасности при использовании мультимедийного проектора требованиям, а также при невозможности выполнить указанные в данном разделе подготовительные к работе действия.

3. **Требования охраны труда во время работы с мультимедийным проектором**  
3.1. Во время работы пользователь обязан соблюдать настоящую инструкцию, правила эксплуатации конкретной модели проектора.  
3.2. Пользователь (учитель) во время работы обязан:

* постоянно содержать в порядке и чистоте рабочее место;
* не закрывать вентиляционные отверстия проектора;
* следить за работоспособностью вентилятора.

3.3. Во время работы запрещается:

* переключать разъемы интерфейсных кабелей при включенном питании;
* закрывать проектор бумагами и посторонними предметами;
* допускать попадание влаги на проектор и внутрь него;
* производить самостоятельно вскрытие и ремонт проектора;
* прикасаться к нагретым элементам проектора;
* заглядывать в объектив и в вентиляционные отверстия проектора;
* прикасаться к области вокруг лампы и вентиляционных отверстий проектора;
* оставлять без присмотра включенный проектор.

3.4. При использовании мультимедийного проектора в целях обучения необходимо использовать также [инструкцию по охране труда при использовании ТСО](http://ohrana-tryda.com/node/573) (технических средств обучения).  
3.5. Использование ионизаторов допускается только во время перерывов в работе и при отсутствии людей и помещении.

4. **Требования охраны труда в аварийных ситуациях с мультимедийным проектором**  
4.1. При обнаружении обрыва проводов питания или нарушения целостности их изоляции, неисправности заземления и других повреждений проектора, появления запаха гари, посторонних звуков в работе проектора и тестовых сигналов, индицирующих о его неисправности, немедленно прекратить работу, отключить питание и сообщить об этом непосредственному руководителю, инженеру по охране труда или дежурному администратору.  
4.2. При поражении работника электрическим током принять меры по его освобождению от действия тока путем отключения электропитания и до прибытия врача оказать потерпевшему первую медицинскую помощь.  
4.3. При перегорании лампы (при этом будет слышен громкий хлопок) необходимо тщательно проветрить помещение и следить за тем, чтобы не вдохнуть газ, выходящий из вентиляционных отверстий проектора.  
4.4. Перед заменой лампы необходимо убедиться в том, что проектор выключен и отсоединен от источника питания. Замену лампы разрешается проводить только после ее полного остывания.  
4.5. Запрещается самостоятельно производить очистку проектора от осколков в случае, если лампа лопнет.  
4.6. Запрещается открывать крышку лампы, если проектор находится в подвешенном состоянии.  
4.7. В случае поступления сигналов в виде сообщений или индикаторов о различных неисправностях необходимо отключить питание и действовать в соответствии с инструкцией по эксплуатации проектора.  
4.8. В случае возгорания проектора отключить питание, сообщить в пожарную охрану и непосредственному руководителю, после чего приступить к тушению пожара имеющимися средствами в соответствии с инструкцией о тушении пожара.

5. **Требования охраны труда по окончании работы с проектором**  
5.1. После окончания работы пользователь обязан:  
5.1.1. отключить все присоединенные к проектору устройства в последовательности, установленной инструкциями их эксплуатации с учетом характера выполняемых работ;  
5.1.2. отключить проектор от сети;  
5.1.3. не прикасаться к области вокруг лампы и вентиляционных отверстий проектора сразу после окончания работы, так как это может привести к ожогу;  
5.1.4. убрать со стола рабочие материалы и привести в порядок рабочее место.

Инструкцию разработал: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ (\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_)

С инструкцией ознакомлен (а), второй экземпляр получил (а)  
«\_\_\_»\_\_\_\_\_20\_\_\_г. \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ (\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_)

**МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ**

**ВАСИЛЬЕВО - ПЕТРОВСКАЯ ОСНОВНАЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА АЗОВСКОГО РАЙОНА**

|  |  |
| --- | --- |
| Согласовано  Председатель профкома  \_\_\_\_\_\_\_\_\_ С.И. Миргород  "29"декабря 2017года | Утверждено  приказом МБОУ Васильево -  Петровской ООШ Азовского района  от 29.12.2017 г. № 272  Директор МБОУ Васильево -  Петровской ООШ Азовского района  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ /Лоенко С.В/ |

**Инструкция по охране труда при использовании ТСО (технических средств обучения)**

1. **Общие требования инструкции по охране труда при использовании ТСО.**  
1.1. Выполнять работу, используя технические средства обучения (ТСО) разрешается лицам не моложе 18 лет, которые ознакомились с настоящей *инструкцией по охране труда при использовании технических средств обучения*, прошли инструктаж по охране труда и технике безопасности, медицинский осмотр которых не выявил противопоказаний по состоянию здоровья. Для работы с ТСО необходимо иметь первую квалификационную группу допуска по электробезопасности. К работе с проекционной аппаратурой и другими техническими средствами обучения учащиеся не допускаются.  
1.2. Лицам, которым разрешено использовать ТСО, в своей работе должны выполнять правила внутреннего трудового распорядка образовательного учреждения, соблюдать положения данной *инструкции по охране труда при использовании ТСО*, расписание учебных занятий, установленные режимы труда и отдыха.  
1.3. При работе с ТСО опасными и вредными факторами являются:

* возможность поражения электрическим током при отсутствии установленного заземления (зануления) корпуса демонстрационного электрического прибора или неисправном электрическом шнуре и электрической вилке;
* ослепление глаз излишне ярким световым потоком при работе со снятым защитным кожухом;
* ожоги рук при прикосновении к защитному кожуху включенного демонстрационного электрического прибора во время его использования;
* возможность возникновения пожара при возгорании кинопленки, диафильма, диапозитивов, слайдов и пр.

1.4. При работе с техническими средствами обучения следует неукоснительно соблюдать правила пожарной безопасности, знать, где расположены первичные средства пожаротушения. Помещение для демонстрации кинофильмов должно быть оснащено такими первичными средствами пожаротушения как огнетушитель пенный, углекислотный, ящик с песком.  
1.5. О каждом произошедшем несчастном случае пострадавший или очевидец несчастного случая должен незамедлительно сообщить администрации школы. При неисправности оборудования, приспособлений и инструмента следует прекратить работу и сообщить администрации учреждения.  
1.6. В процессе работы с техническими средствами обучении следует соблюдать порядок использования ТСО, требования инструкции по охране труда по правилам пользования ТСО, правила личной гигиены, содержать свое рабочее место в чистоте.  
1.7. Лица, допустившие невыполнение или нарушение требований инструкции по охране труда при использовании технических средств обучения (ТСО), должны быть привлечены к дисциплинарной ответственности согласно правилам внутреннего трудового распорядка учреждения и, при необходимости, подвергаться внеочередной проверке знаний норм и правил охраны труда и техники безопасности.

2. **Требования охраны труда перед началом работы с ТСО**  
2.1. Установить проекционную аппаратуру с противоположной стороны от входа в помещение.  
2.2. При наличии у прибора клеммы "Земля", выполнить заземление, нажав на соответствующий переключатель.  
2.3. Удостовериться, что электрический шнур и вилка прибора не имеют видимых повреждений, а также убедиться в исправности линз объектива, проверить наличие защитного кожуха.

3. **Требования охраны труда во время работы с ТСО**  
3.1. Не производить подключение демонстрационного электрического прибора к электрической сети влажными или мокрыми руками.  
3.2. При включении демонстрационного электрического прибора следует до начала работ убедиться в его нормальном функционировании, а также функционировании охлаждающего вентилятора.  
3.3. Во время показа кинофильмов, диафильмов, слайдов и пр., в помещении допускается присутствие не более 50 человек. Расположение мест для зрителей должно находиться впереди демонстрационного прибора.  
3.4. Во избежание ослепления присутствующих при просмотре мощным световым потоком, недопустимо проводить снятие защитного кожуха во время работы демонстрационного электрического прибора.  
3.5. Для предотвращения возможности получения ожогов рук недопустимо касаться защитного кожуха демонстрационного электрического прибора во время его работы.  
3.6. Не разрешается оставлять технические средства обучения во включенном состоянии без присмотра.  
3.7. При использовании персонального компьютера необходимо проводить работу согласно [инструкции по охране труда при работе на компьютере](http://ohrana-tryda.com/node/273) и подключением к нему.  
3.8. При использовании в качестве средства обучения мультимедийного проектора использовать [инструкцию по охране труда при работе с мультимедийным проектором](http://ohrana-tryda.com/node/360) и при его подключении.  
3.9. К работе на киноаппаратуре могут быть допущены лица, которые имеют квалификационное удостоверение киномеханика, а также талон по технике пожарной безопасности.

4. **Требование охраны труда в аварийных ситуациях**  
4.1. При возникновении неисправности в работе демонстрационного электроприбора или нарушения целостности заземления его корпуса следует выключить прибор и отключить его от электросети. Работу продолжить только после устранения неисправности.  
4.2. При возгорании кинопленки, диафильма, диапозитивов, слайдов и т. п. работнику следует:

* немедленно отключить демонстрационный электроприбор от сети питания;
* эвакуировать учащихся из помещения;
* сообщить о случившемся пожаре администрации учреждения и в ближайшую пожарную часть по телефону 101;
* приступить к тушению очага возгорания с помощью первичных средств пожаротушения.

4.3. При получении травмы следует оказать первую помощь пострадавшему, при необходимости отправить его в ближайшее лечебное учреждение и сообщить об этом администрации образовательного учреждения.

5. **Требования охраны труда по окончании работы с ТСО**  
5.1. Выключить демонстрационный электроприбор и после его остывания отключить от электросети.  
5.2. Вынуть из демонстрационного прибора демонстрируемые материалы, уложить их в плотно закрывающуюся тару и убрать в отведенное для хранения место.  
5.3. Проветрить помещение и тщательно вымыть руки с мылом.

Инструкцию разработал: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ (\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_)

С инструкцией ознакомлен(а), второй экземпляр получил (а)  
«\_\_\_»\_\_\_\_20\_\_\_г. \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ (\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_)

**МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ**

**ВАСИЛЬЕВО - ПЕТРОВСКАЯ ОСНОВНАЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА АЗОВСКОГО РАЙОНА**

|  |  |
| --- | --- |
| Согласовано  Председатель профкома  \_\_\_\_\_\_\_\_\_ С.И. Миргород  "29"декабря 2017года | Утверждено  приказом МБОУ Васильево -  Петровской ООШ Азовского района  от 29.12.2017 г. № 272  Директор МБОУ Васильево -  Петровской ООШ Азовского района  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ /Лоенко С.В/ |

**Инструкция  
по электробезопасности в кабинете химии и лаборантской**

Данная разработанная **инструкция по электробезопасности в кабинете химии** и лаборантской предназначена для учителя химии и лаборанта общеобразовательной школы.

1. Устройство и условия эксплуатации электрооборудования в кабинете химии должны соответствовать требованиям действующих Правил устройства электроустановок, Правил технической эксплуатации электроустановок потребителей и Правил техники безопасности при эксплуатации электроустановок потребителей.  
2. **Питание электроприборов кабинета (лаборатории) химии должно осуществляться от щита** с разделительными трансформаторами, подсоединённого к электрическому вводу через защитно-отключающее устройство.  
3. Кабинет химии и химические лаборатории (лаборантские) должны быть оснащены оборудованием промышленного производства. **Запрещается использовать самодельные приборы!**  
4. Все электрооборудование, электроинструменты при напряжении свыше 42 В, а также оборудование и механизмы, которые могут оказаться под напряжением, должны быть надежно занулены.  
**Строго запрещается заземлять приборы на батареи парового отопления или водяные грубы!**  
5. В случае перебоев в подаче электроэнергии все электроприборы должны быть немедленно выключены.  
6. Штепсельные розетки, вилки, применяемые для напряжения 42 В, по конструктивному исполнению должны отличаться от обычных штепсельных соединений, предназначенных для напряжения 220 В, и исключать возможность включения вилок на 42 В в штепсельные розетки на 220 В.  
7. Все розетки в химической лаборатории должны быть промаркированы с указанием подаваемого напряжения.  
8. Запрещается подавать на лабораторные столы напряжение переменного тока выше 42 В и постоянного — выше 110 В.  
9. Все токоведущие элементы электрических приборов должны быть надежно защищены от случайного прикосновения.  
10. Запрещается использовать выключатели, штепсельные розетки для подвешивания плакатов и т. п.

11. При эксплуатации электронагревательных приборов необходимо следить за тем, чтобы их установка исключала непосредственную близость легковоспламеняющихся веществ, материалов, предметов и конструкций.  
12. **Запрещается работать на неисправных электрических приборах и установках!**  
О всех обнаруженных дефектах в изоляции проводов, о неисправности штепсельных вилок, розеток и т.п., а также занулении следует немедленно сообщить администрации. Все неисправности должен устранять квалифицированный специалист.  
13. Запрещается переносить включенные электроприборы и оставлять их без надзора.  
14. Запрещается загромождать подходы к электрическим устройствам.  
15. Осмотр и чистка электроприбора производятся при его отключении от сети (особенно в опытах по электролизу).  
16. После подготовки прибора к опыту и сборки электрической схемы она должна быть проверена учителем, и только после этого можно включить прибор в сеть.  
17. Перед включением прибора в сеть необходимо убедиться, соответствует ли напряжение, на которое рассчитан прибор, напряжению сети.  
18. Нельзя пользоваться для включения прибора аппаратным шнуром без вилки (голыми концами проводов), т.к. при этом можно легко получить электрический удар.

19. При получении нового электроприбора необходимо прежде всего внимательно изучить инструкцию и, в случае неясности некоторых вопросов, получить консультацию у электрика.  
20. Все электронагревательные приборы должны иметь теплоизолирующие ножки, и их нужно устанавливать на жаростойкие подставки.  
21. Все электроприборы необходимо оберегать от сырости и особенно от наличия в атмосфере шкафа, где они хранятся, паров соляной и других кислот.  
22. **Запрещается брать электрические приборы мокрыми руками!**  
В случае попадания на электрический прибор влаги его необходимо немедленно обесточить. Возобновить эксплуатацию прибора возможно лишь после его полного высыхания.

Инструкцию по электробезопасности в кабинете химии разработал: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ (\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_)

С инструкцией ознакомлен (а)  
«\_\_\_»\_\_\_\_\_20\_\_\_г. \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ (\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_)

**МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ**

**ВАСИЛЬЕВО - ПЕТРОВСКАЯ ОСНОВНАЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА АЗОВСКОГО РАЙОНА**

|  |  |
| --- | --- |
| Согласовано  Председатель профкома  \_\_\_\_\_\_\_\_\_ С.И. Миргород  "29"декабря 2017года | Утверждено  приказом МБОУ Васильево -  Петровской ООШ Азовского района  от 29.12.2017 г. № 272  Директор МБОУ Васильево -  Петровской ООШ Азовского района  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ /Лоенко С.В/ |

**Инструкция по оказанию первой помощи в кабинете химии**

Во всех случаях травмирования и оказания доврачебной помощи в кабинете химии необходимо придерживаться **инструкции по оказанию первой доврачебной помощи в кабинете химии**, а далее обратиться в медицинское учреждение!

1. **При отравление газами:** чистый воздух, покой.

2. **При отравлении парами брома:** дать понюхать с ватки нашатырный спирт (10%), затем промыть слизистые оболочки носа и горла 2%-м раствором питьевой соды.

3. **При ожогах:** при любом ожоге запрещается пользоваться жирами для обработки обожженного участка, а также применять красящие вещества (растворы перманганата калия, бриллиантовой зелени, йодной настойки). Ожог первой степени обрабатывают этиловым спиртом и накладывают сухую стерильную повязку. Во всех остальных случаях накладывают стерильную повязку после охлаждения места ожога и обращаются в медпункт.

4. **При попадании на кожу разбавленных растворов кислот и щелочей:** стряхнуть видимые капли раствора и смыть остальное широкой струей прохладной воды или душем. Запрещается обрабатывать пораженный участок увлажненным тампоном.

5. **При отравлении кислотами в кабинете химии:** выпить 4—5 стаканов теплой воды и вызвать рвоту, затем выпить столько же взвеси оксида магния в воде и снова вызвать рвоту. После этого сделать два промывания желудка чистой теплой водой. Общий объем жидкости не менее 6 литров.

6. **При отравлении щелочами:** выпить 4—5 стаканов теплой воды и вызвать рвоту, затем выпить столько же 2%-го раствора уксусной кислоты. После этого сделать два промывания чистой теплой водой.

7. Помощь при порезах:  
а) в первую очередь, необходимо остановить кровотечение (жгут, пережатие сосуда, давящая повязка);  
б) если рана загрязнена, грязь удаляют только вокруг нее, но ни в коем случае — из глубинных слоев раны. Кожу вокруг раны обеззараживают йодной настойкой или раствором бриллиантовой зелени;  
в) после обработки рану закрывают стерильной салфеткой так, чтобы перекрыть края раны, и плотно прибинтовывают обычным бинтом;  
г) после получения первой медицинской помощи обращаются в медпункт.

8. **Обработка микротравм:**  
Небольшие раны после остановки кровотечения обрабатывают пленкообразующими препаратами — клеем БФ-6, жидкостью Новикова. Возможно использование бактерицидного пластыря.

9. **Первая помощь при ушибах** — покой поврежденному органу. На область ушиба накладывают давящую повязку и холод (например, лед в полиэтиленовом мешочке). Ушибленному органу придают приподнятое положение. Если ушиб сильный, после оказания первой помощи необходимо отправить пострадавшего к врачу.

10. **При ушибах головы в кабинете химии:** пострадавшему обеспечивают полный покой, на место ушиба кладут холодный компресс и вызывают скорую помощь.

11. **При попадании в глаза инородных тел:** разрешается удалить инородное тело влажным ватным или марлевым тампоном. Затем промывают глаз водой из фонтанчика не менее 7-10 минут. Для подачи воды допускается пользование чайником или лабораторной промывалкой.

12. **При попадании в глаза едких жидкостей:** глаз промывают водой, как указано в п. 11, 2%-м раствором борной кислоты или питьевой соды (в зависимости от характера попавшего вещества). После ополаскивания глаз чистой водой под веки необходимо ввести 2-3 капли 30%-го раствора альбуцида и направить пострадавшего в медпункт.

13. Аптечка для учебного кабинета химии должна быть укомплектована согласно утвержденного [содержания и состава аптечки кабинета химии](http://ohrana-tryda.com/node/386) общеобразовательного учебного учреждения.

Инструкцию разработал: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ (\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_)

С инструкцией ознакомлен (а) \_\_\_\_\_\_\_\_\_ (\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_)

«\_\_»\_\_\_\_20\_\_г.

**МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ**

**ВАСИЛЬЕВО - ПЕТРОВСКАЯ ОСНОВНАЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА АЗОВСКОГО РАЙОНА**

|  |  |
| --- | --- |
| Согласовано  Председатель профкома  \_\_\_\_\_\_\_\_\_ С.И. Миргород  "29"декабря 2017года | Утверждено  приказом МБОУ Васильево -  Петровской ООШ Азовского района  от 29.12.2017 г. № 272  Директор МБОУ Васильево -  Петровской ООШ Азовского района  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ /Лоенко С.В/ |

**Состав и содержание аптечки  
для кабинета химии**

В каждом школьном кабинете химии должна обязательно находиться аптечка, содержимое которой должно соответствовать утвержденному **перечню средств и медикаментов аптечки кабинета химии**.

1. Бинт стерильный, одна упаковка.
2. Бинт нестерильный, одна упаковка.
3. Салфетки стерильные, одна упаковка.
4. Вата гигроскопическая стерильная, 50 г.
5. Пинцет для наложения ватных тампонов на рану.
6. Клей БФ-6 для обработки микротравм, 1 флакон 25-50 мл.
7. Спиртовая настойка йода для обработки кожи возле раны, в ампулах или флакон, 25-50 мл.
8. 3%-й раствор перекиси водорода как кровоостанавливающее средство, 50 мл.
9. Активированный уголь в гранулах, таблетках, порошке. Принимается внутрь при отравлении по 1 столовой ложке кашицы в воде или по 4-6 таблеток (до и после промывания желудка).
10. 10%-и нашатырный спирт. Дают нюхать с ватки при потере сознания и при отравлении парами брома.
11. 30%-и альбуцид (сульфацил натрия), 10-20 мл. Капать в глаза после промывания по 2-3 капли.
12. Спирт этиловый для обработки ожогов и удаления капель брома с кожи, 30-50 мл.
13. Глицерин для снятия болевых ощущений после ожога, 20-30 мл.
14. 2%-и водный раствор питьевой соды (гидрокарбонат натрия) для обработки кожи после ожога кислотой, 200-250 мл.
15. 2%-и водный раствор борной кислоты для обработки глаз и кожи после попадания щелочи, 200-250 мл.
16. Пипетки 3 штуки, для закапывания в глаза альбуцида.
17. Лейкопластырь, бактерицидный лейкопластырь.
18. Жгут резиновый для остановки кровотечения.

**Инструкция о мерах первой помощи**

**При ожогах:**  
термических: 12 — 13 — 3 — 1  
кислотами: 14 — 13 — 3 — 1  
щелочами: 15 — 12 — 3 — 1  
жидким бромом: 7 — 8 — 3 — 1

**При значительных порезах:** 7 — 8 — 3 — 1  
**При микротравмах:** 6 или 17  
**При носовом кровотечении:** 8+4  
**При ушибах:** холод, давящая повязка

**При попадании в глаза:**  
инородных тел: 4 — вода (обильно)  
растворов кислот: вода — 14 — вода — 11  
растворов щелочей: вода — 15 — вода — 11

**При отравлении газами:** чистый воздух, покой  
**При отравлении парами брома:** 10 (нюхать) — 14 (промыть нос, горло).

Разработал: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ (\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_)

**МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ**

**ВАСИЛЬЕВО - ПЕТРОВСКАЯ ОСНОВНАЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА АЗОВСКОГО РАЙОНА**

|  |  |
| --- | --- |
| Согласовано  Председатель профкома  \_\_\_\_\_\_\_\_\_ С.И. Миргород  "29"декабря 2017года | Утверждено  приказом МБОУ Васильево -  Петровской ООШ Азовского района  от 29.12.2017 г. № 272  Директор МБОУ Васильево -  Петровской ООШ Азовского района  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ /Лоенко С.В/ |

**Инструкция  
о порядке действий при угрозе и возникновении чрезвычайной ситуации террористического характера**

Для того, чтобы знать как себя вести при возникновении чрезвычайной ситуации, необходимо внимательно изучить **инструкцию по действиям при угрозе террористического акта** как персоналу образовательного учреждения (школа, ДОУ), так и всем учащимся, воспитанникам.  
Необходимо всегда помнить и в случае необходимости, воспользоваться правилами данной *инструкции о порядке действий при угрозе и возникновении чрезвычайной ситуации террористического характера*.

1. **Порядок действий при обнаружении предмета, похожего на взрывное устройство**  
1.1. Рассмотрим признаки реальной опасности осуществления угрозы взрыва.

* Наличие предметов сомнительного происхождения (сумки, пакеты, кейсы, коробки и т.д.), как будто кем-то случайно оставленных.
* Предметы, имеющие явные признаки стандартных армейских боеприпасов, форму ручных осколочных гранат, инженерных мин, имеющих характерную зеленого цвета защитную окраску, следы ремонтных работ, участки с нарушенной окраской, не предусмотренные конструктивной необходимостью объекта, электроприборы и антенные устройства, натянутую проволоку, шнуры и провода, скотч, изоленту, следы взлома, тайного проникновения.

1.2. В целях защиты от возможного взрыва запрещается:

* Трогать и перемещать подозрительные предметы.
* Заливать жидкостями, засыпать сыпучими веществами или накрывать какими-либо материалами.
* Пользоваться электрорадиоаппаратурой (радио- и мобильными телефонами) вблизи от подозрительного предмета.
* Оказывать температурное, звуковое, механическое и электромагнитное воздействие.

1.3. В целях принятия неотложных мер по ликвидации угрозы взрыва необходимо:

1. Обращаться с подозрительным предметом как со взрывным устройством, любую угрозу воспринимать как реальную до тех пор, пока не будет доказано обратное.
2. Немедленно сообщить полную и достоверную информацию об обнаружении подозрительного предмета в правоохранительные органы.
3. Зафиксировать время и место обнаружения.
4. Освободить от людей опасную зону в радиусе не менее 100 м.
5. По возможности обеспечить охрану подозрительного предмета и опасной зоны.
6. Необходимо обеспечить (помочь обеспечить) организованную эвакуацию людей с территории, прилегающей к опасной зоне.
7. Дождаться прибытия представителей правоохранительных органов, указать место расположения подозрительного предмета, время и обстоятельства его обнаружения.
8. Далее действовать по указанию представителей правоохранительных органов.
9. Быть готовым описать внешний вид предмета, похожего на взрывное устройство.

1.4. При охране подозрительного предмета необходимо находиться, по возможности, за предметами, обеспечивающими защиту (угол здания, колонна, толстое дерево, автомашина и т.д.).  
1.5. Самостоятельное обезвреживание, изъятие или уничтожение взрывного устройства категорически запрещаются!

2. **Порядок действий при получении сообщения о готовящемся взрыве**  
При получении сообщения о готовящемся или произошедшем взрыве необходимо:

1. Немедленно прекратить работу.
2. Отключить от сети закрепленное электрооборудование.
3. Принять по возможности меры по эвакуации посетителей и сотрудников, подготовить к эвакуации имущество, служебные документы и материальные ценности.
4. Сообщить непосредственному или вышестоящему начальнику и оповестить других сотрудников.
5. При общем сигнале опасности без паники в соответствии с планом эвакуации покинуть здание по ближайшим маршевым лестницам, руководителям удалить за пределы опасной зоны всех сотрудников. Всем эвакуировавшимся самостоятельно сотрудникам прибыть к закрепленному месту сбора.
6. Руководителям проверить наличие сотрудников и доложить вышестоящему руководителю.
7. Работу возобновить после получения соответствующего разрешения от руководства администрации, в соответствии с данной *инструкцией по действиям при террористической угрозе* в учреждении.

3. **Порядок действий при поступлении угрозы террористического акта по телефону**

1. После сообщения по телефону об угрозе взрыва, о наличии взрывного устройства не вдаваться в панику. Быть выдержанными и вежливыми, не прерывать говорящего.
2. Постараться сразу дать знать об этой угрозе своему коллеге; по возможности, одновременно с этим разговором он должен по другому аппарату сообщить в правоохранительные органы и непосредственному руководителю о поступившей угрозе и номер телефона, по которому позвонил предполагаемый террорист.
3. Постарайтесь затянуть телефонный разговор насколько возможно, сошлитесь на некачественную работу телефонного аппарата, попросите повторить сообщение, мотивируя необходимостью записать его полностью.
4. Запишите все, что было сказано террористом, в том числе о месте размещения взрывного устройства, его типе и времени взрыва, на каких условиях его можно избежать.
5. По ходу разговора отметьте пол и возраст звонившего, особенности его речи, обязательно отметьте звуковой фон (шум автомашин или ж.-д. транспорта, звук теле- или радиоаппаратуры, голоса).
6. Для определения телефонного номера, с которого поступила угроза, не вешайте телефонную трубку по окончании разговора.
7. Не сообщайте об угрозе никому, кроме тех, кому об этом необходимо знать в соответствии с инструкцией, чтобы не вызвать панику и исключить непрофессиональные действия по обнаружению взрывного устройства.

Если вы получили сообщение об угрозе взрыва и наличии взрывного устройства, то согласно инструкции по действию при угрозе террористического акта должны немедленно известить правоохранительные органы.

4. **Порядок действий при поступлении угрозы в письменной форме**

1. Угрозы в письменной форме могут поступить к вам по почте и в анонимных материалах (записках, информации на дискете и т.д.). После получения такого документа обращайтесь с ним максимально осторожно.
2. Постарайтесь не оставлять на нем отпечатков своих пальцев.
3. Не мните документ, не делайте на нем пометок. По возможности уберите его в чистый плотно закрываемый полиэтиленовый пакет и поместите в отдельную жесткую папку.
4. Если документ поступил в конверте, его вскрытие производите только с левой или правой стороны, аккуратно отрезая кромки ножницами.
5. Сохраняйте все: сам документ с текстом, любые вложения, конверт и упаковку, ничего не выбрасывайте.
6. Не расширяйте круг лиц, знакомых с содержанием документа.
7. Все это поможет правоохранительным органам при проведении последующих криминалистических исследований.

5. **Порядок действий при захвате в заложники**  
5.1. Любой человек по стечению обстоятельств может оказаться заложником у преступников. При этом они, преступники, могут добиваться достижения политических целей, получения выкупа и т.п.  
Во всех случаях ваша жизнь становится предметом торга для террористов.  
5.2. Если вы оказались заложником, необходимо придерживаться следующих правил поведения:

1. Не допускайте действий, которые могут спровоцировать нападающих к применению оружия и привести к человеческим жертвам.
2. Переносите лишения, оскорбления, не смотрите в глаза преступникам, не ведите себя вызывающе.
3. При необходимости выполняйте требования преступников, не противоречьте им, не рискуйте жизнью окружающих и своей собственной, старайтесь не допускать истерик и паники.
4. На совершение любых действий (сесть, встать, попить, сходить в туалет) спрашивайте разрешение.

Будьте внимательны, постарайтесь запомнить приметы преступников, отличительные черты их лиц, имена, клички, возможные шрамы и татуировки, особенности речи и манеры поведения.  
5.3. Помните, что получив сообщение о вашем захвате, спецслужбы уже начали действовать и предпримут все необходимое для вашего освобождения.  
5.4. Во время проведения спецслужбами операции по вашему освобождению неукоснительно соблюдайте следующие требования:

1. Лежите на полу лицом вниз, голову закройте руками и не двигайтесь.
2. Ни в коем случае не бегите навстречу сотрудникам спецслужб или от них, так как они могут принять вас за преступника.
3. Если есть возможность, держитесь подальше от проемов дверей и окон.

5.5. При необходимости оказания срочной доврачебной помощи безотлагательно используйте [инструкцию по оказанию первой доврачебной помощи пострадавшему](http://ohrana-tryda.com/node/249) до приезда скорой помощи.  
5.6. **Телефоны экстренной связи:**  
101 - Пожарная охрана  
102 - Полиция  
103 - Скорая помощь.

*Инструкцию разработал:* \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ (\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_)

С инструкцией ознакомлен (а)  
«\_\_\_»\_\_\_\_\_20\_\_\_г. \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ (\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_)

**МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ**

**ВАСИЛЬЕВО - ПЕТРОВСКАЯ ОСНОВНАЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА АЗОВСКОГО РАЙОНА**

|  |  |
| --- | --- |
| Согласовано  Председатель профкома  \_\_\_\_\_\_\_\_\_ С.И. Миргород  "29"декабря 2017года | Утверждено  приказом МБОУ Васильево -  Петровской ООШ Азовского района  от 29.12.2017 г. № 272  Директор МБОУ Васильево -  Петровской ООШ Азовского района  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ /Лоенко С.В/ |

**Инструкция  
по охране труда для учащихся в кабинете химии  
(вводный инструктаж)**

1. **Общие положения инструкции**.  
1.1. Данная *инструкция по охране труда для учащихся в кабинете химии* школы разработана для всех учеников, посещающих уроки химии и является вводным инструктажем по охране труда и технике безопасности для учащихся в кабинете химии.  
1.2. Каждый учащийся обязан пройти вводный инструктаж в начале каждого полугодия и первичный (целевой) согласно настоящей **инструкции по охране труда для учащихся в кабинете химии**, перед каждой практической или лабораторной работой, о чём делается запись в соответствующих журналах регистрации инструктажей по охране труда.  
1.3. Каждый учащийся соблюдает правила личной гигиены (поддерживает своё рабочее место в чистоте) и требования санитарных норм.  
1.4. Согласно расписанию уроков, учащиеся приходят в кабинет со звонком на урок и входят в кабинет химии только с разрешения учителя.  
1.5. Школьники покидают кабинет химии по разрешению учителя.  
1.6. Учащиеся не заходят в лаборантскую, т.к. там находится реактивы.  
1.7. Не вносить в кабинет, без указания учителя, посторонние предметы, приборы, любые вещества.  
1.8. В кабинете химии запрещено принимать пищу и пить.  
1.9. Не загромождать проходы портфелями, сумками.  
1.10. Запрещено присутствие посторонних лиц в кабинете при проведении лабораторно-практических работ без ведома учителя химии.  
1.11. Опасности в работе:

* поражение электрическим током;
* порезы разбившейся стеклянной посудой;
* уколы и порезы рук при небрежном обращении с лабораторной посудой и оборудованием;
* ожоги кислотами, щелочами;
* термические ожоги при неаккуратном обращении со спиртовкой, горячей водой;
* отравление вредными газами (аммиак, сероводород; оксиды азота и серы).

1.12. При выполнении лабораторно-практической работы учащиеся обязаны строго соблюдать [инструкцию по охране труда при проведении лабораторных работ по химии](http://ohrana-tryda.com/node/228) в кабинете.

2. **Требования безопасности перед началом работы учащихся в кабинете химии**.  
2.1. Требования к учащимся перед работой в кабинете химии:

* входить в кабинет химии только после разрешения учителя;
* не включать электроосвещение и электроприборы;
* не открывать самостоятельно форточки, фрамуги, окна;
* подготовить свое рабочее место и учебные принадлежности к уроку;
* одеть рабочую одежду и средства индивидуальной защиты по указанию учителя химии.

2.2. Каждый учащийся проверяет санитарное состояние своего рабочего места, проверяет, нет ли на рабочем месте посторонних вещей.  
2.3. Перед началом каждой практической работы, учащийся внимательно прослушивает инструктаж по безопасным правилам проведения лабораторных работ, экспериментов.  
2.4. Запрещено учащимся приносить в кабинет химии и использовать в эксперименте, не предназначенные для этого вещества.  
2.5. Учащийся строго соблюдает дисциплину в кабинете химии.  
2.6. Учащийся изучает содержание и порядок выполнения практической работы, а также безопасные приёмы её выполнения.  
2.7. Необходимо точно выполнять все указания учителя химии.

3. **Требования безопасности во время занятий учащихся в кабинете химии**.  
3.1. Во время работы в кабинете химии учащийся должен соблюдать порядок и чистоту на рабочем месте, требования инструкции по охране труда для учащихся в кабинете химии.  
3.2. Выполнять практические и лабораторные работы только в рабочей одежде.  
3.3. Приступать к выполнению работы и каждому её этапу, только после указания учителя химии.  
3.4. Не проводить самостоятельно опытов и экспериментов не предусмотренных заданиями лабораторно-практической работы, не вставать с места.  
3.5. Учащийся располагает оборудование в порядке, указанном учителем химии.  
3.6. Осторожно обращаться с лабораторным оборудованием.  
3.7. Без разрешения учителя химии не брать приборы и оборудование с соседних рабочих мест.  
3.8. Ученик соблюдает аккуратность со стеклянной посудой, лабораторным оборудованием.  
3.9. Учащийся соблюдает аккуратность при работе с любыми химическими реактивами.  
3.10. Ученик соблюдает аккуратность при работе с любыми легковоспламеняющимися жидкостями.  
3.11. Для пробирок использовать специальный держатель.  
3.12. Не оставлять без присмотра спиртовки.  
3.13. Немедленно сообщить учителю или лаборанту о обнаружении неисправности прибора, не устранять самостоятельно неисправности в оборудовании.  
3.14. Учащимся в организации безопасного выполнения лабораторно-практических работ оказывает помощь лаборант, соблюдая требования [инструкции по охране труда для лаборанта кабинета химии](http://ohrana-tryda.com/node/226)общеобразовательного учебного учреждения.  
3.15. При получении травм и плохом самочувствии сообщить учителю.  
3.16. При возникновении во время работы аварийной ситуации, не допускать паники и действовать по указанию учителя химии.

4. **Требования безопасности для учащихся по окончании занятий в кабинете химии**.  
4.1. По окончании урока учащиеся приводят в порядок рабочее место, складывают приборы и оборудование в порядке, указанном учителем химии.  
4.2. Учащийся сдаёт все приборы и оставшиеся реактивы на хранение учителю химии или лаборанту.  
4.3. Запрещено сливать в канализацию растворы и жидкости.  
4.4. Снять рабочую одежду и индивидуальные средства защиты.  
4.5. Учащиеся собирают тетради, учебники, письменные принадлежности и с разрешения учителя покидают кабинет химии.  
4.6. Запрещено выносить из кабинета химии любые вещества без указания учителя.  
4.7. Учащимся необходимо тщательно вымыть руки с мылом.  
4.8. Обо всех неполадках в работе оборудования, электросети сообщить учителю химии.

5. **Требования безопасности для учащихся в аварийных ситуациях в кабинете химии**  
5.1. При возникновении аварийной ситуации срочно сообщить учителю и действовать по указанию учителя химии.  
5.2. При получении травмы учащимся, сообщить учителю и при необходимости помочь ему вызвать медицинского работника для оказания первой медицинской помощи пострадавшему.  
5.3. В случае необходимости оказать первую доврачебную помощь пострадавшему согласно [инструкции по оказанию первой доврачебной помощи в кабинете химии](http://ohrana-tryda.com/node/385) общеобразовательного учебного заведения.

5.3. В случае возникновения аварийных ситуаций (пожар, появление сильных посторонних запахов) по указанию учителя химии, быстро и без паники, покинуть кабинет.  
5.4. При внезапном заболевании, либо плохом самочувствии, сообщить учителю химии.  
5.5. При разливе жидкостей или рассыпании твёрдых реактивов не убирать их самостоятельно, а сообщить об этом учителю.

Инструкцию для учащихся в кабинете химии разработал: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ (\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_)

**МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ**

**ВАСИЛЬЕВО - ПЕТРОВСКАЯ ОСНОВНАЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА АЗОВСКОГО РАЙОНА**

|  |  |
| --- | --- |
| Согласовано  Председатель профкома  \_\_\_\_\_\_\_\_\_ С.И. Миргород  "29"декабря 2017года | Утверждено  приказом МБОУ Васильево -  Петровской ООШ Азовского района  от 29.12.2017 г. № 272  Директор МБОУ Васильево -  Петровской ООШ Азовского района  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ /Лоенко С.В/ |

**Инструкция  
по охране труда при проведении лабораторных и практических работ в кабинете химии**

1. **Общие положения инструкции при проведении лабораторных работ по химии**  
1.1. Данная инструкция по охране труда разработана для учащихся и лаборанта при выполнении практических и лабораторных работ по химии в школе.  
1.2. Каждый учащийся и лаборант кабинета химии проходит инструктаж перед выполнением практической и лабораторной работы согласно *инструкции по охране труда при проведении лабораторных и практических работ по химии*, о чём делается запись в соответствующем журнале регистрации инструктажей по вопросам охраны труда и технике безопасности.  
1.3. Каждый учащийся и лаборант кабинета химии соблюдает правила личной гигиены, поддерживает своё рабочее место в чистоте, соблюдает требования санитарных норм.  
1.4. Существующие опасности в работе:

* уколы и порезы рук при небрежном обращении с лабораторной посудой и оборудованием;
* ожоги кислотами, щелочами, термические ожоги при неаккуратном обращении со спиртовкой, горячей водой;
* отравление вредными газами (аммиак, сероводород, оксиды азота и серы).

1.5. Учащиеся во время лабораторный и практических работ в кабинете химии также соблюдают [инструкцию по охране труда для учащихся в кабинете химии](http://ohrana-tryda.com/node/227) общеобразовательной школы.

2. **Требования безопасности перед началом лабораторных работ в кабинете химии**  
2.1. Учащийся и лаборант кабинета химии проверяет санитарное состояние кабинета перед выполнением практической или лабораторной работой; проверяют, отсутствие на рабочем месте посторонних вещей.  
2.2. Учащийся и лаборант кабинета химии изучают содержание и порядок выполнения практической или лабораторной работы, а также безопасные приёмы и способы её выполнения.  
2.3. Не загромождают проходы портфелями и сумками.

3. **Требования безопасности во время выполнения учащимися практических и лабораторных работ по химии**  
3.1. Учащийся соблюдает дисциплину, сохраняет тишину; не делает резких движений, чтобы не зацепить оборудование руками.  
3.2. Без разрешения учителя химии учащийся не берёт оборудование или химические реактивы для практических или лабораторных работ.  
3.3. Учащийся поддерживает порядок на своём рабочем месте в течении урока, где должны находиться только: тетрадь для практических или лабораторных работ, письменные принадлежности, учебник химии, необходимое оборудование или химические реактивы для данной работы.  
3.4. Учащийся должен осторожно обращаться с лабораторным оборудованием, посудой и реактивами, соблюдая инструкцию по охране труда при проведении лабораторных работ по химии.  
3.5. Без разрешения учителя не брать приборы и другое оборудование с соседних рабочих мест.  
3.6. Не выносить из кабинета и не вносить в кабинет химии любое оборудование, а также химические реактивы.  
3.7. При возникновении в кабинете, во время работы, аварийной ситуации, пожара, не допускать паники и действовать по указанию учителя.

4. **Требования безопасности по окончании лабораторных работ по химии**  
4.1. По окончании практической или лабораторной работы учащийся с помощью лаборанта кабинета химии приводят в порядок рабочее место, аккуратно складывают оборудование в порядке, указанном учителем.  
4.2. В случае обнаружения неисправности оборудования, обязательно сообщить учителю химии.

5. **Требования безопасности в аварийных ситуациях** при выполнении практических и лабораторных работ в кабинете химии.  
5.1. При получении травмы или возникновении аварийной ситуации в кабинете химии, сообщить учителю и действовать только по указанию учителя химии.

Инструкцию разработал: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ (\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_)

С инструкцией ознакомлен (а)  
«\_\_\_»\_\_\_\_\_20\_\_\_г. \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ (\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_)

**МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ**

**ВАСИЛЬЕВО - ПЕТРОВСКАЯ ОСНОВНАЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА АЗОВСКОГО РАЙОНА**

|  |  |
| --- | --- |
| Согласовано  Председатель профкома  \_\_\_\_\_\_\_\_\_ С.И. Миргород  "29"декабря 2017года | Утверждено  приказом МБОУ Васильево -  Петровской ООШ Азовского района  от 29.12.2017 г. № 272  Директор МБОУ Васильево -  Петровской ООШ Азовского района  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ /Лоенко С.В/ |

**Инструкция  
по охране труда при работе со стеклянной лабораторной посудой и другими изделиями из стекла во время практических занятий**

1. **Общие требования безопасности при работе со стеклянной лабораторной посудой** и другими изделиями из стекла.

1.1. К практическим работам со стеклянной лабораторной посудой и другими изделиями из стекла допускаются учащиеся, знающие *инструкцию по охране труда при работе со стеклянной лабораторной посудой*, прошедшие инструктаж по безопасным методам работы.  
1.2. Проведение инструктажа и проверка знаний проходит в границах учебной программы и оформляется в журнале регистрации инструктажей.  
1.3. Выполнение данной инструкции необходимо тем учащимся, которые выполняют практические работы по химии, физики, биологии.  
1.4. Выполнять работы, не связанные с заданием или указаниями учителя, запрещается.

2. **Требования безопасности перед началом работы со стеклянной лабораторной посудой** и другими изделиями из стекла во время практических занятий.  
2.1. Освободите рабочее место от ненужных для работы предметов и материалов.  
2.2. Четко определите последовательность и правила безопасности проведения данной практической работы.  
2.3. Проверьте наличие и надежность стеклянной посуды, его целостность.  
2.4. Начинайте выполнять задание только после разрешения учителя.

3. **Требования безопасности во время работы с лабораторным стеклом и другими изделиями из стекла.**  
3.1. Нагревая жидкость в пробирке или колбе, необходимо крепить ее так, чтобы отверстие пробирки или горлышко колбы были направлены от себя и соседей, при этом сосуд наполняют жидкостью не более, чем на треть объема. В течение всего процесса нагревания запрещается наклоняться над сосудом и заглядывать в него.  
3.2. При нагревании химических веществ в пробирке или колбе запрещается держать их руками, необходимо предварительно закрепить их в держателе для пробирок или лапке штатива.  
3.3. Закрывать тонкостенный сосуд резиновой пробкой необходимо держа сосуд за верхнюю часть горлышка и легонько покручивать пробку, руки при этом защищают полотенцем.  
3.4. Нельзя нагревать на пламени горелки или спиртовки - фильтруемые воронки, цилиндры, разные мензурки, толстостенную посуду (кристаллизаторы, чашки Петри, эксикаторы).  
3.5. При разламывании надрезанных стеклянных трубочек или палочек надо пытаться разламывать их так, будто разрываешь трубочку, чтобы не порезать руку краями стекла.  
3.6. Во время мытья стеклянной посуды надо помнить, что стекло хрупкое, легко ломается, бьется и трескается от ударов и резкого изменения температуры. Мыть посуду "ершами" нужно осторожно, не стуча дно пробирки, чтобы его не разбить.  
3.7. Для предостережения пореза рук концы стеклянных трубочек и палочек, которые используются для размешивания растворов и других целей, должны быть слегка оплавлены.  
3.8. Запрещается пользоваться стеклянной посудой или приборами, которые имеют хотя бы небольшие трещины или сколотые края.  
3.9. Запрещается нагревать пробирку только снизу, старайтесь равномерно нагревать всю пробирку, все ее содержимое.

4. **Требования безопасности после окончания работы со стеклянной лабораторной посудой** и другими изделиями из стекла.  
4.1. Приведите в порядок свое рабочее место.  
4.2. Тщательно вымойте руки с мылом.

5. Требования безопасности в аварийных ситуациях **при работе со стеклянной посудой в кабинетах химии, биологии и физики.**  
5.1. При незначительных порезах рану обработайте йодом и наложите марлевую повязку (бинт), которая защитит рану от микробов и будет способствовать быстрому обращению крови.  
5.2. В случае пореза стеклом или другим предметом:

* рану промыть большим количеством дистиллированной воды или тампоном, смоченным в этиловом спирте;
* осторожно вынуть осколки и повторно промыть рану этиловым спиртом.

Если рана загрязнилась, грязь удалить только вокруг пореза, ни в коем случае не удаляйте из глубинных слоев раны. Кожу вокруг раны необходимо обработать йодом или раствором зеленки, перевязать и обратиться к медицинскому работнику в медицинский пункт школы.  
5.3. При значительном порезе и сильном кровотечении необходимо срочно наложить жгут выше раны, накрыть рану стерильной марлей и немедленно вызвать врача.

Инструкцию разработал: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ (\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_)

**МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ**

**ВАСИЛЬЕВО - ПЕТРОВСКАЯ ОСНОВНАЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА АЗОВСКОГО РАЙОНА**

|  |  |
| --- | --- |
| Согласовано  Председатель профкома  \_\_\_\_\_\_\_\_\_ С.И. Миргород  "29"декабря 2017года | Утверждено  приказом МБОУ Васильево -  Петровской ООШ Азовского района  от 29.12.2017 г. № 272  Директор МБОУ Васильево -  Петровской ООШ Азовского района  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ /Лоенко С.В/ |

**Инструкция  
по охране труда при работе со спиртовками и сухим горючим в кабинете химии**

1. Настоящая разработанная **инструкция по охране труда при работе со спиртовкой и сухим горючим в кабинете химии** содержит основные требования *техники безопасности при работе со спиртовками* и предназначена для учителя химии и лаборанта.

2. Спиртовки широко распространены в химических кабинетах. Они просты по устройству, но требуют осторожности при эксплуатации.  
3. **Перед зажиганием спиртовки** следует произвести внешний осмотр и удостовериться, что корпус ее исправен, фитиль вытащен на требуемую высоту и достаточно распушен, а горловина и держатель фитиля совершенно сухие.  
4. Если спиртом смочены держатель фитиля и горловина спиртовки, почти неизбежно произойдет взрыв паров внутри, следствием чего может быть нарушение целостности корпуса, выброс держателя, растекание спирта и пожар. Поэтому ни в коем случае нельзя зажигать спиртовку с остатками жидкости, а следует выждать некоторое время и дать ей обсохнуть.

5. Фитиль должен плотно входить в направляющую трубу держателя, иначе не исключена возможность вспышки паров внутри спиртовки  
Зажженную спиртовку нельзя переносить с места на место, нельзя также зажигать одну спиртовку непосредственно от другой. Для зажигания спиртовки пользуйтесь спичками.

6. **Гасить спиртовку можно только одним способом** — накрывать пламя фитиля колпачком. Колпачок должен находиться всегда под рукой.  
Заполняются спиртовки только этиловым спиртом. В самом крайнем случае можно заливать в спиртовки керосин (но не бензин, не метанол!).

7. В нерабочем состоянии спиртовки хранят в металлических ящиках для ЛВЖ или под тягой (в изолированном от других реактивов отсеке).

8. **Сухое горючее.**  
При выполнении учениками опытов, связанных с нагреванием, из-за отсутствия спирта приходится пользоваться так называемым сухим горючим.  
Прежде чем раздавать таблетки сухого горючего, учащимся нужно рассказать о правилах пользования ими, особенно о способе тушения.

9. Зажигать таблетки сухого горючего надо спичками, а тушить — с помощью колпачка от спиртовок, керамическими тигельками, накрыв таблетку сверху.  
Не догоревшие таблетки издают довольно неприятный запах, поэтому их лучше сжигать до конца или сразу же убирать в вытяжной шкаф.

При работе со щелочами использовать [инструкцию по охране труда при работе со щелочами](http://ohrana-tryda.com/node/366) в кабинете химии.

Инструкцию разработал: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ (\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_)

С инструкцией ознакомлен (а)  
«\_\_\_»\_\_\_\_\_20\_\_\_г. \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ (\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_)

**МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ**

**ВАСИЛЬЕВО - ПЕТРОВСКАЯ ОСНОВНАЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА АЗОВСКОГО РАЙОНА**

|  |  |
| --- | --- |
| Согласовано  Председатель профкома  \_\_\_\_\_\_\_\_\_ С.И. Миргород  "29"декабря 2017года | Утверждено  приказом МБОУ Васильево -  Петровской ООШ Азовского района  от 29.12.2017 г. № 272  Директор МБОУ Васильево -  Петровской ООШ Азовского района  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ /Лоенко С.В/ |

**Инструкция  
по охране труда при работе с кислотами в кабинете химии**

1. **Основные требования техники безопасности при работе с кислотами**  
1.1. Настоящая **инструкция по охране труда при работе с кислотами** в кабинете химии предназначена для учителя и лаборанта кабинета химии.

1.2. Концентрированные кислоты вызывают обезвоживание кожи и других тканей.  
По быстроте действия и по скорости разрушения тканей тела кислоты располагаются в следующем порядке, начиная с наиболее сильных: царская водка (смесь азотной и соляной кислот), азотная кислота, серная кислота, плавиковая кислота, соляная кислота, уксусная кислота (90—100%), молочная кислота, щавелевая кислота и т.д. Очень опасны ожоги хромовой смесью. Сильное раздражающее действие на слизистые оболочки дыхательных путей и глаз оказывают дымящие кислоты (концентрированные соляная и азотная кислоты).  
**Кислоты вызывают локальный химический ожог**. Исключение составляет циановодород HCN и некоторые другие, обладающие общеядовитым действием.

1.3. Степень тяжести химического ожога зависит от силы и концентрации кислоты. Даже уксусная и щавелевая кислоты способны вызвать некроз кожи при концентрации 60—70% и выше. Наиболее сильные, долго не заживающие ожоги происходят от: царской водки, соляной и азотной кислот в отдельности, хромовой, серной, плавиковой, хлорной кислот.

1.4. Концентрированные кислоты опасны еще и тем, что могут выделять едкие пары. Например, азотная кислота с концентрацией выше 63% выделяет физиологически активные оксиды азота. От концентрированной серной кислоты воздух загрязняется оксидами серы. Ледяная уксусная и муравьиная кислоты сильно раздражают дыхательные пути и слизистые оболочки глаз, являются легковоспламеняющимися жидкостями.

1.5. Концентрированные кислоты хранят под тягой. Переливают их также под тягой, пользуясь индивидуальными средствами защиты (очки или защитная маска, резиновые перчатки, халат, резиновый фартук).

1.6. При пользовании склянкой с кислотой необходимо следить, чтобы на каждой склянке было четкое название кислоты. Наливать кислоту надо так, чтобы при наклоне склянки этикетка, во избежание ее порчи оказывалась сверху.

1.7. **Опыты с концентрированными кислотами** должны демонстрироваться учителем или лаборантом (без допуска учащихся к реактивам) в защитной спецодежде и очках (маске).  
1.8. При разбавлении или укреплении растворов кислот льют кислоту большей концентрации в сосуд с кислотой меньшей концентрации; при изготовлении смеси кислот необходимо вливать жидкость большей плотности в жидкость с меньшей плотностью.

1.9. Приливают кислоту по стеклянной палочке с предохранительным резиновым кольцом внизу. Налив определенную порцию кислоты, размешивают содержимое сосуда, в котором готовят раствор. Первые порции обычно делают небольшими. Во время растворения следят за температурой жидкости и не допускают перегрева, иначе сосуд может лопнуть.

1.10. **В случае пролива кислоты** ее необходимо убрать. Лучший способ уборки — засыпать лужу сухим кварцевым песком. Его перемешивают на месте разлива, а затем, собрав в совок, выбрасывают или зарывают в землю. После уборки песка место разлива обрабатывают 10—15%-ным раствором соды, а затем моют водой.

1.11. Только в крайних случаях можно воспользоваться тряпками для уборки, т.к. некоторые кислоты (хлорная, азотная) активно взаимодействуют с органическими веществами, и в процессе реакции выделяется такое количество теплоты, что возможно воспламенение.  
1.12. Необходимо быть предельно внимательными при транспортировке сосудов с кислотами. Склянку с кислотой нельзя прижимать руками к груди, т.к. возможно расплескивание и ожоги. Наливать кислоту нужно в сосуды объемом не более 1 л.

2. Первая помощь.  
2.1. Пораженный участок кожи промывают сильно скользящей струёй холодной воды в течение 10—15 мин. После промывки на обожженное место накладывают пропитанную водным 2%-м раствором питьевой соды марлевую повязку или ватный тампон. Через 10 мин. повязку снимают, кожу обмывают, осторожно удаляют влагу фильтровальной бумагой или мягкой тканью и смазывают глицерином для уменьшения болевых ощущений.

2.2. **При попадании капель кислоты в глаза** их промывают проточной водой в течение 15 мин. и после этого — 2%-ным водным раствором питьевой соды. После этого пострадавшего отправляют в лечебное учреждение.

2.3. **Отработанные кислоты** собирают в отдельные сосуды и сливают в канализацию только после их нейтрализации (эту операцию проводит лаборант). В крайнем случае можно, предварительно открыв кран, медленно вылить реактив по стенке раковины. После этого вода должна литься еще 1—2 минуты.

2.4. **Учащимся запрещается готовить растворы кислот для опытов**!  
Пробы для опытов должны выдаваться учителем или лаборантом в готовом виде.

При работе с соединениями бария использовать [инструкцию по охране труда при работе с соединениями бария](http://ohrana-tryda.com/node/367) в кабинете химии.

Инструкцию разработал: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ (\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_)

С инструкцией ознакомлен (а)  
«\_\_\_»\_\_\_\_\_20\_\_\_г. \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ (\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_)

**МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ**

**ВАСИЛЬЕВО - ПЕТРОВСКАЯ ОСНОВНАЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА АЗОВСКОГО РАЙОНА**

|  |  |
| --- | --- |
| Согласовано  Председатель профкома  \_\_\_\_\_\_\_\_\_ С.И. Миргород  "29"декабря 2017года | Утверждено  приказом МБОУ Васильево -  Петровской ООШ Азовского района  от 29.12.2017 г. № 272  Директор МБОУ Васильево -  Петровской ООШ Азовского района  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ /Лоенко С.В/ |

**Инструкция по охране труда при работе со щелочами**

1. Настоящая *инструкция по охране труда при работе со щелочами* в кабинете химии содержит основные правила *техники безопасности при работе со щелочами* для учителя и лаборанта кабинета химии.

2. Щелочи оказывают на организм в основном локальное действие, вызывая омертвение (некроз) только тех участков кожного покрова, на которые они попали. Однако в дальнейшем организм испытывает общее отравление в результате всасывания в кровь продуктов взаимодействия мышечных тканей и щелочей.

3. Действие щелочей, особенно концентрированных, характеризуется значительной глубиной проникновения, поскольку они растворяют белок. В связи с этим **очень опасно попадание щелочи в глаза**: при запоздалой первой помощи оно сопровождается полной потерей зрения. Твердые щелочи очень гигроскопичны, поглощают из воздуха углекислый газ с образованием соответствующих карбонатов.

4. **Хранить твердые щелочи следует**в емкостях из полиэтилена или в толстостенных широкогорлых стеклянных банках, плотно закрывающихся пропарафиненными корковыми пробками.

5. Из концентрированных аммиачных растворов, обладающих основными свойствами, выделяется большое количество газообразного аммиака. Он раздражающе действует на верхние дыхательные пути, а в высоких концентрациях — и на нервную систему. Хорошо растворяясь в воде, аммиак концентрируется во влаге слизистых оболочек, особенно в глазах, и это наиболее опасно, потому что если не принять мер первой помощи он проникает глубоко в ткани и вызывает необратимые изменения глазного яблока спустя длительное время с момента поражения, поэтому переливать концентрированные растворы аммиака нужно только под тягой. Опыты с аммиаком также должны проводиться в вытяжном шкафу.

6. **Во время приготовления растворов щелочей** твердые вещества из содержащих их емкостей берут только специальной ложечкой и ни в коем случае не насыпают, потому что пыль может попасть в глаза и на кожу. После использования ложечку тщательно моют, т. к. щелочь прочно пристает ко многим поверхностям.

7. При взятии навески используют тонкостенные фарфоровые чашечки. Бумагой, тем более фильтровальной, пользоваться нельзя, т. к. щелочь ее разъедает.  
Растворы приготавливают в толстостенных фарфоровых сосудах в два этапа. Сначала делают концентрированный раствор, охлаждают его до комнатной температуры, а потом разбавляют до нужной концентрации. Такая последовательность вызвана значительным экзотермическим эффектом растворения.

8. **При оказании первой помощи при поражении щелочью** необходимо немедленно каким-либо предметом удалить приставшие к коже кусочки щелочи и промыть пораженное место обильной струёй воды. Щелочь смывается плохо, промывание должно быть продолжительным (10—15 мин.) и тщательным.

9. **Для нейтрализации проникшей в поры кожи щелочи** на пораженное место после промывания накладывают повязку из марли или ватный тампон, пропитанные 5%-м раствором уксусной кислоты. Через 10 мин. повязку снимают, кожу обмывают, осторожно удаляют воду фильтровальной бумагой или мягкой тканью и смазывают глицерином для уменьшения болевых ощущений.

10. **Если щелочь попала в глаза**, немедленно следует промыть их проточной водой из фонтанчика в течение 15-20 мин. После этого глаза ополаскивают 2%-м раствором борной кислоты и закапывают под веки альбуцид.  
После оказания первой помощи нужно незамедлительно обратиться к врачу-окулисту.

11. **Запрещается учащимся готовить растворы щелочей для опытов.** Пробы для опытов должны выдаваться учителем или лаборантом в готовом виде. 25%-ый раствор аммиака учащимся не выдается!  
Группа хранения № 7 — вещества повышенной физиологической активности.

При работе с нитратами использовать [инструкцию по охране труда при работе с нитратами](http://ohrana-tryda.com/node/368) в кабинете химии.

Инструкцию разработал: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ (\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_)

С инструкцией ознакомлен (а)  
«\_\_\_»\_\_\_\_\_20\_\_\_г. \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ (\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_)

**МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ**

**ВАСИЛЬЕВО - ПЕТРОВСКАЯ ОСНОВНАЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА АЗОВСКОГО РАЙОНА**

|  |  |
| --- | --- |
| Согласовано  Председатель профкома  \_\_\_\_\_\_\_\_\_ С.И. Миргород  "29"декабря 2017года | Утверждено  приказом МБОУ Васильево -  Петровской ООШ Азовского района  от 29.12.2017 г. № 272  Директор МБОУ Васильево -  Петровской ООШ Азовского района  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ /Лоенко С.В/ |

**Инструкция  
по охране труда при работе с соединениями бария в кабинете химии**

1. Данная **инструкция по охране труда при работе с соединениями бария** содержит основные правила *техники безопасности при работе с соединениями бария* и предназначена для учителя и лаборанта кабинета химии.

2. Растворимые в воде **хлорид**, **нитрат**, **ацетат**, **карбонат** и **сульфид бария** сильно токсичны, практически не ядовит сульфат. Производные бария опасны при попадании внутрь, поскольку желудочный сок способствует их растворению.

3. **Соединения бария вызывают** воспалительные заболевания головного мозга.

4. **Хлорид бария** BaCl2 токсичен, при вдыхании его пыли может развиться острое воспаление легких и бронхов, при попадании препарата внутрь через пищеварительный тракт могут возникнуть острые и хронические отравления. Токсические дозы малы: 0,2— 0,5 г BaCl2 вызывают сильное отравление, 0,8—0,9 г — смерть.

5. При попадании нитрата бария Ba(NO3)2 внутрь возможны отравления, сопровождающиеся повышением кровяного давления, воспалительными заболеваниями пищевода, желудка, головного мозга, поражением гладкой и сердечной мускулатуры.  
Опасны при попадании внутрь организма **оксид и гидроксид бария** ВаО и Ва(ОН)2 — летальная доза от 0,2 г и выше.

6. **Работать с соединениями бария** нужно так, чтобы не допускать появления от них пыли и попадания ее в рот. После завершения работы тщательно помыть руки с мылом под проточной водой.

7. Первая помощь — промывание желудка 1%-м раствором сульфата натрия или сульфата магния для связывания ионов бария Ва2+ в сульфат бария. После этого нужно принимать внутрь раствор сульфата натрия или магния (20 мас. ч. соли на 150 мас. ч. воды) по одной столовой ложке каждые 5 мин., через 30 мин. — вызвать рвоту для удаления сульфата бария.

8. Запрещается учащимся готовить набор реактивов для опытов. Пробы веществ для опытов должны выдаваться учителем или лаборантом в готовом виде.  
Группа хранения № 7 — вещества повышенной физиологической активности.

При работе с соединениями меди использовать [инструкцию по охране труда при работе с соединениями меди](http://ohrana-tryda.com/node/369)в кабинете химии.

Инструкцию разработал: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ (\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_)

С инструкцией ознакомлен (а)  
«\_\_\_»\_\_\_\_\_20\_\_\_г. \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ (\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_)

**МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ**

**ВАСИЛЬЕВО - ПЕТРОВСКАЯ ОСНОВНАЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА АЗОВСКОГО РАЙОНА**

|  |  |
| --- | --- |
| Согласовано  Председатель профкома  \_\_\_\_\_\_\_\_\_ С.И. Миргород  "29"декабря 2017года | Утверждено  приказом МБОУ Васильево -  Петровской ООШ Азовского района  от 29.12.2017 г. № 272  Директор МБОУ Васильево -  Петровской ООШ Азовского района  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ /Лоенко С.В/ |

**Инструкция  
по охране труда при работе с нитратами в кабинете химии**

1. Настоящая **инструкция по охране труда при работе с нитратами** содержит основные правила *техники безопасности при работе с нитратами* и необходима для учителя и лаборанта кабинета химии.

2. **Все нитраты — канцерогены**, оказывают сжигающее действие на кожу и слизистые оболочки.

3. **При нагревании нитраты** алюминия, аммония, свинца (II), серебра, меди (II) разлагаются с выделением оксидов азота.  
Нитрат серебра AgNO3 следует хранить в плотно закрытых баночках (до 50 г) из темного стекла в светонепроницаемом футляре.

4. Для демонстрационных опытов используется 2%-й раствор, хранить его нужно также в склянках из темного стекла с притертыми или резиновыми пробками. Учащимся выдают 1%-й раствор в небольших количествах в склянках из темного стекла.

5. **При попадании нитрата бария Ba(NO3)2 внутрь** возможны отравления, сопровождающиеся повышением кровяного давления, воспалительными заболеваниями пищевода, желудка, головного мозга, поражением гладкой и сердечной мускулатуры.

6. **Опыты с нитратами** (в твердом, кристаллическом состоянии) проводятся только учителем в вытяжном шкафу. При работе с этими веществами необходимо применять индивидуальные средства защиты, также следует соблюдать правила личной гигиены, не допускать образования пыли от препаратов и попадания ее внутрь организма, на кожу и в глаза.

7. После завершения работы с нитратами необходимо тщательно помыть руки с мылом под проточной водой.

8. Запрещается учащимся готовить набор реактивов для опытов. Пробы веществ для опытов должны выдаваться учителем или лаборантом в готовом виде.

9. Группы хранения:  
№ 6 — нитраты калия, натрия, аммония, алюминия;  
№ 7 — нитраты бария и серебра.

При работе с соединениями марганца использовать в работе [инструкцию по охране труда при работе с соединениями марганца](http://ohrana-tryda.com/node/370) в кабинете химии.

Инструкцию разработал: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ (\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_)

С инструкцией ознакомлен (а)  
«\_\_\_»\_\_\_\_\_20\_\_\_г. \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ (\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_)

**МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ**

**ВАСИЛЬЕВО - ПЕТРОВСКАЯ ОСНОВНАЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА АЗОВСКОГО РАЙОНА**

|  |  |
| --- | --- |
| Согласовано  Председатель профкома  \_\_\_\_\_\_\_\_\_ С.И. Миргород  "29"декабря 2017года | Утверждено  приказом МБОУ Васильево -  Петровской ООШ Азовского района  от 29.12.2017 г. № 272  Директор МБОУ Васильево -  Петровской ООШ Азовского района  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ /Лоенко С.В/ |

**Инструкция  
по охране труда при работе с соединениями меди в кабинете химии**

1. Данная **инструкция по охране труда при работе с соединениями меди** содержит основные требования *техники безопасности при работе с соединениями меди* и необходима для использования учителем и лаборантом кабинета химии.

2. В школьной практике используются: медь металлическая, оксид и гидроксид меди (II), соли меди — малахит (в порошке), медный купорос (CuSO4\*5H2О) и безводный сульфат меди (II), хлорид меди (II).

3. **Соединения меди** в виде пыли вызывают раздражение слизистых оболочек дыхательных путей, кашель. При попадании на кожу, особенно в местах микротравм, эти вещества вызывают сильное раздражение, могут привести к аллергии в легкой форме.

4. **Соли меди токсичны**, при попадании внутрь организма вызывают отравление, пыль раздражает глаза и вызывает изъязвление роговицы.

5. При хронической интоксикации возможны: функциональное расстройство нервной системы, нарушение функции печени и почек, изъязвление носовой перегородки. Не допускать попадания препаратов внутрь организма.

6. **При работе с препаратами соединений меди** следует применять индивидуальные средства защиты, соблюдать правила личной гигиены. Не допускать при работе с соединениями меди образования пыли от препаратов.

7. Учащимся соединения меди выдаются в небольших количествах.  
Группа хранения № 8.

При работе с соединениями хрома соблюдать [инструкцию по охране труда при работе с соединениями хрома](http://ohrana-tryda.com/node/371)в кабинете химии.

Инструкцию разработал: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ (\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_)

С инструкцией ознакомлен (а)  
«\_\_\_»\_\_\_\_\_20\_\_\_г. \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ (\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_)

**МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ**

**ВАСИЛЬЕВО - ПЕТРОВСКАЯ ОСНОВНАЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА АЗОВСКОГО РАЙОНА**

|  |  |
| --- | --- |
| Согласовано  Председатель профкома  \_\_\_\_\_\_\_\_\_ С.И. Миргород  "29"декабря 2017года | Утверждено  приказом МБОУ Васильево -  Петровской ООШ Азовского района  от 29.12.2017 г. № 272  Директор МБОУ Васильево -  Петровской ООШ Азовского района  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ /Лоенко С.В/ |

**Инструкция по охране труда  
при работе с соединениями марганца в кабинете химии**

1. Данная разработанная **инструкция по охране труда при работе с соединениями марганца** содержит основные правила *техники безопасности при работе с соединениями марганца* и используется в работе учителем и лаборантом кабинета химии.

2. **Соединения марганца** относятся к сильным ядам, действующим на центральную нервную систему, легкие. Постоянное их воздействие на кожу вызывает дерматиты, хронические экземы.

3. При работе с препаратами следует применять индивидуальные средства защиты, а также соблюдать правила личной гигиены, не допускать попадания препаратов внутрь организма.

4. **Перманганат калия KMnO4** — сильный окислитель. Реакционная способность в значительной степени зависит от измельчения. Вдыхание пыли перманганата калия вызывает раздражение слизистых оболочек дыхательных путей, кашель, головную боль.

5. **Не допускать контакта препаратов соединений марганца** с глицерином, концентрированной серной кислотой, фосфором и серой.  
Работать только с крупнокристаллическим перманганатом калия!  
Выдавать его учащимся, только в абсолютно сухой посуде!

6. Запрещается учащимся готовить для опытов растворы перманганата калия, сульфата марганца (II) и хлорида марганца (II). Пробы веществ для опытов должны выдаваться учителем или лаборантом в готовом виде.

7. Острые отравления соединениями марганца не встречаются.  
Предельно допустимая концентрация для соединений марганца (в пересчете на МпО2) составляет 0,03 мг/м3.

8. Группы хранения:  
№6 — КMnО4, МnО2;  
№8 — MnCI2, MnSO4.

При работе с соединениями свинца необходимо соблюдать [инструкцию по охране труда при работе с соединениями свинца](http://ohrana-tryda.com/node/372) в кабинете химии.

Инструкцию разработал: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ (\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_)

С инструкцией ознакомлен (а)  
«\_\_\_»\_\_\_\_\_20\_\_\_г. \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ (\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_)

**МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ**

**ВАСИЛЬЕВО - ПЕТРОВСКАЯ ОСНОВНАЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА АЗОВСКОГО РАЙОНА**

|  |  |
| --- | --- |
| Согласовано  Председатель профкома  \_\_\_\_\_\_\_\_\_ С.И. Миргород  "29"декабря 2017года | Утверждено  приказом МБОУ Васильево -  Петровской ООШ Азовского района  от 29.12.2017 г. № 272  Директор МБОУ Васильево -  Петровской ООШ Азовского района  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ /Лоенко С.В/ |

**Инструкция  
по охране труда при работе с соединениями хрома в кабинете химии**

1. Данная **инструкция по охране труда при работе с соединениями хрома** в кабинете химии содержит основные требования *техники безопасности при работе с соединениями хрома* и необходима для обязательного использования учителем и лаборантом кабинета химии школы.

2. Сведений о токсичности металлического хрома нет. **Соединения хрома высших степеней окисления**оказывают раздражающее и сжигающее действие на слизистые оболочки и кожу. В трещинах кожного покрова или порезах оксид хрома (VI) СrО3 и дихроматы способны вызывать долго не заживающие язвы.

3. Дихроматы более опасны, чем хроматы. Смертельная доза дихроматов при попадании внутрь организма составляет 1 г и выше. Менее опасны соединения хрома со степенью окисления +3, однако установлено, что пыль оксида хрома (III) Cr2O3, которая образуется при разложении дихромата аммония (NH4)2Cr2О7 и алюмотермии оксидов хрома, взывает раздражение и способна в конечном счете привести к тяжелейшим заболеваниям легких.

4. **Хлорид хрома (III)** в виде кристаллогидрата CrCl3\*6Н2О — канцероген. Общетоксичное действие проявляется в поражении почек, печени, желудочно-кишечного тракта, сердечно-сосудистой системы.

5. **При взвешивании хромовых соединений** применяют тонкостенные фарфоровые чашечки (можно бюксики), потому что бумага восстанавливает оксид хрома (VI) в оксид хрома (III). Стол для весов покрывают фторопластом или листом обычного оконного стекла, чтобы легко можно было заметить и удалить рассыпавшиеся хромовые соединения. По окончании работы необходимо тщательно вымыть руки с мылом под проточной водой.

6. **Профилактика против вредного воздействия соединений хрома** — мази (кремы) для кожи с большим содержанием жиров, мытье рук после работы 5%-м раствором тиосульфата натрия. Все повреждения и микротравмы кожи перед работой обрабатывают пленкообразующими препаратами (например, клей БФ-6).

7. При оказании первой помощи хроматы с кожи смывают водой или 5%-ым раствором тиосульфата натрия. Глаза промывают водой не менее 15 мин., затем под веки закапывают альбуцид. После этого необходимо обратиться к окулисту. При попадании хроматов внутрь делают промывание желудка, затем дают обволакивающее — белок сырого яйца.

8. **При работе с препаратами хрома** не допускать их попадания на кожу и внутрь организма. К препаратам в твердом состоянии или в виде концентрированных растворов запрещается допускать учащихся.  
Предельно допустимая концентрация в пересчете на Cr2O3 равна 0,1 мг/м3.

9. Группа хранения №7 — вещества повышенной физиологической активности.

При работе с красной и желтой кровяными солями необходимо соблюдать [инструкцию по охране труда при работе с красной и желтой кровяными солями, роданидами, сульфидами](http://ohrana-tryda.com/node/373) в кабинете химии.

Инструкцию разработал: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ (\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_)

С инструкцией ознакомлен (а)  
«\_\_\_»\_\_\_\_\_20\_\_\_г. \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ (\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_)

**МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ**

**ВАСИЛЬЕВО - ПЕТРОВСКАЯ ОСНОВНАЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА АЗОВСКОГО РАЙОНА**

|  |  |
| --- | --- |
| Согласовано  Председатель профкома  \_\_\_\_\_\_\_\_\_ С.И. Миргород  "29"декабря 2017года | Утверждено  приказом МБОУ Васильево -  Петровской ООШ Азовского района  от 29.12.2017 г. № 272  Директор МБОУ Васильево -  Петровской ООШ Азовского района  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ /Лоенко С.В/ |

**Инструкция  
по охране труда при работе с соединениями свинца в кабинете химии**

1. Разработанная **инструкция по охране труда при работе с соединениями свинца** определяет основные требования *техники безопасности при работе с соединениями свинца* в кабинете химии и лаборантской и обязательна для использования учителем и лаборантом.

2. **Свинец действует на организм** в виде простого вещества (пылевые частицы) и соединений. Наиболее токсичны растворимые в воде соли Pb(NO3)2, Pb(CH3COO)2. Однако под влиянием желудочного сока и раствора углекислого газа могут растворяться даже малорастворимые соли — PbSO4 и PbS.

3. **Свинец — кумулятивный яд**. Он накапливается в крови в виде фосфата или альбумината в коллоидном состоянии, 90% свинца сосредоточивается в эритроцитах и лейкоцитах. Свинец откладывается в печени, переходит в костную ткань в виде фосфата Pb3(Р04)2.

4. **Оксид свинца (II) PbO** — яд.  
0,5 г ацетата свинца (II) вызывает сильное отравление у взрослого, 0,1 г — у ребенка.

5. **Опыты с оксидом свинца (II) проводит учитель**. Учащимся для работы выдается разбавленный раствор ацетата свинца (II).

6. При работе с препаратами следует применять индивидуальные средства защиты, соблюдать правила личной гигиены.

7. Группа хранения №7 — вещества повышенной физиологической активности.

При работе с галогенами необходимо соблюдать [инструкцию по охране труда при работе с галогенами](http://ohrana-tryda.com/node/374) в кабинете химии.

Инструкцию разработал: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ (\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_)

С инструкцией ознакомлен (а)  
«\_\_\_»\_\_\_\_\_20\_\_\_г. \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ (\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_)

**МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ**

**ВАСИЛЬЕВО - ПЕТРОВСКАЯ ОСНОВНАЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА АЗОВСКОГО РАЙОНА**

|  |  |
| --- | --- |
| Согласовано  Председатель профкома  \_\_\_\_\_\_\_\_\_ С.И. Миргород  "29"декабря 2017года | Утверждено  приказом МБОУ Васильево -  Петровской ООШ Азовского района  от 29.12.2017 г. № 272  Директор МБОУ Васильево -  Петровской ООШ Азовского района  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ /Лоенко С.В/ |

**Инструкция по охране труда при работе с красной и желтой кровяными солями, роданидами, сульфидами и фторидами в кабинете химии**

1. Данная **инструкция по охране труда при работе с красной и желтой кровяными солями, роданидами и сульфидами** определяет требования *техники безопасности при работе с красной и желтой кровяными солями, роданидами и сульфидами* в кабинете химии и используется в школе учителем и лаборантом.

2. Препараты красная и желтая кровяная соли, роданиды, сульфиды и фториды являются соединениями повышенной физиологической активности. При работе с ними следует применять индивидуальные средства защиты, соблюдать правила личной гигиены. Не допускать попадания препаратов внутрь организма!

3. **Желтая кровяная соль** K4[Fe(CN)6]·3H2O и **красная кровяная соль** K3[Fe(CN)6] в присутствии кислот или кислых солей разлагаются с образованием циановодорода HCN. Под действием желудочного сока может также образовываться синильная кислота, поэтому прием внутрь 2-3 г солей вызывает отравление со смертельным исходом.

4. Учащимся для проведения опытов выдавать препараты в виде разбавленных растворов, а в твердом виде — не более 1 г на учащегося.

5. **Роданид калия** KCNS — наркотик. Попадание внутрь 30 г и более вызывает острый психоз. Выдавать препарат учащимся только в виде разбавленных растворов.

6. **Сульфид натрия** Na2S·9H2O особенно опасен при попадании внутрь: возможен летальный исход от 3—5 г и выше. Выдавать препарат учащимся только в виде разбавленных растворов.

7. **Фториды в организме действуют** в основном на различные ферменты, а также на центральную нервную систему. При случайном попадании внутрь возможен летальный исход после приема 0,2 г NaF и более.

8. **Со фторидами должен работать только учитель!** Необходимо вести строгий учет при хранении препаратов.

9. Первая помощь — промывание желудка 2%-м раствором соды, затем следует выпить стакан молока с двумя яичными белками. Можно также давать взвесь чистого мела (детский зубной порошок) в воде.

10. Группа хранения №7 — вещества повышенной физиологической активности.

При работе с щелочными металлами необходимо строго соблюдать [инструкцию по охране труда при работе с щелочными металлами](http://ohrana-tryda.com/node/375) в кабинете химии.

Инструкцию разработал: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ (\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_)

С инструкцией ознакомлен (а)  
«\_\_\_»\_\_\_\_\_20\_\_\_г. \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ (\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_)

**МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ**

**ВАСИЛЬЕВО - ПЕТРОВСКАЯ ОСНОВНАЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА АЗОВСКОГО РАЙОНА**

|  |  |
| --- | --- |
| Согласовано  Председатель профкома  \_\_\_\_\_\_\_\_\_ С.И. Миргород  "29"декабря 2017года | Утверждено  приказом МБОУ Васильево -  Петровской ООШ Азовского района  от 29.12.2017 г. № 272  Директор МБОУ Васильево -  Петровской ООШ Азовского района  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ /Лоенко С.В/ |

**Инструкция  
по охране труда при работе с галогенами в кабинете химии**

1. Настоящая **инструкция по охране труда при работе с галогенами** в кабинете химии содержит *требования техники безопасности при работе с галогенами* и необходима для обязательного использования в руководстве учителем и лаборантом кабинета химии.

2. **Все галогены — необычайно опасные вещества**.

3. **Бром** токсичен в капельно-жидком виде и в парообразном. При вдыхании паров брома возникают кашель, а также носовые кровотечения — в результате раздражения слизистых оболочек.

4. В дальнейшем появляются рвота, расстройство кишечника. Проникновение большого количества паров брома в легкие приводит к их химическому ожогу. Предельно допустимая концентрация брома составляет 1 мг/м3.

5. При попадании капель брома на кожу возникают ожоги, переходящие в трудно заживающие язвы. Острые отравления бромидами встречаются редко. **Работать с бромом необходимо под тягой**, пользуясь индивидуальными средствами защиты.

6. **При попадании жидкого брома на кожу** его капли нужно быстро смыть водой, спиртом или содовым раствором. После промывания на пораженное место накладывают мазь, содержащую NaHCO3, или повязку, пропитанную концентрированным содовым раствором.

7. При поражении верхних дыхательных путей парами вдыхают с ватки аммиак, промывают глаза и нос 2%-м содовым раствором. При нарушении дыхания используют кислород.

8. **Йод опасен** раздражающим действием паров на слизистые оболочки: возникает кашель, чихание и так называемый йодный насморк, в тяжелых случаях — рвота, расстройство кишечника, спазм голосовой щели.

9. Действие препарата на кожу вызывает дерматиты. Предельно допустимая концентрация йода составляет 1 мг/м3.  
Опыты, сопровождающиеся возгонкой йода, можно проводить только в вытяжном шкафу или под колпаком.

10. Первая помощь — свежий воздух, покой, промывание слизистых оболочек 2%-м раствором соды. При попадании внутрь следует вызвать рвоту, а затем дать 1%-й раствор тиосульфата натрия, молоко.

11. В исходных формах препараты учащимся не выдаются. В опытах учащиеся используют бромную воду светло-желтого цвета. **Запрещается выдавать учащимся концентрированные растворы брома!**

12. Опыты по получению хлора в виде газа проводит учитель. Под тягой, пользуясь индивидуальными средствами защиты.

13. Группа хранения № 7 — вещества повышенной физиологической активности.

При выполнении работы с металлической пылью и анилином необходимо строго соблюдать [инструкцию по охране труда при работе с металлической пылью, анилином и нитробензолом](http://ohrana-tryda.com/node/376) в кабинете химии.

Инструкцию разработал: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ (\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_)

С инструкцией ознакомлен (а)  
«\_\_\_»\_\_\_\_\_20\_\_\_г. \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ (\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_)

**МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ**

**ВАСИЛЬЕВО - ПЕТРОВСКАЯ ОСНОВНАЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА АЗОВСКОГО РАЙОНА**

|  |  |
| --- | --- |
| Согласовано  Председатель профкома  \_\_\_\_\_\_\_\_\_ С.И. Миргород  "29"декабря 2017года | Утверждено  приказом МБОУ Васильево -  Петровской ООШ Азовского района  от 29.12.2017 г. № 272  Директор МБОУ Васильево -  Петровской ООШ Азовского района  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ /Лоенко С.В/ |

**Инструкция по охране труда  
при работе со щелочными металлами в кабинете химии**

1. Данная **инструкция по охране труда при работе со щелочными металлами** в кабинете химии состоит из основных *требований техники безопасности при работе со щелочными металлами* и применяется в работе учителем и лаборантом кабинета химии.

2. Из щелочных металлов, применяющихся в школе, **наибольшей осторожности в обращении требует натрий**.

3. **Литий** обладает меньшей химической активностью.

4. **Калий в школе применяться не должен!**

5. Хранят щелочные металлы и работают с ними вдали от воды, водных растворов и галоидированных жидкостей. Куски металлов хранят в фабричной упаковке. На банке и металлическом кожухе делают полоски-наклейки красного и зеленого цветов. Слой изолирующей жидкости (керосина) в банке над поверхностью металла должен быть не менее 10—15мм. Банку закрывают пропарафиненной пробкой или пластмассовой навинчивающейся крышкой.

6. **При опытах со щелочными металлами** их поверхность предварительно очищают от пероксидов. Пинцетом вынимают из банки кусок металла, помещают его в заполненную керосином чашку с плоским дном и в ней, очистив от налета, нарезают на порции необходимой величины.

7. Непосредственно перед опытом очищенные кусочки достают пинцетом из керосина, быстро и тщательно осушают фильтровальной бумагой и используют по назначению. Если после опыта остается немного металла, кусочки полностью растворяют в этиловом спирте и выливают в канализацию.

8. Все работы со щелочными металлами проводятся с применением средств индивидуальной защиты, т.к. при попадании на кожу или влажную одежду кусочков металлов возможны химические ожоги и даже воспламенение.

9. Первая помощь заключается в как можно более быстром удалении кусочков металла с поверхности кожи. Затем следует обмыть пораженное место под струёй воды (10—15 мин.).

10. После промывания для нейтрализации надо наложить повязку из марли или ватный тампон, пропитанные 5%-м раствором уксусной кислоты. Через 10 мин. повязку снять, осторожно удалить остатки влаги с кожи фильтровальной бумагой или мягкой тканью и смазать поверхность кожи глицерином для уменьшения болевых ощущений.

11. **Хранят щелочные металлы** в переносном металлическом ящике-сейфе, который при пожаре подлежит выносу в первую очередь.

12. Опыты со щелочными металлами проводит только учитель.

13. Группа хранения № 2 — вещества, выделяющие при взаимодействии с водой легковоспламеняющиеся газы.

При выполнении работы с жидкими углеводородами учителю и лаборанту необходимо строго соблюдать [инструкцию по охране труда при работе с жидкими углеводородами](http://ohrana-tryda.com/node/377) в кабинете химии.

Инструкцию разработал: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ (\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_)

С инструкцией ознакомлен (а)  
«\_\_\_»\_\_\_\_\_20\_\_\_г. \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ (\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_)

**МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ**

**ВАСИЛЬЕВО - ПЕТРОВСКАЯ ОСНОВНАЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА АЗОВСКОГО РАЙОНА**

|  |  |
| --- | --- |
| Согласовано  Председатель профкома  \_\_\_\_\_\_\_\_\_ С.И. Миргород  "29"декабря 2017года | Утверждено  приказом МБОУ Васильево -  Петровской ООШ Азовского района  от 29.12.2017 г. № 272  Директор МБОУ Васильево -  Петровской ООШ Азовского района  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ /Лоенко С.В/ |

## Инструкция по охране труда при работе с металлической пылью, анилином и нитробензолом в кабинете химии

Данная **инструкция по охране труда при работе с металлической пылью, анилином и нитробензолом** в лаборантской или кабинете химии содержит основные правила техники безопасности при работе с металлической пылью, анилином и нитробензолом и необходима для обязательного использования учителем и лаборантом кабинета химии.

### Техника безопасности при работе с металлической пылью

1. **Алюминиевая пыль** образует воспламеняющиеся и взрывчатые смеси с воздухом. Воспламенение тушить песком. Не применять воду, т. к. может произойти взрыв. Хранить в стеклянных банках.

2. **Цинковая пыль**, соединяясь с воздухом может образовывать взрывчатую смесь. Во влажном состоянии на воздухе может самовоспламеняться. Бурно реагирует с кислотами с выделением водорода. Хранить в малых дозах в склянках на 20 мл изолированно от кислот.

3. Учащимся для опытов не выдавать!  
Группа хранения № 2 — вещества, выделяющие при взаимодействии с водой легковоспламеняющиеся газы.

### Техника безопасности при работе с анилином и нитробензолом

1. **Анилин** поражает организм в результате загрязнения кожи и через органы дыхания. Предельно допустимая его концентрация — 3 мг/м3. Проникновению его в организм способствует высокая температура в лаборатории.

2. **Анилин влияет на нервную систему**, вызывает распад эритроцитов и превращение гемоглобина в метагемоглобин.

3. Попадание анилина в организм даже в небольшом количестве приводит к синюшности губ, кончиков пальцев и ушных раковин из-за уменьшения интенсивности циркуляции крови. Очень быстро их цвет переходит в черно-синий — это наиболее заметный симптом поражения.

4. Работать с анилином можно только под тягой, руки защищать перчатками.  
При попадании капель анилина на открытые участки кожи их смывают холодной водой, а затем обрабатывают пораженное место 1—2%-м раствором уксусом кислоты.

5. При случайном попадании анилина внутрь необходимо обильное промывание желудка с активированным углем, слабительное. Нельзя давать молоко и жиры, т.к. они ускоряют всасывание анилина.

6. Те же средства и методы применяются и при работе с нитробензолом.  
Препараты в исходных формах учащимся не выдавать!

Группа хранения № 7 — вещества повышенной физиологической активности.

При выполнении работы со спиртами учителю и лаборанту необходимо строго соблюдать [инструкцию по охране труда при работе со спиртами](http://ohrana-tryda.com/node/378) в кабинете химии.

Инструкцию разработал: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ (\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_)

С инструкцией ознакомлен (а)  
«\_\_\_»\_\_\_\_\_20\_\_\_г. \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ (\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_)

**МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ**

**ВАСИЛЬЕВО - ПЕТРОВСКАЯ ОСНОВНАЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА АЗОВСКОГО РАЙОНА**

|  |  |
| --- | --- |
| Согласовано  Председатель профкома  \_\_\_\_\_\_\_\_\_ С.И. Миргород  "29"декабря 2017года | Утверждено  приказом МБОУ Васильево -  Петровской ООШ Азовского района  от 29.12.2017 г. № 272  Директор МБОУ Васильево -  Петровской ООШ Азовского района  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ /Лоенко С.В/ |

**Инструкция  
по охране труда при работе с жидкими углеводородами**

1. Данная **инструкция по охране труда при работе с жидкими углеводородами** на занятиях в кабинете химии содержит правила *техники безопасности при работе с жидкими углеводородами* и необходима для использования учителем и лаборантом на уроках химии.

2. **Бензол** нарушает деятельность центральной нервной системы и костно-мозговое кроветворение; его алифатические производные толуол и ксилол вызывают лейкоцитоз. Бензол проникает в организм через органы дыхания и кожу, хорошо растворяясь в жирах. При длительном контакте незащищенной кожи с бензолом возникает дерматит. Предельно-допустимая концентрация бензола составляет 20 мг/м3.

3. **Работать с бензолом следует** под тягой и обязательно при этом защищать кожу рук перчатками. Учитывая, что пары бензола имеют нижний предел взрываемости 5—6%, лучше предпочесть другой растворитель.

4. При тяжелых отравлениях препаратами возможно нарушение дыхания и сердечной деятельности. Поэтому **первая помощь заключается** в удалении пострадавшего из зоны зараженной атмосферы, проведение искусственного дыхания и непрямого массажа сердца.

5. При попадании бензола в желудок следует дать растительное масло для замедления процесса всасывания и экстренно промыть желудок водой.  
Аналогичные меры применяются и при работе с **бензинами**.

6. **Гексан** в работе сравнительно безопасен, но имеет нижний предел взрываемости паров в смеси с воздухом — 1,2%. Предельно допустимая концентрация (ПДК) его составляет 300 мг/м3.

7. **Стирол**. Общетоксическое действие стирола гораздо слабее, чем действие бензола, однако он сильнее раздражает слизистые оболочки. Его пары вызывают острые отравления. ПДК составляет 5 мг/м3.  
Работать со стиролом следует в исправно действующем вытяжном шкафу, защищая руки перчатками.  
Первая помощь — как при действии бензола.

8. **Циклогексан** весьма взрывоопасен — нижний предел 1,3%. Его ПДК составляет 80 мг/л. Для организма препарат сравнительно безопасен, его можно применять как растворитель вместо бензола и других органических жидкостей.

9. Препараты в исходных формах учащимся не выдаются. Используются только учителем.  
Группа хранения № 4 — легковоспламеняющиеся жидкости.

При выполнении работы с эфирами, а также с ацетоном учителю и лаборанту необходимо строго соблюдать [инструкцию по охране труда при работе с эфирами и ацетоном](http://ohrana-tryda.com/node/379) в кабинете химии.

Инструкцию разработал: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ (\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_)

С инструкцией ознакомлен (а) \_\_\_\_\_\_\_\_\_ (\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_)  
«\_\_»\_\_\_\_20\_\_г.

**МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ**

**ВАСИЛЬЕВО - ПЕТРОВСКАЯ ОСНОВНАЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА АЗОВСКОГО РАЙОНА**

|  |  |
| --- | --- |
| Согласовано  Председатель профкома  \_\_\_\_\_\_\_\_\_ С.И. Миргород  "29"декабря 2017года | Утверждено  приказом МБОУ Васильево -  Петровской ООШ Азовского района  от 29.12.2017 г. № 272  Директор МБОУ Васильево -  Петровской ООШ Азовского района  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ /Лоенко С.В/ |

**Инструкция  
по охране труда при работе со спиртами в кабинете химии**

1. Разработанная *инструкция по охране труда при работе со спиртами* в кабинете химии представляет *требования техники безопасности при работе со спиртами* и необходима для использования по назначению учителем и лаборантом кабинета химии.

2. Спирты, оказывают негативное воздействие на организм. Особенно ядовит **метиловый спирт**. Самое незначительное количество его при попадании внутрь разрушает зрительный нерв и вызывает необратимую слепоту. 5—10 мл спирта приводит к сильному отравлению организма, а при 30 мл возможен смертельный исход.  
Метанол в школе применяться не должен!

3. **Этиловый спирт** — наркотик. При попадании внутрь он вследствие высокой растворимости быстро всасывается в кровь и сильно действует на организм. Препарат вызывает тяжелые заболевания нервной системы, органов пищеварения, сердца, кровеносных сосудов, тяжелые психические расстройства. Для проведения опытов учащимся выдается в небольших количествах.  
Группа хранения № 4.

4. **Спирты бутиловые** в виде паров действуют главным образом на роговицу глаз, также раздражают верхние дыхательные пути. Работать с ними следует под тягой, в защитных очках, предельно-допустимая концентрация этих спиртов составляет 200 мг/м3.  
Группа хранения № 4.

5. **Спирты амиловые** обладают более сильным наркотическим и общеядовитым действием, чем бутиловые; сильно раздражают кожу. Работать с ними необходимо под тягой, применяя средства индивидуальной защиты.  
**Опыты с бутиловыми и амиловыми спиртами проводит только учитель!**

6. При попадании препарата в глаза необходимо промыть их 3%-м раствором борной кислоты, при раздражении верхних дыхательных путей следует пить горячее молоко.  
Группа хранения № 7.

7. **Этиленгликоль** слабо действует в виде паров, вызывая лишь хронические отравления, практически не раздражает кожу, однако очень опасен при попадании внутрь: 15-20 мл могут вызвать отравление со смертельным исходом.

8. Работать с этиленгликолем учащиеся могут только при постоянном контроле со стороны учителя или лаборанта.  
Первая помощь — очищение, а затем промывание желудка насыщенным раствором соды.  
Группа хранения № 4.

9. Глицерин нетоксичен.  
Группа хранения № 8.

При выполнении работы с хлорзамещенными алканами учителю и лаборанту необходимо строго соблюдать [инструкцию по охране труда при работе с хлорзамещенными алканами](http://ohrana-tryda.com/node/380) в кабинете химии.

Инструкцию по технике безопасности разработал: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ (\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_)

С инструкцией ознакомлен (а)  
«\_\_\_»\_\_\_\_\_20\_\_\_г. \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ (\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_)

**МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ**

**ВАСИЛЬЕВО - ПЕТРОВСКАЯ ОСНОВНАЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА АЗОВСКОГО РАЙОНА**

|  |  |
| --- | --- |
| Согласовано  Председатель профкома  \_\_\_\_\_\_\_\_\_ С.И. Миргород  "29"декабря 2017года | Утверждено  приказом МБОУ Васильево -  Петровской ООШ Азовского района  от 29.12.2017 г. № 272  Директор МБОУ Васильево -  Петровской ООШ Азовского района  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ /Лоенко С.В/ |

**Инструкция  
по охране труда при работе с эфирами и ацетоном**

1. Разработанная **инструкция по охране труда при работе с эфирами и ацетоном** в кабинете химии содержит требования *техники безопасности при работе с эфирами и ацетоном* и предназначена для использования учителем и лаборантом кабинета химии.

2. Особого внимания требует **серный (диэтиловый) эфир**.  
Под действием света в нем образуются перекисные соединения, способные к самопроизвольному разложению со взрывом. Поэтому эфир хранят в темном прохладном месте. Это — наркотик.

3. Работы необходимо проводить в вытяжном шкафу, не допуская загазованности. Вблизи препарата не допускается присутствие открытого огня, электронагревательных приборов!

4. **Уксусноэтиловый эфир** вызывает дерматиты и экземы. **Уксусноизоамиловый эфир** — наркотик, раздражает верхние дыхательные пути.

5. Опыты с эфирами должны демонстрироваться учителем без допуска учащихся к реактивам. Все работы проводятся в вытяжном шкафу с использованием спецодежды и средств индивидуальной защиты.

6. Группа хранения:  
№ 4 — диэтиловый и уксусноэтиловый эфир,  
№ 7 — уксусноизоамиловый эфир.

7. **Ацетон**. Внезапных острых отравлений парами ацетона не бывает, однако возможны случаи обморочного состояния при высокой концентрации паров. Его ПДК составляет 200 мг/м3. Через кожу он всасывается слабо.

8. Работы с ацетоном следует проводить в вытяжном шкафу. Не допускается присутствие вблизи открытого огня электронагревательных приборов!

Группа хранения № 4.

При выполнении работы с фенолом учителю и лаборанту необходимо строго соблюдать [инструкцию по охране труда при работе с фенолом](http://ohrana-tryda.com/node/381) в кабинете химии школы.

Инструкцию разработал: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ (\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_)

С инструкцией ознакомлен (а)  
«\_\_\_»\_\_\_\_\_20\_\_\_г. \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ (\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_)

**МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ**

**ВАСИЛЬЕВО - ПЕТРОВСКАЯ ОСНОВНАЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА АЗОВСКОГО РАЙОНА**

|  |  |
| --- | --- |
| Согласовано  Председатель профкома  \_\_\_\_\_\_\_\_\_ С.И. Миргород  "29"декабря 2017года | Утверждено  приказом МБОУ Васильево -  Петровской ООШ Азовского района  от 29.12.2017 г. № 272  Директор МБОУ Васильево -  Петровской ООШ Азовского района  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ /Лоенко С.В/ |

**Инструкция  
по охране труда при работе с хлорзамещенными алканами**

1. Данная **инструкция по охране труда при работе с хлорзамещенными алканами** в кабинете химии определяет основные требования *техники безопасности при работе с хлорзамещенными алканами* и используется учителем и лаборантом химии в работе на занятиях.

2. **Тетрахлорметан** (четыреххлористый углерод) СС14, как и все хлорзамещенные углеводороды жирного ряда, является наркотиком. При остром отравлении организма поражает нервную систему, печень, почки.

3. В организм **четыреххлористый углерод** проникает в основном в виде паров. Предельно-допустимая концентрация (ПДК) составляет 20 мг/м3.

4. При вдыхании паров очень высоких концентраций возможен наркоз, потеря сознания и даже быстрая смерть, при малых концентрациях — сильная головная боль, тошнота, икота. При попадании препаратов на кожу возникает дерматит, при попадании внутрь отравление может произойти от 5—10 мл вещества.

5. **Работать с четыреххлористым углеродом следует под тягой!** Хранить препарат в склянке с надписью "Яд!"

**6. Хлороформ CHCl3** (ПДК 20 мг/м3) оказывает на организм более сильное воздействие, чем четыреххлористый углерод. Он опасен тем, что при нагревании разлагается с образованием фосгена:  
2CHCl3 + О2 = 2СОС12 + 2НС1.

7. **Хлористый метилен CH2Cl2** — наркотик, но с меньшим ядовитым действием, чем у других хлорпроизводных. ПДК составляет 50 мг/м3.  
С хлороформом и хлористым метиленом можно работать только под тягой!

8. **Дихлорэтан C2H4Cl2** поражает нервную систему, печень и почки, проникая в организм через органы дыхания и при случайном попадании внутрь. Особо опасен дихлорэтан при проникновении в желудок — 25—100 мл могут вызвать тяжелое отравление со смертельным исходом; на кожу действует только при длительном контакте. Его ПДК составляет 10 мг/м3.  
Работать с дихлорэтаном и дихлорэтановым клеем можно только под тягой!

9. Первая помощь при отравлении хлорзамещенными алканами такая же, как и в случае с бензолом.

10. Все хлорзамещенные алканы используются только учителем! Учащимся не выдавать!

Группа хранения № 7.

При выполнении опытов с формальдегидом учителю и лаборанту необходимо строго соблюдать [инструкцию по охране труда при работе с формальдегидом](http://ohrana-tryda.com/node/382) в кабинете химии.

Инструкцию разработал: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ (\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_)

С инструкцией ознакомлен (а) \_\_\_\_\_\_\_\_\_ (\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_)  
«\_\_»\_\_\_\_20\_\_г.

**МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ**

**ВАСИЛЬЕВО - ПЕТРОВСКАЯ ОСНОВНАЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА АЗОВСКОГО РАЙОНА**

|  |  |
| --- | --- |
| Согласовано  Председатель профкома  \_\_\_\_\_\_\_\_\_ С.И. Миргород  "29"декабря 2017года | Утверждено  приказом МБОУ Васильево -  Петровской ООШ Азовского района  от 29.12.2017 г. № 272  Директор МБОУ Васильево -  Петровской ООШ Азовского района  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ /Лоенко С.В/ |

**Инструкция  
по охране труда при работе с фенолом**

1. Разработанная **инструкция по охране труда при работе с фенолом** в кабинете химии состоит из требований *техники безопасности при работе с фенолом* и обязательна для использования учителем и лаборантом кабинета химии.

2. Фенол — сильный яд! При контакте с кожей **фенол (карболовая кислота)** в виде водных растворов высокой концентрации сначала резко уменьшает чувствительность кожи, а затем разрушает ее. Действие фенола на организм заключается в основном в разрушении эритроцитов.

3. **При попадании фенола в желудок** появляются рвота, понос, в моче обнаруживается гемоглобин. У пострадавшего резко падает температура, появляются судороги, челюсти сильно сжаты.

4. При втирании препарата в кожу (это может произойти, например, при случайном попадании кристаллов фенола в обувь) возможны поражения со смертельным исходом.

5. **При работе с фенолом** необходимо защищать глаза очками, а руки — перчатками. Рукава и ворот должны быть плотно застегнуты. Необходимо следить, чтобы кристаллы фенола не попали в обувь. После работы с фенолом следует тщательно вымыть руки с мылом под проточной водой.

6. При попадании на кожу нужно промыть пораженное место 10-40%-м этиловым спиртом, растительным маслом.

7. При отравлении через рот сначала промывают желудок теплой водой, а затем розовым раствором перманганата калия КMnО4 или 10%-м этиловым спиртом, потом снова чистой водой.  
Промывание продолжается до исчезновения запаха фенола в рвотной массе. После этого нужно дать яичный белок — как обволакивающее.

8. Фенол в исходной форме учащимся не выдавать!  
Для раздачи учащимся использовать некрепкие растворы фенола.

*Группа хранения № 7* — вещества повышенной физиологической активности.

При выполнении опытов с муравьиной и уксусной кислотами учителю и лаборанту необходимо строго соблюдать [инструкцию по охране труда при работе с муравьиной и уксусной кислотой](http://ohrana-tryda.com/node/383) в кабинете химии.

Инструкцию разработал: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ (\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_)

С инструкцией ознакомлен (а)  
«\_\_\_»\_\_\_\_\_20\_\_\_г. \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ (\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_)

**МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ**

**ВАСИЛЬЕВО - ПЕТРОВСКАЯ ОСНОВНАЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА АЗОВСКОГО РАЙОНА**

|  |  |
| --- | --- |
| Согласовано  Председатель профкома  \_\_\_\_\_\_\_\_\_ С.И. Миргород  "29"декабря 2017года | Утверждено  приказом МБОУ Васильево -  Петровской ООШ Азовского района  от 29.12.2017 г. № 272  Директор МБОУ Васильево -  Петровской ООШ Азовского района  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ /Лоенко С.В/ |

**Инструкция  
по охране труда при работе с формальдегидом**

1. Данная **инструкция по охране труда при работе с формальдегидом** содержит правила *техники безопасности при работе с формальдегидом* и предназначена для учителя и лаборанта кабинета химии.

2. **Формальдегид в школьной практике** встречается в виде 35-40%-го водного раствора — **формалина**.

3. При комнатной температуре формалин выделяет газообразный формальдегид.  
Последний горюч и может образовывать с воздухом взрывоопасные смеси.  
В техническом продукте возможны примеси метилового спирта.

4. Формальдегид обладает общеядовитым действием, поражает в организме главным образом центральную нервную систему. Это — наркотик.  
В организм он проникает в виде паров и через кожу, вызывая конъюнктивит, насморк, бронхит и сильный отек кожи.  
Предельно допустимая концентрация формальдегида 1 мг/м3.

5. Работать с водными растворами формальдегида можно только в вытяжном шкафу, кожу рук необходимо защищать перчатками.

6. Первая помощь при отравлении парами — свежий воздух и вдыхание нашатырного спирта для связывания избытка формальдегида в виде уротропина.

7. Глаза промывают чистой водой или физиологическим раствором. При попадании внутрь желудок промывают 3%-м раствором питьевой соды. С кожи смывают водой или 5%-м раствором аммиака.

8. Учащимся для работы выдавать разбавленные растворы формалина.  
Группа хранения № 4.

При выполнении опытов с хлоридами учителю и лаборанту необходимо строго придерживаться [инструкции по охране труда при работе с хлоридами](http://ohrana-tryda.com/node/384) в кабинете химии.

Инструкцию разработал: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ (\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_)

С инструкцией ознакомлен (а)  
«\_\_\_»\_\_\_\_\_20\_\_\_г. \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ (\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_)

**МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ**

**ВАСИЛЬЕВО - ПЕТРОВСКАЯ ОСНОВНАЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА АЗОВСКОГО РАЙОНА**

|  |  |
| --- | --- |
| Согласовано  Председатель профкома  \_\_\_\_\_\_\_\_\_ С.И. Миргород  "29"декабря 2017года | Утверждено  приказом МБОУ Васильево -  Петровской ООШ Азовского района  от 29.12.2017 г. № 272  Директор МБОУ Васильево -  Петровской ООШ Азовского района  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ /Лоенко С.В/ |

**Инструкция по охране труда при работе с муравьиной и уксусной кислотами, уксусным ангидридом**

1. Данная **инструкция по охране труда при работе с муравьиной и уксусной кислотами** содержит основные требования *техники безопасности при работе с муравьиной, уксусной кислотами, уксусным ангидридом* и используется учителем и лаборантом при подготовке и в процессе проведения занятий в кабинете химии.

2. **Пары муравьиной и уксусной кислот** сильно раздражают верхние дыхательные пути и слизистые оболочки глаз.

3. При действии на кожу уксусной или муравьиной кислоты свыше 30%-й концентрации происходит образование грязно-белого струпа вследствие химического ожога. Для глаз опасны кислоты концентрацией выше 2%.

4. **Физиологическое действие уксусного ангидрида** выражено сильнее, чем уксусной кислоты. Его пары высокой концентрации могут вызвать отравление со смертельным исходом. Вследствие гигроскопичности ангидрид вызывает тяжелые поражения кожи.

5. С уксусным ангидридом работает только учитель! Учащимся не выдавать!

6. Работать с уксусным ангидридом, уксусной и муравьиной кислотами при их концентрации выше 30% можно только в вытяжном шкафу с использованием средств индивидуальной защиты (перчатки, защитные очки, халат, резиновый фартук).

7. Первая помощь при попадании на кожу — интенсивное промывание водой. Глаза промывают только чистой водой, последующее промывание содовым раствором ухудшает состояние роговицы.

8. Учащимся для опытов выдавать только разбавленные растворы уксусной и муравьиной кислот.

При уничтожении отработанных ЛВЖ, обезвреживанию различных водных растворов или при уборке разлитых легко воспламеняющихся жидкостей и органических реактивов учителю и лаборанту необходимо строго соблюдать [инструкцию по уничтожению отработанных ЛВЖ, обезвреживанию водных растворов, по уборке разлитых ЛВЖ](http://ohrana-tryda.com/node/359) в кабинете химии.

Инструкцию разработал: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ (\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_)

С инструкцией ознакомлен (а)  
«\_\_\_»\_\_\_\_\_20\_\_\_г. \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ (\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_)

**МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ**

**ВАСИЛЬЕВО - ПЕТРОВСКАЯ ОСНОВНАЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА АЗОВСКОГО РАЙОНА**

|  |  |
| --- | --- |
| Согласовано  Председатель профкома  \_\_\_\_\_\_\_\_\_ С.И. Миргород  "29"декабря 2017года | Утверждено  приказом МБОУ Васильево -  Петровской ООШ Азовского района  от 29.12.2017 г. № 272  Директор МБОУ Васильево -  Петровской ООШ Азовского района  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ /Лоенко С.В/ |

**Инструкция  
по охране труда при работе с хлоридами**

1. Данная **инструкция по охране труда при работе с хлоридами** состоит из требований *техники безопасности при работе с хлоридами* и используется учителем при подготовке к практическим работам и в процессе проведения занятий в кабинете химии.

2. **Хлорид лития моногидрат** LiCl • H2O в виде пыли вызывает раздражение слизистых оболочек дыхательных путей.

3. **Хлорид калия КС1** в виде пыли, попадая на кожные раны, ухудшает их заживление, способствует развитию гнойной инфекции.

4. **Хлорид железа(III)** FeCl3 пылит. Его пыль вызывает раздражение слизистых оболочек органов дыхания и зрения. При попадании в пищеварительный тракт может вызвать рвоту. Работы с препаратом следует производить, не допуская его распыления. При раздражении слизистых оболочек дыхательных путей необходимо проводить содовые и масляные ингаляции, пить теплое молоко с питьевой содой, при раздражении глаз — промывать их 2%-м раствором борной кислоты.

5. **Хлорид цинка ZnCl2** резко раздражает и прижигает кожу и слизистые оболочки. При контакте может всасываться в кожу рук. Кратковременное вдыхание дыма хлорида цинка вызывает кашель и тошноту, через 1—24 часа появится одышка, повышение температуры, воспалительные явления в легких. Работы с хлоридом цинка следует производить, не допуская его распыления, исключая соприкосновение кожи с препаратом.

6. После работы необходимо тщательно вымыть руки теплой водой, смазать жиром. При попадании кристаллов или раствора на кожные покровы или слизистые оболочки необходимо немедленно промыть эти места обильной струей воды. При попадании препарата внутрь следует вызвать рвоту, направить пострадавшего в медпункт.

7. **Хлорид кальция CaCl2** при систематическом воздействии на кожу раздражает и высушивает ее, особенно раздражающе действует на слизистые оболочки верхних дыхательных путей и глаз.

8. **Хлорид магния MgCl2** нетоксичен. При попадании внутрь действует как "осмотическое" слабительное, причем токсического эффекта обычно не наблюдается вследствие медленного его всасывания и быстрого выделения. Однако попадание внутрь больших доз опасно.

9. **Хлорид алюминия AlCl3** может вызывать раздражение слизистых оболочек органов дыхания, желудочно-кишечного тракта, кровоточивость десен, а также может вызвать лейкемию.

10. **Хлорид натрия NaCl** и его растворы, особенно горячие, попадая на кожные раны, ухудшают их заживление. При систематическом действии препарата на кожу наблюдаются глубокие болезненные и долго незаживающие раны.

11. В условиях периодического воздействия пыли хлорида натрия в концентрациях 95—150 мг/м3 может возникнуть отравление — "синдром соляной пыли" с головными болями, болями в груди, с поражением носовых пазух, явлениями пневмосклероза.

12. **Хлорид аммония NH4Cl** нетоксичен, но может вызвать раздражение слизистых оболочек и кожных покровов.

13. Группа хранения № 7 — хлорид цинка, остальные препараты — группа № 8.

При выполнении демонтажа приборов, в которых использовались или образовывались вещества І, ІІ и ІІІ-го классов опасности учителю и лаборанту необходимо строго придерживаться [инструкции по проведению демонтажа приборов в которых использовались вещества І ІІ и ІІІ-го классов опасности](http://ohrana-tryda.com/node/361) в кабинете химии.

Инструкцию при работе с хлоридами разработал: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ (\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_)

С инструкцией ознакомлен (а)  
«\_\_\_»\_\_\_\_\_20\_\_\_г. \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ (\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_)

**МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ**

**ВАСИЛЬЕВО - ПЕТРОВСКАЯ ОСНОВНАЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА АЗОВСКОГО РАЙОНА**

|  |  |
| --- | --- |
| Согласовано  Председатель профкома  \_\_\_\_\_\_\_\_\_ С.И. Миргород  "29"декабря 2017года | Утверждено  приказом МБОУ Васильево -  Петровской ООШ Азовского района  от 29.12.2017 г. № 272  Директор МБОУ Васильево -  Петровской ООШ Азовского района  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ /Лоенко С.В/ |

**Инструкция по охране труда по уничтожению отработанных ЛВЖ, обезвреживанию водных растворов, по уборке разлитых ЛВЖ и органических реактивов в кабинете химии**

1. Данная *инструкция по охране труда по уничтожению отработанных ЛВЖ, обезвреживанию водных растворов, уборке разлитых ЛВЖ в кабинете химии* предназначена для учителя и лаборанта кабинета химии.

2. **Отходы легковоспламеняющихся жидкостей (ЛВЖ)** и **горючих жидкостей (ГЖ)** объемом не более 0,5 л сжигают на воздухе один раз в месяц или чаще в месте, согласованном с органами пожарной охраны и СЭС.

3. Жидкость наливают в металлический или фарфоровый сосуд вместимостью не менее 1 л, помещенный в ямку, глубиной не менее 3/4 высоты сосуда или зафиксированный от падения иным способом. Располагаются относительно сосуда таким образом, чтобы ветер дул в спину, и затем металлическим прутом, длиной не менее 1,5 м, с факелом на конце поджигают содержимое сосуда.  
Работать необходимо в перчатках и защитных очках!  
Уничтожение отходов производит учитель химии или лаборант кабинета химии.

4. Отработанные водные растворы собирают, независимо от их происхождения, в закрывающийся стеклянный сосуд вместимостью не менее 3 л.  
После того, как он наполнится на 4/5, проверяют рН и при необходимости нейтрализуют жидкость до рН 7—7,5 твердыми карбонатами или гидроксидами натрия или калия. Жидкость выливают в канализацию с одновременной подачей свежей воды.  
Ликвидацию растворов производит учитель химии или лаборант кабинета химии.

5. При разливе ЛВЖ или органических реактивов объемом до 0,05 л необходимо немедленно погасить открытый огонь (спиртовки, газовые горелки) во всем помещении и проветрить его. Если разлито более 0,1 л, следует сначала незамедлительно удалить учащихся из помещения, погасить открытый огонь и отключить систему электроснабжения через устройство, находящееся вне лаборатории.

6. Место пролитой жидкости следует засыпать сухим песком, затем загрязненный песок собрать деревянным совком или лопатой (недопустимо использовать стальную лопату или совок!) в закрывающуюся тару и обезвредить в тот же день. Все указанные действия выполняет учитель или лаборант.

7. Работу в лаборатории можно возобновить только после полного исчезновения запаха разлитой жидкости.

При выполнении опытов с кислотами учителю и лаборанту необходимо строго придерживаться [инструкции по охране труда при работе с кислотами](http://ohrana-tryda.com/node/365) в кабинете химии.

Инструкцию разработал: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ (\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_)

С инструкцией ознакомлен (а)  
«\_\_\_»\_\_\_\_\_20\_\_\_г. \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ (\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_)

**МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ**

**ВАСИЛЬЕВО - ПЕТРОВСКАЯ ОСНОВНАЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА АЗОВСКОГО РАЙОНА**

|  |  |
| --- | --- |
| Согласовано  Председатель профкома  \_\_\_\_\_\_\_\_\_ С.И. Миргород  "29"декабря 2017года | Утверждено  приказом МБОУ Васильево -  Петровской ООШ Азовского района  от 29.12.2017 г. № 272  Директор МБОУ Васильево -  Петровской ООШ Азовского района  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ /Лоенко С.В/ |

**Инструкция  
по правилам снижения загрязнения воздуха при демонстрационных опытах по химии**

1. Данная *инструкция по правилам снижения загрязнения воздуха при демонстрационных опытах по химии*представляет собой требования по снижению загрязнения воздуха при демонстрационных опытах и предназначена для учителя и лаборанта кабинета химии.

2. **Источники загрязнения воздуха помещений химического кабинета** многочисленны и разнообразны.  
Загрязнение воздуха класса-лаборатории происходит главным образом при неправильном проведении многих демонстрационных опытов и некоторых лабораторных и практических работ, предусмотренных программой.

3. Значительно снижается чистота воздуха лаборантской при подготовке демонстрационных опытов и практических работ. Наконец, чистота воздуха может зависеть от исправности газовой сети, канализации и от своевременного выноса ведра с отходами после работы.

4. При проведении демонстраций учитель должен помнить следующие правила:  
4.1. Опыты с относительно большим количеством вредных газов следует проводить только в вытяжном шкафу специальной конструкции, имеющем витринное стекло в стенке, обращенной к учащимся.  
4.2. При отсутствии специального вытяжного шкафа такие вредные газы, как сероводород, хлороводород, оксиды азота, лучше получать в малых количествах — в пробирках.  
4.3. Для опытов следует брать минимальное количество вредных реагирующих веществ.  
4.4. Трубчатые соединения приборов должны быть абсолютно плотными. Важно обеспечить хорошее прилегание пробок, что лучше достигается при пробках из резины.  
4.5. Подливание соляной кислоты при получении хлора и подачу воды при получении ацетилена следует производить каплями с помощью пипетки или воронки с краном.  
4.6. Нагревание спиртовками и газовыми горелками нужно вести осторожно во избежание растрескивания прибора.  
4.7. В приборе должна быть предусмотрена возможность поглощения избытка получаемого газа с помощью соответствующего раствора, налитого в стеклянную банку с пробкой и газоприёмной трубкой.  
4.8. Для поглощения хлора, хлороводорода, брома, бромоводорода, сероводорода, сернистого газа используют раствор гидроксида натрия; оксиды азота N0 и N02 поглощаются насыщенным раствором сульфата железа (II). Сернистый газ можно растворить также водой со льдом, а сероводород — раствором аммиака. В некоторых случаях возможно использование несложных устройств с активированным углем, поглощающим вредные вещества.  
4.9. Сжигать вещества, образующие вредные газы, следует в небольших стеклянных банках с пробками, через которые пропущена стальная проволока с ложечкой.

При выполнении опытов с использованием спиртовок и сухого горючего учителю и лаборанту необходимо строго придерживаться [инструкции по охране труда при работе со спиртовками и сухим горючим](http://ohrana-tryda.com/node/364) в кабинете химии.

Инструкцию разработал: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ (\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_)

С инструкцией ознакомлен (а)  
«\_\_\_»\_\_\_\_\_20\_\_\_г. \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ (\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_)

**МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ**

**ВАСИЛЬЕВО - ПЕТРОВСКАЯ ОСНОВНАЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА АЗОВСКОГО РАЙОНА**

|  |  |
| --- | --- |
| Согласовано  Председатель профкома  \_\_\_\_\_\_\_\_\_ С.И. Миргород  "29"декабря 2017года | Утверждено  приказом МБОУ Васильево -  Петровской ООШ Азовского района  от 29.12.2017 г. № 272  Директор МБОУ Васильево -  Петровской ООШ Азовского района  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ /Лоенко С.В/ |

**Инструкция  
по охране труда по проведению демонтажа приборов, в которых использовались или образовывались вещества I, II и III-го классов опасности**

1. Настоящая инструкция по охране труда по проведению демонтажа приборов, в которых использовались или образовывались вещества I, II и III-го классов опасности в кабинете химии предназначена для учителя химии и лаборанта.

2. По окончании эксперимента использовавшиеся приборы немедленно выносятся из помещения кабинета химии в лаборантскую или работающий вытяжной шкаф. **Демонтаж приборов проводит учитель после занятий**.

3. **Если в приборах имеются остатки галогенов** (например, после получения хлора и исследования его отбеливающих свойств), необходимо залить все сосуды доверху нейтрализующим раствором. В широкую емкость, заполненную этим же раствором, опускают соединительные шланги и стеклянные трубки. Через 10 минут раствор сливают в канализацию, а сосуды ополаскивают чистой водой.

4. Сосуд, в котором получался хлор путем взаимодействия перманганата калия или оксида марганца (IV) с соляной кислотой, заполняют также нейтрализующим раствором, однако жидкость из него сливают в сосуд для отработанных растворов.

5. Для приготовления нейтрализующего раствора к 1 л воды добавляют 10-12 г безводного сульфита натрия или 20-25 г гипосульфита натрия десятиводного. Колокол после проведения под ним реакции взаимодействия йода с алюминием ополаскивают этим же раствором до исчезновения всех кристаллов или протирают тампоном, смоченным этанолом. В последнем случае следует работать в перчатках.

6. **Сосуды, в которых производилось сжигание** в кислороде фосфора и серы, открывают в работающем вытяжном шкафу. Сосуд с оксидом серы (IV) ополаскивают содовым раствором, жидкость сливают в канализацию. Сосуд с оксидом фосфора (V) ополаскивают водой, жидкость сливают в сосуд для отработанных растворов.

7. Сосуд, в котором получался хлороводород действием серной кислоты на хлорид натрия, заливают холодной водой и после растворения осадка сливают жидкость в сосуд для отработанных растворов. Работу выполнять в защитных очках и перчатках.

8. При получении азотной кислоты из нитратов реторту после остывания до комнатной температуры заливают водой и оставляют нa 20—30 минут. Получившийся раствор сливают в сосуд для отработанных растворов.

9. **Сосуды, в которых производились эксперименты с ЛВЖ** (легковоспламеняющаяся жидкость)\* и другими органическими реактивами, после сливания из них жидкости в сосуд для отработанных ЛВЖ, промывают горячим раствором карбона та натрия или калия. Жидкость после промывания сливают в сосуд для хранения отработанных растворов.

10. Содержимое колбы после эксперимента по получению уксусно-этилового эфира выливают в широкий фарфоровый или эмалированный сосуд и поджигают в вытяжном шкафу жгутом из бумаги. После выгорания органических соединений и остывания до комнатной температуры жидкость сливают в сосуд для отработанных растворов. Все указанные действия выполнять в перчатках и защитных очках.

11. Содержимое сосудов после экспериментов с фенолом и анилином перемещают в сосуд для хранения отработанных ЛВЖ. Затем сосуды ополаскивают, соответственно первый — содовым раствором и второй — раствором серной кислоты с массовой долей 10—15%. Жидкость после ополаскивания сливают в сосуд для хранения отработанных растворов и сосуды промывают чистой водой. Работать необходимо в перчатках.

12. В зависимости от температуры вспышки ЛВЖ принято условно относить к одному из трех разрядов:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Разряд опасности** | **Характеристика жидкости** | **Температура вспышки, "С** |
|  |  | **в закрытом тигле** | **в открытом тигле** |
| I | Особо опасные | Температура вспышки, "С |  |
| II | Постоянно опасные | от -18 до 23 | от -13 до 27 |
| III | Опасные при повышенной температуре | от 23 до 61 | от 27 до 66 |

13. Жидкости, имеющие температуру вспышки выше 61°С в закрытом тигле или выше 66°С в открытом тигле и способные гореть после удаления источника зажигания, относятся к ГЖ (горючие жидкости).

14. **К I разряду относятся:** акролеин, ацетальдегид, ацетон, бензины, гексан, диэтиламин, диэтиловый эфир, циклогексан, этиламин, этилформиат и др.  
**К II разряду относятся:** бензол, трет-бутиловый спирт, гептан, дихлорэтан, диэтилкетон, изопропилацетат, изопропиловый спирт, лигроин, метилацетат, пиридин, толуол, этилацетат, этилбензол, этанол и др.

15. **К III разряду относятся:** амилацетат, бутанол, изоамилацетат, керосины, ксилол, муравьиная кислота, пентанол, пропилбензол, пропанол, скипидар, стирол, уайт-спирит, уксусная кислота, уксусный ангидрид, хлорбензол и др.

При возникновении чрезвычайных ситуаций с реактивами, различными химическими веществами, парами использовать [инструкцию по оказанию первой доврачебной помощи в кабинете химии](http://ohrana-tryda.com/node/385).

Инструкцию разработал: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ (\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_)

С инструкцией ознакомлен (а)  
«\_\_\_»\_\_\_\_\_20\_\_\_г. \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ (\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_)