**ИНСТРУКЦИЯ**

**по охране труда**

**при**

**работе в кабинете химии.**



Инструкция по охране труда   
при работе в кабинете химии

ИОТ 003-2001

1.Общие требования безопасности

1.1. К работе в кабинете химии допускаются лица в возрасте не моло­же 18 лет. прошедшие инструктаж по охране труда, медицинский осмотр и не имеющие противопоказаний по состоянию здоровья.   
1.2. Лица, допущенные к работе в кабинете химии, должны соблюдать правила внутреннего трудового распорядка, расписание учебных занятий,, установленные режимы труда и отдыха.   
1.3. При работе в кабинете химии возможно воздействие на работающих и обучающихся следующих опасных и вредных производственных факторов:   
-  химические ожоги при попадании на кожу или в глаза едких хими­ческих веществ;   
-  термические ожоги при неаккуратном пользовании спиртовками и нагревании жидкостей;   
-  порезы рук при небрежном обращении с лабораторной посудой;   
-  отравление парами и газами высокотоксичных химических веществ; <   
-  возникновение пожара при неаккуратном обращении с легковоспла­меняющимися и горючими жидкостями.   
1.4. При работе в кабинете химии должна использоваться следующая спецодежда и средства индивидуальной защиты: халат хлопчатобумажный, фартук прорезиненный, очки защитные, перчатки резиновые.   
1.5. Кабинет химии должен быть укомплектован медаптечкой с набо­ром необходимых медикаментов и перевязочных средств в соответствии с Приложением 5 Правил для оказания первой помощи при травмах.   
1.6. Кабинет химии должен быть оборудован вытяжным шкафом для проведения демонстрационных опытов.   
1.7. Персонал обязан соблюдать правила пожарной безопасности, знать места расположения первичных средств пожаротушения. Кабинет химии дол­жен быть оснащен первичными средствами пожаротушения: двумя огнету­шителями, ящиком с песком и двумя накидками из огнезащитной ткани.   
1.8. О каждом несчастном случае пострадавший или очевидец несчас­тного случая обязан немедленно сообщить администрации учреждения. При неисправности оборудования, приспособлений и инструмента прекра­тить работу и сообщить администрации учреждения.   
1.9. В процессе работы персонал должен соблюдать правила ношения спецодежды, пользования средствами индивидуальной и коллективной за­щиты, соблюдать правила личной гигиены, содержать в чистоте рабочее место.   
1.10. Лица, допустившие невыполнение или нарушение инструкции по ох­ране труда, привлекаются к дисциплинарной ответственности в соответствии с правилами внутреннего трудового распорядка и, при необходимости, под­вергаются внеочередной проверке знаний норм и правил охраны труда.

2. Требования безопасности перед началом работы

2.1. Надеть спецодежду, при работе с токсичными и агрессивными веще­ствами подготовить к использованию средства индивидуальной   защиты.   
2.2. Проверить исправность и работу вентиляции вытяжного шкафа.   
2.3. Подготовить к работе необходимое   оборудование   и при­способления.

3.Требования безопасности во время работы

3.1. Запрещается использовать кабинет химии в качестве классной ком­наты для занятий по другим предметам и групп продленного дня.   
3.2. Пребывание учащихся в лаборантской запрещается, а в помеще­нии кабинета химии разрешается только в присутствии учителя (препода­вателя).   
3.3. Учащиеся не допускаются к выполнению обязанностей лаборанта кабинета химии.   
3.4. Запрещается пробовать на вкус любые реактивы и растворы, при­нимать пищу и пить напитки в кабинете химии.   
3.5. Запрещается использовать в работе самодельные приборы и на­гревательные приборы с открытой спиралью.   
3.6. Не допускается совместное хранение реактивов, отличающихся по химической природе.   
3.7. Запрещается хранить реактивы и растворы в таре без этикеток, ра­створы щелочей в склянках с притертыми пробками, а легковоспламеня­ющиеся и горючие жидкости в сосудах из полимерных материалов.   
3.8. Выдача учащимся реактивов для проведения лабораторных и практи­ческих работ производится в массах и объемах, не превышающих необходи­мые для данного эксперимента, а растворов концентрацией не выше 5%.   
3.9. Не допускается выбрасывать в канализацию реактивы, сливать в нее растворы, легковоспламеняющиеся и горючие жидкости. Их необхо­димо собирать для последующего обезвреживания в стеклянную тару с крышкой емкостью не менее 3 л .   
3.10. Запрещается хранить любое оборудование на шкафах и в непос­редственной близости от реактивов и растворов.   
3.11. Приготавливать растворы из твердых щелочей, концентрированных кислот и водного раствора аммиака разрешается только с использовани­ем средств индивидуальной защиты в вытяжном шкафу с включенной вен-   
тиляцией в фарфоровой лабораторной посуде. Причем жидкость большей плотности следует вливать в жидкость меньшей плотности.   
3.12. Твердые сыпучие реактивы разрешается брать из склянок только с помощью совочков, ложечек, шпателей, пробирок.

4. Требования безопасности в аварийных ситуациях

4.1. Разлитый водный раствор кислоты или щелочи засыпать сухим пес­ком, совком переместить адсорбент от краев разлива к середине, собрать в полиэтиленовый мешочек и плотно завязать. Место разлива обработать нейтрализующим раствором, а затем промыть водой.   
4.2. При разливе легковоспламеняющихся жидкостей или органических веществ объемом до 0,05 л погасить открытый огонь спиртовки и провет­рить помещение. Если разлито более 0,1 л, удалить учащихся из учебного помещения, погасить открытый огонь спиртовки и отключить систему элек­троснабжения помещения устройством извне комнаты. Разлитую жидкость засыпать сухим песком или опилками, влажный адсорбент собрать дере­вянным совком в закрывающуюся тару и проветрить помещение до пол­ного исчезновения запаха.   
4.3. При разливе легковоспламеняющейся жидкости и ее загораниине-медленно сообщить в ближайшую пожарную часть и приступить к туше­нию очага возгорания первичными средствами пожаротушения.   
4.4. В случае, если разбилась лабораторная посуда, не собирать ее оскол­ки незащищенными руками, а использовать для этой цели щетку и совок.   
4.5. При получении травмы немедленно оказать первую помощь пост­радавшему, сообщить об этом администрации учреждения, при необхо­димости отправить пострадавшего в ближайшее лечебное учреждение.

5. Требования безопасности по окончании работы

5.1. Привести в порядок рабочее место, убрать все химреактивы на свои  места в лаборантскую в закрывающиеся на замки шкафы и сейфы.   
5.2. Отработанные растворы реактивов слить в стеклянную тару с крышкой емкостью не менее 3 л для последующего уничтожения.   
5.3. Выключить вентиляцию вытяжного шкафа.   
5.4. Снять спецодежду, средства индивидуальной защиты и тщательно вымыть руки с мылом.

**ИНСТРУКЦИЯ**

**по охране труда**

**при проведении демонстрационных опытов**

**по химии.**



ИНСТРУКЦИЯ   
по охране труда   
при проведении демонстрационных опытов по химии

ИОТ - 004 – 2001

1.Общие требования безопасности

1.1. К проведению демонстрационных опытов по химии допускаются педагогические работники в возрасте не моложе 18 лет, прошедшие инструктаж по охране труда, медицинский осмотр и не имеющие противо­показаний по состоянию здоровья. Учащиеся к подготовке и проведению демонстрационных опытов по химии не допускаются.   
1.2. Лица, допущенные к проведению демонстрационных опытов по химии, должны соблюдать правила внутреннего трудового распорядка, расписание учеб­ных занятий, установленные режимы труда и отдыха.   
1.3. При проведении демонстрационных опытов по химии возможно воздействие на работающих и обучающихся следующих опасных и вред­ных производственных факторов:   
- химические ожоги при попадании на кожу или в глаза едких хими­ческих веществ  при работе с химреактивами  без средств индивидуаль­ной защиты;   
- термические ожоги при неаккуратном пользовании спиртовками и нагревании жидкостей;   
- порезы рук при небрежном обращении с лабораторной посудой;   
- отравление парами и газами высокотоксичных химических веществ при проведении опытов в неисправном вытяжном шкафу:   
- возникновение пожара при неаккуратном обращении с легковоспла­меняющимися и горючими жидкостями.   
1.4. При проведении демонстрационных опытов по химии должна ис­пользоваться следующая спецодежда и средства индивидуальной защиты: халат хлопчатобумажный, фартук прорезиненный, очки защитные, перчатки резиновые.   
1.5. Кабинет химии должен быть укомплектован медаптечкой с набором не­обходимых медикаментов и перевязочных средств в соответствии с Приложени­ем 5 Правил для оказания первой помощи при травмах   
1.6. Для проведения демонстрационных опытов кабинет химии должен быть оборудован вытяжным шкафом.   
1.7. Персонал обязан соблюдать правила пожарной безопасности, знать места расположения первичных средств пожаротушения. Кабинет химии дол­жен быть оснащен первичными средствами пожаротушения: двумя огнету­шителями, ящиком с песком и двумя накидками из огнезащитной ткани.   
1.8. О каждом несчастном случае пострадавший или очевидец несчас­тного случая обязан немедленно сообщить администрации учреждения. При неисправности оборудования, приспособлений и инструмента прекра­тить работу и сообщить администрации учреждения.   
1.9. В процессе работы персонал должен соблюдать правила ношения спе­цодежды, пользования средствами индивидуальной и коллективной защиты, соблюдать правила личной гигиены, содержать в чистоте рабочее место.   
1.10. Лица, допустившие невыполнение или нарушение инструкции по охране труда, привлекаются к дисциплинарной ответственности в соответ­ствии с правилами внутреннего трудового распорядка и, при необходи­мости, подвергаются внеочередной проверке знаний норм и правил охра­ны труда.

2. Требования безопасности перед началом работы

2.1. Надеть спецодежду, при работе со щелочными металлами, кальци­ем, кислотами и щелочами подготовить к использованию средства индивидуальной защиты.   
2.2. Подготовить к работе и проверить исправность оборудования, при­боров, лабораторной посуды.   
2.3. Перед проведением демонстрационных опытов, при которых воз­можно загрязнение атмосферы учебных помещений токсичными парами и газами, проверить исправную работу вытяжного шкафа.   
2.4. Тщательно проветрить помещение кабинета химии.

3. Требования безопасности во время работы

3.1. Для оказания помощи в подготовке и проведении демонстрацион­ных опытов по химии разрешается привлекать лаборанта, учащихся привлекать для этих целей запрещается.   
3.2. Демонстрационные опыты по химии, при которых возможно загряз­нение атмосферы учебных помещений токсичными парами и газами, не­обходимо проводить в исправном вытяжном шкафу  с включенной вен­тиляцией.   
3.3. Приготавливать растворы из твердых щелочей и концентрирован­ных кислот разрешается только учителю (преподавателю), используя фар­форовую лабораторную посуду, заполнив ее наполовину холодной водой, а затем добавлять небольшими дозами вещество.   
3.4. При пользовании пипеткой запрещается засасывать жидкость ртом.   
3.5. Взятие навески твердой щелочи разрешается пластмассовой или фарфоровой ложечкой. Запрещается использовать металлические ложеч­ки и насыпать щелочи из склянок через край.   
3.6. Тонкостенную лабораторную посуду следует укреплять в зажимах штативов осторожно, слегка поворачивая вокруг вертикальной оси или пе­ремещая вверх-вниз.   
3.7. Для нагревания жидкостей разрешается использовать только тонко­стенные сосуды. Пробирки перед нагреванием запрещается наполнять жидкостью более чем на треть. Горлышко сосудов при их нагревании следует направлять в сторону от учащихся.   
3.8. При нагревании жидкостей запрещается наклоняться над сосудами и заглядывать в них. При нагревании стеклянных пластинок необходимо сна­чала равномерно прогреть всю пластинку, а затем вести местный нагрев.   
3.9. Демонстрировать взаимодействие щелочных металлов и кальция с водой необходимо в химических стаканах типа ВН-600, наполненных не более чем на 0,05 л.   
3.10. Растворы необходимо наливать из сосудов так, чтобы при накло­не этикетка оказывалась сверху. Каплю, оставшуюся на горлышке, снимать краем той посуды, куда наливается жидкость.

4. Требования безопасности в аварийных ситуациях

4.1. Разлитый водный раствор кислоты или щелочи засыпать сухим пес­ком, совком переместить адсорбент от краев разлива к середине, собрать в полиэтиленовый мешочек и плотно завязать. Место разлива обработать нейтрализующим раствором, а затем промыть водой.   
4.2. При разливе легковоспламеняющихся жидкостей или органических веществ объемом до 0,05 л погасить открытый огонь спиртовки и проветрить помеще­ние. Если разлито более 0,1 л, удалить учащихся из учебного помещения, погасить открытый огонь спиртовки и отключить систему электроснабже­ния помещения устройством извне комнаты. Разлитую жидкость засыпать сухим песком или опилками, влажный адсорбент собрать деревянным со­вком в закрывающуюся тару и проветрить помещение до полного исчез­новения запаха.   
4.3. При разливе легковоспламеняющихся жидкостей и их загорании, немедленно эвакуировать учащихся из помещения, сообщить о пожаре в ближайшую пожарную часть и приступить к тушению очага возгорания первичными средствами пожаротушения.   
4.4. В случае, если разбилась лабораторная посуда, не собирать ее осколки незащищенными руками, а использовать для этой цели щетку и совок.   
4.5. При получении травмы немедленно оказать первую помощь постра­давшему, сообщить об этом администрации учреждения, при необходимос­ти отправить пострадавшего в ближайшее лечебное учреждение.

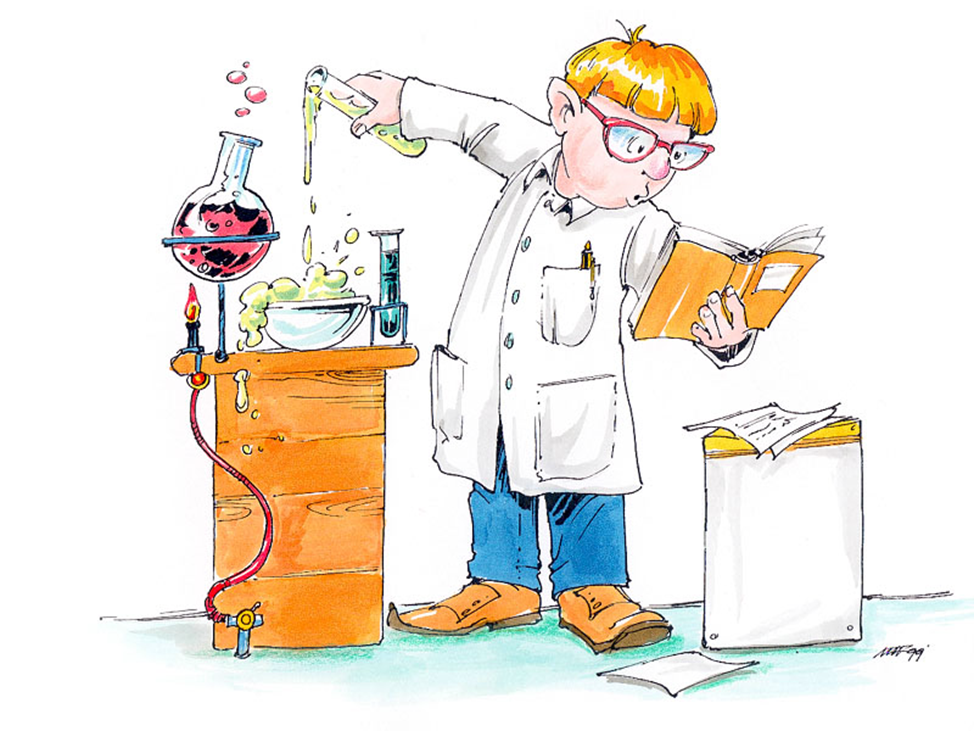
5. Требования безопасности по окончании работы

5.1. Установки, приборы, в которых использовались или образовыва­лись вещества 1, 2 и 3 класса опасности, оставить в вытяжном шкафу с работающей вентиляцией до конца занятий, после окончания которых учи­тель (преподаватель) лично производит демонтаж установки, прибора.   
5.2. Отработанные водные растворы слить в закрывающийся стек­лянный сосуд вместимостью не менее 3 л для последующего их уничтожения.   
5.3. Привести в порядок рабочее место, убрать все химреактивы в ла­борантскую в закрывающиеся на замки шкафы и сейфы.   
5.4. Снять спецодежду, средства индивидуальной защиты и тщательно вымыть руки с мылом.   
5.5. Тщательно проветрить помещение кабинета химии.

**ИНСТРУКЦИЯ**

**по охране труда при проведении лабораторных опытов**

**и практических работ по химии.**

****

ИНСТРУКЦИЯ   
по охране труда при проведении лабораторных опытов   
и практических занятий по химии   
ИОТ - 005 – 2001

1. Общие требования безопасности

1.1 К проведению лабораторных опытов и практических занятий по химии допускаются учащиеся с 8-го класса, прошедшие инструктаж по охране труда, медицинский осмотр и не имеющие противопоказаний по состоянию здоровья.   
1.2  Учащиеся должны соблюдать правила поведения, расписание учеб­ных занятий, установленные режимы труда и отдыха.   
1.3  При проведении лабораторных опытов и практических занятий по химии возможно воздействие на учащихся следующих опасных и вредных производственных факторов:   
-  химические ожоги при попадании на кожу или в глаза едких хими­ческих веществ;   
-  термические ожоги при неаккуратном пользовании спиртовками и нагревании жидкостей;   
-  порезы рук при небрежном обращении с лабораторной посудой;   
-  отравления парами и газами высокотоксичных химических веществ;   
-  возникновение пожара при неаккуратном обращении с легковоспла­меняющимися и горючими жидкостями.   
1.4. Кабинет химии должен быть оснащен медаптечкой с набором не­обходимых медикаментов и перевязочных средств в соответствии с При­ложением 5 Правил для оказания первой помощи при травмах .   
1.5. Учащиеся обязаны соблюдать правила пожарной безопасности, знать места расположения первичных средств пожаротушения. Кабинет химии должен быть оснащен первичными средствами пожаротушения: Двумя огнетушителями, ящиком с песком и двумя накидками из огнеза­щитной ткани.   
1.6. О каждом несчастном случае пострадавший или очевидец несчаст­ного случая обязан немедленно сообщить учителю (преподавателю). При неисправности оборудования, приспособлений и инструмента прекратить работу и сообщить об этом учителю (преподавателю).   
1.7. В процессе работы учащиеся должны соблюдать порядок проведе­ния лабораторных опытов и практических занятий, правила личной гигие­ны, содержать в чистоте рабочее место.   
1.8. Учащиеся, допустившие невыполнение или нарушение инструкции по охране труда, привлекаются к ответственности и со всеми учащимися проводится внеплановый инструктаж по охране труда.

2. Требования безопасности перед началом работы

2.1. Изучить содержание и порядок проведения лабораторного опыта или практического занятия, а также безопасные приемы его выполнения.   
2.2. При проведении работы, связанной с нагреванием жидкостей до температуры кипения, использованием разъедающих растворов, подгото­вить защитные очки.   
2.3. Подготовить к работе рабочее место, убрать все лишнее, убрать с проходов портфели и сумки.   
2.4. Проверить исправность оборудования, приборов, целостность ла­бораторной посуды.

3. Требования безопасности во время работы

3.1. Соблюдать все указания учителя (преподавателя) по безопасному обращению с реактивами и растворами, порядку выполнения работы.   
3.2. Подготовленный к работе прибор, установку показать учителю (преподавателю) или лаборанту.   
3.3. Запрещается самостоятельно проводить любые опыты, не предус­мотренные данной работой.   
3.4. Запрещается выносить из кабинета и вносить в него любые веще­ства без разрешения учителя (преподавателя).   
3.5. Постоянно поддерживать порядок на рабочем месте, обо всех раз­ливах растворов, а также о рассыпанных твердых реактивах немедленно сообщить учителю (преподавателю) или лаборанту. Самостоятельно уби­рать любые химреактивы запрещается.   
3.6. Обо всех неполадках в работе оборудования необходимо ставить в известность учителя (преподавателя) или лаборанта, устранять самостоя­тельно неисправности запрещается.   
3.7. Перед проведением работы с нагреванием жидкости, использова- | нием едких растворов надеть защитные очки. Не оставлять без присмотра I работающие нагревательные приборы.   
3.8. Для нагревания жидкостей использовать только тонкостенные сосу­ды, наполненные жидкостью не более чем на треть. В процессе нагрева­ния не направлять горлышко сосудов на себя и на своих товарищей, не наклоняться над сосудами и не заглядывать в них.   
3.9. Запрещается пробовать любые растворы и реактивы на вкус, а так- I же принимать пищу и напитки в кабинете химии.

4. Требования безопасности в аварийных ситуациях

4.1. При разливе водного раствора кислоты или щелочи, а также при рассыпании твердых реактивов немедленно сообщить об этом учителю (преподавателю) или лаборанту. Не убирать самостоятельно любые вещества   
4.2. При разливе легковоспламеняющихся жидкостей или органических веществ немедленно погасить открытый огонь спиртовки и сообщить об этом учителю (преподавателю) или лаборанту.   
4.3. При разливе легковоспламеняющейся жидкости и ее воспламене­нии немедленно сообщить об этом учителю (преподавателю) и по его ука­занию покинуть помещение.   
4.4. В случае, если разбилась лабораторная посуда, не собирать ее оскол­ки незащищенными руками, а использовать для этой цели щетку и совок.   
4.5. При получении травмы сообщить об этом учителю (преподавате­лю), которому немедленно оказать первую помощь пострадавшему и со­общить администрации учреждения.

5. Требования безопасности по окончании работы

5.1. Погасить спиртовку специальным колпачком, не задувать пламя спиртовки ртом, а также не гасить его пальцами.   
5.2. Привести в порядок рабочее место, сдать все оборудование, при­боры, реактивы учителю (преподавателю) или лаборанту, отработанные водные растворы слить в стеклянный сосуд вместимостью не менее 3 л.   
5.3. Проветрить помещение и тщательно вымыть руки с мылом.

