

**Государственное автономное образовательное учреждение
«Республиканский олимпиадный центр»**

«Согласовано»

Председатель профкома

 С.К.Губеева

«Утверждаю»

Директор ГАОУ «РОЦ»

 Г.И.Исламова



**ИНСТРУКЦИЯ ПО ОХРАНЕ ТРУДА
ПРИ РАБОТЕ В КАБИНЕТЕ ХИМИИ**

ИОТ № 008-19

г. Казань.

**Государственное автономное образовательное учреждение
«Республиканский олимпиадный центр»**

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

ИОТ № 008-19

1. ОБЩИЕ ТРЕБОВАНИЯ ОХРАНЫ ТРУДА

1.1. Действие настоящей инструкции распространяется на всех работников учреждения, которые проводят занятия с учащимися в кабинете химии (преподавателей, учителей, педагогов дополнительного образования и т.д.).

1.2. К самостоятельной работе в кабинете химии допускаются лица:

- не моложе 18 лет, прошедшие обязательный периодический медицинский осмотр и не имеющие медицинских противопоказаний для работы в кабинете химии;
- имеющие, как правило, специальное образование или соответствующий опыт работы;
- прошедшие вводный инструктаж по электробезопасности с присвоением II группы допуска;
- ознакомленные с инструкциями по эксплуатации средств вычислительной и оргтехники (принтеры, сканеры, источники бесперебойного питания и т.п.).

1.3. Работающий в кабинете химии обязан соблюдать Правила внутреннего трудового распорядка и режим работы учреждения. График работы в кабинете определяется расписанием занятий.

1.4. Опасными факторами при работе в кабинете химии являются:

- **физические** (низкочастотные электрические и магнитные поля; статическое электричество; лазерное и ультрафиолетовое излучение; повышенная температура; ионизация воздуха; опасное напряжение в электрической сети; технические средства обучения (ТСО); система вентиляции; лабораторное оборудование);
- **химические** (пыль; вредные и едкие химические вещества, используемые при проведении демонстрационных опытов, лабораторных и практических работ);
- **психофизиологические** (напряжение внимания; интеллектуальные и эмоциональные нагрузки).

1.5. При работе в кабинете химии должна использоваться следующая спецодежда и индивидуальные средства защиты (утв. Минпросом от 10 июля 1987 г. N 127):

- очки типа ЗН или Г (ГОСТ 12.4.013-85 "ССБТ. Очки защитные"), полностью закрытыми, с непрямой вентиляцией.
- Одежда специальная (ГОСТ 12.4.029-76 ССБТ) – фартук для учителя химии
- халат из хлопчатобумажной ткани (ГОСТ 12.4.029-76 ССБТ) при работе с реактивами. Он должен застегиваться только спереди, манжеты рукавов должны быть на пуговицах. Длина халата несколько ниже колен. Фартук должен быть изготовлен из химически стойкого материала.

- перчатки, защищающие от кислот и щелочей средней концентрации и органических растворителей. (ГОСТ 12.4.020-75 "ССБТ").

1.6. Обо всех неисправностях электропроводки, лабораторного оборудования, технических средств обучения, средств вычислительной и оргтехники, сантехнического оборудования, мебели и целостности оконных стекол, работающий в кабинете химии обязан немедленно проинформировать инженера по охране труда и заместителя начальника по АХР, а в случае их отсутствия – дежурного администратора, сделать запись в тетради заявок.

1.7. Запрещается пребывание учащихся в лаборантской.

1.8. Запрещается использование самодельных приборов и нагревательных приборов с открытой спиралью.

1.9. Не допускается совместное хранение реактивов, отличающихся по химической природе.

1.10. Запрещается хранить растворы и реактивы в таре без этикеток, растворы щелочей – в склянках с притертыми пробками, а легковоспламеняющиеся и горючие жидкости – в сосудах из полимерных материалов.

1.11. Не допускается выбрасывать в канализацию реактивы, сливать растворы, легковоспламеняющиеся и горючие жидкости. Их необходимо собирать для последующего обезвреживания в стеклянные емкости с крышками емкостью не менее 3 литров.

1.12. Запрещается хранить любое оборудование на шкафах и в непосредственной близости от реактивов и растворов.

1.13. Проведение любых опытов и демонстрационных экспериментов с использованием летучих веществ осуществлять только в вытяжном шкафу с включенной вентиляцией.

1.14. Приготовление растворов из твердых щелочей, концентрированных кислот и водного раствора аммиака разрешается только с использованием средств индивидуальной защиты в вытяжном шкафу с включенной вентиляцией в фарфоровой лабораторной посуде.

1.15. Твердые сыпучие реактивы разрешается брать из склянок только с помощью совочков, ложечек, шпателей, пробирок.

1.16. Для обеспечения пожаробезопасности в легкодоступном месте должен находиться исправный огнетушитель, ящик с песком, совок, кошма (одеяло), пропитанное огнезащитным составом.

1.17. Для оказания доврачебной помощи в легкодоступном месте должна находиться аптечка.

1.18. В кабинете на видном месте должна быть вывешена инструкция по технике безопасности для учащихся.

1.19. В начале каждого УТС или профильной смены необходимо провести с учащимися инструктаж (отдельный урок по плану) по технике безопасности с записью в соответствующем журнале.

1.20. Перед проведением каждой лабораторной и практической работы необходимо провести с учащимися инструктаж по технике безопасности с записью в соответствующем журнале.

1.21. В случае травмирования учащихся работающий в кабинете химии обязан немедленно проинформировать о случившемся дежурного администратора и дежурную медицинскую сестру. При необходимости - оказать доврачебную помощь.

1.22. В случае нарушения кем-либо из учащихся техники безопасности со всеми учащимися необходимо провести внеплановый инструктаж по технике безопасности, с его регистрацией в соответствующем журнале.

1.23. Все окна кабинета либо должны быть не зарешечены, либо иметь распашные решетки, ключи от которых хранятся в легкодоступном месте.

1.24. За виновное нарушение данной инструкции работающий в кабинете химии несет персональную ответственность в соответствии с действующим законодательством.

2. ТРЕБОВАНИЯ ОХРАНЫ ТРУДА ПЕРЕД НАЧАЛОМ РАБОТЫ

2.1. При работе с токсичными (или агрессивными) веществами необходимо надеть соответствующую спецодежду и приготовить к использованию средства индивидуальной защиты.

2.2. Проверить (визуально) исправность электропроводки, лабораторного и сантехнического оборудования, системы вентиляции, мебели, ТСО; целостность оконных стекол и сохранность реактивов. Особое внимание следует обратить на исправность электропроводки, подключенной к рабочим столам учащихся.

2.3. Путем кратковременного включения проверить работоспособность вытяжного шкафа.

2.4. Проверить правильность оборудования рабочих мест учащихся и своего собственного рабочего места (установку стола, стула) и при необходимости, произвести необходимые изменения в целях исключения неудобных поз и длительных напряжений тела.

2.5. В случае обнаружения неисправности приборов и оборудования работающий в кабинете химии обязан немедленно поставить в известность инженера по охране труда, заместителя начальника по АХР, а при его отсутствии – дежурного администратора и сделать соответствующую запись в тетради заявок.

2.6. Запретить учащимся приступать к работе в случае обнаружения несоответствия их рабочих мест установленным в данном разделе требованиям, а также при невозможности выполнить указанные в данном разделе подготовительные к работе действия.

3. ТРЕБОВАНИЯ ОХРАНЫ ТРУДА ВО ВРЕМЯ РАБОТЫ

3.1. Во время работы необходимо соблюдать настоящую инструкцию, правила эксплуатации оборудования, оргтехники, ТСО и приспособлений, правила работы с химическими реактивами.

3.2. Работающий в кабинете химии обязан обеспечить:

- проведение демонстрационных опытов с опасными, едкими и ядовитыми веществами, а также с веществами, способствующими загрязнению помещения только в вытяжном шкафу при включенной вентиляции;
- использование пластмассовой или фарфоровой ложечки для взятия твердой щелочи при проведении демонстрационных опытов;
- использование для нагревания жидкостей только тонкостенных сосудов, наполненных не более чем на треть;

- демонстрацию взаимодействия щелочных металлов и кальция с водой в химических стаканах типа ВН-600, наполненных не более чем на 5% объема;
- расположение тары с химическими реактивами этикетками вверх при налипании растворов;
- снятие капли жидкости, оставшейся на горлышке, краем той посуды, куда жидкость наливается;
- поддержание порядка и чистоты на своем рабочем месте и рабочих местах учащихся;
- проведение инструктажа учащихся по технике безопасности с записью в соответствующем журнале перед началом лабораторных и практических работ с использованием учащимися лабораторного оборудования;
- соблюдение учащимися требований соответствующих инструкций по технике безопасности при занятиях в кабинете химии, при проведении лабораторных и практических работ;
- соблюдение учащимися правил сборки и разборки лабораторных стенов;
- соблюдение требований (СанПиН 2.4.2.1178-02) на рабочих местах учащихся;
- соблюдение установленных режимом рабочего времени регламентированных перерывов в работе, выполнение рекомендованных физических упражнений с учетом возрастных особенностей учащихся (СанПиН 2.4.2.1178-02).

3.3. Во время работы запрещается:

- переключать электрические разъемы при включенном питании;
- работать с химическими реактивами при отключенном вытяжном шкафе;
- привлекать к приготовлению растворов из твердых щелочей и кислот учащихся;
- привлекать к проведению демонстрационных опытов учащихся;
- при использовании пипетки засасывать жидкость ртом;
- использовать для взятия твердой щелочи металлическую ложечку или насыпать щелочь из склянок через край;
- перед нагреванием наполнять пробирки жидкостью более чем на треть;
- закрывать оборудование бумагами и посторонними предметами;
- допускать скапливание бумаг на рабочих местах;
- допускать попадание влаги на поверхности устройств и оборудования;
- производить самостоятельно вскрытие и ремонт оборудования;
- оставлять без присмотра химические реактивы, включенное оборудование, приспособления, вычислительную и оргтехнику, ТСО;
- оставлять открытыми краны, емкости с вредными и опасными веществами;
- оставлять учащихся без присмотра.

3.4. Использование ионизаторов допускается только во время перерывов в работе и при отсутствии людей в помещении.

3.5. При открывании окон необходимо проследить за отсутствием сквозняков, могущих повлечь разбитие стекол.

4. ТРЕБОВАНИЯ ОХРАНЫ ТРУДА В АВАРИЙНЫХ СИТУАЦИЯХ

4.1. В случае возникновения аварийных ситуаций (замыкание электропроводки, прорыв водопроводных труб, задымление, появление посторонних запахов и т.п.), могущих повлечь за собой травмирование и (или) отравление учащихся, работающих в кабинете химии обязан, при возможности, отключить неисправное оборудование, немедленно вывести из кабинета учащихся, руководствуясь схемой эвакуации и соблюдая при этом порядок; сообщить об этом заместителю начальника по АХР, а в случае их отсутствия – дежурному администратору.

4.2. При обнаружении обрыва проводов питания или нарушения целостности их изоляции, неисправности заземления и других повреждений электрооборудования, появления запаха гари, посторонних звуков в работе оборудования и тестовых сигналов, индицирующих о его неисправности, немедленно прекратить работу, обеспечить прекращение работы учащимися и отключить питание.

4.3. При поражении учащихся электрическим током принять меры по их освобождению от действия тока путем отключения электропитания, обратиться к медицинской сестре и, при необходимости, оказать потерпевшим доврачебную помощь.

4.4. Разлитый водный раствор кислоты, щелочи засыпать сухим песком, совком переместить адсорбент от краев пятна к середине, собрать в полиэтиленовый пакет и плотно завязать. Место разлива обработать нейтрализующим раствором, а затем промыть водой.

4.5. При разливе легковоспламеняющихся жидкостей или органических веществ объемом до 100 мл погасить открытый огонь спиртовки, если он имеется, и проветрить помещение. Если разлито более 100 мл, погасить открытый огонь спиртовки, если он имеется, вывести учащихся из кабинета и отключить систему электроснабжения с помощью внешнего устройства. Разлитую жидкость засыпать сухим песком или опилками, адсорбент собрать деревянным совком в закрытую тару и проветрить помещение до полного исчезновения запаха.

4.6. В случае наличия пострадавших среди учащихся работающих в кабинете химии обязан обратиться к дежурной медицинской сестре, а при необходимости оказать доврачебную помощь.

4.7. В случае разлива легковоспламеняющейся жидкости и ее загорания немедленно сообщить в пожарную охрану и непосредственному руководителю, после чего приступить к тушению пожара имеющимися средствами.

4.8. В случае возгорания оборудования отключить питание, сообщить в пожарную охрану и непосредственному руководителю, после чего приступить к тушению пожара имеющимися средствами.

5. ТРЕБОВАНИЯ ОХРАНЫ ТРУДА ПО ОКОНЧАНИИ РАБОТЫ

5.1. После окончания работы работающий в кабинете химии обязан:

- отключить электропитание в последовательности, установленной инструкциями по эксплуатации на оборудование и ТСО с учетом характера выполняемых работ;
- проконтролировать приведение в порядок рабочих мест учащихся;

- обеспечить организованный выход учащихся из кабинета;
- произвести демонтаж установок и лабораторных стендов, использованных на уроке;
- убрать используемые реактивы в специальные места, предназначенные для их хранения (лаборантскую) и запереть их;
- отработанные растворы реактивов слить в стеклянную тару с крышкой емкостью не менее 3 л для последующего уничтожения;
- тщательно вымыть руки.

5.2. Отключить освещение, перекрыть краны, закрыть окна.

5.3. Отключить вытяжной шкаф.

5.4. При обнаружении неисправности мебели, оборудования, нарушения целостности окон проинформировать об этом заместителя начальника по АХР, а при его отсутствии – дежурного администратора и сделать запись в тетради заявок.

Составил: Инженер по ГО и ТБ



И.М.Нургалиев