

муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
Семибалковская средняя общеобразовательная школа Азовского района



**ИНСТРУКЦИЯ ПО ОХРАНЕ ТРУДА
ДЛЯ ЛАБОРАНТА ХИМИИ И ФИЗИКИ
(ИОТ-03-2018)**

1. ОБЩИЕ ТРЕБОВАНИЯ ОХРАНЫ ТРУДА

1.1. К работе лаборантом-химиком производственного участка допускаются лица старше 18 лет, прошедшие медицинский осмотр, вводный и первичный на рабочем месте инструктажи по охране труда, теоретическое и практическое обучение, проверку знаний требований охраны труда и освоившие безопасные приемы работы.

1.2. Не реже одного раза в квартал лаборант-химик производственного участка должен проходить повторный инструктаж на рабочем месте и не реже одного раза в год очередную проверку знаний требований охраны труда и повторный медосмотр.

1.3. В процессе работы на лаборанта-химика производственного участка могут воздействовать следующие опасные и вредные факторы:

- отравление;
- термические и химические ожоги;
- поражение электрическим током.

1.4. Лаборант-химик производственного участка должен быть обеспечен спецодеждой и средствами индивидуальной защиты, выдаваемыми ему в соответствии с типовыми нормами.

1.5. Помещения лабораторий должны быть оборудованы принудительной приточно-вытяжной вентиляцией и местной вентиляцией (тягой) из лабораторных шкафов и других очагов газовыделения.

1.6. В помещениях лабораторий, где проводится работа с особо вредными и ядовитыми веществами, вентиляционная система должна быть индивидуальной, не связанной с вентиляцией других помещений.

1.7. Лаборант-химик производственного участка должен соблюдать правила личной гигиены. Перед приемом пищи или курением необходимо мыть руки с мылом.

1.8. За невыполнение требований данной инструкции лаборант-химик производственного участка несет ответственность в соответствии с действующим законодательством РФ.

2. ТРЕБОВАНИЯ ОХРАНЫ ТРУДА ПЕРЕД НАЧАЛОМ РАБОТЫ

2.1. Надеть предусмотренную нормами спецодежду, застегнуть и заправить так, чтобы не было свисающих частей, волосы убрать под плотно облегающий головной убор. Подготовить необходимые средства индивидуальной защиты.

2.2. Проверить наличие дегазирующих средств, первичных средств пожаротушения.

2.3. Проверить исправность оборудования (вентиляционных установок, электрооборудования), включить вентиляцию.

2.4. Проверить исправность приборов на рабочем месте и наличие четких надписей на бутылках и склянках.

2.5. Проверить наличие и целостность стеклянной посуды, бюреток, пипеток, исправность электроприборов и их заземление, достаточность реактивов и реагентов.

2.6. Проверить освещение рабочего места.

2.7. Запрещается пользоваться неисправными приборами и лабораторным оборудованием.

3. ТРЕБОВАНИЯ ОХРАНЫ ТРУДА ВО ВРЕМЯ РАБОТЫ

3.1. Помещения лаборатории должны содержаться в чистоте и порядке. Запрещается загромождать коридоры и входы (выходы) какими-либо предметами, материалами, оборудованием.

3.2. Все работы, связанные с выделением токсичных или пожаровзрывоопасных паров и газов, должны выполняться только в вытяжных шкафах при включенной местной вентиляции.

3.3. Запрещается пользоваться вытяжными шкафами с разбитыми стеклами или при неисправной вентиляции, а также загромождать вытяжные шкафы посудой, приборами и лабораторным оборудованием, не связанным с выполняемой работой.

3.4. Легковоспламеняющиеся растворители, реактивы должны храниться в специальном помещении, расположенном вне лаборатории и оборудованном вытяжной вентиляцией и отвечающем правилам пожарной безопасности.

3.5. В лаборатории допускается хранение необходимых для работы реактивов в количествах, не превышающих суточной потребности.

3.6. С разрешения руководителя работ допускается хранение в вытяжных шкафах дымящихся кислот, легкоиспаряющихся реактивов и растворителей, при этом проводить анализы в этих шкафах запрещается. Если в лаборатории имеется один вытяжной шкаф, то вышеуказанные реактивы хранят в специально отведенном помещении.

3.7. Для хранения проб и реактивов используется только герметично закрывающаяся посуда. Запрещается хранение горючих жидкостей в тонкостенной стеклянной посуде.

3.8. На каждый сосуд с химическим веществом должна быть наклеена этикетка с указанием продукта.

3.9. Легковоспламеняющиеся жидкости перед анализом, требующим нагрева, должны быть предварительно обезвожены во избежание вспенивания и разбрызгивания. Нагрев и кипячение легковоспламеняющихся жидкостей в лаборатории допускается только в водяной бане или на электрической плите закрытого типа.

3.10. Нагревать легковоспламеняющиеся жидкости на открытом огне, а также на открытых электрических плитах запрещается.

3.11. Бачки, бутылки и другие емкости для хранения агрессивных жидкостей не допускается оставлять временно и устанавливать на рабочих столах, в проходах и местах общего пользования. Места нахождения емкостей с агрессивными жидкостями должны быть обеспечены местной вытяжной вентиляцией.

3.12. Переносить емкости с агрессивными жидкостями следует вдвоем с использованием механизированных приспособлений, на специальных носилках, в корзинах с двойным дном.

3.13. При переливании и порционном розливе агрессивных жидкостей необходимо пользоваться специальными безопасными воронками с загнутыми краями и воздухоотводящими трубками. В случае перелива жидкость должна быть нейтрализована и место разлива хорошо промыто водой.

3.14. Место розлива и разведения кислот и щелочей, а также места их применения должны быть оборудованы местной вытяжной вентиляцией, обеспечены чистой ветошью и полотенцем, водяным гидрантом с резиновым шлангом для мытья рук и фонтанчиком для промывания глаз.

3.15. При работе с кислотами и щелочами необходимо пользоваться резиновыми перчатками и надевать защитные очки.

3.16. Кислоту, щелочь и другие едкие или токсичные жидкости разрешается набирать в пипетку только при помощи резиновой груши.

3.17. При разбавлении серной кислоты необходимо ее вливать тонкой струей в холодную воду при одновременном перемешивании раствора. Наливать воду в кислоту запрещается.

3.18. Пролитую кислоту следует засыпать мелким песком. Пропитавшийся кислотой песок необходимо убрать деревянной лопаткой, а место, где была разлита кислота, засыпать содой или известью, после чего замочить водой и вытереть насухо.

3.19. Измельчение едких и ядовитых веществ должно производиться в закрытых ступках под тягой. Лаборант, производящий эту операцию, должен быть в защитных очках и резиновых перчатках.

3.20. Все ядовитые вещества должны быть на строгом учете. Выдача их без разрешения руководителя лаборатории не допускается.

3.21. Отработанные реактивы и ядовитые вещества сливаются в специальную металлическую посуду и передаются для регенерации или уничтожения. Сливать эти жидкости в бытовую канализацию запрещается.

3.22. Сливать остатки щелочи, кислоты и воду в один сосуд запрещается.

3.23. Лабораторную посуду следует мыть в специальном моечном помещении, отделенном от других рабочих помещений лаборатории глухой несгораемой перегородкой и имеющем самостоятельный выход.

3.24. Моечное помещение должно быть оборудовано самостоятельной приточно-вытяжной вентиляцией и вытяжной вентиляцией от места мытья посуды.

3.25. Сдавать на мойку посуду из-под крепких кислот и других едких и ядовитых продуктов разрешается только после полного освобождения посуды и ее нейтрализации.

3.26. При переносе стеклянных колб с жидкостью их необходимо держать двумя руками – одной за дно, а другой – за горловину.

3.27. Стеклянные трубки и палочки при разламывании, а также при надевании на них резиновых трубок следует обертывать тканью (полотенцем). Неровные и острые концы стеклянных трубок и палочек перед надеванием на них резиновых трубочек следует оплавить и смочить водой или глицерином.

3.28. При закреплении стеклянных трубок в пробках необходимо трубку держать ближе к тому концу, который вставляется в пробку.

3.29. Для облегчения прохождения трубки отверстие в пробке следует смачивать глицерином или водой.

3.30. В помещении, где проводятся работы с ядовитыми и агрессивными веществами, запрещается хранение и прием пищи.

3.31. Нельзя допускать употребления лабораторной посуды для личного пользования.

3.32. Руки следует мыть теплой водой с мылом и вытирать насухо полотенцем.

3.33. В помещении лаборатории запрещается:

- мыть полы, лабораторные столы бензином, керосином и другими легковоспламеняющимися жидкостями;
- оставлять неубранными разлитые реактивы;
- убирать разлитые огнеопасные и легковоспламеняющиеся жидкости при горящих горелках и включенных электронагревательных приборах. Отключение необходимо производить рубильником, находящимся вне рабочей комнаты;
- стирать и чистить одежду легковоспламеняющимися жидкостями;
- пользоваться открытым огнем, курить;
- находиться посторонним лицам.

4. ТРЕБОВАНИЯ ОХРАНЫ ТРУДА В АВАРИЙНЫХ СИТУАЦИЯХ

4.1. При разливе жидкостей следует потушить горелки, закрыть общий газовый вентиль, отключить электронагревательные приборы, удалить пролитый продукт.

4.2. При возникновении пожара необходимо потушить горелки, закрыть общий газовый вентиль, отключить электронагревательные приборы, выключить вентиляцию, сообщить о случившемся в пожарную охрану по телефону 101 и руководству, приступить к ликвидации пожара первичными средствами пожаротушения.

4.3. При обнаружении запаха газа закрыть общий запорный вентиль на газовой сети, проветрить помещение и принять меры к устранению обнаруженных неисправностей. При этом запрещается проверять герметичность газовой сети источником открытого огня.

Неплотности в вентилях баллона или редуктора обнаруживают, смачивая их водным раствором мыла. При необходимости вызвать газовую службу по телефону 104.

4.4. Зажигать нагревательные и осветительные приборы до полного проветривания помещения и устранения неисправностей запрещается.

4.5. При несчастном случае оказать первую доврачебную помощь пострадавшему; сообщить о случившемся администрации предприятия; по возможности сохранить обстановку до расследования причин несчастного случая, если это не приведет к аварии или травмированию других людей; при необходимости вызвать бригаду скорую помощи по телефону 103 или помочь доставить пострадавшего в медицинское учреждение.

5. ТРЕБОВАНИЯ ОХРАНЫ ТРУДА ПО ОКОНЧАНИИ РАБОТЫ

5.1. По окончании работы лаборант-химик производственного участка обязан:

- выключить электронагревательные приборы и горелки;
- закрыть водяные и газовые краны и вентили;
- закрыть банки с реактивами, легковоспламеняющимися веществами;
- вынести из лаборатории пробы в места их хранения;
- вымыть посуду и другое лабораторное оборудование и уложить их на места хранения;
- вымыть водой и вытереть рабочий стол и пол;
- выключить вентиляцию.

5.2. Промасленные ветошь, опилки и другие подобные материалы, сложенные в закрытые металлические ящики, вынести за пределы лаборатории в специально отведенное для этого место.

5.3. По окончании работы переодеться, тщательно вымыть лицо и руки теплой водой с мылом.