

Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
«Мурманский арктический государственный университет»
(ФГБОУ ВО «МАГУ»)
Филиал МАГУ в г. Апатиты



«УТВЕРЖДАЮ»

Директор филиала

О.М. Островская

2017 г.

**ИНСТРУКЦИЯ
ПО ТЕХНИКЕ БЕЗОПАСНОСТИ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ЗАНЯТИЙ В
ЛАБОРАТОРИИ ХИМИИ**

ИТЬ МАГУ 051 - 2016

1. Общие требования техники безопасности

1.1. Настоящая инструкция распространяется на всех студентов, занимающихся в помещениях лаборатории химии.

1.2. В лаборатории химии студенты выполняют лабораторные и практические работы химической тематики.

1.3. Каждый студент, прежде чем приступить к выполнению лабораторной (практической) работы, должен ознакомиться с настоящей инструкцией, а также с инструкциями по эксплуатации приборов и лабораторного оборудования, которые используются при выполнении данной работы; должен быть обучен технике безопасной работы в лаборатории химии.

1.4. Разрешение на работу в лаборатории химии дает преподаватель (заведующий лабораторией) после проверки знаний техники безопасности, в соответствии со спецификой выполняемой лабораторной (практической) работы, знаний методики выполнения работы, инструкций по эксплуатации приборов и оборудования с росписью в журнале регистрации инструктажа обучающихся в учебной лаборатории. Студенты обязаны выполнять установленные правила техники безопасности и эксплуатации оборудования.

1.5. При работе в лаборатории химии должны использоваться следующие средства индивидуальной защиты: халат хлопчатобумажный, при необходимости резиновые перчатки и защитные очки.

1.6. Работать с лабораторным оборудованием можно только при условии его полной исправности. В случае обнаружения неисправности лабораторного оборудования студент имеет право не приступать к порученной работе.

1.7. Ответственность за несчастные случаи, происшедшие в лаборатории химии, несут лица, как непосредственно нарушившие правила безопасной работы в лаборатории, так и лица административно-технического персонала, которые не обеспечили:

1.7.1. выполнение организационно-технических мероприятий, предотвращающих возможность возникновения несчастных случаев;

1.7.2. соответствие мест обучения требованиям техники безопасности;

1.7.3. проведение обучения безопасным методам работы в лаборатории.

1.8. Лица, нарушившие настоящую инструкцию, подвергаются взысканию в зависимости от степени и характера нарушения в соответствии с порядком, установленным законодательством РФ.

2. Требования техники безопасности перед началом занятия

2.1. Студенту необходимо получить у руководителя лабораторных работ (преподавателя или лаборанта) бланк выполнения лабораторной (практической) работы (протокол анализа), методические указания по выполнению работы, а также разрешение на выполнение работы.

2.2. Студент должен надеть халат и, при необходимости, другие средства индивидуальной защиты. Длинные волосы должны быть аккуратно подобраны, во избежание соприкосновения с нагревательными приборами, реактивами и т.д.

2.3. Для поддержания чистоты и обеспечения безопасности рабочие места нельзя загромождать посторонними предметами, приборами и устройствами, которые при проведении данной работы не используются.

3. Требования техники безопасности во время занятия

3.1. Студентам не разрешается работать в лаборатории в отсутствие руководителя лабораторных работ (преподавателя или лаборанта).

3.2. Не допускается использование помещения лаборатории в качестве аудитории для занятий по другим предметам. Присутствие посторонних лиц в лаборатории во время занятия допускается только с разрешения руководителя лабораторных работ или заведующего лабораторией.

3.3. Студентам следует строго соблюдать все указания руководителя лабораторных работ по безопасному обращению с реактивами, растворами, оборудованием и порядку выполнения работ. Не допускается самовольное проведение любых опытов, внос и вынос веществ, реактивов или оборудования из помещения лаборатории без разрешения руководителя лабораторных работ.

3.4. Подготовленные к работе приборы, установки могут быть подключены либо использованы по назначению только после осмотра руководителем лабораторных работ и с его разрешения.

3.5. Готовить растворы из концентрированных кислот, щелочей и водного раствора аммиака следует в специальной химической посуде с использованием средств индивидуальной защиты в вытяжном шкафу с включенной вентиляцией. При этом следует жидкость большей плотности вливать в жидкость меньшей плотности.

3.6. Твердые сыпучие реактивы разрешается брать из склянок только с помощью шпателей (совочков, ложечек, пробирок), индивидуальных для каждого конкретного реактива.

3.7. При работе пипетками запрещается затягивать жидкость в пипетку ртом. Заполнение пипеток разрешается только при помощи резиновой груши.

3.8. Опыты с нагреванием жидкости, использованием едких растворов следует проводить в вытяжных шкафах с включенной вентиляцией, при необходимости используя резиновые перчатки, защитные очки. Не допускается оставлять без присмотра работающие нагревательные приборы.

3.9. Для нагревания жидкостей необходимо использовать только тонкостенные сосуды, наполненные жидкостью не более чем на треть. В процессе нагревания не допускается: направлять горлышко сосудов на себя или на других людей; наклоняться над сосудами; заглядывать в них.

3.10. Определять запах веществ допускается только с разрешения руководителя лабораторных работ, наклонившись в сторону от горлышка сосуда на расстояние не менее 15 - 20 см, осторожным движением ладони над горлышком сосуда, направляя воздух к лицу.

3.11. Не допускается пробовать реактивы и растворы на вкус, принимать в помещении лаборатории пищу и напитки.

3.12. В процессе работы в лаборатории необходимо поддерживать чистоту рабочего места.

3.13. Отработанные растворы: остатки кислот, сернистых соединений, соединений ртути и серебра, растворы, содержащие йод и т.д. сливают в специальные емкости (по указанию лаборанта). Нельзя сливать указанные растворы в раковины, соединённые с общей системой канализации.

3.14. Каждый обнаруживший неисправность оборудования, а также заметивший нарушение данной инструкции, обязан сообщить об этом руководителю лабораторных работ или заведующему лабораторией.

3.15. Покидать помещение лаборатории можно только с разрешения руководителя лабораторных работ.

4. Требования техники безопасности в аварийных ситуациях

4.1. При работе в лаборатории химии могут возникнуть аварийные ситуации следующего характера: отравления, химические ожоги, возгорания, взрывы, аллергии (при неумелом обращении с химическими веществами), поражение электрическим током, термические ожоги и травмы, возникновение пожара (при нарушении безопасных условий эксплуатации электрооборудования и других нагревательных приборов), а также порезы и т.д. (при небрежном обращении со стеклянными приборами и лабораторной посудой).

4.2. При возникновении любых аварийных ситуаций студенты, находящиеся в лаборатории, должны немедленно известить о случившемся руководителя лабораторных работ или заведующего лабораторией. Для оказания первой помощи в лаборатории имеется аптечка, а также нейтрализующие растворы. В серьезных случаях необходимо сопроводить пострадавшего к врачу.

4.3. В случае разлива либо просыпания химических реактивов следует немедленно обратиться к руководителю лабораторных работ, указать место разлива (просыпания), и наименование вещества.

4.4. В случае травмирования, повреждения лабораторной посуды или других приборов следует немедленно поставить в известность руководителя лабораторных работ и выполнять все его распоряжения.

4.5. В случае возникновения проблем в работе лабораторного электрооборудования (электроплитка, колбонагреватель, сушильный шкаф, фотоколориметр и т. п.), например: появление дыма, запаха гари, повышенный гул внутри электроприбора, пощипывание при прикосновении) прибор необходимо немедленно отключить от сети, вынув вилку прибора из розетки (либо отключить общий вводной щиток, находящийся в лабораториях каб. 310 и 311 справа от входной двери) и сообщить об этом руководителю лабораторных работ или заведующему лабораторией.

4.6. В случае поражения человека электрическим током студенты обязаны немедленно сообщить об этом руководителю лабораторных работ или заведующему лабораторией и выполнять их указания.

4.7. В случае воспламенения горючих веществ необходимо немедленно выключить вентиляцию вытяжного шкафа, погасить спиртовку, обесточить электронагревательные приборы, убрать сосуды с огнеопасными веществами и приступить к тушению очага возгорания первичными средствами пожаротушения.

4.8. В случае возгорания электрооборудования необходимо немедленно обесточить оборудование и приступить к тушению очага возгорания первичными средствами пожаротушения.

4.9. Для тушения возгорания в лаборатории химии применять только углекислотные огнетушители, а также сухой песок или противопожарную кошку.

5. Требования охраны труда по окончании занятия

5.1. Выполнение лабораторной (практической) работы подтверждается подписью руководителя лабораторных работ в бланке лабораторной (практической) работы.

5.2. По окончании лабораторных (практических) работ все полученные, но не израсходованные в процессе работы химические вещества (реактивы), необходимо сдать лаборанту.

5.3. С разрешения руководителя лабораторных (практических) работ отключить оборудование (вынимая шнур питания электрооборудования из розетки, держаться за изолятор вилки).

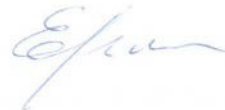
5.4. Привести в порядок рабочее место.

5.5. Сдать лаборанту спецодежду (халат) и средства индивидуальной защиты, руки тщательно вымыть с мылом.

5.6. С разрешения руководителя лабораторных работ покинуть помещение лаборатории.

РАЗРАБОТЧИК:

Заведующий учебной лабораторией



Э.Г. Ермакова

СОГЛАСОВАНО:

Специалист по охране труда



В.С. Куршева