**Инструкция по охране труда**

**для лаборанта-химика производственного участка**

**1. Область применения**

1.1. Настоящая инструкция устанавливает требования по обеспечению безопасных условий труда для лаборанта-химика производственного участка\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

1.2. Настоящая инструкция по охране труда для лаборанта-химика производственного участка разработана на основе установленных обязательных требований по охране труда в Российской Федерации, а также:

1) изучения работ лаборанта-химика производственного участка;

2) результатов специальной оценки условий труда;

3) анализа требований профессионального стандарта лаборанта-химика производственного участка;

4) определения профессиональных рисков и опасностей, характерных для лаборанта-химика;

5) анализа результатов расследования имевшихся несчастных случаев с лаборантом-химиком;

6) определения безопасных методов и приемов выполнения работ лаборантом-химиком.

1.3. Выполнение требований настоящей инструкции обязательны для всех для лаборантов-химика\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_при выполнении ими трудовых обязанностей независимо от их квалификации и стажа работы.

**2. Нормативные ссылки**

2.1. Инструкция разработана на основании следующих документов и источников:

2.1.1. **Трудовой кодекс Российской Федерации** от 30.12.2001 № 197-ФЗ;

2.1.2 **Правила по охране труда при погрузочно-разгрузочных работах и размещении грузов** Приказ Минтруда от 28.10.2020 № 753н;

2.1.3 **«Правила по охране труда при работе с инструментом и приспособлениями»**  утверждены приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 27.11.2020, №835н;

2.1.4. **Правила по охране труда при использовании отдельных видов химических веществ и материалов, при химической чистке, стирке, обеззараживании и дезактивации**, Приказ Минтруда от 27.11.2020 № 834н;

2.1.5. **Правила по охране труда при эксплуатации электроустановок**, Приказ Минтруда от 15.12.2020 № 903н.

**3. Общие требования охраны труда**

3.1. Настоящая Инструкция предусматривает основные требования по охране труда для лаборанта-химика производственного участка.

3.2. При выполнении работ лаборанта-химика производственного участка выполнять свои обязанности в соответствии с требованиями настоящей Инструкции.

3.3. К работе лаборантом-химиком производственного участка (далее – лаборант) допускаются лица не моложе 18 лет, прошедшие медицинское освидетельствование, теоретическое и практическое обучение, проверку знаний требований охраны труда и по оказанию первой помощи пострадавшим при несчастных случаях в установленном порядке и получившие допуск к самостоятельной работе.

Работник при выполнении работ должен иметь \_\_\_\_\_\_\_\_\_по электробезопасности.

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

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

**3.6. Соблюдение правил внутреннего распорядка.**

3.6.1. Работник обязан соблюдать действующие на предприятии правила внутреннего трудового распорядка и графики работы, которыми предусматриваются: время начала и окончания работы (смены), перерывы для отдыха и питания, порядок предоставления дней отдыха, чередование смен и другие вопросы использования рабочего времени.

**3.7. Требования по выполнению режимов труда и отдыха при выполнении работ.**

3.7.1. При выполнении работ лаборант обязан соблюдать режимы труда и отдыха.

3.7.2. Продолжительность ежедневной работы, перерывов для отдыха и приема пищи определяется \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_.

3.7.3. Время начала и окончания смены, время и место для отдыха и питания, устанавливаются по графикам сменности распоряжениями руководителей подразделений.

3.7.4 Каждый работник должен выходить на работу своевременно, отдохнувшим, подготовленным к работе.

**3.8. Перечень опасных и вредных производственных факторов, которые могут воздействовать на работника в процессе работы, а также перечень профессиональных рисков и опасностей.**

3.8.1. Лаборант может быть подвержен воздействию следующих опасных и вредных факторов:

– отравлению;

– термическим и химическим ожогам;

– поражению электрическим током.

3.8.2. В качестве опасностей, в соответствии с перечнем профессиональных рисков и опасностей \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_, представляющих угрозу жизни и здоровью работников, при выполнении работ лаборантом могут возникнуть следующие риски:

а) механические опасности:

* опасность падения из-за потери равновесия, в том числе при спотыкании или подскальзывании, при передвижении по скользким поверхностям или мокрым полам;
* опасность падения из-за внезапного появления на пути следования большого перепада высот;
* опасность удара;
* опасность быть уколотым или проткнутым в результате воздействия колющих частей;
* опасность натыкания на неподвижную колющую поверхность (острие).

**3.9. Перечень специальной одежды, специальной обуви и средств индивидуальной защиты, выдаваемых работникам в соответствии с установленными правилами и нормами.**

3.9.1. При выполнении работ лаборант обеспечивается спецодеждой, спецобувью и СИЗ в соответствии\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_, утвержденными \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

3.9.2. Выдаваемые специальная одежда, специальная обувь и другие средства индивидуальной защиты должны соответствовать характеру и условиям работы, обеспечивать безопасность труда, иметь сертификат соответствия.

3.9.3. Средства индивидуальной защиты, на которые не имеется технической документации, к применению не допускаются.

3.9.4. Личную одежду и спецодежду необходимо хранить отдельно в шкафчиках и гардеробной. Уносить спецодежду за пределы предприятия запрещается.

**3.10. Порядок уведомления администрации о случаях травмирования работника и неисправности оборудования, приспособлений и инструмента.**

3.10.1. При возникновении несчастного случая, микротравмы пострадавший должен постараться привлечь внимание кого-либо из работников к произошедшему событию, при возможности, сообщить о произошедшем непосредственному руководителю (для сообщения используют телефон \_\_\_\_\_\_, любым доступным для этого способом и обратиться в здравпункт (при наличии).

3.10.2. Работник должен немедленно извещать своего непосредственного или вышестоящего руководителя о любой ситуации, угрожающей жизни и здоровью людей, о каждом несчастном случае, микротравме происшедших на производстве, или об ухудшении состояния своего здоровья, в том числе о проявлении признаков острого профессионального заболевания (отравления).

3.10.3. При обнаружении в зоне работы несоответствий требованиям охраны труда (неисправность оборудования, приспособлений и инструмента, неогороженный проём, траншея, открытый колодец, отсутствие или неисправность ограждения опасной зоны, оголенные провода и т.д.) немедленно сообщить об этом непосредственному руководителю работ.

**3.11. Правила личной гигиены, которые должен знать и соблюдать работник при выполнении работы.**

3.11.1. Для сохранения здоровья работник должен соблюдать личную гигиену. Необходимо проходить в установленные сроки медицинские осмотры и обследования.

3.11.2. При работе с веществами, вызывающими раздражения кожи рук, следует пользоваться защитными перчатками, защитными кремами, очищающими пастами, а также смывающими и дезинфицирующими средствами.

3.11.3. Перед приемом пищи обязательно мыть руки теплой водой с мылом.

3.11.4. Для питья употреблять воду из диспенсеров, чайников.

3.11.5. Курить и принимать пищу разрешается только в специально отведенных для этой цели местах.

**4. Требования охраны труда перед началом работы**

**4.1. Порядок подготовки рабочего места.**

4.1.1. Перед началом работы лаборант должен:

* надеть полагающуюся по нормам спецодежду, привести ее в порядок;
* установить последовательность выполнения операций;
* осмотреть свое рабочее место;
* проверить наличие и исправность заземляющего провода электродвигателя;
* проверить наличие и исправность измерительного инструмента;
* убедиться в надежности освещенности рабочего места.

**4.2. Порядок проверки исходных материалов (заготовки, полуфабрикаты).**

4.2.1. Перед началом работы работник обязан проверить исправность и комплектность исходных материалов (заготовок, полуфабрикатов).

**4.3. Порядок осмотра средств индивидуальной защиты до использования.**

4.3.1. Перед началом работы работник обязан надеть положенные спецодежду, спецобувь и средства индивидуальной защиты, предварительно проверив их исправность.

4.3.2. При нарушении целостности спецодежды, спецобуви и СИЗ необходимо сообщить об этом непосредственному руководителю.

4.3.3. Работник обязан правильно применять и поддерживать спецодежду, спецобувь и СИЗ в чистоте, своевременно заменять. При необходимости спецодежду нужно сдавать в стирку и ремонт. Изношенная до планового срока замены спецодежда, не подлежащая ремонту, списывается в установленном порядке.

**4.4. Порядок проверки исправности оборудования, приспособлений и инструмента, ограждений, сигнализации, блокировочных и других устройств, защитного заземления, вентиляции, местного освещения, наличия предупреждающих и предписывающих плакатов (знаков).**

4.4.1. Производственные процессы следует проводить только при наличии исправных защитных ограждений, блокировок, пусковой аппаратуры, технологической оснастки и инструмента.

4.4.2. Надеть предусмотренную нормами спецодежду и подготовить индивидуальные средства защиты.

4.4.3. Проверить наличие дегазирующих средств, первичных средств пожаротушения.

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

4.4.5. Проверить исправность приборов на рабочем месте и наличие четких надписей на бутылях и склянках.

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

4.4.7. Проверить освещение рабочего места.

4.4.8. Запрещается пользоваться неисправными приборами и лабораторным оборудованием.

4.5. Работник не должен приступать к работе, если условия труда не соответствуют требованиям по охране труда или другим требованиям, регламентирующим безопасное производство работ, а также без получения целевого инструктажа по охране труда при выполнении работ повышенной опасности, несвойственных профессии работника разовых работ, работ по устранению последствий инцидентов и аварий, стихийных бедствий и при проведении массовых мероприятий.

**5. Требования охраны труда во время работы**

**5.1. Способы и приемы безопасного выполнения работ, использования оборудования, транспортных средств, грузоподъемных механизмов, приспособлений и инструментов.**

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

5.1.2. Перед началом работы с химическими веществами следует включить вентиляционные системы: общеобменная приточно-вытяжная вентиляция должна включаться не менее чем за 30 минут до начала работы, местная вытяжная вентиляция – не менее чем за 5 минут до начала работы.

Запрещается выполнение работ с химическими веществами при неисправных или отключенных системах вентиляции.

5.1.3. Для выполнения работ с химическими веществами следует использовать герметично закрывающиеся рабочие емкости (лабораторную посуду) из химически стойких материалов.

5.1.4. Перед началом применения в работе новых химических веществ необходимо предварительно ознакомиться по паспорту безопасности с их физико-химическими, токсическими и пожароопасными свойствами.

5.1.5. При выполнении работ с использованием химических веществ не допускается нахождение на рабочих местах материалов, веществ, лабораторной посуды, приборов и устройств, не связанных с выполняемой работой.

5.1.6. При выполнении работ с химическими веществами в вытяжном шкафу его створки следует открывать на минимальную, удобную для работы высоту.

5.1.7. Запрещается:

1) выполнять работы в вытяжном шкафу, если у него разбиты или сняты створки, закрывающие рабочую зону (полость) вытяжного шкафа;

2) использовать рабочие емкости (лабораторную посуду), имеющие повреждения (сколы, трещины);

3) использовать полиэтиленовую рабочую емкость (лабораторную посуду) для работы с концентрированной азотной кислотой.

5.1.8. При работе со стеклянными трубками, палочками, при сборе стеклянных приборов или соединении отдельных их частей необходимо пользоваться средствами индивидуальной защиты рук (перчатками) или полотенцем.

5.1.9. Стеклянные трубки и палочки допускается ломать только после подрезки их напильником или специальным ножом для резки стекла. Острые края стеклянных трубок или палочек необходимо оплавлять. При оплавлении концов трубок и палочек следует пользоваться держателем.

5.1.10. При сборке стеклянных приборов (вставка стеклянных трубок в резиновые трубки или резиновые пробки) следует смочить водой, смазать глицерином или вазелиновым маслом стеклянную трубку снаружи и внутренние края резиновой трубки или отверстие в резиновой пробке.

5.1.11. При вставке стеклянной трубки в пробку трубку необходимо держать как можно ближе к вставляемому в пробку концу. Пробку следует держать за боковые стороны, не упирая в ладонь.

Запрещается пользоваться стеклянными трубками, имеющими сколы, трещины, острые края.

5.1.12. При закупоривании колбы, пробирки или другого стеклянного сосуда пробкой сосуд следует держать за верхнюю часть горлышка ближе к месту, куда должна быть вставлена пробка.

5.1.13. Открывать тару (рабочие емкости) с химическими веществами следует только перед использованием. В перерывах и по окончании работы тару (рабочие емкости) необходимо плотно закрывать.

Вскрытие тары с легковоспламеняющимися и горючими химическими веществами должно производиться инструментом в искробезопасном исполнении.

5.1.14. Переливать и разливать химические вещества следует, соблюдая осторожность и не допуская их разбрызгивания.

При переливании и порционном розливе химических веществ из тары объемом более 1 литра следует использовать специально предназначенные для этого устройства из химически стойких материалов (сифоны).

При переливании и порционном розливе химических веществ из тары объемом не более 1 литра в рабочую емкость (посуду) с узким горлом следует применять специальные безопасные воронки с загнутыми краями из химически стойких материалов.

5.1.15. Отбирать из тары (рабочей емкости) химические вещества в небольшом количестве следует специальными пипетками с резиновой грушей или автоматическими пипетками из химически стойких материалов.

Запрещается набирать химические вещества в пипетки ртом.

5.1.16. Вскрытие тары (упаковки), заполненной твердыми химическими веществами, должно производиться с помощью специального ножа, изготовленного из цветного металла.

Вскрытие тары (упаковки) с сухими химическими веществами необходимо производить, не допуская распыления химических веществ.

5.1.17. Запаянные ампулы (не содержащие растворы стандарт-титров) с химическими веществами следует вскрывать только после их охлаждения ниже температуры кипения вещества, запаянного в них. Затем вскрываемую ампулу заворачивают в хлопчатобумажную салфетку (полотенце), делают надрез специальным ножом или напильником на капилляре и отламывают его.

Все операции с ампулами до их вскрытия необходимо проводить, не вынимая их из защитной оболочки.

5.1.18. Заполнять рабочие емкости (посуду) химическими веществами в целях хранения допускается не более чем на 90 процентов их объема.

5.1.19. Взвешивать химические вещества на весах, не оборудованных местной вытяжной вентиляцией, допускается только в плотно закрытой таре (рабочей емкости).

5.1.20. На рабочем месте химические вещества должны находиться в количествах, необходимых для выполнения работы.

5.1.21. Тару из-под химических веществ следует плотно закрывать и хранить в специально отведенном месте.

5.1.22. Запрещается:

1) оставлять на рабочих местах тару с химическими веществами после их розлива (расфасовки) в рабочую емкость (посуду);

2) при опорожнении тары оставлять в ней остатки химических веществ.

5.1.23. Перемещение тары (рабочих емкостей) с химическими веществами разрешается только в закупоренном виде.

При перемещении (переноске) стеклянной тары с химическими веществами ее необходимо держать двумя руками: одной – за дно, а другой – за горловину.

5.1.24. При приготовлении растворов химических веществ следует соблюдать рецептуру и последовательность смешивания химических веществ.

При приготовлении растворов из смесей кислот следует вводить кислоты в порядке возрастания их плотности.

5.1.25. При разбавлении кислоты она должна медленно (во избежание интенсивного нагрева раствора) вливаться тонкой струей в холодную воду. При этом раствор необходимо все время перемешивать.

Запрещается вливать воду в кислоту.

5.1.26. Сухие химические вещества следует брать только лопатками, пинцетами, щипцами.

5.1.27. Измельчение сухих химических веществ следует производить в закрытых ступках.

5.1.28. Куски сухих химических веществ следует дробить деревянным молоточком, предварительно завернув их в мешковину (накрыв их бельтингом), на поддоне (в лотке) из химически стойких материалов.

5.1.29. Растворять сухие химические вещества следует путем медленного добавления их небольшими порциями (кусочками) к воде (раствору) при непрерывном перемешивании.

5.1.30. Для перемешивания растворов химических веществ следует применять стеклянные стержни (палочки) либо мешалки из химически стойких материалов.

5.1.31. При приготовлении растворов химических веществ, при смешивании которых происходит бурная реакция, а также при нагревании химических веществ не допускается герметично закрывать рабочую емкость (посуду).

5.1.32. Перед взбалтыванием рабочей емкости (посуды) с раствором химических веществ необходимо закрывать ее притертой пробкой.

Запрещается взбалтывать рабочую емкость (посуду) с перекисью водорода.

5.1.33. При выполнении работы не следует допускать попадания сильных окислителей (азотная кислота, перекись водорода и другие) на органические материалы во избежание их возгорания.

5.1.34. Нагревать рабочие емкости (посуду) с химическими веществами следует равномерно. При нагревании химических веществ в пробирках следует пользоваться держателем.

5.1.35. Нагрев легковоспламеняющихся и горючих жидкостей допускается на водяных или песчаных банях в зависимости от температуры кипения вещества или специально предназначенных колбонагревателях и стеклокерамических плитах с плавной регулировкой мощности и закрытой системой обогрева.

Температура бани не должна превышать температуру самовоспламенения нагреваемой жидкости.

Легковоспламеняющиеся и горючие жидкости перед нагревом должны быть обезвожены во избежание вспенивания и разбрызгивания.

5.1.36. Запрещается:

1) нагревать легковоспламеняющиеся и горючие жидкости на открытом огне, а также на электрических плитах;

2) вносить пористые, порошкообразные и другие подобные им вещества (активированный уголь, губчатый металл) в нагретые легковоспламеняющиеся и горючие жидкости;

3) оставлять без постоянного присмотра рабочее место, на котором осуществляется нагрев легковоспламеняющихся и горючих жидкостей.

5.1.37. Для нанесения смол, клеев, компаундов, эмалей на изделия необходимо пользоваться специальным инструментом (кистями, шпателями, лопатками), ручки которого снабжены защитными экранами.

5.1.38. Снятие излишков и подтеков смол, клеев, компаундов, эмалей с изделий необходимо производить инструментом или бумагой, а затем ветошью, смоченной менее вредным растворителем.

5.1.39. Отверждение (сушка) смол, клеев, компаундов, эмалей должно производиться на рабочих местах, в термостатах, автоклавах или в сушильных шкафах при включенной местной вытяжной вентиляции.

5.1.40. При выполнении работ с химическими веществами запрещается вдыхать их пары и прикасаться к ним открытыми частями тела.

5.1.41. Использованные в работе материалы, загрязненные химическими веществами, следует хранить в герметично закрывающейся емкости (контейнере) в специально отведенном месте.

5.1.42. В случае возникновения аварийной ситуации, связанной с разлитием (россыпью) химических веществ, необходимо прекратить выполнение работы, сообщить об этом непосредственному руководителю и принять меры по удалению и нейтрализации химических веществ.

5.1.43. Работы по удалению и нейтрализации химических веществ должны проводиться с использованием соответствующих СИЗ.

5.1.44. Пролитые химические вещества следует засыпать мелким песком. Пропитавшийся химическими веществами песок должен быть собран в герметично закрывающуюся емкость, которая должна быть удалена из рабочего помещения в установленные места хранения отходов.

Песок, пропитавшийся легковоспламеняющимися и горючими жидкостями, следует убирать лопаткой, изготовленной из неискрообразующего огнестойкого материала.

5.1.45. Просыпанные сухие химические вещества (кроме красного фосфора) следует собирать в герметично закрывающуюся емкость. Просыпанный красный фосфор необходимо смочить водой и собрать лопаткой в термостойкую посуду, в которую залить азотную кислоту из расчета 1 : 1.

После уборки и нейтрализации химических веществ рабочую поверхность следует вымыть водой с моющим средством.

5.1.46. Помещение, в котором произошло разлитие (россыпь) химических веществ, должно быть провентилировано.

5.1.47. При воспламенении химических веществ следует принять меры по тушению возгорания первичными средствами пожаротушения (порошковый огнетушитель, кошма).

При возгорании красного фосфора необходимо залить его 3-процентным раствором медного купороса (сернокислой меди).

5.1.48. При возникновении пожара следует по возможности удалить химические вещества из очага пожара.

5.1.49. При попадании химических веществ на специальную одежду ее необходимо немедленно снять и принять меры по удалению и нейтрализации химических веществ.

5.1.50. При попадании химических веществ на открытые части тела пораженную поверхность необходимо промыть обильным количеством холодной воды. Дополнительно пораженную поверхность необходимо обработать:

1) 2-процентным раствором питьевой соды для нейтрализации неорганических кислот (кроме плавиковой кислоты);

2) 3-процентным раствором борной или уксусной кислоты для нейтрализации щелочей;

3) 5-процентным раствором гипосульфита натрия (1-процентным раствором гипосульфита натрия при попадании в глаза) для нейтрализации хромовых растворов;

4) 5-процентным раствором уксусной или лимонной кислоты для нейтрализации аммиака;

5) 10-процентным раствором аммиака для нейтрализации плавиковой кислоты.

При поражении плавиковой кислотой рекомендуется погружение пораженных частей тела на 30 минут в охлажденный раствор сернокислого магния или в 70-процентный этиловый спирт или наложение компрессов, которые меняют через каждые 2 минуты в течение 30 минут.

5.1.51. При отравлении химическими веществами пострадавшего необходимо вывести на свежий воздух и вызвать скорую медицинскую помощь.

5.1.52. По окончании работы с химическими веществами следует произвести сбор отработанных химических веществ (растворов) в специальную герметично закрывающуюся емкость и удалить ее из рабочего помещения в установленные места хранения отходов.

При сливе отработанных химических веществ (растворов) должны осуществляться мероприятия, обеспечивающие безопасность работников.

5.1.53. Запрещается:

1) сливать в одну емкость отработанные химические вещества (растворы), которые при взаимодействии друг с другом способны воспламеняться, взрываться или образовывать горючие и токсичные газы (смеси);

2) сливать в канализацию (раковину) отработанные химические вещества (растворы), которые являются опасными отходами, запрещенными к сливу в канализацию.

5.1.54. Если по окончании работы химические растворы подлежат дальнейшему использованию, то рабочие емкости (посуду), в которых они содержатся, необходимо герметично закрывать крышками (пробками).

Неиспользованные остатки химических веществ должны быть удалены из рабочего помещения в места, предназначенные для их хранения.

5.1.55. Мытье рабочих емкостей (посуды) из-под химических веществ следует производить после их полного освобождения и нейтрализации.

Использование при мойке рабочих емкостей (посуды) химических веществ (растворов) допускается в тех случаях, когда загрязнения не отмываются водой.

Мытье (нейтрализацию) рабочих емкостей (посуды) с применением химических веществ (растворов) следует производить с использованием соответствующих СИЗ при работающей местной вытяжной вентиляции.

5.1.56. Для механического удаления загрязнений и повышения эффективности моющих средств следует применять различной формы ерши, скребки и щетки с мягкой щетиной.

При мытье посуды с узким горлышком ершик необходимо вынимать осторожно во избежание разбрызгивания содержимого посуды.

5.1.57. Запрещается применение для очистки рабочей емкости (посуды) из-под легковоспламеняющихся и горючих жидкостей щеток и скребков, выполненных из искрообразующих при ударе металлов или из синтетических материалов.

5.1.58. При промывке пипеток и трубочек набирать в них нейтрализующие растворы и воду следует с помощью резиновой груши.

Запрещается засасывать нейтрализующие растворы и воду ртом.

5.1.59. В случае боя стеклянной посуды осколки следует убирать с помощью щетки и совка.

Запрещается уборка осколков стекла непосредственно руками.

**5.2. Требования безопасного обращения с исходными материалами (сырье, заготовки, полуфабрикаты);**

5.2.1. Работник должен применять исправные оборудование и инструмент, сырье и заготовки, использовать их только для тех работ, для которых они предназначены. При производстве работ по выполнению технологических (рабочих) операций быть внимательным, проявлять осторожность.

**5.3. Указания по безопасному содержанию рабочего места.**

5.3.1. Работник должен поддерживать чистоту и порядок на рабочем месте.

5.3.2. Отходы следует удалять с помощью уборочных средств, исключающих травмирование работников.

5.3.4. Содержать в порядке и чистоте рабочее место, не допускать загромождения деталями, материалами, инструментом, приспособлениями, прочими предметами.

**5.4. Действия, направленные на предотвращение аварийных ситуаций.**

5.4.1. При ухудшении состояния здоровья, в том числе при проявлении признаков острого профессионального заболевания (отравления), работник обязан немедленно известить своего непосредственного или вышестоящего руководителя, обратиться в ближайший здравпункт.

5.4.2. Если в процессе работы работнику станет непонятно, как выполнить порученную работу, или в случае отсутствия необходимых приспособлений для выполнения порученной работы, он обязан обратиться к своему непосредственному руководителю. По окончанию выполнения задания работник обязан доложить об этом своему непосредственному руководителю.

**5.5. Требования, предъявляемые к правильному использованию (применению) средств индивидуальной защиты работников.**

5.5.1. Во время проведения работ работники обязаны пользоваться и правильно применять выданные им средства индивидуальной защиты. Работать только в исправной спецодежде и спецобуви и применять индивидуальные средства защиты.

5.6. Не курить, не принимать пищу на рабочем месте.

5.7. Соблюдать правила перемещения в помещении и на территории организации, пользоваться только установленными проходами.

**6. Требования охраны труда в аварийных ситуациях**

**6.1. Перечень основных возможных аварий и аварийных ситуаций и причины, их вызывающие.**

6.1.1. При выполнении работ лаборантом возможно возникновение следующих аварийных ситуаций:

* повреждения и дефекты в конструкции зданий, по причине физического износа, истечения срока эксплуатации;
* технические проблемы с оборудованием, по причине высокого износа оборудования;
* просыпание (разливание) химических веществ, по причине личной неосторожности
* возникновение очагов пожара, по причине нарушения требований пожарной безопасности.

**6.2. Процесс извещения руководителя работ о ситуации, угрожающей жизни и здоровью людей, и о каждом произошедшем несчастном случаи.**

6.2.1. В случае обнаружения какой-либо неисправности, нарушающей нормальный режим работы, ее необходимо остановить. Обо всех замеченных недостатках непосредственного руководителя поставить в известность по номеру телефона \_\_\_\_\_\_

6.2.2. При несчастном случае необходимо освободить пострадавшего от травмирующего фактора, соблюдая собственную безопасность, оказать ему первую помощь, при необходимости вызвать бригаду скорой помощи по телефону 103, сообщить о происшествии руководству и по возможности сохранить без изменений обстановку на рабочем месте, если это не приведет к аварии и/или травмированию других людей.

**6.3. Действия работников при возникновении аварий и аварийных ситуаций.**

6.3.1. При разливе жидкостей следует потушить горелки, закрыть общий газовый вентиль, отключить электронагревательные приборы, удалить пролитый продукт. При возникновении пожара, кроме того, необходимо выключить вентиляцию, сообщить о случившемся в пожарную охрану и руководству работ, приступить к ликвидации пожара первичными средствами пожаротушения.

6.3.2. 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.

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

**6.4. Действия по оказанию первой помощи пострадавшим при травмировании, отравлении и других повреждениях здоровья.**

6.4.1. При несчастном случае, микротравме необходимо оказать пострадавшему первую помощь, при необходимости вызвать скорую медицинскую помощь, сообщить своему непосредственному руководителю и сохранить без изменений обстановку на рабочем месте до расследования, если она не создаст угрозу для работающих и не приведет к аварии.

6.4.2. Оказывая помощь пострадавшему при переломах костей, ушибах, растяжениях, надо обеспечить неподвижность поврежденной части тела с помощью наложения тугой повязки (шины), приложить холод. При открытых переломах необходимо сначала наложить повязку и только затем - шину.

6.4.3. При наличии ран необходимо наложить повязку, при артериальном кровотечении - наложить жгут.

6.4.4. Пострадавшему при травмировании, отравлении и внезапном заболевании должна быть оказана первая помощь и, при необходимости, организована его доставка в учреждение здравоохранения.

6.4.5. В случае обнаружения какой-либо неисправности, нарушающей нормальный режим работы, ее необходимо остановить. Обо всех замеченных недостатках поставить в известность непосредственного руководителя.

**7. Требования охраны труда по окончании работы**

**7.1. Порядок приема и передачи смены.**

7.1.1. Передача смены должна сопровождаться проверкой исправности оборудования, наличия и состояния оградительной техники, защитных блокировок, сигнализации, контрольно-измерительных приборов, защитных заземлений, средств пожаротушения, исправности освещения, вентиляционных установок.

**7.2. Порядок отключения, остановки, разборки, очистки и смазки оборудования, приспособлений, машин, механизмов и аппаратуры.**

7.2.1. По окончании работы лаборант 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.

**7.3. Порядок осмотра средств индивидуальной защиты после использования.**

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

**7.4. Порядок уборки отходов, полученных в ходе производственной деятельности.**

7.4.1. После окончания работ убрать рабочее место, привести в порядок инструмент и оборудование, собрать и вынести в установленное место мусор.

**7.5. Требования соблюдения личной гигиены.**

7.5.1. Работники должны:

* принять душ.
* надеть личную одежду.

**7.6. Порядок извещения руководителя работ о недостатках, влияющих на безопасность труда, обнаруженных во время работы.**

7.6.1. Об окончании работы и всех недостатках, обнаруженных во время работы, известить своего непосредственного руководителя.

7.7. По окончании работ по наряду-допуску закрыть наряд-допуск.

7.8. Выйти с территории предприятия через проходную.

Источник: https://1otruda.ru/#/document/118/94864/