

Согласовано

Председатель профсоюзной организации

МАУ ЦСШ №1

В.Г. Попов

«12» 12 2022г.



Инструкция № 20

ИНСТРУКЦИЯ по охране труда для лаборанта

1. Общие требования охраны труда

- 1.1. К работе в качестве лаборанта допускаются лица не моложе 18 лет, прошедшие предварительный (периодический) медицинский осмотр и не имеющие медицинских противопоказаний, вводный инструктаж и первичный инструктаж на рабочем месте, стажировку на рабочем месте, обучение по охране труда и оказанию первой помощи, проверку знаний требований охраны труда, имеющие группу по электробезопасности не ниже I.
 - 1.2. Работник лаборатории должен не реже 1 раза в 6 месяцев проходить повторный инструктаж по охране труда, не реже одного раза в год проходить инструктаж по электробезопасности и не реже одного раза в год проходить периодический медосмотр.
 - 1.3. Работник лаборатории должен:
выполнять только ту работу, которая определена рабочей инструкцией;
 - выполнять правила внутреннего трудового распорядка;
 - правильно применять средства индивидуальной и коллективной защиты;
 - соблюдать требования к эксплуатации лабораторного оборудования;
 - соблюдать требования охраны труда и правила личной гигиены;
 - немедленно извещать своего непосредственного руководителя о любой ситуации, угрожающей жизни и здоровью людей, о каждом несчастном случае, происшедшем на производстве, или об ухудшении состояния своего здоровья, в том числе о проявлении признаков острого профессионального заболевания (отравления);
 - проходить обучение безопасным методам и приемам выполнения работ, оказанию первой помощи пострадавшим на производстве, инструктаж по охране труда, проверку знаний требований охраны труда;
 - проходить обязательные периодические (в течение трудовой деятельности) медицинские осмотры (обследования), а также проходить внеочередные медицинские осмотры (обследования) по направлению работодателя в случаях, предусмотренных Трудовым кодексом и иными федеральными законами;
 - уметь оказывать первую доврачебную помощь пострадавшим от электрического тока и при других несчастных случаях;
 - уметь применять первичные средства пожаротушения.
- 1.4. При выполнении работ на лаборанта возможно воздействие следующих опасных и вредных производственных факторов:
- химические вещества, которые могут вызвать отравления и ожоги;
 - повышенное значение напряжения в электрической цепи, замыкание которой может произойти через тело человека;
 - повышенная напряженность магнитного поля;
 - возможность падения на скользких поверхностях;

Ревизия	01	Инструкция по охране труда для лаборанта	
Дата	Ноябрь 2022		
Исполнил	Булгаков О.Н.		Страница 1 из 7

- возможность получения ожогов/дерматитов рук и других незащищенных частей тела агрессивными жидкостями;
- возможность поражения органов дыхания парами агрессивных растворов;
- повышенная напряженность магнитного поля;
- острые кромки материала;
- повышенная подвижность воздуха;
- недостаточная освещенность рабочего места;

1.5. Лаборант должен быть обеспечен спецодеждой, специальной обувью и другими средствами индивидуальной защиты в соответствии с нормами бесплатной выдачи специальной одежды, специальной обуви и других средств индивидуальной защиты.

1.6. При получении травмы или недомогании необходимо прекратить работу, известить об этом руководителя работ и обратиться в медицинское учреждение или вызвать скорую помощь по телефону 103, 112.

1.7. За невыполнение данной инструкции виновные привлекаются к административной ответственности и проходят внеплановый инструктаж.

1.8. Работникам лаборатории запрещается круглосуточно хранить в лабораторных помещениях легковоспламеняющиеся жидкости (далее — ЛВЖ).

1.9. К работе с сосудами, работающими под давлением, допускаются работники, прошедшие специальное обучение и прошедшие проверку знаний. При работе с сосудами под давлением необходимо соблюдать требования инструкции по охране труда при транспортировании и обслуживании баллонов со сжатыми и сжиженными газами.

1.10. Запрещается оставлять без присмотра зажженные горелки и другие нагревательные приборы.

1.11. При несчастном случае необходимо оказать пострадавшему первую помощь, вызвать скорую помощь по телефону 112 и немедленно сообщить о случившемся руководителю.

1.12. Работник лаборатории несет ответственность за нарушение требований настоящей Инструкции в соответствии с действующим законодательством Российской Федерации.

2. Требования по охране труда перед началом работы

2.1. Перед началом работы лаборант обязан:

- привести в порядок спецодежду. Обшлага рукавов застегнуть, волосы убрать под плотно облегающий головной убор;
- проверить и убедиться в исправности приточно-вытяжной вентиляции;
- проверить исправность приборов на рабочем месте и наличие четких надписей на бутылках и склянках с реактивами;
- проверить наличие и целостность стеклянной посуды, бюреток, пипеток, исправность: электроприборов и их заземление, контрольно-измерительных приборов, состояние титровальных столов, достаточность реактивов и реагентов;
- проверить освещение рабочего места.

2.2. В помещении, где производятся работы с вредными, токсичными и пожароопасными веществами, необходимо за 15-20 минут до начала работы включить приточно-вытяжную вентиляцию и выключить ее через 20-30 минут после окончания работы с ними.

Проверить работу принудительной вентиляции вытяжных шкафов (створки шкафов должны быть плотно закрыты).

2.3. Все работы с легковоспламеняющимися жидкостями (ЛВЖ), горючими жидкостями (ГЖ) и веществами, способными выделять пожароопасные пары и газы, необходимо производить только в исправных вытяжных шкафах при работающей местной вытяжной вентиляции.

2.4. Перед работой с электроприборами и электрооборудованием необходимо проверить:

- диэлектрические коврики - на наличие дефектов в виде проколов, надрывов и трещин. Диэлектрические коврики должны быть чистыми и сухими;

Ревизия	01	Инструкция по охране труда для лаборанта	
Дата	Ноябрь 2022		
Исполнил	Булгаков О.Н.		Страница 2 из 7

- целостность изолирующих рукояток инструментов;
- наличие и целостность заземления (зануления) электрооборудования;
- наличие ограждений токоведущих частей электроустановки.

2.5. Перед работой с баллоном, предназначенным для транспортирования, хранения и использования сжатых, сжиженных или растворенных под давлением газов (далее - баллон) необходимо убедиться в:

- наличии в баллоне именно того газа, с которым предстоит работать (по окраске баллона и надписи на нем);
- годности баллона по сроку очередного его освидетельствования;
- прочности прикрепления баллона к стойке;
- отсутствию видимых повреждений на корпусе баллона;
- исправности редукционного вентиля;
- отсутствию пропуски газа из запорного вентиля;
- отсутствию жира или масла на редукторе;
- целостности и надежности трубопровода для подачи газа;
- отсутствию близкорасположенных источников открытого огня и включенных электронагревательных приборов.

2.6. В случае неисправности баллона пользоваться им запрещается. На неисправном газовом баллоне должна быть нанесена надпись мелом «Неисправный с газом». При остатке давления в баллоне 0,5 атм. его использование необходимо прекратить, сделать отметку мелом «Пустой» и сдать баллон на склад.

2.7. Обо всех неисправностях и замеченных недостатках сообщить руководителю.

3. Требования охраны труда во время работы

3.1. Выполнять только ту работу, по которой прошел обучение, инструктаж по охране труда и к которой допущен руководителем.

3.2. Не поручать свою работу необученным и посторонним лицам.

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

3.4. Работник лаборатории во время работы должен:

- использовать лабораторное оборудование только по назначению;
- знать химические и физические свойства анализируемого материала, продуктов реакции, химических реактивов, поступающих в лабораторию для анализа, особенно их токсичность, огнеопасность и взрывоопасность;
- знать правила пользования и способы проверки исправности СИЗ;
- знать показатели пожарной опасности используемых химических веществ и материалов и соблюдать меры безопасности при работе с ними;
- уметь пользоваться первичными средствами пожаротушения;
- следить за исправностью и целостностью заземления (зануления) корпусов электроприборов, электрических машин и оборудования;
- не приступать к работе с неизвестными веществами и химическими реактивами (на всех емкостях с химическими реактивами и химическими растворами должны быть этикетки с четкими надписями).

3.5. Требования безопасности при работе с едкими и ядовитыми веществами.

3.6. Все работы, связанные с применением, выделением или образованием едких, ядовитых, огнеопасных или взрывоопасных веществ, должны проводиться в вытяжном шкафу при включенной местной вытяжной вентиляции. Применение естественной вентиляции и рециркуляции воздуха не допускается.

3.7. В помещении лаборатории должно находиться не менее двух работников.

3.8. В случае отсутствия в вытяжном шкафу отверстий, предназначенных для рук, створки вытяжного шкафа во время работы можно поднимать на 20-30 см (так, чтобы в шкафу находились только руки). Для исключения падения створок их следует закрепить в поднятом положении с помощью фиксаторов.

Ревизия	01	Инструкция по охране труда для лаборанта	
Дата	Ноябрь 2022		
Исполнил	Булгаков О.Н.		Страница 3 из 7

- 3.9. Сыпучие вредные вещества необходимо взвешивать в специально предназначенных для этих целей сосудах, а агрессивные и ядовитые вещества - в сосудах с притертыми пробками.
- 3.10. Кислоты, щелочи и другие едкие и ядовитые вещества, а также пробы анализируемой воды должны набираться в пипетку при помощи резиновой груши или отбираться автоматической пипеткой или шприцем.
- 3.11. Перед взбалтыванием растворов в колбах или пробирках необходимо закрывать их притертыми пробками.
- 3.12. Запрещается наклоняться над сосудом, в котором происходит нагревание жидких едких и ядовитых химических веществ.
- 3.13. Переливание едких жидкостей из бутылки в сосуд необходимо производить с помощью стеклянного сифонного устройства или насосом из искронеобразующих, антикоррозионных материалов в вытяжном шкафу при включенной вентиляции.
- 3.14. При перевозке (переноске) бутылей с кислотами, щелочами и другими едкими и ядовитыми веществами особое внимание необходимо обращать на сохранность тары и наличие упаковки (стружки, асбестовых прокладок и т.п.).
- 3.15. Раствор серной кислоты следует приготавливать, вливая ее в воду тонкой струйкой мелкими порциями при непрерывном помешивании. Запрещается наливать воду в серную кислоту во избежание возможного вскипания и выброса жидкости из сосуда.
- 3.16. При кипячении емкости с растворами следует наполнять не более чем на $\frac{1}{4}$ их объема.
- 3.17. Ядовитые вещества следует хранить в вентилируемых закрытых и опечатанных шкафах (сейфах) в соответствии со специальными инструкциями. Ключ от шкафов должен храниться у старшего лаборанта.
- 3.18. Ядовитые вещества следует нагревать в круглодонных колбах на асбестовой сетке, ядовитые вещества необходимо измельчать в закрытых ступках в вытяжном шкафу.
- 3.19. Пролитые на пол (стол) химические растворы и растворители следует немедленно нейтрализовать и убрать при помощи опилок или сухого песка, а пол (стол, стеллаж) протереть ветошью, смоченной соответствующим растворителем, после чего облитое место тщательно вымыть водой с моющим средством или 10% раствором соды. Эти работы следует проводить с использованием СИЗ (противогазов, респираторов, хлорвиниловых или резиновых перчаток).
- 3.20. Пролитое или просыпанное на пол (стол) ядовитое вещество необходимо засыпать опилками или песком, осторожно собрать и нейтрализовать. Участки пола или стола после этого следует обработать хлорной известью и тщательно промыть водой. При нейтрализации пролитой азотной кислоты следует применять фильтрующий противогаз.
- 3.21. Фильтры, бумагу, использованные при работе с ядовитыми веществами, необходимо складывать в плотно закрывающиеся емкости для их дальнейшей утилизации.
- 3.22. Запрещается сливать и сбрасывать в канализацию отходы химических реактивов и органических растворителей. Отходы следует собирать в специальные емкости, а также нейтрализовать их кислотой или щелочью и утилизировать.
- 3.23. Требования безопасности при работе с электрооборудованием.
- 3.24. Напряжение питания электрооборудования (электропечей, сушильных шкафов, термостатов, дистиллятора) должно находиться в пределах установленных норм. При перерыве в работе или перерыве подачи напряжения электрооборудование должно быть отключено.
- 3.25. При работе с электрооборудованием работникам лаборатории запрещается:
- прикасаться к открытым токоведущим частям и корпусам электрооборудования, кабелям, проводам;
 - класть на электрические щитки, пульты управления, электрические машины и пускатели какие-либо предметы;
 - сушить полотенца, обтирочные концы и другие вещи на муфельных печах, сушильных шкафах и других электронагревательных приборах;

Ревизия	01	Инструкция по охране труда для лаборанта	
Дата	Ноябрь 2022		
Исполнил	Булгаков О.Н.		Страница 4 из 7

- вскрывать защитные кожуха пусковой аппаратуры и проникать за ограждения распределительных устройств.

3.26. При обнаружении повреждения электроприборов, электропроводки, распределительных устройств необходимо немедленно прекратить работу, отключить напряжение и доложить о случившемся руководителю работ или заведующему лабораторией.

3.27. При возгорании проводов и электроприборов производить их тушение следует только после снятия с них напряжения.

3.28. Требования безопасности при пользовании химической посудой.

3.29. При сборке приборов или отдельных их частей из стеклянной химической посуды следует применять эластичные соединения и прокладки.

3.30. Стеклянную химическую посуду из обычного стекла запрещается нагревать на открытом огне без асбестовой сетки.

3.31. Нагретый стеклянный сосуд закрывают пробкой после его охлаждения до температуры окружающего воздуха.

3.32. При перемешивании химического раствора стеклянной палочкой на кончик палочки следует надеть кусок резиновой трубки (в случае водных растворов) или укрепить кусок тефлона.

3.33. Запрещается в стеклянной тонкостенной посуде хранить растворы щелочей и концентрированных кислот.

3.34. Надевать каучуковые трубки на стеклянные трубки или палочки, а также вставлять стеклянные трубки в отверстия резиновых трубок следует после предварительного смачивания концов трубок водой, глицерином или вазелиновым маслом, удерживая трубку полотенцем ближе к отверстию.

3.35. Стеклянные трубки следует ломать только после надреза их напильником или специальным ножом для резки стекла. Концы трубок для предохранения рук от порезов обернуть полотенцем. Острые края стеклянных трубок оплавить или сгладить напильником.

3.36. Перед обезвреживанием и мытьем химической посуды необходимо надеть защитные очки, резиновые перчатки и прорезиненный фартук.

3.37. Обезвреживать химическую посуду следует только в вытяжном шкафу.

3.38. На мойку следует направлять химическую посуду, свободную от остатков каких-либо веществ. Запрещается мыть химическую посуду бензином, бензолом, эфиром, изопропиловым спиртом.

3.39. При мытье химической посуды с узким горлышком необходимо осторожно вынимать ерш, во избежание разбрызгивания содержимого сосуда.

4. Требования охраны труда при аварийных ситуациях

4.1. Во время работы могут возникнуть следующие аварийные ситуации:

- возникновение пожара, взрыва;
- поражение электрическим током;
- попадание кислоты или щелочи на кожу или в глаза;
- выделение или образование едких, ядовитых, огне- или взрывоопасных веществ.

4.2. При возникновении аварийной ситуации работник лаборатории обязан прекратить работу, отключить электрические приборы, электрооборудование, если необходимо, произвести ограждение опасного места и немедленно сообщить о случившемся непосредственному руководителю.

4.3. При возникновении пожара, воспламенении горючих веществ вызвать пожарную охрану по телефону 112, оповестить работников, организовать эвакуацию и сообщить руководителю.

4.4. Для тушения пожара и воспламенения горючих веществ в лаборатории следует использовать первичные средства пожаротушения, при отсутствии угрозы жизни.

4.5. При попадании пыли или порошкообразного вещества в глаза промыть их слабой струей проточной воды.

Ревизия	01	Инструкция по охране труда для лаборанта	
Дата	Ноябрь 2022		
Исполнил	Булгаков О.Н.		Страница 5 из 7

4.6. При ожогах химическими веществами необходимо промывать глаза слабой струей проточной воды в течение 10-15 минут, после чего пострадавшего отправить в лечебное учреждение.

4.7. При ожогах глаз горячей водой, паром промывание глаз не рекомендуется. Глаза закрывают стерильной повязкой и пострадавшего направляют в лечебное учреждение.

4.8. При ожогах кислотами обожженный участок тела следует обмыть слабым раствором питьевой соды. При отсутствии питьевой соды необходимо обильно поливать обожженный участок тела чистой водой. При ожогах едкими щелочами следует обмыть обожженный участок тела водой, подкисленной уксусной или лимонной кислотой или обильно поливать его чистой водой. На обожженный участок тела наложить антисептическую повязку и направить пострадавшего в лечебное учреждение.

4.9. При отравлении химическими веществами необходимо:

- вывести (вынести) пострадавшего на свежий воздух или в проветриваемое помещение;
- удобно уложить пострадавшего, ослабить части одежды, стесняющие дыхание, обеспечить условия физического и психического покоя, оберегать от охлаждения;
- при ухудшении состояния пострадавшего сделать ему искусственное дыхание, дать воды, валериановые капли;
- сообщить о случившемся непосредственному руководителю.

4.10. При происшествии/несчастном случае:

- немедленно организовать первую помощь пострадавшему, сообщить о происшествии руководству, при необходимости вызвать бригаду скорой помощи по телефону 103, 112;
- принять неотложные меры по предотвращению развития аварийной или иной чрезвычайной ситуации и воздействия травмирующих факторов на других лиц;
- сохранить до начала расследования несчастного случая обстановку, какой она была на момент происшествия, если это не угрожает жизни и здоровью других лиц и не ведет к катастрофе, аварии или возникновению иных чрезвычайных обстоятельств, а в случае невозможности ее сохранения – зафиксировать сложившуюся обстановку (составить схемы, сделать фотографии).

5. Требования охраны труда по окончании работы

5.1. Отключить оборудование от электрической сети.

5.2. Привести в порядок рабочее место.

5.3. Убрать инструменты и материалы в места хранения.

5.4. Снять, осмотреть, привести в порядок и убрать в шкафчик СИЗ.

5.5. Вымыть руки и лицо теплой водой с мылом, по возможности принять душ.

5.6. Обо всех обнаруженных неисправностях и недостатках доложить руководителю.

Разработал

Главный инженер

МАУ ЦСШ №1

А.В. Зенченко

«12» 12 2022 г.

Согласовано

Специалист по охране труда

МАУ ЦСШ №1

О.Н. Булгаков

«12» 12 2022 г.

Ревизия	01	Инструкция по охране труда для лаборанта	
Дата	Ноябрь 2022		
Исполнил	Булгаков О.Н.		Страница 6 из 7

