

УТВЕРЖДАЮ

Директор ГБПОУ «КЦО №1»



## ИНСТРУКЦИЯ

по охране труда при работе в кабинете химии

ИОТ- 045 -2025

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

#### 1. Область применения

1.1. Настоящая инструкция по охране труда при работе в кабинете химии разработана на основе установленных обязательных требований по охране труда в Российской Федерации, а также:

- 1) изучения видов работ при работе в кабинете химии;
- 2) результатов специальной оценки условий труда;
- 3) анализа требований профессионального стандарта;
- 4) определения профессиональных рисков и опасностей, характерных при работе в кабинете химии;
- 5) анализа результатов расследования имевшихся несчастных случаев при работе в кабинете химии;
- 6) определения безопасных методов и приемов выполнения работ при работе в кабинете химии.

1.2. Выполнение требований настоящей инструкции обязательны для работников при выполнении им трудовых обязанностей независимо от их специальности, 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, утвержденные приказом Минтруда от 28.10.2020 № 753н;

2.1.3 Правила по охране труда при работе с инструментом и приспособлениями, утвержденные приказом Минтруда от 27.11.2020 № 835н;

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

2.1.5. Приказ Минтруда от 29.10.2021 № 772н «Об утверждении основных требований к порядку разработки и содержанию правил и инструкций по охране труда, разрабатываемых работодателем»;

2.1.6. Правила по охране труда при использовании отдельных видов химических веществ и материалов, при химической чистке, стирке, обеззараживании и дезактивации, утвержденные приказом Минтруда от 27.11.2020 № 834н.

### **3. Общие требования охраны труда**

3.1. Настоящая Инструкция предусматривает основные требования по охране труда для кабинета химии в ГБПОУ «КЦО №1» (далее-Учреждение).

3.2. При работе в кабинете химии необходимо выполнять свои обязанности в соответствии с требованиями настоящей Инструкции.

3.3. К работе допускаются лица не моложе 18 лет, прошедшие:

- медицинский осмотр;
- вводный и первичный инструктаж по охране труда на рабочем месте;
- обучение по охране труда, в том числе, обучение и проверку знаний безопасным методам и приемам выполнения работ;
- обучение правилам электробезопасности, проверку знаний правил электробезопасности в объеме соответствующей группы по электробезопасности;
- обучение по оказанию первой помощи пострадавшему при несчастных случаях на производстве, микроповреждениях (микротравмах), произошедших при выполнении работ;
- стажировку на рабочем месте (продолжительностью не менее 2 смен);
- обучение мерам пожарной безопасности;
- допущенные в установленном порядке к самостоятельной работе.

3.4. Работник при выполнении работ должен иметь II группу по электробезопасности.

3.5. Повторный инструктаж проводится по программе первичного инструктажа один раз в шесть месяцев непосредственным руководителем работ.

3.6. Внеплановый инструктаж проводится непосредственным руководителем работ при:



- а) изменениях в эксплуатации оборудования, технологических процессах, использовании сырья и материалов, влияющими на безопасность труда;
- б) изменении должностных (функциональных) обязанностей работников, непосредственно связанных с осуществлением производственной деятельности, влияющими на безопасность труда;
- в) изменении нормативных правовых актов, содержащих государственные нормативные требования охраны труда, затрагивающими непосредственно трудовые функции работника, а также изменениями локальных нормативных актов организации, затрагивающими требования охраны труда в организации;
- г) выявлении дополнительных к имеющимся на рабочем месте производственных факторов и источников опасности в рамках проведения специальной оценки условий труда и оценки профессиональных рисков соответственно, представляющих угрозу жизни и здоровью работников;
- д) требовании должностных лиц федеральной инспекции труда при установлении нарушений требований охраны труда;
- е) произошедших авариях и несчастных случаях на производстве;
- ж) перерыве в работе продолжительностью более 60 календарных дней;
- з) решении работодателя.

3.7. Целевой инструктаж проводится непосредственным руководителем работ в следующих случаях:

- а) перед проведением работ, выполнение которых допускается только под непрерывным контролем работодателя, работ повышенной опасности, в том числе работ, на производство которых в соответствии с нормативными правовыми актами требуется оформление наряда-допуска и других распорядительных документов на производство работ;
- б) перед выполнением работ на объектах повышенной опасности, а также непосредственно на проезжей части автомобильных дорог или железнодорожных путях, связанных с прямыми обязанностями работника, на которых требуется соблюдение дополнительных требований охраны труда;
- в) перед выполнением работ, не относящихся к основному технологическому процессу и не предусмотренных должностными (производственными) инструкциями, в том числе вне цеха, участка, погрузочно-разгрузочных работ, работ по уборке территорий, работ на проезжей части дорог и на железнодорожных путях;
- г) перед выполнением работ по ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций;
- д) в иных случаях, установленных работодателем.

3.8. Работник, не прошедший своевременно инструктажи, обучение и проверку знаний требований охраны труда, к самостоятельной работе не допускается.

3.9. Работнику запрещается пользоваться инструментом, приспособлениями и оборудованием, безопасному обращению с которым он не обучен.

3.10. Для предупреждения возможности возникновения пожара работник должен соблюдать требования пожарной безопасности сам и не допускать нарушения этих требований другими работниками; курить разрешается только в специально отведенных для этого местах.

3.11. Работник, допустивший нарушение или невыполнение требований инструкции по охране труда, рассматривается как нарушитель производственной дисциплины и может быть привлечен к дисциплинарной ответственности, а в зависимости от последствий – и к уголовной; если нарушение связано с причинением материального ущерба, то виновный может привлекаться к материальной ответственности в установленном порядке.

### **3.12. Соблюдение правил внутреннего распорядка.**

3.12.1. При работе в кабинете химии работник обязан соблюдать действующие в Учреждении правила внутреннего трудового распорядка и графики работы, которыми предусматриваются: время начала и окончания работы, перерывы для отдыха и питания, порядок предоставления дней отдыха и другие вопросы использования рабочего времени.

### **3.13. Требования по выполнению режимов труда и отдыха.**

3.13.1. При работе в кабинете химии работник обязан соблюдать режимы труда и отдыха.

3.13.2. Продолжительность ежедневной работы, перерывов для отдыха и приема пищи определяется Правилами внутреннего трудового распорядка в Учреждении, утвержденными приказом директора.

3.13.3. Время начала и окончания смены, время и место для отдыха и питания, устанавливаются по расписанию.

3.13.4 При работе в кабинете химии работник должен выходить на работу своевременно, отдохнувшим, подготовленным к работе.

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

3.14.1. При работе в кабинете химии на работника могут воздействовать опасные и вредные производственные факторы:

- химические ожоги при попадании на кожу или в глаза едких химических веществ;



- термические ожоги при неаккуратном пользовании спиртовками и нагревании веществ в пробирках, колбах и т.п.;
- порезы рук при небрежном обращении с лабораторной посудой;
- отравление парами и газами высокотоксичных химических веществ;
- ожоги от возникшего пожара при неаккуратном обращении с легковоспламеняющимися и горючими жидкостями;
- поражение электрическим током при нарушении правил пользования электроприборами.

3.14.2. На работников в кабинете химии возможно воздействие следующих опасностей и рисков:

- перемещаемые изделия и материалы;
- повышенная загазованность воздуха рабочей зоны;
- недостаток естественного освещения;
- возможность спотыкания о препятствия во время ходьбы;
- острые кромки, заусенцы, шероховатость поверхности материалов и оборудования.

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

3.15.1. При выполнении работ работник обеспечивается СИЗ и смывающими средствами в соответствии с «Нормами бесплатной выдачи СИЗ и смывающих средств работникам в Учреждении утвержденными приказом директора.

3.15.2. Выдаваемая специальная одежда, специальная обувь и другие средства индивидуальной защиты должны соответствовать характеру и условиям работы, обеспечивать безопасность труда, иметь подтверждение соответствия в установленном законодательством Российской Федерации порядке.

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

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

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

3.16.1. При возникновении несчастного случая пострадавший должен постараться привлечь внимание кого-либо из работников к произошедшему событию, при возможности, сообщить о произошедшем любым доступным для этого способом и обратиться в здравпункт (при наличии).

3.16.2. При работе в кабинете химии работник должен немедленно извещать своего непосредственного или вышестоящего руководителя о любой известной ему ситуации, угрожающей жизни и здоровью людей, о нарушении работниками и другими лицами, участвующими в производственной деятельности работодателя, требований охраны

труда, о каждом известном ему несчастном случае, происшедшем на производстве, или об ухудшении состояния своего здоровья, в том числе о проявлении признаков профессионального заболевания, острого отравления.

3.16.3. При обнаружении в зоне работы несоответствий требованиям охраны труда (неисправность оборудования, приспособлений, неогороженный проём, оголенные провода и т.д.) немедленно сообщить об этом непосредственному руководителю.

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

3.17.1. Для сохранения здоровья работник должен соблюдать личную гигиену.3.15.2. При работе с веществами, вызывающими раздражения кожи рук, следует пользоваться защитными перчатками, защитными кремами, очищающими пастами, а также смывающими и дезинфицирующими средствами.

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

3.17.4. Для питья употреблять воду из диспенсеров, чайников.

3.17.5. 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. Проверить исправность и работу вентиляции вытяжного шкафа.

Тщательно проветрить помещение кабинета химии и лаборантской.

Надеть спецодежду. При работе с токсичными и агрессивными веществами подготовить к использованию средства индивидуальной защиты.

Подготовить к работе необходимое оборудование, лабораторную посуду, реактивы, приборы.

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

4.2.1. Перед началом работы в кабинете химии работник обязан проверить исправность и комплектность исходных материалов.

### **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 проведя их осмотр, оценку исправности, комплектности и пригодности СИЗ. При выявлении несоответствий проинформировать непосредственного руководителя о потере целостности выданных СИЗ, загрязнении, их порче, выходе из строя (неисправности), утере или пропаже.



**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. Перед началом работы необходимо:**

- отрегулировать освещенность на рабочем месте, убедиться в отсутствии отражений (бликов) на экране и клавиатуре, а также встречного светового потока;
- проверить правильность подключения оборудования к электросети;
- проверить исправность розетки, вилки сетевого шнура, проводов питания на отсутствие оголенных участков проводов;
- проверить правильность расположения оборудования:
- кабели электропитания (включая переноски и удлинители) должны находиться с тыльной стороны рабочего места;
- источники бесперебойного питания для исключения вредного влияния его повышенных магнитных полей должны быть максимально удалены от рабочего места;

4.4.2. Обо всех недостатках, а также неисправностях оборудования и защитных средств, обнаруженных при осмотре на рабочем месте, доложить руководителю для принятия мер по их полному устранению или замене.

4.4.3. Работник должен обеспечить чистоту и порядок на рабочем месте.

4.4.4. Осмотреть и подготовить свое рабочее место. Убрать все лишние предметы, не требующиеся для выполнения текущей работы (коробки, сумки, папки, книги и т.п.). Проверить подходы к рабочему месту, пути эвакуации на соответствие требованиям охраны труда.

**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. Во время работы в кабинете химии необходимо соблюдать чистоту, тишину и порядок на рабочем месте.

5.1.2. Запрещается пробовать на вкус любые вещества. Нюхать вещества можно, лишь осторожно направляя на себя пары или газы лёгким движением руки, а не наклоняясь к сосуду и не вдыхая полной грудью.

5.1.3. В процессе работы необходимо следить, чтобы вещества не попадали на кожу лица и рук, так как многие вещества вызывают раздражение кожи и слизистых оболочек.

5.1.4. Опыты нужно проводить только в чистой посуде.

5.1.5. На всех банках, склянках и другой посуде, где хранятся реактивы, должны быть этикетки с указанием названия вещества. Запрещается хранить реактивы в емкостях без этикеток или с надписями, сделанными карандашом по стеклу, растворы щелочей — в склянках с притёртыми пробками, а легковоспламеняющиеся и горючие жидкости — в сосудах из полимерных материалов.

5.1.6. Склянки с веществами или растворами необходимо брать одной рукой за горлышко, а другой снизу поддерживать за дно.

5.1.7. Растворы необходимо наливать из сосудов так, чтобы при наклоне этикетка оказывалась сверху (этикетку — в ладонь!). Каплю, оставшуюся на горлышке сосуда, снимают верхним краем той посуды, куда наливается жидкость.

5.1.8. При пользовании пипеткой категорически запрещается втягивать жидкость ртом.

5.1.9. Твёрдые сыпучие реактивы разрешается брать из склянок только с помощью совочков, ложечек, шпателей, пробирок.

5.1.10. При нагревании жидких и твёрдых веществ в пробирках и колбах нельзя направлять их отверстия на себя и соседей. Нельзя также заглядывать сверху в открыто нагреваемые сосуды во избежание возможного поражения в результате химической реакции.

5.1.11. Категорически запрещается выливать в раковины концентрированные растворы кислот и щелочей, а также различные органические растворители, сильно пахнущие и огнеопасные вещества. Все отходы нужно сливать в специальную стеклянную тару ёмкостью не менее 3 л крышкой (для последующего обезвреживания).

5.1.12. Запрещается использовать в работе самодельные приборы и нагревательные приборы с открытой спиралью.

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

5.1.14. Выдача учащимся реактивов для опытов производится в массах и объемах, не превышающих их необходимое количество для данного эксперимента, а растворов — концентрацией не выше 5%. На рабочих местах для постоянного размещения допускаются только реактивы и растворы набора типа НРП, утвержденного Министерством просвещения РФ.

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

5.2.1. При работе в кабинете химии работник должен применять исправные оборудование. При производстве работ по выполнению рабочих операций быть внимательным, проявлять осторожность.



5.2.2. Следить за исправностью оборудования, соблюдать правила их эксплуатации и инструкции по охране труда для соответствующих видов работ.

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

5.3.1. При работе в кабинете химии работник должен поддерживать чистоту и порядок на рабочем месте.

5.3.2. Содержать в порядке и чистоте рабочее место, не допускать загромождения коробками, сумками, папками, книгами и прочими предметами.

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

5.4.1. При работе в кабинете химии запрещается:

- производить какие-либо работы самовольно;
- отлучаться с рабочего места без ведома непосредственного руководителя;
- оставлять без присмотра работающее оборудование;
- снимать защитные устройства во время работы;
- прикасаться к частям оборудования, находящимся под напряжением;
- разрешать выполнение работ на оборудовании посторонним лицам;
- производить наладку, чистку, регулировку, а также устранять неполадки, не отключив оборудование от сети;
- пользоваться неисправным оборудованием, инструментом, приспособлениями, а также оборудованием, обращению с которыми работник не обучен;
- работать в помещении без вентиляции;
- курить;
- пользоваться открытым огнем;
- работать под воздействием алкоголя, наркотиков, лекарств.

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

5.5.1. Работник обязан:

- эксплуатировать (использовать) по назначению выданные ему СИЗ;
- соблюдать правила эксплуатации (использования) СИЗ;
- проводить перед началом работы осмотр, оценку исправности, комплектности и пригодности СИЗ, информировать работодателя о потере целостности

- выданных СИЗ, загрязнении, их порче, выходе из строя (неисправности), утере или пропаже;
- информировать работодателя об изменившихся антропометрических данных;
  - вернуть работодателю утратившие до окончания нормативного срока эксплуатации или срока годности целостность или испорченные СИЗ;
  - вернуть работодателю СИЗ по истечении нормативного срока эксплуатации или срока годности, а также в случае увольнения работника.

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

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

6.1.1. Аварийными ситуациями при работе в кабинете химии могут быть:

- замыкание, обрыв провода и, как следствие, возгорание оборудования или в проводке с возникновением пожара;
- замыкание, обрыв провода и, как следствие, поражение электрическим током работника;
- травмирование работника при падении после электротравмы;
- внезапное заболевание: резкое ухудшение самочувствия, мышечная судорога, болевой шок от чрезмерной статической нагрузки, неловкого движения и т. п.

### **6.2. Действия работника при возникновении аварий и аварийных ситуаций.**

6.2.1. В случаях с разбитой лабораторной посудой, не собирать её осколки незащищенными руками, а использовать для этой цели щетку и совок.

Уборку разлитых и рассыпанных реактивов производить, руководствуясь требованиями инструкции по безопасной работе с соответствующими химическими реактивами.

В случае с разлитой легковоспламеняющейся жидкостью и ее загоранием немедленно сообщить в ближайшую пожарную часть и приступить к тушению очага возгорания первичными средствами пожаротушения.

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

6.3.1. 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.

6.3.2. 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.



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

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

#### **6.4. Процесс извещения руководителя работ о ситуации, угрожающей жизни и здоровью людей, и о каждом произошедшем несчастном случае.**

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

6.4.2. 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.

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

#### **7.1. Порядок отключения, оборудования.**

7.1.1. Завершить работу операционной системы, выключить питание компьютера.

#### **7.2. Порядок уборки рабочего места.**

7.2.1. Привести в порядок рабочее место, убрать все химреактивы на свои места в лаборантскую в специальные шкафы и сейфы.

Отработанные растворы реактивов слить в специальную стеклянную тару с крышкой, емкостью не менее 3 л (для последующего обезвреживания и уничтожения).

Выключить вентиляцию вытяжного шкафа.

Снять спецодежду и средства индивидуальной защиты.

Тщательно проветрить помещение кабинета химии и лаборантской.

#### **7.3. Требования соблюдения личной гигиены.**

7.3.1. По окончании работ работник должен вымыть руки теплой водой с мылом.

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

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

