**муниципальное автономное общеобразовательное учреждение**

**«Средняя школа № 34 имени Героя Советского Союза Кожевникова А.Л.»**

660006, Россия, Красноярский край, г. Красноярск, ул. Ключевская 61.

ОКПО 53638702, ОГРН 1022402298863, ИНН/КПП 2464034395/246401001

|  |  |
| --- | --- |
| СОГЛАСОВАНО Специалист по охране труда Заместитель директора по безопасности \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_В.П. Почепнев «\_\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 2023 г | УТВЕРЖДЕНО Директор МАОУ СШ № 34 \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_В.В. Ядринкина  Приказ №\_\_\_\_ от «\_\_\_»\_\_\_ 2023 г |

## ИОТ № 24 - 2023 Инструкция «Правила безопасности для обучающихся при работе с химическими реактивами»

### 1. Общие требования безопасности

1.1. Настоящая **инструкция по правилам безопасности при работе с химическими реактивами** в кабинете химии и биологии разработана для обучающихся с учетом СП 2.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи»; СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания»; Письма Минобрнауки России №12-1077 от 25 августа 2015 года «Рекомендации по созданию и функционированию системы управления охраной труда и обеспечением безопасности образовательного процесса в образовательных организациях, осуществляющих образовательную деятельность» и иных нормативных правовых актов.  
1.2. Данные Правила устанавливают требования техники безопасности для обучающихся перед началом, во время и по окончании работ с химическими реактивами в кабинете и лаборатории химии и биологии, устанавливают безопасные методы и приемы выполнения работ учащимися, а также требования безопасности в возможных аварийных ситуациях.  
1.3. Настоящая инструкция по правилам безопасности разработана с целью предотвращения случаев травмирования обучающихся при выполнении практических работ с использованием химических реактивов на уроках химии, биологии в общеобразовательной организации.  
1.4. Опасными факторами при использовании химических реактивов являются:

* повреждения кожи (химические ожоги) при контакте с различными растворами без средств индивидуальной защиты;
* отравление химическими веществами при попадании их в кишечно-желудочный тракт;
* аллергические реакции организма на те, или иные химические вещества.

1.5. Не допускается приступать к работе с химическими реактивами в случае плохого самочувствия или внезапной болезни. О плохом самочувствии обучающийся должен сообщить учителю.

1.6. Если химические реактивы вызывают у обучающегося аллергическую реакцию, то он должен заранее сообщить об этом учителю.

1.7. При выполнении лабораторных работ с использованием химических реактивов обучающимся необходимо соблюдать:

* [правила безопасности при работе со стеклянной лабораторной посудой](https://ohrana-tryda.com/node/231);
* [правила безопасности при работе со спиртовками и сухим горючим](https://ohrana-tryda.com/node/364).

1.8. Для оказания первой помощи при химическом ожоге в следствии неаккуратного обращения с химическими реактивами в кабинете в доступном месте должна находиться аптечка первой помощи, в кране присутствовать вода.

1.9. Обучающиеся, нарушившие настоящую инструкцию по правилам безопасности при работе с химическими реактивами, привлекаются к ответственности, и со всеми обучающимися проводится внеплановый инструктаж по охране труда.

### 2. Требования безопасности перед началом работы с реактивами

2.1. Воспользоваться необходимыми индивидуальными средствами защиты (халат хлопчатобумажный белый, перчатки резиновые, защитные очки).

2.2. Детально изучить содержание и порядок выполнения лабораторной или практической работы с использованием химических реактивов, пройти инструктаж учителя, ознакомиться с безопасными приемами выполнения работы.

2.3. Подготовить рабочий стол, убрать посторонние предметы, бумагу и все, что может препятствовать безопасному выполнению лабораторной или практической работы с использованием реактивов и создать дополнительную опасность.

2.4. Проверить собранность и целостность лабораторного оборудования, наличие необходимых реактивов.

### 3. Требования безопасности во время работы с химическими реактивами

3.1. Обучающимся необходимо точно следовать всем указаниям учителя при выполнении лабораторных и практических работ с использованием химических реактивов, без его разрешения не выполнять самостоятельно никаких опытов с реактивами, не смешивать их. Строго соблюдать порядок действий.

3.2. Отверстие пробирки или горлышко колбы ни в коем случае не направлять на себя и на своих одноклассников.

3.3. При нагревании жидкостей не наклоняться над сосудами и не заглядывать в них.

3.4. Обеспечить соблюдение осторожности при обращении с химическими реактивами, не бросать, не ронять, не рассыпать их.

3.5. Используя растворы кислот и щелочей, наливать их только в стеклянную посуду, не допуская попадания их на кожу, глаза и одежду.

3.6. Работая с твердыми химическими реактивами, не брать их незащищенными руками, для опыта набирать лишь неметаллическими специальными ложечками или шпателями.

3.7. Смешивать вещества, выделяющие тепло, стоит только в термостойких либо фарфоровых емкостях.  
3.8. Запрещено пробовать на вкус химические реактивы, вещества и растворы.

3.9. При необходимости определения запаха того или иного вещества следует приближать к себе его пары руками, а не наклоняться к посуде, в которой оно находится.

3.10. При выполнении лабораторной или практической работы реактивы расходовать экономно согласно указаниям учителя.

3.11. С легковоспламеняющимися химическими реактивами работать вдали от нагревательных приборов.

3.12. Соблюдать аккуратность при работе с кислотами и щелочами, во избежание химических ожогов.  
3.13. Без разрешения учителя не брать реактивы с других столов, не выносить из кабинета, и не приносить реактивы на урок из дома.

3.14. Соблюдать порядок проведения работы с использованием химических реактивов и растворов, правила личной гигиены, содержать в чистоте рабочее место.

3.15. Запрещается сливать отработанные растворы химических реактивов в канализацию.

3.16. Немедленно сообщить учителю о разливах растворов, о рассыпанных реактивах и не убирать их самостоятельно.

3.17. При выполнении работ с химическими реактивами и растворами необходимо строго соблюдать все требования данной инструкции по охране труда, правила техники безопасности, правила пожарной безопасности в кабинете и поведения на уроке.

### 4. Требования безопасности в аварийных ситуациях

4.1. В случае ухудшения самочувствия при выполнении работ с использованием химических реактивов необходимо срочно известить учителя.

4.2. Признаки аварийной ситуации:

* появление резкого, неприятного запаха, вызывающий кашель;
* головокружение, признаки тошноты.

4.3. Средства и действия, направленные на ликвидацию неприятного запаха:

* сообщить учителю;
* срочно эвакуироваться из кабинета в безопасное место.

4.4. Если при проведении работы разбилась лабораторная посуда с реактивами, запрещено собирать осколки и вещества незащищенными руками, необходимо сообщить учителю.

4.5. Если учеником получена травма, химический ожог, нужно немедленно сообщить об этом учителю. В свою очередь преподаватель должен оперативно оказать первую помощь пострадавшему, вызвать медицинского работника школы, сообщить о происшествии администрации общеобразовательной организации.

4.6. При обнаружении неисправности лабораторного оборудования и его целостности работу необходимо немедленно прекратить и доложить об этом учителю.

### 5. Требования безопасности по окончании работы с реактивами

5.1. Необходимо привести в порядок свое рабочее место, предоставить учителю или лаборанту возможность собрать использованное лабораторное оборудование, оставшиеся химические реактивы.

5.2. Запрещено прятать и уносить с кабинета химические реактивы.

5.3. Отработанные растворы реактивов нельзя сливать в канализацию, их ликвидируют в закрывающийся сосуд из стекла, вместимость которого должна быть не меньше трех литров с крышкой для их последующего уничтожения.

5.4. Снять индивидуальные средства защиты.

5.5. Тщательно вымыть руки с мылом.

5.6. По указанию учителя спокойно и не толкаясь выйти из кабинета.

*Инструкцию разработал:*

*Заместитель директора по безопасности \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ /Почепнев В.П./*

С инструкцией ознакомлены:

| № п/п | ФИО | Дата | Класс | Подпись |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |