

Согласовано:
Общее собрание трудового коллектива
протокол № 1 от 31.08.2023 г.
Председатель: Ильчук И.А.

Утверждаю:
Директор школы
Коровецкий Д.А.
Распоряжение № 4 от 31.08.2023 г.

ИНСТРУКЦИЯ **по охране труда при работе в кабинете химии** **ИОТ-006-2023**

1 Общие требования по охране труда

1.1. Настоящая инструкция по охране труда при работе в кабинете химии школы разработана в соответствии с Приказом Минтруда России от 29.10.2021 года № 772н «Об утверждении основных требований к порядку разработки и содержанию правил и инструкций по охране труда», вступившим с силу 01.03.2022 года, разделом X Трудового кодекса РФ; с учетом СП 2.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи», Постановлениями Главного государственного санитарного врача РФ от 28 января 2021 года № 2 Об утверждении санитарных правил и норм СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания» и иными нормативными правовыми актами по охране труда.

1.2. Данная инструкция устанавливает требования охраны труда перед началом, во время и по окончании осуществления образовательной деятельности в кабинетах химии, обозначает безопасные методы и приемы работ, а также требования охраны труда в возможных аварийных ситуациях в помещении кабинета.

1.3. Ответственным за соблюдением норм и требований охраны труда в кабинете химии, лаборатории и лаборантской является учитель химии, непосредственно проводящий занятия в учебном кабинете и соблюдающий инструкцию по охране труда для учителя химии.

1.4. График работы учебного кабинета химии определяется утвержденным в соответствующем порядке расписанием учебных занятий.

1.5. С обучающимися учителем химии проводится вводный инструктаж в начале учебного года, а также повторное и первичные инструктажи с записью в журнале регистрации инструктажей. Перед проведением лабораторных и практических работ по химии с обучающимися проводят текущие инструктажи.

1.6. В целях соблюдения требований охраны труда в кабинете химии необходимо:

- Соблюдать требования охраны труда и производственной санитарии, инструкции по охране труда, инструкции по охране жизни и здоровья обучающихся;
- Обеспечивать режим соблюдения норм и правил по охране труда и пожарной безопасности во время организации образовательной деятельности;
- Соблюдать правила личной гигиены;
- Знать порядок действий при возникновении пожара или иной чрезвычайной ситуации и эвакуации, сигналы оповещения о пожаре;
- Уметь пользоваться первичными средствами пожаротушения;
- Знать месторасположение аптечки;
- Соблюдать Правила внутреннего трудового распорядка, Правила внутреннего распорядка обучающихся, Устав общеобразовательной организации; соблюдать инструкцию по охране труда для учителя.

1.7. Перечень профессиональных рисков и опасностей в кабинете химии:

- нарушение остроты зрения при недостаточной освещенности рабочего места;
- порезы рук при неаккуратном использовании стеклянной лабораторной посуды;
- повреждение кожи (химические ожоги) при неаккуратной работе с различными растворами и химическими реактивами без СИЗ;

- поражение электрическим током при использовании неисправных ЭСО и оргтехники, электрических розеток, выключателей и кабелей питания с поврежденной изоляцией;
- поражение электрическим током при отсутствии зануления/заземления;
- длительные статические нагрузки и монотонность выполняемого труда;
- возгорание электронных средств обучения (ЭСО) и оргтехники, иного электрооборудования в кабинете химии;
- высокая плотность эпидемиологических контактов.

1.8. Для обеспечения пожарной безопасности в кабинете химии в месте, близком к выходу, должны быть размещены первичные средства пожаротушения (огнетушители), иметься песок, покрывало для изоляции очага возгорания, аптечка первой помощи.

1.9. В кабинете химии при выполнении экспериментов, лабораторных и практических работ с химическими реактивами обязательно использование спецодежды и индивидуальных средств защиты:

- халат хлопчатобумажный;
- фартук из химически стойкого материала;
- перчатки, защитные очки и (или) защитный щиток лицевой при выполнении экспериментов и практических работ;
- защитный экран при проведении экспериментов с повышенной опасностью;

1.10. В кабинете на видном месте должна быть размещена данная инструкция по охране труда в кабинете химии, а также инструкция по охране труда учащихся в кабинете химии, правила поведения в кабинете химии.

1.11. В случае травмирования в кабинете химии уведомить непосредственно руководителя. При неисправности мебели, лабораторного оборудования, электроприборов, ЭСО сообщить заместителю директора по АХЧ и не использовать до устранения всех недостатков.

1.12. В целях соблюдения правил личной гигиены и эпидемиологических норм в кабинете химии необходимо:

- не находиться в кабинете в верхней одежде;
- мыть руки с мылом после соприкосновения с загрязненными предметами, химическими реактивами, перед началом работы в кабинете, после посещения туалета и окончания работы;
- не допускать приема пищи в учебном кабинете химии;
- осуществлять проветривание учебного кабинета;
- соблюдать требования СП 2.4.3648-20, СанПиН 1.2.3685-21, СП 3.1/2.4.3598-20.

1.13. Все положения данной Инструкции обязательны для исполнения учителями химии, которые проводят занятия с обучающимися в учебных кабинетах, а также для лаборанта кабинета химии.

1.14. Учителя химии осуществляющие деятельность в кабинете химии, допустившие нарушение или невыполнение требований настоящей инструкции, рассматривается, как нарушители производственной дисциплины и могут быть привлечены к дисциплинарной ответственности и прохождению внеочередной проверки знаний требований охраны труда, а в зависимости от последствий - и к уголовной; если нарушение повлекло материальный ущерб - к материальной ответственности в установленном порядке.

2. Требования охраны труда перед началом работы в кабинете химии

2.1. В кабинете химии перед началом образовательной деятельности необходимо оценить состояние электрооборудования:

- осветительные приборы должны быть исправны и надежно подвешены к потолку, иметь целостную светорассеивающую конструкцию и не содержать следов загрязнений;
- уровень искусственной освещенности в кабинете химии должен составлять не менее 300 люкс;
- коммуникационные коробки должны быть закрыты крышками, корпуса выключателей и розеток не должны иметь трещин и сколов, а также оголенных контактов;
- удостовериться в исправности ЭСО и оргтехники.

2.2. Удостовериться в наличии первичных средств пожаротушения и их доступности (огнетушители, покрывало для изоляции очага возгорания не менее 2х1,5 метра), сроке пригодности огнетушителя, в наличии аптечки первой помощи и укомплектованности ее необходимыми медикаментами и перевязочными средствами.

2.3. Убедиться в свободности выхода из учебного кабинета химии, проходов.

2.4. Убедиться в безопасности рабочих мест:

- проверить мебель на предмет ее устойчивости и исправности;
- оценить покрытие столов и стульев, которое не должно иметь дефектов и повреждений;
- проверить плотность подведения кабелей питания к ЭСО и оргтехнике, не допускать переплетения кабелей питания;
- убедиться в отсутствии посторонних предметов на ЭСО;
- убедиться в исправности моделей, и иных наглядных пособий по химии.

2.5. Расстановка мебели в учебном кабинете должна соответствовать нормам и требованиям СанПиН 1.2.3685-21:

- расстояние между столами и стенами (светонесущей и противоположной светонесущей) – не менее 50 см;
- расстояние между рядами столов – не менее 50 см;
- расстояние от учебной доски до первого ряда столов – не менее 240 см;
- наибольшая удаленность от учебной доски до последнего ряда столов – не более 860 см;
- угол видимости учебной доски для 5-11 классов – не менее 35°;
- высота нижнего края учебной доски над полом – не менее 70-90 см.

2.6. Убедиться в исправности и работе вытяжного шкафа, вентиляции.

2.7. Необходимо убедиться в целостности лабораторного оборудования, наличии необходимых химических реактивов.

2.8. Удостовериться в наличии и исправности состоянии наглядных пособий по химии, моделей.

2.9. Провести проверку работоспособности и удостовериться в исправности ЭСО и оргтехники, иных электроприборов в кабинете химии.

2.10. В отсутствие обучающихся произвести проветривание учебного кабинета в соответствии с показателями продолжительности по СанПиН 1.2.3685-21, а именно:

2.11. Температура воздуха в учебном кабинете должна соответствовать требуемым санитарным нормам 18-24°C, в теплый период года не более 28°C.

2.12. Расстояние от ближайшего места просмотра до экрана телевизионной аппаратуры должна быть не менее 2 метров.

2.13. Приступать к образовательной деятельности в кабинете химии разрешается при соответствии учебного кабинета гигиеническим нормативам, после выполнения подготовительных мероприятий и устранения всех недостатков и неисправностей.

3. Требования охраны труда во время работы в кабинете химии

3.1. Во время осуществления образовательной деятельности необходимо соблюдать порядок в кабинете химии, не загромождать рабочее места, а также выход из кабинета и подходы к первичным средствам пожаротушения.

3.2. Запрещено принимать пищу и напитки в кабинете химии.

3.3. Дети рассаживаются с учетом наличия заболеваний органов дыхания, слуха и зрения. Обучающимся со значительным снижением слуха рабочие места отводятся за первыми и вторыми столами. Учащимся с пониженной остротой зрения места отводятся ближе к окну за первыми столами. Обучающимся с ревматическими заболеваниями, склонными к частым ангинам и острым воспалениям верхних дыхательных путей, рабочие места отводятся дальше от окон. Не менее двух раз в год обучающихся, сидящих в крайних первом и третьем рядах, меняют места с целью предупреждения нарушения осанки и искривления позвоночника. При расположении столов, используемых при организации обучения и воспитания, обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов, следует учитывать особенности физического развития обучающихся.

3.4. Посадку обучающихся производить за рабочие столы, соответствующие их росту;

- 3.5. Учебные доски, для работы с которыми используется мел, должны иметь темное антибликовое покрытие и должны быть оборудованы дополнительными источниками искусственного освещения, направленного непосредственно на рабочее поле. При использовании маркерной доски в учебном кабинете цвет маркера должен быть контрастного цвета по отношению к цвету доски.
- 3.6. В целях обеспечения необходимой естественной освещенности учебного кабинета химии на подоконниках не размещаются цветы, тетради, учебники и иные предметы.
- 3.7. При проведении практических и лабораторных работ обучающимся выдаются средства индивидуальной защиты (очки, перчатки), находятся в халатах.
- 3.8. Выдача обучающимся реактивов для проведения лабораторных и практических работ производится в массах и объемах, не превышающих необходимые для данного эксперимента, а растворов концентрацией не выше 5%.
- 3.9. Лабораторные и практические работы, демонстрационные эксперименты, связанные с нагреванием жидкостей до температуры кипения, использованием разъедающих растворов, проводятся только с использованием защитных очков, защитного экрана и других средств индивидуальной защиты.
- 3.10. В кабинете химии должны быть обеспечено безопасное проведение демонстративных опытов с применением опасных, едких веществ, а также с применением веществ, способствующих загрязнению учебного помещения. Для этих целей опыты проводятся только с использованием вытяжного шкафа при выключенной вентиляции.
- 3.11. В кабинете химии запрещено хранение любого оборудования на шкафах.
- 3.12. Запрещается хранение химических растворов и реактивов в кабинете химии. Для этих целей используется специальная комната.
- 3.13. Запрещается хранить и использовать реактивы и растворы в таре без этикеток, растворы щелочей в скалках с притертыми пробками, а легковоспламеняющиеся и горючие жидкости в сосудах из полимерных материалов.
- 3.14. Не допускается совместное хранение реактивов, отличающихся по химической природе.
- 3.15. Наглядные пособия, учебные модели, лабораторное оборудование применяется только в исправном состоянии, с соблюдением правил безопасности.
- 3.16. При работе со стеклянной лабораторной посудой необходимо соблюдать осторожность, не нажимать сильно пальцами на хрупкие стенки пробирок, стенки колб.
- 3.17. Не допускать попадания растворов кислоты и щелочей на кожу, в глаза и на одежду.
- 3.18. При пользовании спиртовкой или сухим горючим для нагревания жидкостей беречь руки от ожогов. Отверстие пробирки или горлышко колбы при нагревании не направлять на себя и рядом находящихся людей.
- 3.19. При нагревании жидкостей не наклоняться над сосудами и не заглядывать в них, беречь руки от ожогов.
- 3.20. Использовать для сбора отработанных растворов химических реактивов стеклянную тару с крышкой вместимостью не менее 3 литров.
- 3.21. Запрещается сливать отработанные растворы химических реактивов в канализацию.
- 3.22. Компьютеры, ноутбуки, планшеты, моноблоки, иные электронные средства обучения (ЭСО) использовать в соответствии с инструкцией по эксплуатации и (или) техническим паспортом.
- 3.23. Работа с ЭСО должна соответствовать гигиеническим нормативам, использование ЭСО осуществляться при наличии документов об оценке (подтверждении) соответствия Единым санитарно-эпидемиологическим и гигиеническим требованиям к продукции (товарам), подлежащей санитарно-эпидемиологическому надзору (контролю).
- 3.24. При использовании ЭСО с демонстрацией обучающих фильмов, программ или иной информации, выполнять мероприятия, предотвращающие неравномерность освещения и появление бликов на экране. Для этого оконные проемы в кабинете химии, где используются ЭСО, должны быть оборудованы светорегулируемыми устройствами.

3.25. При использовании 2-х и более ЭСО суммарное время работы с ними не должно превышать максимума по одной из них.

3.26. Не допускать одновременное использование обучающимися на занятиях более двух различных ЭСО (Интерактивная доска и ноутбук, интерактивная доска и планшет).

3.27. Непрерывная и суммарная продолжительность использования различных типов ЭСО на занятиях должна соответствовать гигиеническим нормативам.

3.28. При использовании ЭСО с демонстрацией обучающих фильмов, программ или иной информации, предусматривающих ее фиксацию в тетрадах, продолжительность непрерывного использования экрана не должна превышать 15 минут.

3.29. Не превышая общую продолжительность использования ЭСО на уроке химии и суммарно в день в школе:

Электронные устройства обучения	Классы	На уроке, мин, не более	Суммарно в день в школе, мин, не более
Ноутбук	5-9 классы	30	60
	10-11 классы	35	70

3.30. Необходимо выключать или переводить в режим ожидания интерактивную доску и другие ЭСО, когда их использование приостановлено или завершено.

3.31. Сенсорные экраны, интерактивные маркеры ежедневно дезинфицировать в соответствии с рекомендациями производителя либо с использованием растворов или салфеток на спиртовой основе, содержащих не менее 70% спирта.

3.32. Расстояние от ближайшего места просмотра телевизионной аппаратуры до экрана должно быть не менее 2 метра.

3.33. При использовании ЭСО, оргтехники и иных электроприборов в кабинете химии запрещается:

- включать в электросеть и отключать от неё ЭСО и оргтехнику мокрыми и влажными руками;
- нарушать последовательность включения и выключения, технологические процессы;
- размещать на электроприборах предметы (бумагу, ткань, вещи и т.п.);
- разбирать включенные в электросеть приборы;
- сгибать и заземлять кабели питания;
- смотреть прямо на луч света исходящего из проектора, прежде чем повернуться к классу лицом, необходимо отступить от интерактивной доски в сторону;
- прикасаться к работающему или только что выключенному мультимедийному проектору, необходимо дать ему остыть;
- оставлять без присмотра включенные в электрическую сеть мультимедийный проектор и иные ЭСО, а также оргтехнику.

3.34. Не использовать в помещении учебного кабинета переносные отопительные приборы с инфракрасным излучателем, а также кипятильники, плитки, электрочайники, не сертифицированные удлинители.

3.35. В середине урока необходимо организовать перерыв для проведения физкультминутки, содержащей комплекс упражнений для профилактики зрительного утомления, повышения активности центральной нервной системы, снятия напряжения с мышц шеи и плечевого пояса, с мышц туловища, для укрепления мышц и связок нижних конечностей. При использовании книжных учебных изданий гимнастику для глаз проводить во время перемен, при использовании ЭСО – во время занятий и перемен.

3.36. В кабинете химии после каждого урока необходимо проводить сквозное проветривание. Конструкция окон должна обеспечивать возможность проведения проветривания помещения в любое время года. Проветривание в присутствии детей не проводится.

3.37. Строго запрещено сидеть или встать на подоконник, для предупреждения падений из окна, а также ранения стеклом.

3.38. Требования, предъявляемые к правильному использованию (применению) средств индивидуальной защиты в кабинете химии:

- халат должен быть застегнут на все пуговицы, полностью закрывать туловище и руки до запястья, не содержать в карманах острые и бьющиеся предметы;
- фартук должен облегать;
- перчатки должны соответствовать размеру рук и не сползать с них;
- при использовании защитных очков или щитка лицевого регулировать прилегание.

3.39. Не допускается в кабинете химии нарушать настоящую Инструкцию, иные инструкции по охране труда при выполнении работ и работе с ЭСО.

4. Требования охраны труда в аварийных ситуациях

4.1. Перечень основных возможных аварий и аварийных ситуаций в кабинете химии, причины их вызывающие:

- повреждение стеклянной лабораторной посуды вследствие нарушения правил обращения со стеклянной посудой и ее использования при проведении опытов;
- появление резкого и (или) неприятного запаха, вызывающего кашель, вследствие поломки вытяжного шкафа, химической реакции;
- разлитие водного раствора кислоты или щелочи вследствие нарушения правил обращения с данными жидкостями;
- возникновение возгорания, вследствие небрежного обращения со спиртовкой и сухим горючим, легковоспламеняющимися веществами и жидкостями, неисправности электроприбора или иного электрооборудования;
- прорыв системы водоснабжения, канализаций из-за износа труб;
- террористический акт или угроза его совершения.

4.2. Если разбилась лабораторная посуда, запрещено собирать осколки незащищенными руками, необходимо использовать для этой цели щетку и совок.

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

- срочно эвакуировать обучающихся из кабинета химии в безопасное место;
- проветрить помещение, открыв окна, чтобы улетучился запах;
- обезопасить объект, ставший причиной распространения запаха.

4.4. Разлитый водный раствор кислоты или щелочи засыпать сухим песком, совком переместить адсорбент от краев разлива к середине, собрать деревянным совком в закрывающуюся тару. Место разлива обработать нейтрализующим раствором, промыть водой и проветрить помещения до полного исчезновения запаха.

4.5. Средства и действия, направленные на ликвидацию пожара, возникшего вследствие небрежного обращения со спиртовкой или сухим горючим, возгорания легковоспламеняющихся жидкостей, короткого замыкания в электроприборе:

- прекратить доступ кислорода, воздуха, закрыв спиртовку или таблетку сухого горючего специальным колпачком;
- при проливе и возгорании горючих и легковоспламеняющихся жидкостей – прекратить доступ кислорода с применением песка, кошмы, покрывал для изоляции очага возгорания, огнетушителя;
- обесточить электроприбор, воспользоваться огнетушителем.

4.6. В случае появления задымления или возгорания в кабинете химии необходимо немедленно вывести детей из кабинета – опасной зоны, сообщить дежурному коменданту по телефону 101, оповестить голосом о пожаре и вручную задействовать АПС, сообщить директору школы. При условии отсутствия угрозы жизни и здоровью людей принять меры к ликвидации пожара в начальной стадии с помощью первичных средств пожаротушения. При использовании огнетушителей не направлять в сторону людей струю углекислоты или порошка.

4.7. При получении травмы обучающимся в кабинете химии необходимо оперативно оказать ему первую помощь, воспользовавшись аптечкой. Вызвать медицинского работника по телефону 153 и сообщить о происшествии директору ОО. Обеспечить до начала

расследования сохранность обстановки на месте происшествия, а если это невозможно (существует угроза жизни и здоровья окружающих) – фиксирование обстановки путем составления схемы, протокола, фотографирования или иным методом.

4.8. При аварии (прорыве) в системе водоснабжения и канализации в кабинете химии необходимо вывести обучающихся из помещения, оперативно сообщить о происшедшем заведующему хозяйством школы ОО.

4.9. В случае угрозы или возникновения очага опасного воздействия техногенного характера, угрозы или приведения в исполнение террористического акта следует руководствоваться Планом эвакуации, инструкцией о порядке действий в случае угрозы и возникновения ЧС террористического характера.

5. Требования охраны труда по окончанию работы в кабинете химии

5.1. После завершения занятий в кабинете химии необходимо:

- проконтролировать приведение в надлежащий порядок рабочих мест обучающихся;
- отключить электропитание ЭСО и оргтехники в той последовательности, которая установлена инструкциями по эксплуатации оборудования;
- проследить за сохранностью оборудования после выполнения практических работ;
- собрать у обучающихся остатки растворов и реактивов, поместить в специальную посуду для последующей нейтрализации;
- собрать лабораторную посуду и оборудование;
- обеспечить организованный выход всех учеников из кабинета химии.

5.2. Внимательно осмотреть учебный кабинет химии. Убрать учебные и наглядные пособия, методические пособия и раздаточный материал в местах хранения.

5.3. Осуществить сквозное проветривание кабинета химии.

5.4. Удостовериться в противопожарной безопасности помещения. Удостовериться, что противопожарные правила в помещении соблюдены, огнетушители находятся в установленных местах. При окончании срока эксплуатации огнетушитель необходимо передать лицу, ответственному за пожарную безопасность в школе, для последующей перезарядки, установить в помещении новый огнетушитель.

5.5. Проконтролировать проведение влажной уборки, а также вынос мусора из помещения кабинета химии.

5.6. Закрыть окна, отключить приточно-вытяжную вентиляцию (при наличии), перекрыть воду и выключить освещение.

5.7. Сообщить заместителю директора по административно-хозяйственной работе о выявленных неисправностях электрооборудования, персонального компьютера, принтера и иной оргтехники, мебели, о поломках в водопроводной или отопительной системе.

5.8. При отсутствии недостатков закрыть кабинет химии на ключ.

6 Заключительные положения инструкции по охране труда в кабинете химии

6.1. Проверка и пересмотр настоящей инструкции по охране труда проводится не реже одного раза в 5 лет.

6.2. Инструкция по охране труда в кабинете химии должна быть досрочно пересмотрена в следующих случаях:

- при пересмотре межотраслевых и отраслевых правил и типовых инструкций по охране труда и технике безопасности;
- при изменении условий труда в конкретном кабинете химии;
- при внедрении и установке новой техники и (или) технологий в кабинете;
- по результатам анализа материалов расследования аварий, несчастных случаев и профессиональных заболеваний;
- по требованию уполномоченных представителей органов по труду субъектов Российской Федерации или органов федеральной инспекции труда.

6.3. Если в течение 5 лет со дня утверждения (введения в действие) данной инструкции по охране труда в кабинете химии условия труда в конкретном кабинете не изменяются, то действие инструкции продлевается на следующие 5 лет.

6.4. Ответственность за своевременное внесение необходимых изменений и дополнений, а также пересмотр настоящей инструкции по охране труда возлагается на ответственного по охране труда в общеобразовательном учреждении.

Инструкцию разработал: _____ / _____ /

С инструкцией ознакомлен (а)

« ____ » 20 ____ г. _____ / _____ /