

СОГЛАСОВАНО

Председатель профкома

А.Ю. Новгородова

Протокол № 2 от

«13» июня 2023г.

УТВЕРЖДАЮ
Директор ГАПОУ СО «АМТ»
Т.И. Кургужкина
Приказ № 22 от
«13» июня 2023г.



ИНСТРУКЦИЯ

по охране труда при работе в кабинете физики

ИОТ- 2.09-2023

1. Общие требования охраны труда

1.1. Настоящая инструкция по охране труда в кабинете физики образовательной организации разработана в соответствии с Приказом Минтруда России от 29 октября 2021 года N 772н «Об утверждении основных требований к порядку разработки и содержанию правил и инструкций по охране труда», разделом X Трудового кодекса Российской Федерации; с учетом СП 2.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи» и СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания».

1.2. Ответственным за соблюдение норм и требований охраны труда в кабинете физики, лаборатории и лаборантской является преподаватель, проводящий занятия в учебном кабинете, заведующий кабинетом.

1.3. График работы учебного кабинета физики определяется утвержденным в соответствующем порядке расписанием учебных занятий.

1.4. С обучающимися преподаватель проводит вводный инструктаж в начале года, а также повторные и первичные инструктажи с записью в журнале регистрации инструктажей. Перед проведением лабораторных и практических работ по физике с обучающимися проводятся текущие инструктажи.

1.5. В целях соблюдения требований охраны труда в кабинете физики необходимо:

- соблюдать требования охраны труда и производственной санитарии, инструкции по охране труда, инструкцию 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 инструкцию по пожарной безопасности в кабинете физики;
- соблюдать Правила внутреннего трудового распорядка, Правила внутреннего распорядка обучающихся, Устав образовательной организации.

1.6. Источником опасности в кабинете физики является электрораспределительный щит для обеспечения электропитанием учебных приборов и установок при проведении демонстрационных опытов и лабораторно-практических работ, который позволяет осуществить безопасное электроснабжение рабочих мест преподавателя и обучающихся применением встроенного автоматического устройства защитного отключения и преобразованием переменного напряжения 220В в переменное пониженное напряжение к рабочим столам обучающихся 42В (В). Он расположен в недоступном для обучающихся месте - лаборантской кабинета физики, куда имеет доступ только преподаватель.

1.7. Перечень профессиональных рисков и опасностей при работе в кабинете физики:

- нарушение остроты зрения при недостаточной освещенности рабочего места;
- низкочастотные электрические и магнитные поля;
- статическое электричество;

- лазерное и ультрафиолетовое излучение;
- поражение электрическим током при прикосновении к токоведущим частям электрооборудования и электроприборов, к кабелям питания и проводам с нарушенной изоляцией;
- поражение электрическим током при использовании электроприборов с отсутствующим или поврежденным устройством заземления;
- поражение электрическим током при использовании неисправных ЭСО и оргтехники;
- порезы рук при неаккуратном использовании стеклянной лабораторной посуды;
- повреждения кожи при неаккуратной работе с различными растворами без средств индивидуальной защиты;
- высокая плотность эпидемиологических контактов.

1.8. Для обеспечения пожарной безопасности в кабинете физики в месте, близком к выходу, должны быть размещены первичные средства пожаротушения (огнетушители), аптечка первой помощи.

1.9. При проведении экспериментов с повышенной опасностью должны использоваться:

- диэлектрические перчатки, которые испытываются один раз в 6 месяцев;
- инструмент с изолированными ручками, который испытывается один раз в год;
- указатель напряжения, который испытывается один раз в год;
- диэлектрический резиновый коврик, который ежегодно подвергается внешнему осмотру.

Защитные средства во время хранения должны быть защищены от механических повреждений, загрязнений и влаги.

1.10. В кабинете на видном месте должна быть размещена данная инструкция по охране труда в кабинете физики, а также правила безопасности обучающихся в кабинете физики.

1.11. В случае травмирования в кабинете физики уведомить непосредственного руководителя. При неисправности мебели, лабораторного оборудования, электроприборов, ЭСО сообщить заместителю директора по административно-хозяйственной работе и комплексной безопасности и не использовать до устранения всех недостатков.

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

- не находиться в кабинете в верхней одежде;
- мыть руки с мылом после соприкосновения с загрязненными предметами, реактивами, перед началом работы в кабинете, после посещения туалета;
- не допускать приема пищи в кабинете физики;
- осуществлять проветривание 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 преподавателями, которые проводят занятия с обучающимися в кабинете, а также для лаборанта.

1.14. Преподаватели и лаборанты, осуществляющие деятельность в кабинете физики, допустившие нарушение или невыполнение требований настоящей инструкции по охране труда, рассматриваются, 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 физики

2.1. В кабинете физики 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 физики должен составлять не менее 300 люкс, в лаборантской - не менее 400 люкс;
- коммутационные 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, сроке пригодности огнетушителей, в наличии аптечки первой помощи и укомплектованности ее необходимыми медикаментами и перевязочными средствами.

2.3. Убедиться в свободности выхода из учебного кабинета физики, 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 электронных средствах обучения.

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

2.6. Убедиться в наличии заземления.

2.7. Убедиться в исправности и целостности лабораторного оборудования.

2.8. Провести проверку работоспособности и удостовериться в исправности ЭСО и оргтехники, учебных электроприборов в кабинете физики.

2.9. Убедиться в исправности наглядных пособий и моделей по физике.

2.10. В отсутствие обучающихся произвести проветривание кабинета физики в соответствии с показателями продолжительности по СанПиН 1.2.3685-21.

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

2.12. Размер и размещение интерактивной доски (интерактивной панели) в кабинете физики должны обеспечивать обучающимся доступ ко всей поверхности. Диагональ интерактивной доски должна составлять не менее 165,1 см. На интерактивной доске не должно быть зон, недоступных для работы. Интерактивная доска должна быть расположена по центру фронтальной стены кабинета. Активная поверхность интерактивной доски должна быть матовой. Размещение проектора интерактивной доски должно исключать для обучающихся возможность возникновения слепящего эффекта.

2.13. Приступать к образовательной деятельности в кабинете физики 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 физики

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

3.2. Запрещено принимать пищу и напитки в кабинете физики.

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. Обучающимся 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 местами 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. Учебные доски, для работы с которыми используется мел, должны иметь темное антибликовое покрытие и должны быть оборудованными дополнительными источниками искусственного освещения, направленного непосредственно на рабочее поле. При использовании маркерной доски в кабинете физики цвет маркера должен быть контрастного цвета по отношению к цвету доски.

3.5. В кабинете физики запрещено хранение любого оборудования на шкафах.

3.6. Наглядные пособия, учебные модели, электроприборы и лабораторное оборудование применяются только в исправном состоянии, соблюдаются правила электробезопасности.

3.7. Для оказания помощи в подготовке и проведении демонстрационных опытов, лабораторных работ по физике привлекается лаборант.

3.8. В кабинете физики запрещается применять приборы и устройства, не соответствующие требованиям безопасности труда, а также самодельные приборы. Не применяется оборудование, приборы с открытыми токоведущими частями, провода и кабели с поврежденной изоляцией.

3.9. Запрещается использовать в кабинете электрические приборы, которые не имеют указателей напряжения, на которое они рассчитаны, и их полярности.

3.10. Электрооборудование необходимо включать строго последовательно от общего выключателя к выключателям разветвлённых цепей.

3.11. Выпрямители необходимо включать только с нагрузкой.

3.12. Для измерения напряжения и силы тока измерительные приборы необходимо соединять проводниками с надёжной неповрежденной изоляцией, имеющими одно-, двухполюсные вилки. Присоединять вилки к схеме одной рукой, другой рукой не прикасаться к корпусу прибора и другим электропроводящим предметам.

3.13. Запрещено самостоятельно ремонтировать неисправное электрооборудование и электроприборы.

3.14. При работе со стеклянным лабораторным оборудованием необходимо:

- соблюдать осторожность;
- использовать стеклянные трубки с оплавленными краями;
- подбирать для соединения резиновые и стеклянные трубки только одинаковых диаметров, концы трубок смачивать водой или смазывать вазелином;
- использовать в опытах стеклянную посуду без трещин и сколов;
- не допускать резких изменений температуры стеклянного оборудования и механических ударов;
- вставлять пробки в стеклянные трубки или вынимать их с легким прокручиванием.

3.15. Запрещается использовать разбитую или треснутую стеклянную посуду, убирать осколки стекла руками. Для этого используют щётку и совок. Таким же образом убирать металлические опилки, используемые при наблюдении силовых линий магнитных полей.

3.16. Запрещено брать сосуды с горячей жидкостью незащищёнными руками.

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

3.18. Не закрывать сосуд с горячей жидкостью притёртой пробкой, пока она не остынет.

3.19. Запрещается хранить и использовать реактивы и растворы в таре без этикеток, а также совместное хранение реактивов, отличающихся по химической природе.

3.20. В кабинете физики должно быть обеспечено безопасное проведение демонстрационных опытов с применением едких веществ, а также с применением веществ, способствующих загрязнению учебного помещения. Для этих целей опыты проводятся только с использованием вытяжного шкафа при включенной вентиляции.

3.21. Интерактивные доски, сенсорные экраны, информационные панели и иные средства отображения информации, а также компьютеры, ноутбуки, планшеты, моноблоки, иные электронные средства обучения (ЭСО) использовать в соответствии с инструкцией по эксплуатации и (или) техническим паспортом.

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

3.23. 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.

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

3.25. 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.

3.26. При использовании ЭСО, оргтехники и иных электроприборов в кабинете физики запрещается:

- включать в электросеть и отключать от неё ЭСО, оргтехнику и иные электроприборы 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 исходящий 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.

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

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

3.29. В кабинете физики, лаборатории и лаборантской запрещено курить.

3.30. Не допускается в кабинете физики нарушать настоящую инструкцию, иные инструкции по охране труда при выполнении лабораторных и практических работ, проведении демонстрационных опытов по физике, работе с электронными средствами обучения.

3.31. Требования, предъявляемые к правильному использованию (применению) средств индивидуальной защиты в кабинет физики:

- 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.

4. Требования охраны труда в аварийных ситуациях

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

- повреждение стеклянного оборудования вследствие неаккуратного обращения;
- короткое замыкание в электроприборе, ощущении действия тока;
- пожар, возгорание, задымление вследствие неисправности электроприборов, ЭСО и иной оргтехники, шнуров питания, при неаккуратном использовании сухого горючего и спиртовок;
- поражение электрическим током вследствие неисправности электроприборов, ЭСО и иной оргтехники, шнуров питания, отсутствия заземления;
- прорыв системы отопления, водоснабжения, канализации из-за износа труб;
- террористический акт или угроза его совершения.

4.2. При коротком замыкании в электроприборе, ощущении действия тока необходимо обесточить электроприбор, воспользоваться огнетушителем.

4.3. В случае появления задымления или возгорания в учебном кабинете, преподаватель физики обязан немедленно прекратить работу, вывести обучающихся из кабинета – опасной зоны, вызвать пожарную охрану по телефону 01, 112 оповестить голосом о пожаре и вручную задействовать АПС (автоматическая пожарная сигнализация), сообщить директору образовательной организации. 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. При пользовании углекислотным огнетушителем во избежание обморожения не братья рукой за раструб.

4.4. При получении травмы обучающимся в кабинете физики необходимо оперативно оказать ему первую помощь, воспользовавшись аптечкой. Вызвать медицинского работника образовательной организации, при необходимости, вызвать скорую медицинскую помощь по телефону 03, 112 и сообщить о происшествии директору образовательной организации. Обеспечить до начала расследования сохранность обстановки на месте происшествия, а если это невозможно (существует

угроза жизни и здоровью окружающих) – фиксирование обстановки путем составления схемы, протокола, фотографирования или иным методом.

4.5. При аварии (прорыве) в системе отопления, водоснабжения и канализации в кабинете физики необходимо вывести обучающихся из помещения, оперативно сообщить о происшедшем заместителю директора по административно-хозяйственной работе и комплексной безопасности образовательной организации.

4.6. 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 возникновении ЧС террористического характера.

5. Требования охраны труда по окончании работы в кабинете физики

5.1. После завершения занятия в кабинете физики необходимо:

- проследить за сохранностью оборудования после выполнения практических работ;
- проконтролировать приведение в надлежащий порядок рабочих мест обучающихся;
- отключить ЭСО и оргтехнику от электросети в той последовательности, которая установлена инструкциями по эксплуатации оборудования;
- отключить учебные электроприборы от сети в обратном порядке включения: от выключателей разветвлённых цепей к общему выключателю;
- отключить подачу электроэнергии на рабочие места обучающихся и преподавателя в электрораспределительном щитке.

5.2. Воспользоваться помощью лаборанта. Физические приборы, лабораторное оборудование осмотреть на целостность и убрать в лаборантскую.

5.3. Убрать учебные и наглядные пособия, методические пособия и раздаточный материал в места хранения.

5.4. Осуществить сквозное проветривание кабинета.

5.5. Удостовериться в противопожарной безопасности помещения. Удостовериться, что противопожарные правила в помещении соблюдены, огнетушители находятся в установленных местах.

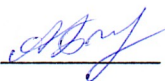
5.6. Проконтролировать проведение влажной уборки, а также вынос мусора из помещения кабинета физики.

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

5.8. Сообщить непосредственному руководителю о недостатках, влияющих на безопасность труда, пожарную безопасность, обнаруженных во время работы в кабинете физики.

5.9. При отсутствии недостатков закрыть кабинет физики на ключ.

Инструкцию разработал специалист по охране труда:

 /А.В. Бурухина/

С инструкцией ознакомлен (а)

«___» _____ 202__ г.

_____ / _____ /

«___» _____ 202__ г.

_____ / _____ /

«___» _____ 202__ г.

_____ / _____ /

«___» _____ 202__ г.

_____ / _____ /

«___» _____ 202__ г.

_____ / _____ /