



Х.М.Борлакова./

Утверждаю:

_____/З.И. Каракотова/

28.08. 2023г.

28.08.2023г.

Инструкция по охране труда для учителя физики

1. Общие требования охраны труда

1.1. Настоящая инструкция по охране труда для учителя физики в школе 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», действующим с 1 января 2023 года, Постановлениями Главного государственного санитарного врача России от 28.09.2020г №28 «Об утверждении СП 2.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи» и от 28.01.2021г №2 «Об утверждении СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания»; разделом X Трудового кодекса Российской Федерации и иными нормативными правовыми актами по охране труда.

1.2. Данная *инструкция по охране труда для учителя физики* устанавливает требования охраны труда перед началом, во время и по окончании работы сотрудника, выполняющего обязанности учителя физики в школе, требования охраны труда в аварийных ситуациях, определяет безопасные методы и приемы работ на рабочем месте.

1.3. Инструкция по охране труда составлена в целях обеспечения безопасности труда и сохранения жизни и здоровья учителя физики при выполнении им своих трудовых обязанностей и функций в общеобразовательной организации.

1.4. К выполнению обязанностей учителя физики в общеобразовательной организации допускаются лица:

*имеющие образование, соответствующие требованиям к квалификации (профстандарта) по своей должности;

*соответствующие требованиям, касающимся прохождения предварительного и периодических медицинских осмотров, внеочередных медицинских осмотров по направлению директора, обязательного психиатрического освидетельствования (не реже 1 раз в 5 лет), профессиональной гигиенической подготовки и аттестации (при приеме на работу и далее не реже 1 раза в 2 года), вакцинации, наличия личной медицинской книжки с результатами медицинских обследований и лабораторных исследований, сведениями о прививках, перенесенных инфекционных заболеваниях, о прохождении профессиональной гигиенической подготовки и аттестации с допуском к работе.

1.5. Принимаемый на работу учитель физики обязан пройти в установленном порядке вводный инструктаж, первичный инструктаж на рабочем месте до начала самостоятельной работы (если его профессия и должность не входит в утвержденный директором Перечень освобожденных от прохождения инструктажа профессий и должностей), проходить повторные инструктажи не реже одного раза в шесть месяцев, а также внеплановые и целевые в случаях, установленных Порядком обучения по охране труда и проверки знаний требований охраны труда.

1.6. Учитель физики должен изучить настоящую инструкцию, пройти обучение по охране труда и проверку знания требований охраны труда, обучение приемам оказания первой помощи пострадавшим, обучение правилам пожарной безопасности и электробезопасности и проверку знаний правил в объеме должностных обязанностей с присвоением II квалификационной группы допуска по электробезопасности.

1.7. Учитель физики в целях соблюдения требований охраны труда обязан:

- *соблюдать требования охраны труда и производственной санитарии, инструкции по охране труда, 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 (огнетушителями, песком, покрывалом для изоляции очага возгорания);
- *знать месторасположение аптечки и уметь оказывать первую помощь пострадавшему;
- соблюдать Правила внутреннего трудового распорядка и Устав общеобразовательной организации;
- *соблюдать установленные режимы труда и отдыха;
- *соблюдать [должностную инструкцию учителя физики](#);
- *соблюдать [инструкцию по охране труда в кабинете физики](#);
- *соблюдать [инструкцию по пожарной безопасности в кабинете физики](#) школы.

1.8. В процессе работы возможно воздействие на учителя физики следующих опасных и (или) вредных производственных факторов:

напряженность трудового процесса: нагрузка на голосовой аппарат;
тяжесть трудового процесса: рабочая поза (длительное нахождение в положении "стоя" в течение рабочего дня).

Факторы признаются вредными, если это подтверждено результатами СОУТ.

1.9. Перечень профессиональных рисков и опасностей при работе учителем физики:

- *нарушение остроты зрения при недостаточной освещенности рабочего места, при длительной работе с документами, тетрадями;
- *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 (зануления);
- *порезы рук при неаккуратном использовании стеклянной лабораторной посуды;
- *повреждения кожи при работе с различными растворами без средств индивидуальной защиты;
- *повышенное психоэмоциональное напряжение;
- *перенапряжение голосового анализатора;
- *высокая плотность эпидемиологических контактов.

1.10. Особое внимание учителю физики следует обратить на требования безопасности труда при проведении лабораторных, практических работ и демонстрационных опытов с использованием:

- *электрооборудования и приборов под напряжением;
- *нагревательных приборов, оборудования и приспособлений; горячей воды;
- *насосов для создания вакуума в стеклянных сосудах;

приборов и оборудования из стекла.

1.11. Учитель физики должен использовать следующие средства индивидуальной защиты:

*халат хлопчатобумажный;

*фартук прорезиненный или из полимерных материалов с нагрудником;

*перчатки резиновые или из полимерных материалов;

*защитные очки или защитный щиток лицевой;

*дополнительно при проведении экспериментов с повышенной опасностью должны использоваться: диэлектрические перчатки, инструмент с изолированными ручками, указатель напряжения, диэлектрический резиновый коврик.

1.12. В случае травмирования уведомить заместителя директора по УВР любым доступным способом в ближайшее время. При неисправности мебели, оборудования, электроприборов, ЭСО и иной оргтехники сообщить заместителю директора по административно-хозяйственной части и не использовать до устранения всех недостатков и получения разрешения.

1.13. В целях соблюдения правил личной гигиены и эпидемиологических норм учитель физики должен:

оставлять верхнюю одежду, обувь в предназначенных для этого местах;

мыть руки с мылом, использовать кожные антисептики после соприкосновения с загрязненными предметами, перед началом работы, после посещения туалета, перед приемом пищи;

не допускать приема пищи в кабинете физики;

осуществлять проветривание учебного кабинета;

соблюдать требования СП 2.4.3648-20, СанПиН 1.2.3685-21, СП 3.1/2.4.3598-20.

1.14. Запрещается выполнять работу, находясь в состоянии алкогольного опьянения либо в состоянии, вызванном потреблением наркотических средств, психотропных, токсических или других одурманивающих веществ, а также распивать спиртные напитки, употреблять наркотические средства, психотропные, токсические или другие одурманивающие вещества на рабочем месте или в рабочее время.

1.15. Учитель физики, допустивший нарушение или невыполнение требований настоящей инструкции по охране труда, рассматривается, как нарушитель производственной дисциплины и может быть привлечён 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

2.1. Учитель физики общеобразовательной организации должен приходить на работу в чистой, опрятной одежде, перед началом работы вымыть руки. Прибыть на работу заблаговременно для исключения спешки и, как следствие, падения и получения травмы.

2.2. Визуально оценить состояние выключателей, включить полностью освещение в кабинете физики и убедиться в исправности 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;

визуально проверить на целостность и отсутствие повреждений электропроводки, подведенной к рабочим столам школьников и к демонстрационному столу учителя.

2.3. Проверить окна на наличие трещин и иное нарушение целостности стекол.

2.4. Удостовериться в наличии первичных средств пожаротушения и их доступности (огнетушители, песок, покрывало для изоляции очага возгорания), сроке пригодности

огнетушителей, в наличии аптечки первой помощи и укомплектованности ее необходимыми медикаментами и перевязочными средствами.

2.5. Провести осмотр санитарного состояния кабинета физики.

2.6. Произвести сквозное проветривание учебного кабинета, открыв окна с ограничителями и двери. Воспользоваться приточно-вытяжной вентиляцией, при наличии.

2.7. Убедиться в свободности выхода из кабинета физики, проходов и соответственно в правильной расстановке мебели в учебном кабинете:

между столами и стенами (светонесущей и противоположной светонесущей), а также между рядами столов – не менее 50см;

от учебной доски до первого ряда столов – не менее 240 см;

удаленность от учебной доски до последнего ряда столов - не более 860 см;

парты (столы) расставлены в следующем порядке: меньшие по размеру - ближе к доске, большие по размеру - дальше от доски, цветовая маркировка присутствует.

2.8. Убедиться в безопасности рабочего места, проверить на устойчивость и исправность мебель в кабинете физики, оценить покрытие столов и стульев, которое не должно иметь дефектов и повреждений.

2.9. Убедиться в наличии и исправности устройств заземления. Путем кратковременного включения удостовериться в наличии допустимого напряжения в розетках на рабочих местах обучающихся и учителя.

2.10. Убедиться в целостности и исправности учебных электроприборов, лабораторного оборудования.

2.11. Провести проверку работоспособности и удостовериться в исправности ЭСО и оргтехники.

2.12. Удостовериться, что температура воздуха в помещении кабинета соответствует требуемым санитарным нормам 18-24°C, в теплый период года не более 28°C.

2.13. Подготовить и проверить средства индивидуальной защиты, надеть перед выполнением экспериментов, лабораторных и практических работ. Подготовить защитный экран с целью безопасного проведения демонстрационных экспериментов для обучающихся.

2.14. Приступать к работе разрешается после выполнения подготовительных мероприятий и устранения всех недостатков и неисправностей.

3. Требования охраны труда во время работы

3.1. Во время работы учителю физики необходимо соблюдать порядок в учебном кабинете, не загромождать свое рабочее место и места обучающихся, а также выход из кабинета и подходы к первичным средствам пожаротушения.

3.2. В целях обеспечения необходимой естественной освещенности учебного кабинета физики не ставить на подоконники цветы, не располагать тетради, учебники и иные предметы.

3.3. Наглядные пособия, учебные модели, электроприборы и лабораторное оборудование применять только в исправном состоянии, соблюдая правила безопасности, электробезопасности и утверждённые методики.

3.4. Демонстрационные эксперименты, практические и лабораторные работы проводить с использованием индивидуальных средств защиты. Соблюдать правила личной гигиены.

3.5. Для оказания помощи в подготовке и проведении демонстрационных опытов, лабораторных работ по физике привлекать лаборанта.

3.6. Запрещается применять приборы и устройства, не соответствующие требованиям безопасности труда, а также самодельные приборы. Не применять оборудование, приборы с открытыми токоведущими частями, провода и кабели с поврежденной изоляцией.

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

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

3.9. Включать выпрямители только с нагрузкой.

3.10. Батареи щелочных аккумуляторов использовать согласно инструкции завода-производителя.

3.11. Для измерения напряжения и силы тока, измерительные приборы соединять проводниками с надёжной неповрежденной изоляцией, имеющими одно-, двухполюсные вилки. Присоединять вилки к схеме одной рукой, другой рукой не прикасаться к шасси, корпусу прибора и другим электропроводящим предметам. Особое внимание уделять безопасности выполнения работ с печатными схемами, для которых характерны небольшие расстояния между соседними проводниками печатной платы.

3.12. Не превышать существующие пределы допустимых частот вращения на центробежной машине, универсальном электродвигателе, вращающемся диске, которые указаны в технических характеристиках. При демонстрации внимательно следить за исправностью всех креплений в приборах. В целях предотвращения травмирования обучающихся отлетевшими деталями, перед школьниками установить защитный экран.

3.13. При эксплуатации источников высокого напряжения (электрофорная машина) необходимо соблюдать следующие меры предосторожности:

не прикасаться к деталям и проводникам руками или токопроводящими предметами; перемещать высоковольтные соединительные проводники или электроды шарикового разрядника с помощью исправной изолированной ручки; после окончания работы необходимо разрядить конденсаторы, соединив их выводы разрядником или гибким изолированным проводом.

3.14. Запрещено самостоятельно ремонтировать неисправное электрооборудование и электроприборы.

3.15. Не оставлять без присмотра включенные электро- и радио- устройства.

3.16. При работе со стеклянным 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; горлышко пробирки или колбы при нагревании в них жидкостей направлять в сторону от себя, но не в сторону обучающихся.

3.17. 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.

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

3.19. Запрещено брать сосуды с горячей жидкостью незащищёнными руками.

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

3.21. При выполнении лабораторных работ на установление теплового баланса, воду нагревать не выше 70 градусов.

3.22. При пользовании спиртовкой или сухим горючим для нагревания жидкостей беречь руки от ожогов.

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

3.24. При использовании ЭСО выполнять мероприятия, предотвращающие неравномерность освещения и появление бликов на экране. Выключать или переводить в

режим ожидания интерактивную доску и другие ЭСО, когда их использование приостановлено или завершено.

3.25. При использовании электронного оборудования, в том числе сенсорного экрана, клавиатуры и мыши, интерактивного маркера ежедневно дезинфицировать их в соответствии с рекомендациями производителя либо с использованием растворов или салфеток на спиртовой основе, содержащих не менее 70% спирта.

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

3.27. При использовании ЭСО и оргтехники учителю физики запрещается:

*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;

*включать в электросеть и отключать от неё электроприборы мокрыми и влажными руками;

*нарушать последовательность включения и выключения ЭСО, оргтехники и иных электроприборов, технологические процессы;

*размещать на электроприборах предметы ткань, вещи и т.п.);

*разбирать включенные в электросеть приборы;

*прикасаться к оголенным или с поврежденной изоляцией проводам;

*сгибать и заземлять кабели питания;

*оставлять без присмотра включенные электроприборы.

3.28. Во время перерывов между занятиями в отсутствие обучающихся проветривать кабинет физики, при этом оконные (бумагу, рамы фиксировать в открытом положении. Руководствоваться показателями продолжительности, указанными в СанПиН 1.2.3685-21:

| Температура наружного воздуха, °С | Длительность проветривания помещений, мин. | |
|-----------------------------------|--|--|
| | Учебные кабинеты в малые перемены, мин | Учебные кабинеты в большие перемены, мин |
| от +10 до +6 | 4-10 | 25-35 |
| от +5 до 0 | 3-7 | 20-30 |
| от 0 до -5 | 2-5 | 15-25 |
| от -5 до -10 | 1-3 | 10-15 |
| ниже -10 | 1-1,5 | 5-10 |

3.29. Поддерживать дисциплину во время занятий, не разрешать ученикам самовольно уходить из кабинета без разрешения учителя, не оставлять обучающихся одних без контроля.

3.30. Учителю физики необходимо соблюдать правила передвижения в помещениях и на территории школы:

во время ходьбы быть внимательным и контролировать изменение окружающей обстановки;

ходить по коридорам и лестничным маршам, придерживаясь правой стороны;

при передвижении по лестничным пролетам следует соблюдать осторожность и

внимательность, не перепрыгивать через ступеньки, не наклоняться через перила, ходить осторожно и не спеша;

не проходить ближе 1,5 метра от стен здания общеобразовательной организации.

3.31. Соблюдать во время работы настоящую инструкцию по охране труда для учителя физики, [инструкцию при проведении демонстрационных опытов по физике](#) в кабинете физики, иные инструкции при выполнении работ и работе с оборудованием, установленный режим рабочего времени и времени отдыха.

3.32. Требования, предъявляемые к правильному использованию (применению) средств индивидуальной защиты:

- *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; при неисправности СИЗ заменить на исправные.

3.33. При длительной работе с документами, тетрадями, за компьютером (ноутбуком) с целью снижения утомления зрительного анализатора, предотвращения развития познотонического утомления через час работы делать перерыв на 10-15 минут, во время которого следует выполнять комплекс упражнений для глаз, физкультурные паузы.

4. Требования охраны труда в аварийных ситуациях

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

- *повреждение стеклянного оборудования вследствие нарушения правил 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. Учитель физики обязан немедленно известить заместителя директора по УВР или директора школы:

- *о любой ситуации, угрожающей жизни и здоровью обучающихся и работников общеобразовательной организации;
- *о факте возникновения групповых инфекционных и неинфекционных заболеваний;
- *о каждом несчастном случае, произошедшем в школе;
- *об ухудшении состояния своего здоровья, в том числе о проявлении признаков острого профессионального заболевания (отравления).

4.3. В случае, если разбилось стеклянное оборудование, не собирать осколки незащищенными руками, а использовать для этой цели щетку и совок.

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

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

прекратить доступ кислорода, воздуха, закрыв спиртовку или сухое горючее специальным колпачком;

при проливе и возгорании горючих жидкостей - прекратить доступ кислорода с применением листового асбеста, песка, кошмы противопожарной, покрывала для изоляции очага возгорания, огнетушителя;

обесточить электроприбор, воспользоваться огнетушителем.

4.6. В случае появления задымления или возгорания в учебном кабинете, учитель физики обязан немедленно прекратить работу, обесточить в распределительном щитке электрооборудование, вывести детей из кабинета – опасной зоны, вызвать пожарную охрану по номеру телефона 101 (112), 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. При пользовании углекислотным огнетушителем во избежание обморожения не братья рукой за раструб огнетушителя.

4.7. В случае получения травмы учитель физики обязан прекратить работу, позвать на помощь, воспользоваться аптечкой первой помощи, поставить в известность директора школы (при отсутствии иное должностное лицо) и обратиться в медицинский пункт. При получении травмы иным работником или обучающимся необходимо оказать ему первую помощь. Вызвать медицинского работника общеобразовательной организации, при необходимости, вызвать скорую медицинскую помощь по номеру телефона 103 и сообщить о происшествии директору общеобразовательной 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.

4.8. 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 (завхозу) общеобразовательной организации.

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 возникновении ЧС террористического характера.

5. Требования охраны труда по окончании работы

5.1. Отключить ЭСО и оргтехнику, учебные электроприборы от электросети. Отключение электрического оборудования производить в обратном порядке включения: от выключателей разветвлённых цепей к общему выключателю.

5.2. Отключить подачу электроэнергии на рабочие места обучающихся и учителя физики в электрораспределительном щитке

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

5.4. Внимательно осмотреть учебный кабинет физики. Убрать учебные и наглядные пособия, методические пособия и раздаточный материал в места хранения.

5.5. Проветрить учебный кабинет физики.

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

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

5.8. Закрыть окна, вымыть руки, перекрыть воду и выключить свет.

5.9. Сообщить непосредственному руководителю о недостатках, влияющих на безопасность труда, пожарную безопасность, обнаруженных во время работы.

5.10. При отсутствии недостатков закрыть учебный кабинет физики на ключ.