

УТВЕРЖДЕНО

Директор МОУ СОШ №8

г.Каменки Пензенской области

_____/А.Н.Рябов/
01.09.2022 г.

**Инструкция
по охране труда для лаборанта кабинета физики
общеобразовательного учреждения**

1. Общие требования охраны труда

1.1. Настоящая инструкция разработана в соответствии с Приказом Минтруда России от 29 октября 2021 года № 772н «Об утверждении основных требований к порядку разработки и содержанию правил и инструкций по охране труда», 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 РФ и иными нормативными правовыми актами по охране труда.

1.2. Данная инструкция устанавливает требования охраны труда перед началом, во время и по окончании работы лаборанта кабинета физики в школе, определяет требования охраны труда в аварийных ситуациях, определяет безопасные методы и приемы выполнения работ на рабочем месте, при работе с электроприборами и лабораторным оборудованием.

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

1.4. К выполнению обязанностей лаборанта в кабинете физики допускаются лица:

- имеющие образование, соответствующее требованиям к квалификации (профстандарта) по своей должности;
- соответствующие требованиям, касающимся прохождения предварительного (при поступлении на работу) и периодических медицинских осмотров, внеочередных медицинских осмотров по направлению работодателя, 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 лаборант 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, утвержденным Постановлением Правительства РФ от 24.12.2021 № 2464 "О порядке обучения по охране труда и проверки знания требований охраны труда".

1.6. Лаборант кабинета 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. Лаборант физики в целях соблюдения требований охраны труда обязан:

- выполнять требования охраны труда и пожарной безопасности;
- соблюдать требования производственной санитарии, 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 лаборанта кабинета физики;
- соблюдать инструкцию по охране труда в кабинете физики;
- соблюдать инструкции по охране труда, охране жизни и здоровья обучающихся.

1.8. Опасные и (или) вредные производственные факторы, которые могут воздействовать в процессе работы на лаборанта кабинета физики, отсутствуют.

1.9. Перечень профессиональных рисков и опасностей при работе лаборантом кабинета физики:

- нарушение остроты зрения при недостаточной освещенности рабочего места;
- порезы рук при неаккуратном обращении со стеклянной лабораторной посудой;
- термические ожоги при небрежном обращении с нагревательными приборами;
- отравление вредными газами и парами при работе без вытяжного шкафа или с недостаточно функционирующим вытяжным шкафом;
- поражение электрическим током при использовании неисправных электрических розеток, выключателей, электроприборов и электрооборудования;
- поражение электрическим током при отсутствующем (неисправном) заземлении / занулении;
- поражение электрическим током при использовании шнуров питания электроприборов с поврежденной изоляцией, несертифицированных и самодельных удлинителей;
- химические ожоги при попадании на кожу и в глаза растворов кислот и щелочей при работе без средств индивидуальной защиты;
- высокая плотность эпидемиологических контактов.

1.10. Лаборант кабинета физики обеспечивается и использует в работе следующие СИЗ:

- халат хлопчатобумажный;
- фартук прорезиненный или из полимерных материалов с нагрудником;
- перчатки резиновые или из полимерных материалов;
- защитные очки или защитный щиток лицевой.

1.11. В случае травмирования уведомить непосредственного руководителя 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 недостатков и получения разрешения.

1.12. В целях соблюдения правил личной гигиены и эпидемиологических норм лаборант кабинета физики должен:

- оставлять верхнюю одежду, обувь в предназначенных для этого местах;
- мыть руки с мылом, использовать кожные антисептики после соприкосновения с загрязненными предметами и химическими реактивами, перед началом работы, после посещения туалета, перед приемом пищи и по окончании работы;
- не допускать приема пищи в лаборатории, лаборантской и кабинете физики;
- осуществлять проветривание лаборантской;
- соблюдать требования СП 2.4.3648-20, СанПиН 1.2.3685-21, СП 3.1/2.4.3598-20.

1.13. 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.

1.14. Лаборант кабинета 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. Лаборант кабинета 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 освещение в лаборантской и кабинете физики, 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 не должны иметь трещин и сколов, а также оголенных контактов;
- не устранять самостоятельно выявленные нарушения электробезопасности.

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), в сроке пригодности огнетушителей, наличии аптечки первой помощи и укомплектованности ее медикаментами.

2.5. Убедиться в свободности выходов из лаборантской и кабинета физики, проходов.

2.6. Произвести сквозное проветривание помещения лаборантской и кабинета физики, открыв окна с ограничителями и двери.

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

2.8. Убедиться в безопасности рабочего места, проверить на устойчивость и исправность мебель.

2.9. Надеть халат. Подготовить и проверить средства индивидуальной защиты. На перчатках не должно быть порезов, проколов и других повреждений. Перед

использованием в кабинете физики проверить диэлектрические перчатки, инструмент с изолированными ручками, указатель напряжения, диэлектрический резиновый коврик на исправность, отсутствие внешних повреждений, очистить от пыли.

2.10. Провести осмотр санитарного состояния лаборантской и кабинета физики.

2.11. Проверить целостность электрических розеток в кабинете физики и лаборантской, включая розетки на столах обучающихся.

2.12. Убедиться в целостности заземляющих проводников, надежности контактов.

2.13. Провести проверку и убедиться в исправности вытяжных шкафов в лаборантской и кабинете физики.

2.14. Внимательно проверить исправность, целостность и работоспособность лабораторного и демонстрационного оборудования, электроприборов, безопасные режимы и приёмы демонстрации эксперимента или лабораторной работы для урока физики.

2.15. 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 необходимо соблюдать порядок в лаборантской кабинета физики, не загромождать свое рабочее место, а также выходы из помещения и подходы к первичным средствам пожаротушения.

3.2. В лаборантской и кабинете физики находиться в спецодежде - халате, при работе с лабораторным оборудованием использовать фартук, перчатки, защитные очки. Халат должен застегиваться только спереди.

3.3. Согласовывать свои действия по работе с учителем физики. Все работы в кабинете физики начинаются только с разрешения учителя и под его контролем.

3.4. Не допускать обучающихся и посторонних людей в лаборантскую кабинета физики.

3.5. Уведомить учителя физики об условиях, при которых работа должна быть прекращена (технические, санитарно-гигиенические и др.), о фактах нарушения обучающимися правил безопасности во время выполнения лабораторных работ.

3.6. При работе с лабораторной посудой, приборами из стекла, их мытье соблюдать осторожность, не нажимать сильно пальцами на хрупкие стенки пробирок, колб и иных сосудов, не ронять и не ударять их.

3.7. При проведении экспериментальных работ на установление теплового баланса, воду следует нагревать до 70 градусов.

3.8. Соблюдать и контролировать соблюдение правил безопасного использования стеклянного лабораторного оборудования:

- не допускать использование стеклянного оборудования, трубок с трещинами, сколами, без оплавленных краев;
- не допускать резких изменений температуры, падения и механических ударов;
- не закрывать сосуд с горячей водой с притёртой пробкой до тех пор, пока она не остынет;
- приборы с горячей жидкостью не брать незащищёнными руками;
- при нагревании жидкостей не наклоняться над сосудами и не заглядывать в них;
- склянки брать одной рукой за горлышко, а другой снизу поддерживать за дно. Если большую полную колбу с жидкостью нужно поставить на кафедру, то следует предварительно подложить кусок картона, листового асбеста и т.д. Плотнo закрывая такую колбу, нельзя опираться ею на стол, а держать в руке.

3.9. Прокладывание, закрепление и присоединение проводов в учебном лабораторном электрооборудовании выполняется только при отключении питания.

3.10. Следить, чтобы все доступные для прикосновения электропроводящие части оборудования были изолированы.

3.11. Не превышать пределы известных допустимых частот вращения на центробежной машине, вращающемся диске. При демонстрации эксперимента следить за исправностью всех креплений на этих приборах.

3.12. Для измерения напряжения и силы тока, измерительные приборы должны соединяться проводниками с надёжной, неповрежденной изоляцией. Клеммы к схеме присоединяются одной рукой, при этом другая рука не должна прикасаться к корпусу прибора или другим электропроводящим участкам и предметам.

3.13. При настройке и эксплуатации осциллографов, необходимо аккуратно обращаться с электронно-лучевой трубкой. Недопустимы удары по трубке и попадания на неё расплавленного припоя, воды.

3.14. Включать выпрямители разрешается только с нагрузкой.

3.15. При использовании электроприборов лаборанту кабинета физики запрещается:

- включать в электросеть и отключать от неё приборы, подключать комплектующие составляющие приборов мокрыми руками;
- нарушать последовательность включения и выключения электроприборов, технологические процессы;
- размещать на электроприборах предметы (бумагу, ткань и т.п.);
- разбирать включенные в электросеть приборы;
- прикасаться к оголенным или с поврежденной изоляцией шнурам питания;
- сгибать и заземлять шнуры питания;
- оставлять без присмотра включенные электроприборы.

3.16. При работе со спиртовкой или сухим горючим беречь одежду и волосы от воспламенения, руки от ожогов, не задувать пламя, а гасить его, накрывая специальным колпачком. Не зажигать одну спиртовку от другой.

3.17. Не брать растворы и реактивы из тары без соответствующих этикеток. Не хранить реактивы и растворы в таре без этикеток. Не допускать совместное хранение реактивов, способных к активному взаимодействию друг с другом.

3.18. Запрещается выливать в раковину остатки кислот и щелочей, огнеопасных веществ.

3.19. В лаборантской кабинета физики запрещается принимать пищу и хранить продукты.

3.20. Не использовать в помещениях лаборантской и кабинета физики переносные отопительные приборы с инфракрасным излучением, с открытой спиралью, а также кипятильники, плитки, не сертифицированные удлинители.

3.21. В целях обеспечения необходимой естественной освещенности не располагать на подоконниках цветы, приборы, лабораторное оборудование.

3.22. Во время перерывов между занятиями в отсутствии обучающихся проветривать кабинет физики и лаборантскую комнату, при этом оконные рамы фиксировать в открытом положении. Руководствоваться показателями продолжительности по 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

3.23. Лаборанту 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 перевешиваться через перила, ходить осторожно и не спеша;
- не проходить ближе 1,5 метра от стен здания общеобразовательной организации.

3.24. Требования, предъявляемые к правильному использованию (применению) средств индивидуальной защиты лаборантом 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.

3.25. Соблюдать в работе требования охраны труда и пожарной безопасности, санитарных норм и правил личной гигиены, инструкцию по охране труда для лаборанта кабинета физики, установленный режим рабочего времени и времени отдыха.

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;
- возгорание вследствие неаккуратного использования сухого горючего и спиртовок, неисправности электроприборов, ЭСО и иной оргтехники, шнуров питания;
- 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. Лаборант кабинета физики обязан немедленно известить непосредственного руководителя или директора школы:

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

4.3. В случае, если разбилась лабораторная посуда, не собирать ее осколки незащищенными руками, а использовать для этой цели щетку и совок.

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

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 лаборантской или кабинете физики, лаборант обязан немедленно прекратить работу, отключить питание на розетки в распределительном щитке, сообщить учителю и помочь учителю вывести обучающихся из помещения – опасной зоны, вызвать пожарную охрану по телефону 01 (101), 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 и порошка. При пользовании углекислотным огнетушителем во избежание обморожения не брать рукой за раструб огнетушителя.

4.7. В случае получения травмы лаборант кабинета физики должен позвать на помощь, воспользоваться аптечкой первой помощи и обратиться в медицинский пункт, поставить в

известность учителя физики и директора общеобразовательной организации. При получении травмы иным работником или обучающимся необходимо оказать ему первую помощь. Вызвать медицинского работника школы, при необходимости, скорую медицинскую помощь по телефону 03 (103) и сообщить о происшествии директору. 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 прорыве в системе отопления, водоснабжения и канализации в лаборантской или кабинете физики сообщить учителю, вывести обучающихся из помещения, оперативно сообщить о происшедшем заместителю директора по административно-хозяйственной части 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 имеющиеся электроприборы от электросети, оценить их целостность, собрать и разместить в местах хранения.

5.2. Собрать у обучающихся лабораторное оборудование. Остатки растворов, реактивов поместить в специальную посуду для последующей нейтрализации.

5.3. Не допускать выноса обучающимися оборудования из кабинета физики.

5.4. Отключить питание на розетки в распределительном щитке.

5.5. Проветрить лаборантскую и учебный кабинет физики.

5.6. Удостовериться в противопожарной безопасности лаборантской и кабинета физики, что противопожарные правила в помещениях соблюдены, огнетушители находятся в установленных местах. При окончании срока эксплуатации огнетушителя сообщить лицу, ответственному за пожарную безопасность в школе, проконтролировать установку перезаряженного (нового) огнетушителя.

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

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

5.9. При отсутствии недостатков закрыть лаборантскую, а также кабинет физики (при отсутствии учителя) на ключ.

Инструкцию разработал:

_____ / _____ /

С инструкцией ознакомлен (а)

« ____ » _____ 202 ____ г.

_____ / _____ /