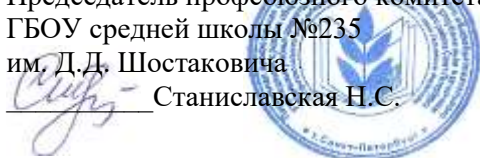


Государственное бюджетное общеобразовательное учреждение
средняя общеобразовательная школа №235 с углубленным изучением
отдельных учебных предметов им. Д.Д. Шостаковича
Адмиралтейского района г. Санкт-Петербурга

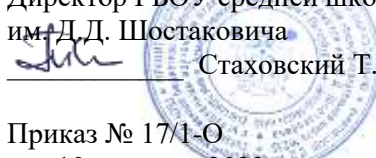
УЧТЕНО МНЕНИЕ ПРОФКОМА

Председатель профсоюзного комитета
ГБОУ средней школы №235
им. Д.Д. Шостаковича
Станиславская Н.С.



УТВЕРЖДАЮ

Директор ГБОУ средней школы №235
им. Д.Д. Шостаковича
Стаховский Т.В.



Приказ № 17/1-О
от «10» января 2023 г.

ИНСТРУКЦИЯ №106
по охране труда
для лаборанта кабинета физики

1. Общие требования охраны труда

1.1. Настоящая инструкция по охране труда для лаборанта кабинета 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», 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, 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.

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.

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;

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 освещённости 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;
- опасность удара из-за падения случайных предметов;
- опасность падения из-за потери равновесия при поскользывании, при передвижении по скользким поверхностям или мокрым полам;
- опасность падения из-за потери равновесия при спотыкании;
- столкновение с неподвижным предметом или элементом конструкции, оказавшимся на пути следования.

Данный перечень является перечнем наиболее вероятных опасностей, но не является исчерпывающим, и может дополняться в процессе управления профессиональными рисками в учреждении.

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 Запрещается курить на территории образовательного учреждения.

1.15. 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 и оконных конструкций.

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 лаборантской и учебного кабинета в отсутствие детей, открыв окна с использованием ограничителей, убедившись в целостности и исправности оконных конструкций, открыть двери. Воспользоваться приточно-вытяжной вентиляцией, при наличии.

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

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. Плотно 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 отсутствие 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 воздуха, °С	наружного	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;
- обращать внимание на перепады уровня пола, его поверхности;
- 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;
- перед использованием указателя напряжения необходимо удостовериться в его исправности. Для этого в заведомо рабочей сети нужно проверить индикацию прибора, только после положительного результата разрешается его использовать;
- покрытие инструмента с изолированными ручками должно плотно прилегать к металлической части инструмента, захватываемого рукой и длина изолированной ручки инструмента должны быть не менее 10 см.;
- перед использованием диэлектрического коврика необходимо произвести визуальный осмотр на предмет обнаружения трещин и дефектов в материале, а также следует убедиться в отсутствии влаги на диэлектрическом коврике и под ним.

3.25. Не допускать хранения предметов сверху шкафов, в проходах и на краях столов.

3.26. Открывать и закрывать ящики за предназначенные для этого ручки. Держать ящики столов закрытыми.

3.27. При недостаточной освещенности рабочего места в кабинете для дополнительного его освещения использовать настольную лампу.

3.28. 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;
- получение травм, ушибов и других повреждений по причине нарушения правил эксплуатации, неисправности и несовершенство технологического оборудования;
- 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. При поражении электрическим током незамедлительно освободить пострадавшего от действия тока путем отключения электрического питания прибора.

4.6. 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.

4.7. 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- с мобильного)**, 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.

4.8. 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, **вызвать скорую медицинскую помощь по телефону 03 (103 – с мобильного)** 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.

4.9. 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.

4.10. 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 в отсутствие детей;

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.