

УТВЕРЖДАЮ  
Директор ЛГ МАОУ «Гимназия №6»  
*Дебел* Н.Н. Девятова  
30 июня 2020г.

## ИНСТРУКЦИЯ

### о мерах пожарной безопасности при производстве сварочных и других огневых работ в ЛГ МАОУ «Гимназия №6»

#### ОБЩИЕ ТРЕБОВАНИЯ

1. Настоящая инструкция предусматривает основные требования по организации безопасного проведения огневых работ на объектах детских учреждений.
2. Ответственность за организацию мер по обеспечению безопасности при проведении огневых работ возлагается на директора.
3. К огненным работам относятся производственные операции, связанные с применением открытого огня, искрообразованием и нагреванием до температур, способным вызвать воспламенение материалов и конструкций (электросварка, газосварка, газорезка, паяльные работы, механическая обработка металла с выделением искр и т.д.).
4. На проведение всех видов огневых работ на временных местах руководитель детского учреждения должен оформить наряд-допуск
5. Места проведения огневых работ следует обеспечивать первичными средствами пожаротушения (огнетушитель, ящик с песком и лопатой, ведром с водой).
6. Огневые работы должны проводиться только в дневное время и при отсутствии в помещениях детей (за исключением аварийных случаев).
7. Исполнителями огневых работ (электрогазосварщик, газосварщик, паяльщик и т.д.) могут быть только лица, прошедшие специальную подготовку, сдавшие экзамены и получившие удостоверение о присвоении соответствующей квалификации, а также прошедшие в установленном порядке обучение по пожарно-техническому минимуму и проверку знаний с выдачей специального талона техники пожарной безопасности
8. Руководителя детского учреждения назначает лиц, ответственных за подготовку и проведение огневых работ, а также определяет объем и содержание подготовительных работ, последовательность их выполнения, меры безопасности при выполнении огневых работ.
9. На последней странице Наряда-допуска наносится план-схема места проведения огневых работ.
10. Утвержденный Наряд-допуск регистрируется в Журнале учета проведения огневых работ и передается лицу, ответственному за подготовку огневых работ для выполнения мероприятий, указанных в п.Наряда-допуска.
11. Состав бригады и отметка о прохождении инструктажа заносятся в п. Наряда-допуска лицом, ответственным за проведение огневых работ.
12. Разрешение согласовывают с инженером по технике безопасности учреждения в части обеспечения мер пожарной безопасности и наличия на месте ведения огневых работ первичных средств пожаротушения.
13. После выполнения всех мероприятий, предусмотренных в Наряде-допуске, лица, ответственные за подготовку и проведения огневых работ, ставят свою подпись соответственно, после чего руководитель проверяет полноту выполнения мероприятий и разрешает производство огневых работ подписью в.
14. Исполнители могут приступить к проведению огневых работ только с разрешения лица, ответственного за проведение огневых работ.

15. Наряд-допуск оформляется отдельно на каждый вид огневых работ и действительно в течение одной дневной рабочей смены. Если эти работы не закончены в установленный срок, то Наряд-допуск может быть продлен начальником цеха (сторонней организации) в установленном порядке, но не более чем на одну смену.

16. Место сварки, резки, нагревания и т.п. отмечаются мелом, краской, биркой или другими хорошо видимыми опознавательными знаками

17. С целью исключения попадания раскаленных частиц металла в смежные помещения, соседние этажи и т. п. все смотровые, технологические и другие люки (лючки), вентиляционные, монтажные и другие проемы (отверстия) в перекрытиях, стенах и перегородках помещений, где проводятся огневые работы, должны быть закрыты негорючими материалами.

18. Место проведения огневых работ должно быть очищено от горючих веществ

19. Находящиеся в пределах указанных радиусов строительные конструкции, настилы полов, отделка и облицовка, а также изоляция и части оборудования, выполненные из горючих материалов, должны быть защищены от попадания на них искр металлическими экранами, асбестовым полотном или другими негорючими материалами и при необходимости политы водой.

20. В помещениях, где выполняются огневые работы, все двери, соединяющие указанные помещения с другими помещениями должны быть плотно закрыты. Окна в зависимости от времени года, температуры в помещении, продолжительности, объема и степени опасности огневых работ должны быть по возможности открыты.

21. Помещения, в которых возможно скопление паров ЛВЖ, ГЖ и ГГ, перед проведением огневых работ должны быть провентилированы.

22. Место для проведения сварочных и резательных работ в зданиях и помещениях, в конструкциях которых использованы горючие материалы, должно быть ограждено сплошной перегородкой из негорючего материала. При этом высота перегородки должна быть не менее 1,8 м, а зазор между перегородкой и полом - не более 5 см. Для предотвращения разлета раскаленных частиц указанный зазор должен быть огражден сеткой из негорючего материала с размером ячеек не более 1,0 x 1,0 мм.

23. При перерывах в работе, а также в конце рабочей смены сварочная аппаратура должна отключаться, в том числе от электросети, шланги должны быть отсоединены и освобождены от горючих жидкостей и газов, а в паяльных лампах давление должно быть полностью стравлено.

24. По окончании работ вся аппаратура и оборудование должны быть убраны в специально отведенные помещения (места).

25. При проведении огневых работ **запрещается:**

- приступать к работе при неисправной аппаратуре;
- производить огневые работы на свежеекрашенных горючими красками (лаками) конструкциях и изделиях;
- использовать одежду и рукавицы со следами масел, жиров, бензина, керосина и других горючих жидкостей;
- хранить в сварочных кабинах одежду, ЛВЖ, ГЖ и другие горючие материалы;
- допускать к самостоятельной работе учеников, а также работников, не имеющих квалификационного удостоверения и талона по технике пожарной безопасности;
- допускать соприкосновение электрических проводов с баллонами со сжатыми сжиженными и растворенными газами;
- производить работы на аппаратах и коммуникациях, заполненных горючими и токсичными веществами, а также находящихся под электрическим напряжением;
- проведение огневых работ одновременно с устройством гидроизоляции и пароизоляции на кровле, монтажом панелей с горючими и трудногорючими утеплителями, наклейкой покрытий полов и отделкой помещений с применением горючих лаков, клеев, мастик и других горючих материалов.

26. Проведение огневых работ на элементах зданий, выполненных из легких металлических конструкций с горючими и трудногорючими утеплителями, не разрешается.

### Газосварочные работы

27. Переносные ацетиленовые генераторы следует устанавливать на открытых площадках. Допускается временная их работа в хорошо проветриваемых помещениях.

28. Ацетиленовые генераторы необходимо ограждать и размещать не ближе 10 м от мест проведения огневых работ, а также от мест забора воздуха компрессорами и вентиляторами.

29. В местах установки ацетиленового генератора должны быть вывешены аншлаги (плакаты) «Вход посторонним воспрещен - огнеопасно», «Не курить», «Не проходить с огнем».

30. По окончании работы карбид кальция в переносном генераторе должен быть выработан. Известковый ил, удаляемый из генератора, должен быть выгружен в приспособленную для этих целей тару и слит в иловую яму или специальный бункер.

31. Курение и применение открытого огня в радиусе менее 10 м от мест хранения ила не разрешается, о чем должны быть вывешены соответствующие запрещающие знаки.

32. Закрепление газоподводящих шлангов на присоединительных ниппелях аппаратуры, горелок, резаков и редукторов должно быть надежно и выполнено с помощью хомутов или не менее чем в двух местах по длине ниппеля мягкой отоженной (вязальной) проволокой. На ниппели водяных затворов шланги должны плотно надеваться, но не закрепляться.

33. Карбид кальция должен храниться в сухих, проветриваемых помещениях. Не разрешается размещать склады для хранения карбида кальция в подвальных помещениях и низких затопливаемых местах.

34. Вскрытые барабаны с карбидом кальция следует защищать непроницаемыми для воды крышками.

35. В местах хранения и вскрытия барабанов с карбидом кальция запрещается курение, пользование открытым огнем и применение искрообразующего инструмента.

36. Хранение и транспортирование баллонов с газами должно осуществляться только с навинченными на их горловины предохранительными колпаками. При транспортировании баллонов нельзя допускать толчков и ударов. К месту сварочных работ баллоны должны доставляться на специальных тележках, носилках, санках.

37. Баллоны с газом при их хранении, транспортировании и эксплуатации должны быть защищены от действия солнечных лучей и других источников тепла.

38. Баллоны, устанавливаемые в помещениях, должны находиться от приборов отопления и печей на расстоянии не менее 1 м, а от источников тепла с открытым огнем - не менее 5 м.

39. Расстояние от горелок (по горизонтали) до перепускных рамповых (групповых) установок должно быть не менее 10 м, а до отдельных баллонов с кислородом или ГГ - не менее 5 м.

40. Хранение в одном помещении кислородных баллонов и баллонов с ГГ, а также карбида кальция, красок, масел и жиров не разрешается.

41. При обращении с порожними баллонами из-под кислорода или ГГ должны соблюдаться такие же меры безопасности, как и с наполненными баллонами.

42. При проведении газосварочных или газорезательных работ **запрещается:**

- отогревать замерзшие ацетиленовые генераторы, трубопроводы, вентили, редукторы и другие детали сварочных установок открытым огнем или раскаленными предметами;
- допускать соприкосновение кислородных баллонов, редукторов и другого сварочного оборудования с различными маслами, а также промасленной одеждой и ветошью;
- работать от одного водяного затвора двум сварщикам;
- загружать карбид кальция завышенной грануляции или проталкивать его в воронку аппарата с помощью железных прутков и проволоки, а также работать на карбидной пыли;

- загружать карбид кальция в мокрые загрузочные корзины или при наличии воды в газосборнике, а также загружать корзины карбидом более половины их объема при работе генераторов "вода на карбид";
- производить продувку шланга для ГГ кислородом и кислородного шланга ГГ, а также взаимозаменять шланги при работе;
- пользоваться шлангами, длина которых превышает 30 м, а при производстве монтажных работ - 40 м;
- перекручивать, заламывать или зажимать газоподводящие шланги;
- переносить генератор при наличии в газосборнике ацетилена;
- форсировать работу ацетиленовых генераторов путем преднамеренного увеличения давления газа в них или увеличения единовременной загрузки карбида кальция;
- применять медный инструмент для вскрытия барабанов с карбидом кальция, а также медь в качестве припоя для пайки ацетиленовой аппаратуры и в других местах, где возможно соприкосновение с ацетиленом.

### Электросварочные работы

43. Не разрешается использовать провода без изоляции или с поврежденной изоляцией, а также применять нестандартные аппараты защиты.
44. Соединять сварочные провода следует при помощи опрессования, сварки, пайки или специальных зажимов. Подключение электропроводов к электрододержателю, свариваемому изделию и сварочному аппарату должно выполняться при помощи медных кабельных наконечников, скрепленных болтами с шайбами.
45. Провода, подключенные к сварочным аппаратам, распределительным щитам и другому оборудованию, а также к местам сварочных работ, должны быть надежно изолированы и в необходимых местах защищены от действия высокой температуры, механических повреждений или химических воздействий.
46. Кабели (провода) электросварочных машин должны располагаться от трубопроводов кислорода на расстоянии не менее 0,5 м, а от трубопроводов ацетилена и других ГГ - не менее 1 м.
47. В качестве обратного проводника, соединяющего свариваемое изделие с источником сварочного тока, могут служить стальные или алюминиевые шины любого профиля, сварочные плиты, стеллажи и сама свариваемая конструкция при условии, если их сечение обеспечивает безопасное по условиям нагрева протекание тока.
48. Соединение между собой отдельных элементов, используемых в качестве обратного проводника, должно выполняться с помощью болтов, струбцин или зажимов.
49. Использование в качестве обратного проводника внутренних железнодорожных путей, сети заземления или зануления, а также металлических конструкций зданий, коммуникаций и технологического оборудования не разрешается. В этих случаях сварка должна производиться с применением двух проводов.
50. При проведении электросварочных работ во взрывопожароопасных и пожароопасных помещениях и сооружениях обратный проводник от свариваемого изделия до источника тока выполняется только изолированным проводом, причем по качеству изоляции он не должен уступать прямому проводнику, присоединяемому к электрододержателю.
51. Конструкция электрододержателя для ручной сварки должна обеспечивать надежное зажатие и быструю смену электродов, а также исключать возможность короткого замыкания его корпуса на свариваемую деталь при временных перерывах в работе или при случайном его падении на металлические предметы. Рукоятка электрододержателя должна быть сделана из негорючего диэлектрического и теплоизолирующего материала.
52. Электроды, применяемые при сварке, должны быть заводского изготовления и соответствовать номинальной величине сварочного тока.

53. При смене электродов их остатки (огарки) следует помещать в специальный металлический ящик, устанавливаемый у места сварочных работ.
54. Электросварочная установка на время работы должна быть заземлена. Помимо заземления основного электросварочного оборудования в сварочных установках следует непосредственно заземлять тот зажим вторичной обмотки сварочного трансформатора, к которому присоединяется проводник, идущий к изделию (обратный проводник).
55. Чистка агрегата и пусковой аппаратуры должна производиться ежедневно после окончания работы. Техническое обслуживание и планово-предупредительный ремонт сварочного оборудования должны производиться в соответствии с графиком.
56. Питание дуги в установках для атомно-водородной сварки должно обеспечиваться от отдельного трансформатора. Непосредственное питание дуги от распределительной сети через регулятор тока любого типа не допускается.
57. При атомно-водородной сварке в горелке должно быть предусмотрено автоматическое отключение напряжения и прекращение подачи водорода в случае разрыва цепи.
58. Оставлять включенные горелки без присмотра не разрешается.
59. В пожароопасных зонах класса П-И труднодоступные для очистки от пыли места рекомендуется обрабатывать двухпроцентным раствором пенообразователя из расчета 1 л раствора на 1 м.
60. Сварку в вертикальном и потолочном положении необходимо выполнять электродами диаметром не более 4 мм. При этом величина сварочного тока должна быть на 20% ниже, чем при сварке в нижнем горизонтальном положении.
61. Перед включением электросварочной установки следует убедиться в отсутствии электрода в электрододержателе.

### **Обязанности и ответственность руководителей и исполнителей.**

1. **Ответственное лицо, утвердившее Наряд-допуск на проведение огневых работ, обязано** организовать выполнение мероприятий в соответствии с настоящей инструкцией и несет личную ответственность за качество и полноту разработки мероприятий, обеспечивающих безопасное производство работ.
2. **Руководитель детского учреждения ОБЯЗАН:**
  - разработать мероприятия по безопасному проведению огневых работ и обеспечить их выполнение;
  - назначить ответственных лиц за подготовку и проведение огневых работ из числа специалистов, знающих условия подготовки и правила проведения огневых работ;
  - перед началом проведения огневых работ проверить выполнение разработанных мероприятий, предусмотренных в Наряде-допуске;
  - в период проведения огневых работ обеспечить контроль за соблюдением требований настоящей инструкции;
  - обеспечить согласование Наряда-допуска на проведение огневых работ с пожарной охраной города.
3. **Ответственный за подготовку к проведению огневых работ ОБЯЗАН:**
  - организовать выполнение мероприятий, указанных в Наряде-допуске;
  - проверить полноту и качество выполнения мероприятий, предусмотренных Наряде-допуске.
4. **Ответственный за проведение огневых работ ОБЯЗАН:**
  - организовать выполнение мероприятий по безопасному выполнению работ;
  - провести инструктаж исполнителей огневых работ;
  - проверить наличие удостоверений и талонов по технике пожарной безопасности у исполнителей огневых работ (сварщики, резчики) исправность и комплектность инструмента и средств для проведения огневых работ;
  - обеспечить место проведения огневых работ первичными средствами пожаротушения;

- находиться на месте огневых работ, контролировать работу исполнителей;
- в случае возникновения очага возгорания немедленно принять меры по вызову пожарной охраны и организации работы по тушению очага возгорания до прибытия пожарных;
- после окончания огневых работ проверить рабочее место на отсутствие возможных источников возникновения огня.

**5. Исполнители огневых работ ОБЯЗАН:**

- иметь при себе квалификационное удостоверение и талон к удостоверению о прохождении проверки знаний требований пожарной безопасности;
- получить инструктаж по безопасному проведению огневых работ на данном объекте и расписаться в Наряде-допуске;
- ознакомиться с объемом работ на месте предстоящего проведения огневых работ;
- приступить к огневым работам только по указанию лица, ответственного за проведение огневых работ;
- выполнять только ту работу, которая указана в Наряде-допуске;
- соблюдать меры безопасности, предусмотренные в Наряде-допуске;
- уметь пользоваться средствами пожаротушения и в случае возникновения пожара немедленно принять меры к вызову пожарной части и приступить к ликвидации загорания;
- после окончания огневых работ тщательно осмотреть место проведения этих работ и устранить выявленные нарушения, могущие привести к возникновению пожара, к травмам и авариям;
- прекращать огневые работы при возникновении опасной ситуации.

6. **Руководитель детского учреждения** обязан по окончании огневых работ проверить совместно с лицом, ответственным за проведение огневых работ, место, где проводились огневые работы, с целью исключения возможности загорания и обеспечить наблюдение в течение 3-5 часов работников за местом наиболее возможного возникновения очага пожара с записью результатов наблюдения в вахтовом журнале.

7. Руководитель детского учреждения, ответственные за подготовку и проведение огневых работ, исполнители несут ответственность за выполнение возложенных на них обязанностей.