



Общество с ограниченной ответственностью

«ЕДИНЫЙ ЦЕНТР ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ»
(ООО «ЕЦ ДПО»)

УТВЕРЖДАЮ
Генеральный директор
ООО «ЕЦ ДПО»
А.Д. Симонова
А.Д. Симонова
«14» февраля 2020г.

Программа

«Пожарно-технический минимум для газосварщиков»

(11 часов)

г. Москва

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Цель программы: обучение газосварщиков, газорезчиков, электросварщиков, газозлектросварщиков в объеме знаний требований нормативных правовых актов, регламентирующих пожарную безопасность, в части противопожарного режима, пожарной опасности технологического процесса и производства организации, а также приемов и действий при возникновении пожара в организации, позволяющих выработать практические навыки по предупреждению пожара, спасению жизни, здоровья людей и имущества при пожаре.

Категория обучаемых: газосварщики, газорезчики, электросварщики, газозлектросварщики

Планируемые результаты обучения:

знать:

- основные требования законодательных и нормативных правовых актов в области пожарной безопасности; права, обязанности и ответственность руководителей и работников организаций;
- требования, предъявляемые к установлению противопожарного режима в организации, организационно-технические мероприятия, проводимые в организации.

уметь:

- применять действующие нормативные правовые акты для решения задач обеспечения пожарной безопасности объектов защиты;
- соблюдать установленные требования в области пожарной безопасности;
- понимать свою персональную ответственность за соблюдение мер пожарной безопасности, пожарную опасность конкретных производств;
- правильно действовать при возникновении пожара.

владеть:

- навыками организации эвакуации персонала;
- навыками работы с огнетушителем.

Форма обучения: очная; очно-заочная с применением дистанционных образовательных технологий.

Минимальный уровень образования принимаемых на обучение: среднее профессиональное образование.

Режим занятия: 2 дня по 5-6 часов в день.

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

№ темы	Наименования тем	Часы
1	Основные нормативные документы, регламентирующие требования пожарной безопасности при проведении пожароопасных работ	1
2	Виды и порядок проведения пожароопасных работ. Пожарная опасность веществ и материалов	1
3	Причины возникновения пожаров, меры предупреждения	1
4	Особенности пожарной опасности при ведении огневых работ на взрывопожароопасных объектах и установках	1

5	Газосварочные и электросварочные работы	2
6	Постоянные и временные посты. Порядок оформления разрешения, наряда-допуска	1
7	Противопожарное оборудование и инвентарь, порядок использования при пожаре	1
8	Действия при пожарах	1
9	Практические занятия	1
10	Экзамен	1
	Итого:	11

УЧЕБНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН

Тема 1. Основные нормативные документы, регламентирующие требования пожарной безопасности при проведении пожароопасных работ

Постановление Правительства РФ от 25.04.2012 № 390 "О противопожарном режиме". Типовые инструкции по организации безопасного ведения огневых работ на взрывоопасных и взрывопожароопасных объектах. Объектовые инструкции, приказы, распоряжения руководителя организации при ведении огневых работ.

Тема 2. Виды и порядок проведения пожароопасных работ. Пожарная опасность веществ и материалов

Газоэлектросварочные и паяльные работы, резка металлов, работа с клеями, мастиками, битумами, полимерами и другими горючими материалами. Порядок их проведения. Пожарная опасность работ и особенности их пожарной опасности.

Тема 3. Причины возникновения пожаров, меры предупреждения

Основные причины пожаров при производстве и ведении газоэлектросварочных работ: нарушение правил ведения работ, неисправность газоэлектросварочного оборудования, отсутствие контроля за местами ведения работ по их завершении. Меры по предупреждению пожаров в процессе подготовки, ведения, контроля за местами проведения огневых работ, а также по их окончании.

Тема 4. Особенности пожарной опасности при ведении огневых работ на взрывопожароопасных объектах и установках

Проведение огневых работ на установках, находящихся под давлением, при проведении работ на емкостях из-под ЛВЖ, ГЖ и ГГ без предварительной их подготовки. Порядок ведения огневых работ во взрывоопасных и взрывопожароопасных подразделениях.

Тема 5. Газосварочные и электросварочные работы

Пожарная опасность газов, применяемых при выполнении работ. Особенности обращения с баллонами для сжатых и сжиженных газов. Свойства карбида кальция при его транспортировании, правила хранения и применения. Ацетиленовые генераторы, основные требования к аппаратам. Места расположения ацетиленовых аппаратов и баллонов с газами, защита их от открытого огня и других тепловых источников. Порядок испытания и проверки газоподводящих шлангов. Электросварочные аппараты, основные требования к аппаратам. Техническое обслуживание, планово-предупредительный ремонт. Подключение сварочных аппаратов, соединение кабелей. Электроды, применяемые при сварке, требования к "держателям".

Тема 6. Постоянные и временные посты. Порядок оформления разрешения, наряда-допуска

Организация постоянных и временных постов ведения огневых работ, основные требования. Порядок оформления разрешения, наряда-допуска на ведение огневых работ. Согласование со службами надзора. Порядок допуска к выполнению работ газосварщиков. Обязанности газосварщиков в обеспечении мер пожарной безопасности в процессе подготовки, ведения и завершения работ.

Тема 7. Противопожарное оборудование и инвентарь, порядок использования при пожарах

Виды и область применения противопожарного оборудования и инвентаря. Назначение и устройство. Первичные средства пожаротушения. Назначение, техническая характеристика, порядок работы и их месторасположение. Источники водоснабжения. Внутренние пожарные краны.

Тема 8. Действия при пожарах

Порядок сообщения о пожаре. Приемы тушения пожара до прибытия пожарных подразделений. Меры по предотвращению распространения пожара. Пути и порядок эвакуации, план эвакуации. Действия работников после прибытия пожарных подразделений (оказание помощи в прокладке рукавных линий, участие в эвакуации материальных ценностей и выполнение других работ по распоряжению руководителя пожаротушения). Пожарная безопасность в жилом секторе. Действия при пожаре в жилом секторе.

Тема 9. Практические занятия

Использование первичных средств пожаротушения

Практическое ознакомление и работа с огнетушителем на модельном очаге пожара. Ознакомление с наименованием, назначением и местонахождением имеющихся на объекте первичных средств пожаротушения, противопожарного оборудования и инвентаря (огнетушители, пожарные краны, бочки с водой, ящики с песком, кошма, стационарные установки пожаротушения).

Действие при возникновении пожара

Отработка действий при обнаружении на территории объекта задымления, загорания, пожара.

Правила эвакуации при пожаре

Практическое занятие по эвакуации из организации.

Помощь пострадавшим

Практическое ознакомление с методами оказания первой помощи пострадавшим при пожаре.

10. Экзамен.

Проверка знаний пожарно-технического минимума.

ПРОВЕРКА ЗНАНИЙ ПОЖАРНО-ТЕХНИЧЕСКОГО МИНИМУМА

Экзаменационные вопросы по курсу: «Пожарно-технический минимум для газосварщиков»

1. К каким видам работ по пожарной опасности относятся газосварочные работы?

Ответ: газосварочные работы относятся к видам огневых работ.

Какие документы должен иметь газосварщик (газорезчик) для допуска к самостоятельной работе?

Ответ: для допуска к самостоятельной работе газосварщик (газорезчик) должен иметь квалификационное удостоверение и талон по технике пожарной безопасности (удостоверение о прохождении обучения по программе пожарно-технического минимума).

Какие документы должен иметь электросварщик для допуска к выполнению электросварочных работ?

Ответ: для допуска к выполнению электросварочных работ электросварщик должен иметь квалификационное удостоверение, талон по технике пожарной безопасности (удостоверение о прохождении обучения по программе пожарно-технического минимума), а также удостоверение о присвоении группы по электробезопасности не ниже II, а также пункт 3.1.15 Правил технической эксплуатации электроустановок потребителей (ПТЭЭП).

2. В каком случае электросварщик имеет право самостоятельно осуществлять присоединение и отсоединение от сети переносных и передвижных электросварочных установок?

Ответ: электросварщик может получить право присоединения к сети переносных и передвижных электросварочных установок и отсоединения от нее в том случае, если он пройдет специальное обучение и получит присвоение в установленном порядке группы по электробезопасности III и выше для работы в качестве оперативно-ремонтного персонала. – см. пункт 3.1.15 и 3.1.17 Правил технической эксплуатации электроустановок потребителей (ПТЭЭП).

3. В каких случаях руководитель объекта не обязан оформлять наряд-допуск на проведение всех видов огневых работ (в том числе и газозлектросварочных) на временных местах?

Ответ: руководитель объекта не обязан оформлять наряд-допуск на проведение всех видов огневых работ (в том числе и газозлектросварочных) на временных местах строительных площадок и частных домовладений.

До какого напряжения могут использоваться распределительные электрические сети для присоединения к ним источников сварочного тока?

Ответ: источники сварочного тока могут присоединяться к распределительным электрическим сетям напряжением не выше 660 В. – см. пункт 3.1.5 Правил технической эксплуатации электроустановок потребителей (ПТЭЭП).

4. В каком случае при проведении сварочных работ необходимо предусматривать местные отсосы, обеспечивающие улавливание сварочных аэрозолей непосредственно у места их образования?

Ответ: местные отсосы, обеспечивающие улавливание сварочных аэрозолей непосредственно у места их образования, необходимо предусматривать при проведении сварочных работ в закрытых помещениях (при необходимости). – см. пункт 3.1.13 Правил технической эксплуатации электроустановок потребителей (ПТЭЭП).

5. В каких случаях длина гибкого кабеля, соединяющего переносную (передвижную) электросварочную установку с коммутационным аппаратом, может быть более 15 метров?

Ответ: длина гибкого кабеля, соединяющего переносную (передвижную) электросварочную установку с коммутационным аппаратом, может быть более 15 метров в случае питания установки по троллейной системе и в тех случаях, когда иная длина предусмотрена конструкцией в соответствии с техническими условиями на установку. – см. пункт 3.1.11 Правил технической эксплуатации электроустановок потребителей (ПТЭЭП).

6. Как следует организовать режим хранения переносных и передвижных источников тока для дуговой сварки, не закрепленных за электросварщиками?

Ответ: не закрепленные за электросварщиками переносные и передвижные источники тока для дуговой сварки должны храниться в запираемых на замок помещениях. – см. пункт 3.1.16 Правил технической эксплуатации электроустановок потребителей (ПТЭЭП).

7. В каких случаях и в какие сроки необходимо проводить измерение сопротивления изоляции электросварочных установок?

Ответ: измерение сопротивления изоляции электросварочных установок необходимо проводить после длительного перерыва в их работе, при наличии видимых механических повреждений, но не реже 1 раза в 6 месяцев. - см. пункт 3.1.22 Правил технической эксплуатации электроустановок потребителей (ПТЭЭП).

8. В каких случаях электросварщик обязан пользоваться не только спецодеждой, но и диэлектрическими перчатками, галошами и ковриками?

Ответ: при выполнении сварочных работ в помещениях повышенной опасности, особо опасных помещениях и в особо неблагоприятных условиях сварщик обязан пользоваться не только спецодеждой, но и диэлектрическими перчатками, галошами и ковриками. – см. пункт 3.1.18 Правил технической эксплуатации электроустановок потребителей (ПТЭЭП).

9. В чем отличие мер безопасности при обращении с порожними баллонами из-под кислорода или горючих газов от мер безопасности при обращении с наполненными баллонами?

Ответ: при обращении с порожними баллонами из-под кислорода или горючих газов должны соблюдаться такие же меры безопасности, как и с наполненными баллонами.

В каких случаях следует защищать от действия солнечных лучей баллоны с горючими газами?

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

На каком расстоянии от приборов отопления и печей должны находиться баллоны с горючими газами, устанавливаемые в помещениях?

Ответ: баллоны, устанавливаемые в помещениях, должны находиться от приборов отопления и печей на расстоянии не менее 1 метр.

На каком расстоянии от источников тепла с открытым огнем должны находиться баллоны с горючими газами, устанавливаемые в помещениях?

Ответ: баллоны, устанавливаемые в помещениях, должны находиться от источников тепла с открытым огнем на расстоянии не менее 5 метров.

В чем отличие допустимого расстояния от горелок (по горизонтали) до перепускных рамповых (групповых) установок от аналогичного допустимого расстояния до отдельных баллонов с кислородом или горючими газами?

Ответ: расстояние от горелок (по горизонтали) до перепускных рамповых (групповых) установок должно быть не менее 10 метров, а до отдельных баллонов с кислородом или горючими газами должно быть не менее 5 метров.

В каком случае и в каких количествах допускается в сварочной мастерской иметь запасные баллоны с кислородом и горючим газом?

Ответ: в сварочной мастерской при наличии не более 10 сварочных постов допускается для каждого поста иметь по одному запасному баллону с кислородом и горючим газом.

Какие основные требования пожарной безопасности предъявляются к организации процесса хранения запасных баллонов в соответствующих шкафах и будках?

Ответ: шкафы и будки, где размещаются баллоны, должны быть из негорючих материалов и иметь естественную вентиляцию, исключающую образование в них взрывоопасных смесей. Баллоны с горючими газами, имеющие башибаки, должны храниться в вертикальном положении в специальных гнездах, клетях или других устройствах, исключающих их падение. При этом хранение и транспортирование баллонов с газами должно осуществляться только с навинченными на их горловины предохранительными колпаками.

Какие особые меры безопасности предъявляются к организации хранения и транспортирования баллонов с кислородом?

Ответ: при хранении и транспортировании баллонов с кислородом нельзя допускать попадание масел (жиров) и соприкосновения арматуры баллона с промасленными материалами. При перекаптовке баллонов с кислородом вручную не разрешается брать

за клапаны. Баллоны с кислородом должны храниться отдельно от баллонов с горючими газами, сжатым воздухом, хлором, фтором, другими окислителями, а также от баллонов с токсичными газами. При этом хранение в одном помещении кислородных баллонов и карбида кальция, красок, масел, жиров также не разрешается.

В каком случае при организации постоянных мест проведения огневых работ (сварочные, резательные мастерские) необходимо обеспечить централизованное электро- и газоснабжение?

Ответ: при организации постоянных мест проведения огневых работ более чем на 10 постах (сварочные, резательные мастерские) должно быть предусмотрено централизованное электро- и газоснабжение.

10. На каком расстоянии от трубопроводов кислорода, а также от трубопроводов ацетиленов и других горючих газов следует располагать кабели (провода) электросварочных машин?

Ответ: кабели (провода) электросварочных машин должны располагаться от трубопроводов кислорода на расстоянии не менее 0,5 метра, а от трубопроводов ацетилена и других горючих газов на расстоянии не менее 1 метра.

11. Какой максимально допустимой длины могут быть шланги при проведении газосварочных или газорезочных работ?

Ответ: при проведении газосварочных или газорезочных работ запрещается пользоваться шлангами, длина которых превышает 30 метров, а при проведении монтажных работ – 40 метров.

Какими способами допустимо осуществлять закрепление газоподводящих шлангов на присоединительных ниппелях аппаратуры, горелках, резаков и редукторов?

Ответ: 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 отожженной (вязальной) проволокой. Какими способами допустимо осуществлять соединение сварочных проводов?

Ответ: соединять сварочные провода следует при помощи опрессовки, сварки, пайки или специальных зажимов.

12. В каком минимальном радиусе следует очищать от горючих веществ и материалов место проведения огневых работ при высоте точки сварки над уровнем пола или прилегающей территории равной 2 метра?

Ответ: при высоте точки сварки над уровнем пола или прилегающей территории равной 2 метра, минимальный радиус зоны очистки горючих веществ и материалов составляет 8 метров.

13. Что необходимо предпринять в случае нахождения в радиусе зоны очистки недвижимых горючих конструкций, предметов, веществ и материалов для обеспечения пожаробезопасного режима проведения огневых работ на временном месте?

Ответ: находящиеся в пределах минимальных радиусов зон очистки 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.

14. Какими первичными средствами пожаротушения следует обеспечивать места проведения огневых работ?

Ответ: места проведения огневых работ следует обеспечивать огнетушителем, ящиком с песком и лопатой, ведром с водой.

15. Что необходимо незамедлительно предпринять и в каком порядке осуществлять действия при обнаружении пожара или признаков горения (задымление, запах гари, повышение температуры и т.п.)?

Ответ: Каждый гражданин при обнаружении пожара или признаков горения (задымление, запах гари, повышение температуры и т.п.) должен: незамедлительно

сообщить об этом по телефону в пожарную охрану (при этом необходимо назвать адрес объекта, место возникновения пожара, а также сообщить свою фамилию); принять по возможности меры по эвакуации людей, тушению пожара и сохранности материальных ценностей.

16. Какое безопасное расстояние следует соблюдать при тушении электроустановок, находящихся под напряжением до 1000 В, углекислотными и (или) порошковыми огнетушителями?

Ответ: при тушении горящих электроустановок, находящихся под напряжением не более 1000 В, безопасным расстоянием для применения порошковых и (или) углекислотных огнетушителей является расстояние до электроустановки не менее 1 метра.

17. В каком случае комплектация углекислотного огнетушителя не допускает его применения для тушения электрооборудования?

18. Ответ: углекислотный огнетушитель, оснащенный раструбом, изготовленным из металла, не следует использовать для тушения пожаров электрооборудования. – см. пункт 6.8 ГОСТ Р 51057-2001 «Техника пожарная. Огнетушители переносные. Общие технические требования. Методы испытаний».

ЛИТЕРАТУРА

Нормативно-правовое обеспечение:

1. Уголовный кодекс Российской Федерации от 13.06.1996 № 63-ФЗ (с дополнениями и изменениями);
2. Уголовно-Процессуальный Кодекс РФ от 18.12.2001 № 174-ФЗ (с дополнениями и изменениями);
3. Кодекс Российской Федерации об административных правонарушениях" от 30.12.2001 № 195-ФЗ (с дополнениями и изменениями);
4. Федеральный закон РФ от 21.12.1994 г. № 69-ФЗ «О пожарной безопасности» (с изменениями и дополнениями).
5. Федеральный закон от 30.11.1995 №174-ФЗ. Об экологической экспертизе (с дополнениями и изменениями);
6. Федеральный закон РФ от 22.07.2008 г. № 123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности» (с изменениями и дополнениями).
7. Федеральный закон от 06.05.2011 № 100-ФЗ (с дополнениями и изменениями) "О добровольной пожарной охране";
8. Федеральный закон от 04.05.2011 № 99-ФЗ "О лицензировании отдельных видов деятельности" (с дополнениями и изменениями);
9. Закон Московской области от 27.12.2005 №269/2005 (с дополнениями и изменениями) "О пожарной безопасности в московской области";
10. Закон г. Москвы от 12 марта 2008 г. № 13 "О пожарной безопасности в городе Москве" (с изменениями и дополнениями);
11. Постановление Правительства РФ от 12.04.2012 N 290 "О федеральном государственном пожарном надзоре" (вместе с "Положением о федеральном государственном пожарном надзоре");
12. Постановление Правительства РФ от 25.04.2012 N 390 "О противопожарном режиме" (вместе с "Правилами противопожарного режима в Российской Федерации");
13. Постановление Правительства РФ от 21.11.2011 № 957 "Об организации лицензирования отдельных видов деятельности" (с дополнениями и изменениями)
14. Приказ Минэнерго России от 30.06.2003 N 280 «Инструкция по устройству молниезащиты зданий, сооружений и промышленных коммуникаций»;
15. Приказ МЧС России от 24.02.2009 N 91 (с дополнениями и изменениями) "Об утверждении формы и порядка регистрации декларации пожарной безопасности";

16. Приказ МЧС РФ от 12.12.2007 N 645 (с дополнениями и изменениями) "Об утверждении норм пожарной безопасности "Обучение мерам пожарной безопасности работников организаций";
17. Приказ МЧС России от 25.03.2009 N 171 (с дополнениями и изменениями) «Об утверждении свода правил "Системы противопожарной защиты. Эвакуационные пути и выходы" (вместе с СП 1.13130.2009. Свод правил...»);
18. Приказ МЧС России от 21.11.2012 N 693 "Об утверждении свода правил "Системы противопожарной защиты. Обеспечение огнестойкости объектов защиты" (вместе с "СП 2.13130.2012. Свод правил...");
19. Приказ МЧС России от 25.03.2009 N 173 «Об утверждении свода правил "Системы противопожарной защиты. Система оповещения и управления эвакуацией людей при пожарах. Требования пожарной безопасности" (вместе с СП 3.13130.2009. Свод правил...);
20. Приказ МЧС России от 24.04.2013 г. № 288 «Об утверждении свода правил «Системы противопожарной защиты. Ограничение распространения пожара на объектах защиты. Требования к объемно-планировочным и конструктивным решениям» (вместе СП 4.13130.2013. Свод правил...);
21. Приказ МЧС России от 25.03.2009 N 175 (с дополнениями и изменениями) «Об утверждении свода правил "Системы противопожарной защиты. Установки пожарной сигнализации и пожаротушения автоматические. Нормы и правила проектирования» (вместе с СП 5.13130.2009. Свод правил...)
22. Приказ МЧС России от 21.02.2013 N 115 «Об утверждении свода правил «Системы противопожарной защиты. Электрооборудование. Требования пожарной безопасности» (вместе с СП 6.13130.2013. Свод правил...);
23. Приказ МЧС России от 21.02.2013 N 116 «Об утверждении свода правил «Отопление, вентиляция и кондиционирование. Требования пожарной безопасности» (вместе с СП 7.13130.2013. Свод правил...);
24. Приказ МЧС России от 25.03.2009 N 178 «Об утверждении свода правил «Системы противопожарной защиты. Источники наружного противопожарного водоснабжения. Требования пожарной безопасности» (вместе с СП 8.13130.2009. Свод правил...);
25. Приказ МЧС России от 25.03.2009 N 179 «Об утверждении свода правил "Техника пожарная. Огнетушители. Требования к эксплуатации» (вместе с СП 9.13130.2009. Свод правил...);
26. Приказ МЧС России от 25.03.2009 N 180 «Об утверждении свода правил «Системы противопожарной защиты. Внутренний противопожарный водопровод. Требования пожарной безопасности» (вместе с СП 10.13130.2009. Свод правил...);
27. Приказ ГУГПС МВД РФ от 28.12.2001 N 90 «Лестницы пожарные наружные стационарные и ограждения крыш. Общие технические требования. Методы испытаний. НПБ 245-2001»;
28. Правила устройства электроустановок (ПУЭ) (утв. Главтехуправлением, Госэнергонадзором Минэнерго СССР 05.10.1979) (с дополнениями и изменениями);
29. ППБ-С-1983 «Правила пожарной безопасности при эксплуатации зданий и сооружений учебных заведений, предприятий, учреждений и организаций системы Минвуза СССР»;
30. ГОСТ Р 51057-2001. "Техника пожарная. Огнетушители переносные. Общие технические требования. Методы испытаний";
31. ГОСТ 12.1.004-91*, ССБТ. Пожарная безопасность. Общие требования (утв. Постановлением Государственного комитета СССР по управлению качеством продукции и стандартам от 14.06.91 N 875) (с дополнениями и изменениями);
32. ГОСТ 12.4.124-83. ССБТ. Средства защиты от статического электричества (утв. Постановлением Государственного комитета СССР по стандартам от 27.01.1983 №428);

33. ГОСТ 12.4.009-83. ССБТ. Пожарная техника для защиты объектов (утв. Постановлением Государственного комитета СССР по стандартам от 10.10.1983 №4882) (с дополнениями и изменениями);
34. ГОСТ Р 12.4.026-2015. Цвета сигнальные, знаки безопасности и разметка сигнальная. Назначение и правила применения. Общие технические требования и характеристики. Методы испытаний (утв. Постановлением Госстандарта России от 19.09.2001 № 387-ст);
35. СТО Газпром 2-2.2-115-2007 «Инструкция по сварке магистральных газопроводов с рабочим давлением до 9,8 МПа включительно»;
36. И 1.10-07 «Инструкция по сварке цветных металлов в электромонтажном производстве».
37. РД 153-34.1-003-01 «Сварка, термообработка и контроль трубных систем котлов и трубопроводов при монтаже и ремонте энергетического оборудования»;
38. ГОСТ 2601-84 Сварка металлов. Термины и определения основных понятий;
39. ГОСТ Р 50599-93 Сосуды и аппараты стальные сварные высокого давления. Контроль неразрушающий при изготовлении и эксплуатации.

Дополнительная литература

1. Автоматические системы пожаротушения и пожарной сигнализации. Правила приемки и контроля. Методические рекомендации. - М.: ВНИИПО, 1999.
2. Богоявленский И.Ф. Оказание первой медицинской, первой реанимационной помощи на месте происшествия и в очагах чрезвычайных ситуаций. - С-Пб.: Медиус, 2005. - 312 с.
3. Бубнов В.Г., Бубнова Н.В. Основы медицинских знаний. - М.: АСТ Астрель, 2005. - 252 с.
4. Краткий курс пожарно-технического минимума. Пожарная безопасность предприятия: Пособие / С.В. Собурь. – 5-е изд., с изм. – М.: ПожКнига, 2011. – 288 с.
5. Качалов А.А. и др. Противопожарное водоснабжение. - М.: Стройиздат, 1985.
6. Межотраслевые правила по охране труда (правила безопасности) при эксплуатации электроустановок. ПОТ РМ 016-2001. РД 153-34.0-03.150-00. - СПб.: ДЕАН, 2008. - 208 с.
7. Пожарная безопасность предприятия. Курс пожарно-технического минимума: Пособие / С.В. Собурь. – 13-е изд., перераб. – М.: ПожКнига, 2011. – 496 с.
8. Правила устройства электроустановок / Минтопэнерго России. - 6 изд., перераб. и доп. (с изм.). - М.: Госэнергонадзор, 2007. (с изм. изд.7).
9. Правила технической эксплуатации электроустановок потребителей. СПб.: ДЕАН, 2004. - 304 с.
10. Средства пожарной автоматики. Область применения. Выбор типа: Рекомендации. - М.: ВНИИПО, 2004.
11. Собурь С.В. Установки автоматического пожаротушения. - М.: Пожкнига, 2004.
12. Собурь С.В. Пожарная безопасность электроустановок. Справочник. 3-е изд. - М.: Спецтехника, 2003. - 312 с., ил.
13. Справочник под ред. А.Н. Баратова, А.Я. Корольченко (ч.1 и 2).- М.: Химия, 1990.
14. Черкасов В.Н., Зыков В.И. Обеспечение пожарной безопасности электроустановок: учебное пособие. - М.: Пожнаука, 2010. - 406 с.
15. Холщевников В.В., Самошин Д.А. Эвакуация и поведение людей при пожарах. - М.: Академия ГПС МЧС России, 2009. - 212 с.

МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

Учебный класс оснащен действующими макетами, стендами, а также наглядными пособиями, схемами, плакатами по пожарной безопасности, охране труда, электробезопасности и оказанию первой доврачебной помощи. В здании образовательного учреждения имеется учебный класс общей площадью 90 кв.м. - на 15 учебных мест.

№ п/п	Наименование технических средств обучения	Количество (шт.)
1.	Перечень учебных фильмов по пожарной безопасности: Инструктирующий блок по профессии: - Газосварщик - Электросварщик Пожароопасные работы Пожарная безопасность на предприятиях Первичные средства пожаротушения Устройство спасения «Феникс» Рукавное устройство УСП-1 Электробезопасность	8 шт.
2.	Перечень компьютерных программ: Наглядная техника безопасности «Пожарно-технический минимум» Первая доврачебная помощь	2 шт.
3.	Перечень демонстрационных проекторов: «Самсунг 1001» «Mitsubishi EX200U»	2 шт.
4.	Кино – проекционные экраны , для демонстрации учебных фильмов, методических и образовательных материалов.	2 шт.
5.	Электронные учебно-тренировочные стенды для проведения практических занятий по пожарной безопасности	2 шт.
6.	Робот-тренажер «Гоша» по оказанию первой доврачебной помощи лицам, пострадавшим на пожаре и программное обеспечение к нему.	1 шт.
7.	Технически - учебные средства для проведения практических занятий по оказанию первой доврачебной помощи лиц, пострадавших на производстве.	10 шт.
8.	Технические спасательные устройства и оборудование: Огнетушитель ОП-5 Огнетушитель ОУ-4 модули пожаротушения – «Буран – 2,5»	4 шт.
9.	Технические пожарно-спасательные устройства и оборудование: Средства защиты органов дыхания «Феникс-1»	2 шт.
10.	Перечень учебно-информационных стендов: Пожарная безопасность Электробезопасность Оказание первой помощи пострадавшим	3 шт.
11.	Доступ к сети Интернет: Компьютеры с доступ к информационным и информационно-телекоммуникационным сетям и сетевым ресурсам организации.	15 шт.

