



Некоммерческое частное образовательное учреждение  
дополнительного профессионального образования

**«УЧЕБНО-ЭКСПЕРТНЫЙ ЦЕНТР «СТРОИТЕЛЬ»**

**ПРИНЯТА:**  
Решением Педагогического совета  
НЧОУ ДПО «УЭЦ «СТРОИТЕЛЬ»

**УТВЕРЖДАЮ:**  
Генеральный директор  
НЧОУ ДПО «УЭЦ «СТРОИТЕЛЬ»

**Протокол № 2 от 16.02.2023**



**А.В. Призма**

**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА  
ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ**

**Организация, подготовка и контроль производственной деятельности  
сварочного участка (цеха), руководство ею**

**72 часа**

г. Екатеринбург

## ОГЛАВЛЕНИЕ

<b>Раздел 1. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ</b>	3
1.1. Нормативно-правовые основы разработки и реализации программы	3
1.2. Цель реализации программы	3
1.3. Планируемые результаты обучения	4
1.4. Категория слушателей	5
1.5. Формы обучения и сроки освоения	5
<b>Раздел 2. КАЛЕНДАРНЫЙ УЧЕБНЫЙ ГРАФИК</b>	6
<b>Раздел 3. СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ</b>	6
3.1. Учебный план	6
3.2. Рабочие программы учебных модулей	7
3.2.1. Рабочая программа учебного модуля 1	7
3.2.2. Рабочая программа учебного модуля 2	8
<b>Раздел 4. ФОРМА АТТЕСТАЦИИ</b>	10
<b>Раздел 5. ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ</b>	10
<b>Раздел 6. ОЦЕНОЧНЫЕ И МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ</b>	13

### 1.1. Нормативно-правовые основы разработки и реализации программы

Дополнительная профессиональная программа повышения квалификации «Организация, подготовка и контроль производственной деятельности сварочного участка (цеха), руководство ею» (далее - программа) разработана в соответствии со следующими нормативными документами:

1. Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. N 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации».
2. Трудовой кодекс Российской Федерации.
3. Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации (Минобрнауки России) от 1 июля 2013 г. N 499 г. Москва «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам».
4. Порядок применения организациями, осуществляющими образовательную деятельность, электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ, утвержденный приказом Минобрнауки РФ от 23.08.2017 г. N 816.
5. Методические рекомендации по разработке основных профессиональных образовательных программ и дополнительных профессиональных программ с учётом соответствующих профессиональных стандартов, утверждённые Минобрнауки России 22.01.2015 № ДП-1/05вн).
6. Положение об организации образовательной деятельности по программам дополнительного профессионального образования, реализуемым в НЧОУ ДПО «Учебно-экспертный центр «Строитель».
7. Положение об организации обучения по индивидуальному учебному плану, в том числе ускоренного обучения, по образовательным программам, реализуемым в НЧОУ ДПО «Учебно-экспертный центр «Строитель».
8. Положение о библиотечном фонде НЧОУ ДПО «Учебно-экспертный центр «Строитель».
9. Положение о промежуточной и итоговой аттестации обучающихся в НЧОУ ДПО «Учебно-экспертный центр «Строитель» и иные.
10. Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 3 декабря 2015 г. N 975н «Специалист сварочного производства».

### 1.2. Цель реализации программы

**Целью программы** является подготовка слушателей и (или) повышение профессионального уровня в рамках имеющейся квалификации, направленные на совершенствование и (или) получение ими новой компетенции, необходимой для профессиональной деятельности.

### 1.3. Планируемые результаты обучения

В результате обучения слушатели приобретают знания, навыки и практические умения, необходимые для качественного совершенствования профессиональных компетенций.

#### **В результате освоения программы**

##### **Слушатели должны знать:**

- Нормативная документация в области сварочного производства
- Нормативные правовые акты, регламентирующие производственную деятельность в соответствии со спецификой выполняемых работ
- Технические характеристики и свойства изготавливаемой сварной конструкции (изделий, продукции), предъявляемые к ней требования
- Требования к выполнению сборочных и сварочных работ
- Требования, предъявляемые к сварочному и вспомогательному оборудованию, планы (графики) проведения его технического обслуживания, текущего и капитального ремонта, поверки контрольно-измерительных приборов и инструмента
- Требования, предъявляемые к свариваемым и сварочным материалам, условиям их транспортировки, хранения и выдачи
- Основные типы, конструктивные элементы и размеры сварных соединений, обозначение их на чертежах
- Способы подготовки кромок соединения для сварки
- Технологические процессы производства сварных конструкций (изделий, продукции)
- Причины возникновения внутренних напряжений и деформаций в сварной продукции и меры их предупреждения
- Методика поведения визуального и измерительного контроля сварных соединений
- Дефекты при сварке, причины возникновения, способы их предупреждения и устранения
- Правила приемки сварочных работ
- Требования охраны труда, производственной санитарии, промышленной, пожарной и экологической безопасности
- Нормы труда и сдельные расценки, установленные для подчиненных специалистов
- Положения по оплате труда
- Основы экономики и управления производством
- Правила внутреннего трудового распорядка
- Трудовое законодательство Российской Федерации
- Методы контроля и испытания сварной конструкции (изделий, продукции)
- Требования нормативно-технической документации к оформлению приемосдаточной документации на изготовленную сварную конструкцию (изделие, продукцию) и выполненные сварочные работы

- Методы технико-экономического и производственного планирования
- Производственно-хозяйственная деятельность участка (цеха)

**Слушатели должны уметь:**

- Анализировать требования конструкторской, производственно-технологической и нормативной документации по сварочному производству
- Рассчитывать потребность участка (цеха) в материально-технических ресурсах: свариваемых и сварочных материалах, заготовках, оборудовании, оснастке и приспособлениях, средствах контроля
- Обеспечивать исправное состояние сварочного и вспомогательного оборудования, оснастки и инструмента, средств контроля
- Обеспечивать выполнение необходимых условий хранения и использования свариваемых и сварочных материалов
- Обеспечивать рациональное использование производственных площадей, оборудования, оснастки и инструмента
- Производить подготовку рабочих мест для выполнения сварки в различных климатических условиях
- Определять соответствие квалификации работников требованиям производственно-технологической документации для выпуска конкретной продукции
- Обеспечивать выполнение подчиненными норм выработки
- Контролировать работоспособность сварочного и вспомогательного оборудования, оснастки и инструмента, средств контроля
- Выявлять нарушения технологических процессов изготовления продукции (выполнения работ)
- Организовывать проведение контроля сварных соединений конструкции (изделий, продукции) на соответствие установленным нормам
- Оценивать производственные и непроизводственные затраты на обеспечение требуемого качества сварной конструкции (изделий, продукции)
- Анализировать результаты производственной деятельности участка (цеха)
- Распространять передовой опыт, внедрять рационализаторские предложения и изобретения для совершенствования деятельности участка (цеха)
- Оформлять первичные документы по учету и оплате труда
- Обеспечивать своевременный пересмотр норм труда для конкретного производства
- Внедрять эффективные системы мотивации труда

**1.4. Категория слушателей**

**Категория слушателей:** К освоению дополнительных профессиональных программ допускаются:

- 1) лица, имеющие среднее профессиональное и (или) высшее образование;
- 2) лица, получающие среднее профессиональное и (или) высшее образование.

## 1.5. Формы обучения и сроки освоения

**Форма обучения:** очная, очно-заочная, заочная, с использованием дистанционных образовательных технологий, электронного обучения.

**Продолжительность обучения:** 72 академических часа.

**Режим занятий:** как правило, 8-9 часов в день, включая теоретические и практические занятия.

Количество часов, отводимых на изучение отдельных модулей программы, последовательность их изучения в случае необходимости можно изменять в пределах общего количества учебного времени.

Освоение дополнительной профессиональной программы завершается итоговой аттестацией.

**Выдаваемые документы:** Лицам, освоившим образовательную программу в полном объеме, выдается удостоверение о повышении квалификации установленного образца.

## Раздел 2. КАЛЕНДАРНЫЙ УЧЕБНЫЙ ГРАФИК

Учебные занятия организованы в течение всего календарного года с учетом выходных и нерабочих праздничных дней в режиме 5-дневной учебной недели. Учебным годом в НЧОУ ДПО «УЭЦ «СТРОИТЕЛЬ» считается календарный год с 1 января по 31 декабря. Ежедневная учебная нагрузка составляет, как правило, 8-9 академических часов. По согласованию с заказчиком образовательных услуг допускается проведение занятий в выходные и праздничные дни, а также изменение ежедневной учебной нагрузки.

недели	1 неделя					2 неделя					
	дни	1	2	3	4	5	1	2	3		
количество часов		9	9	9	9	9	9	9	9		
вид занятий		ТЗ	ТЗ	ТЗ/ ПА	ПЗ/ТЗ	ТЗ	ТЗ	ТЗ	ТЗ, ПЗ, ПА, ИА		

ТЗ – теоретические занятия

ПЗ – практические занятия

ПА – промежуточная аттестация

ИА – итоговая аттестация

### Раздел 3. СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

#### 3.1. Учебный план дополнительной профессиональной образовательной программы повышения квалификации «Организация, подготовка и контроль производственной деятельности сварочного участка (цеха), руководство ею»

№ п/п	Название раздела, модуля*	Количество часов			Форма контроля
		Всего, в том числе	Теоретические занятия	Практические занятия	
<b>1.</b>	<b>Теоретическое обучение</b>	<b>72</b>	<b>66</b>	<b>4</b>	
1.1.	Модуль 1. Общепрофессиональные дисциплины	16	14	2	Промежуточная аттестация
1.2	Модуль 2. Специальные дисциплины	54	52	2	
<b>2.</b>	<b>Итоговая аттестация</b>	<b>2</b>		<b>-</b>	Тестирование
	<b>ИТОГО:</b>	<b>72</b>	<b>66</b>	<b>4</b>	

### 3.2. РАБОЧЕ ПРОГРАММЫ РАЗДЕЛОВ (МОДУЛЕЙ)

#### 3.2.1. РАБОЧЕ ПРОГРАММЫ РАЗДЕЛА 1 «ТЕОРЕТИЧЕСКОЕ ОБУЧЕНИЕ»

#### РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОГО МОДУЛЯ 1

##### Учебно-тематический план модуля 1

№ п/п	Наименование раздела	Всего часов	В том числе		Обучение с использованием ДОТ, ЭО*	Форма контроля
			ТЗ	ПЗ		
1	<b>Модуль 1. Общепрофессиональные дисциплины</b>	<b>16</b>	<b>14</b>	<b>2</b>	<b>18</b>	Промежуточная аттестация
1.1	Общие требования промышленной безопасности и охраны труда	8	8	-	8	
1.2	Производственная санитария и охрана окружающей среды	8	6	2	8	
<b>Всего</b>			<b>16</b>		<b>16</b>	

#### Содержание рабочей программы модуля 1 «Общепрофессиональные дисциплины»

##### Тема 1.1. Общие требования промышленной безопасности и охраны труда

Основные термины и понятия трудового законодательства. Понятие труда и его

роль в жизни общества. Общественная организация труда. Трудовое право как одна из ведущих отраслей российского права: понятие, цели, задачи, функции. Предмет трудового права: понятие, структура. Индивидуальные трудовые отношения: понятие, признаки, субъекты, основания возникновения, содержание. Отличие от гражданско-правовых отношений. Иные непосредственно связанные с трудовыми отношения: понятие, признаки, основания возникновения. Классификация иных непосредственно связанных с трудовыми отношения. Отличие от индивидуальных трудовых отношений. Метод трудового права: понятие и особенности. Место трудового права в системе смежных отраслей российского права (трудовое право и гражданское право, трудовое право и административное право и др.). Система трудового права как отрасли права. Система трудового права как науки и учебной дисциплины. Тенденции развития трудового права. Трудовое законодательство Российской Федерации. Законодательство Российской Федерации об охране труда. Основные права и обязанности работника. Определение трудового контракта. Основные права и обязанности работодателя. Регулирование трудовых отношений. Коллективный договор.

### **Тема 1.2. Производственная санитария и охрана окружающей среды**

Основы законодательства по охране труда и промышленной безопасности. Условия труда, причины травматизма. Производственная санитария. Первая помощь при несчастных случаях. Безопасность труда во время работы. Организация рабочего места. Средства индивидуальной защиты. Требования к оборудованию, инструменту. Работа в замкнутом пространстве. Защита органов зрения, защита от теплового излучения. Защита от вредных воздействий. Защита головы тела. Электробезопасность при выполнении работ. Требования безопасности по окончании работы. Требования к спецодежде, обуви. Меры защиты от поражения электрическим током. Пожарная безопасность при выполнении работ. Меры охраны окружающей среды.

**Практическое занятие:** Изучение алгоритма оказания первой помощи.

### **Промежуточная аттестация по модулю 1.**

#### **Примерные вопросы к промежуточной аттестации:**

- Понятие труда. Основы трудового законодательства.
- Трудовой контракт: понятие.
- Виды средств индивидуальной защиты.
- Принципы охраны окружающей среды.

## **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОГО МОДУЛЯ 2**

### **Учебно-тематический план модуля 2**

№ п/п	Наименование раздела	Всего часов	В том числе		Обучение с использованием ДОО, ЭО*	Форма контроля
			ТЗ	ПЗ		
2	Модуль 2. Специальные дисциплины	54	52	2	52	Промежуточная аттестация



2.1	Нормативная документация в области сварочного производства.	6	6	-	6	
2.2	Производственная программа цеха. Нормирование сварочных работ	8	6	2	8	
2.3	Организация технической подготовки сварочного производства. Оборудование и средства механизации	8	8	-	8	
2.4	Организация труда в сварочном производстве	8	8	-	8	
2.5	Организация оплаты труда в сварочном производстве	8	8	-	8	
2.6	Организация вспомогательного производства	8	8	-	8	
2.7	Результаты деятельности предприятия. Планирование деятельности организации	8	8	-	8	
<b>Всего</b>			<b>54</b>		<b>54</b>	

### Содержание рабочей программы модуля 2 «Специальные дисциплины»

#### Тема 2.1. Нормативная документация в области сварочного производства

Общая характеристика нормативно-технических документов. Международные стандарты. Региональные стандарты. Национальные стандарты, нормативные документы. Нормативные документы, определяющие общие требования в сварочном производстве. Нормативные документы, регламентирующие требования к элементам сварочного производства.

#### Тема 2.2. Производственная программа цеха. Нормирование сварочных работ

Точная программа. Условная программа. Приведенная программа. Ведомость расчета приведенной годовой программы (образец заполнения). Структура нормы времени. Расчет норм времени для различных методов сварки.

**Практическое занятие:** изучения метод расчета норм времени для различных методов сварки.

#### Тема 2.3. Организация технической подготовки сварочного производства.

##### **Оборудование и средства механизации**

Основные понятия о производственном процессе и принципы его организации. Построение производственного процесса во времени. Организация процесса производства сварных конструкций. Организация поточного производства. Основные расчеты при

организации поточных линий. Производственный процесс и его состав. Классификация затрат рабочего времени. Фонд рабочего времени.

**Тема 2.4. Организация труда в сварочном производстве.**

Задачи и содержание технической подготовки производства. Конструкторская подготовка производства. Технологическая подготовка производства.

**Тема 2.5. Организация оплаты труда в сварочном производстве**

Тарифная система оплаты труда рабочих. Формы и системы оплаты труда. Оплата труда руководящих, инженерно-технических работников и служащих.

**Тема 2.6. Организация вспомогательного производства**

Назначение вспомогательных служб. Инструментальное хозяйство. Ремонтные службы предприятия. Энергетическое хозяйство завода. Складское хозяйство. Транспортная служба.

**Тема 2.7. Результаты деятельности предприятия. Планирование деятельности организации**

Затраты и их классификация. Калькуляция себестоимости продукции предприятия. Прибыль как экономическая категория, виды прибыли. Рентабельность и ее виды. Сущность и основные методы планирования. Стратегическое планирование в организации. Оперативное планирование. Бизнес-план его роль и значение.

**Промежуточная аттестация по модулю 2.**

**Примерные вопросы к промежуточной аттестации:**

- Элементы сварочного производства.
- Производственный процесс: понятие.
- Принципы подготовки производства.
- Оплата труда — принципы трудового законодательства.

**Раздел 4. ФОРМЫ АТТЕСТАЦИИ**

Оценка качества освоения программы проводится посредством текущего контроля успеваемости, промежуточной и итоговой аттестации.

Промежуточная аттестация осуществляется преподавателем, как правило, в форме опроса в пределах обычных организационных форм учебных занятий; может быть проведена в форме опроса с использованием дистанционных образовательных технологий.

Слушатели, успешно освоившие дополнительную профессиональную программу, допускаются к итоговой аттестации. Итоговая аттестация осуществляется в форме итогового тестирования. Лицам, успешно прошедшим итоговую аттестацию, выдается удостоверение о повышении квалификации установленного образца.

Лицам, не прошедшим итоговую аттестацию или получившим на итоговой аттестации неудовлетворительные результаты, а также лицам, освоившим часть дополнительной профессиональной программы и (или) отчисленным из НЧОУ ДПО

«УЭЦ «Строитель», выдается справка установленного образца об обучении или о периоде обучения.

## **Раздел 5. ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ**

Реализация программы обеспечивает приобретение слушателями знаний и умений, необходимых для организации, подготовки и контроля производственной деятельности сварочного участка (цеха), руководство ею.

Выбор методов обучения для каждого занятия определяется преподавателем в соответствии с составом и уровнем подготовленности обучающихся, степенью сложности излагаемого материала, наличием и состоянием учебного оборудования, технических средств обучения, местом и продолжительностью проведения занятий.

Теоретические занятия проводятся с целью изучения нового учебного материала. Изложение материала ведется в форме, доступной для понимания обучающихся, соблюдается единство терминологии, определений и условных обозначений, соответствующих международным договорам и нормативным правовым актам. В ходе занятий преподаватель соотносит новый материал с ранее изученным, дополняет основные положения примерами из практики, соблюдать логическую последовательность изложения.

Практические занятия проводятся с целью закрепления теоретических знаний и выработки у обучающихся основных умений и навыков работы в ситуациях, максимально имитирующих реальные производственные процессы.

### **Нормативно-правовая база**

1. «Трудовой кодекс Российской Федерации» от 30.12.2001 N 197-ФЗ (ред. от 14.02.2024).
2. Федеральный закон от 28.12.2013 № 426-ФЗ «О специальной оценке условий труда».
3. Постановление Правительства РФ от 24.12.2021 № 2464 «О порядке обучения по охране труда и проверки знания требований охраны труда».
4. РД 03-495-02 Технологический регламент проведения аттестации сварщиков и специалистов сварочного производства.
5. СП 406.1325800.2018 Трубопроводы магистральные и промышленные стальные для нефти и газа. Монтажные работы. Сварка и контроль ее выполнения.
6. ГОСТ Р ИСО 14732-2022 Персонал, выполняющий сварку. Аттестационные испытания сварщиков-операторов и наладчиков для полностью механизированной и автоматической сварки металлических материалов.

### **Учебная и справочная литература**

1. Зеленченкова Е. В. МДК 04.01. Основы организации и планирования. Производственных работ на сварочном участке / конспект лекций. — Судомеханический техникум ФГБОУ ВО «Керченский государственный морской технологический университет», 2019. — 100 с.

2. А. А. Баканов, С. Н. Ковальчук. Проектирование сварочных участков и цехов : учеб. пособие / А. А. Баканов, С. Н. Ковальчук ; КузГТУ. – Кемерово, 2016. – 126 с

#### Материально-технические условия

Учебный класс, типовый проект, форма владения – аренда, арендодатель – ООО «Инком».

г. Екатеринбург, ул. Бажова, 193, офис 173, учебный класс, площадью 60 м<sup>2</sup>, с общим количеством посадочных мест 32. Для теоретической подготовки слушателей и практических занятий.

Наименование учебного оборудования и технических средств обучения	Единица измерения	Количество
Демонстрационная интерактивная доска	шт	1
Ноутбук Dell	шт	1
Огнетушитель углекислотный ОУ-3	шт	3
Стенд напольный	шт	1
Стол письменный СП-03	шт	1
Рабочее учебное место (Стул Самба/хром)	комплект	33
Кондиционер Panasonic	шт	1
Проектор Epson EB	шт	1
Шкаф для одежды	шт	2
Плакаты для демонстраций	комплект	1
Моноблок Lenovo	шт	1
Ноутбук Dell	шт	4
Ноутбук ASUS	шт	1
Ноутбук HP	шт	1
Стол офисный	шт	1
Стол рабочий, цвет серый шагрень	шт	1
Стул Самба/хром	шт	8
Телевизор ВВК	шт	1
Кондиционер AERO LGTE	шт	1

#### Требования к квалификации преподавателя

№	Наименование требований	Содержание требований
1	Требования к образованию и обучению	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Среднее профессиональное образование - программы подготовки специалистов среднего звена или высшее образование - бакалавриат, направленность (профиль) которого, как правило, соответствует преподаваемому учебному предмету, курсу, дисциплине (модулю).</li> <li>- Дополнительное профессиональное образование на базе среднего профессионального образования (программ</li> </ul>

		<p>подготовки специалистов среднего звена) или высшего образования (бакалавриата) - профессиональная переподготовка, направленность (профиль) которой соответствует преподаваемому учебному предмету, курсу, дисциплине (модулю).</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- При отсутствии педагогического образования - дополнительное профессиональное образование в области профессионального образования и (или) профессионального обучения; дополнительная профессиональная программа может быть освоена после трудоустройства.</li> <li>- Педагогические работники обязаны проходить в установленном законодательством Российской Федерации порядке обучение и проверку знаний и навыков в области охраны труда.</li> <li>- Рекомендуется обучение по дополнительным профессиональным программам по профилю педагогической деятельности не реже одного раза в три года.</li> </ul>
2	Требования к опыту практической деятельности	Не обязателен
3	Особые условия допуска к работе	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Отсутствие ограничений на занятие педагогической деятельностью, установленных законодательством Российской Федерации.</li> <li>- Прохождение обязательных предварительных (при поступлении на работу) и периодических медицинских осмотров (обследований), а также внеочередных медицинских осмотров (обследований) в порядке, установленном законодательством Российской Федерации</li> </ul> <p>Прохождение в установленном законодательством Российской Федерации порядке аттестации на соответствие занимаемой должности</p>

## Раздел 6. ОЦЕНОЧНЫЕ И МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ

Освоение дополнительной профессиональной программы предусматривает использование учебно-методических материалов в бумажном и/или электронном виде в соответствии с программой обучения повышения квалификации для организации, подготовки и контроля производственной деятельности сварочного участка (цеха), руководство ею. Учебно-методические материалы в электронном виде размещены на Учебном портале дистанционного обучения НЧОУ ДПО «Учебно-экспертный центр «Строитель».

Учебный портал позволяет использовать следующие ресурсы:

- теоретические материалы для изучения (файлы справочных и лекционных материалов для теоретического обучения, ссылки на записи лекций, на внешние сайты и т.д.);

- методические материалы для выполнения практических работ в соответствии с учебно-тематическим планом программы;
- организацию взаимодействия слушателя и преподавателей, кураторов в виде консультаций по тем или иным вопросам учебного процесса (слушатели имеют право получать в течение всего учебного времени консультации, как при непосредственном общении, так и в письменной форме, в режиме off-line и/или on-line с использованием средств телекоммуникации или без них);
- учебно-методическое и информационное обеспечение программы: электронные книги и учебные пособия, статьи, гиперссылки на официальные Интернет-ресурсы.

### **Методические материалы для выполнения практических занятий.**

#### **Нормативные и методические материалы для выполнения практического занятия**

##### **1.2.**

#### **Универсальный алгоритм оказания первой помощи**

#### **Общая последовательность действий на месте происшествия с наличием пострадавших**

Оказывать первую помощь необходимо в соответствии с Универсальным алгоритмом оказания первой помощи. Схематично алгоритм выглядит следующим образом.

Согласно Универсальному алгоритму первой помощи в случае, если человек стал участником или очевидцем происшествия, он должен выполнить следующие действия:

#### **1. Провести оценку обстановки и обеспечить безопасные условия для оказания первой помощи:**

1) определить угрожающие факторы для собственной жизни и здоровья; 2) определить угрожающие факторы для жизни и здоровья пострадавшего; 3) устранить угрожающие факторы для жизни и здоровья; 4) прекратить действие повреждающих факторов на пострадавшего; 5) при необходимости, оценить количество пострадавших; 6) извлечь пострадавшего из транспортного средства или других труднодоступных мест (при необходимости); 7) переместить пострадавшего (при необходимости).

#### **2. Определить наличие сознания у пострадавшего.**

При наличии сознания перейти к п. 7 Алгоритма; при отсутствии сознания перейти к п. 3 Алгоритма.

#### **3. Восстановить проходимость дыхательных путей и определить признаки жизни:**

1) запрокинуть голову с подъемом подбородка; 2) выдвинуть нижнюю челюсть (при необходимости); 3) определить наличие нормального дыхания с помощью слуха, зрения и осязания; 4) определить наличие кровообращения путем проверки пульса на магистральных артериях (одновременно с определением дыхания и при наличии соответствующей подготовки). При наличии дыхания перейти к п. 6 Алгоритма; при отсутствии дыхания перейти к п. 4 Алгоритма.

#### **4. Вызвать скорую медицинскую помощь, другие специальные службы**

Вызвать скорую медицинскую помощь, другие специальные службы, сотрудники которых обязаны оказывать первую помощь в соответствии с федеральным законом или со специальным правилом (по тел. 03, 103 или 112, привлекая помощника или с использованием громкой связи на телефоне).

**5. Начать проведение сердечно-легочной реанимации путем чередования:**

1) давления руками на грудину пострадавшего; 2) искусственного дыхания «Рот ко рту», «Рот к носу», с использованием устройств для искусственного дыхания. При появлении признаков жизни перейти к п. 6 Алгоритма.

**6. При появлении (или наличии) признаков жизни выполнить мероприятия по поддержанию проходимости дыхательных путей одним или несколькими способами:**

1) придать устойчивое боковое положение; 2) запрокинуть голову с подъемом подбородка; 3) выдвинуть нижнюю челюсть.

**7. Провести обзорный осмотр пострадавшего и осуществить мероприятия по временной остановке наружного кровотечения одним или несколькими способами:**

1) наложением давящей повязки; 2) пальцевым прижатием артерии; 3) прямым давлением на рану; 4) максимальным сгибанием конечности в суставе; 5) наложением жгута.

**8. Провести подробный осмотр пострадавшего в целях выявления признаков травм, отравлений и других состояний, угрожающих его жизни и здоровью, осуществить вызов скорой медицинской помощи (если она не была вызвана ранее):**

1) провести осмотр головы; 2) провести осмотр шеи; 3) провести осмотр груди; 4) провести осмотр спины; 5) провести осмотр живота и таза; 6) осмотр конечностей; 7) наложить повязки при травмах различных областей тела, в том числе окклюзионную (герметизирующую) при ранении грудной клетки; 8) провести иммобилизацию (с помощью подручных средств, аутоиммобилизацию, с использованием медицинских изделий); 9) зафиксировать шейный отдел позвоночника (вручную, подручными средствами, с использованием медицинских изделий); 10) прекратить воздействие опасных химических веществ на пострадавшего (промыть желудок путем приема воды и вызывания рвоты, удалить с поврежденной поверхности и промыть поврежденные поверхности проточной водой); 11) провести местное охлаждение при травмах, термических ожогах и иных воздействиях высоких температур или теплового излучения; 12) провести термоизоляцию при отморожениях и других эффектах воздействия низких температур.

**9. Придать пострадавшему оптимальное положение тела**

Для обеспечения ему комфорта и уменьшения степени его страданий.

**10. Постоянно контролировать состояние пострадавшего и оказывать психологическую поддержку**

Наличие сознания, дыхания и кровообращения

**11. Передать пострадавшего бригаде скорой медицинской помощи**

Передать пострадавшего бригаде скорой медицинской помощи, другим специальным службам, сотрудники которых обязаны оказывать первую помощь в соответствии с федеральным законом или со специальным правилом при их прибытии и распоряжении о передаче им пострадавшего, сообщив необходимую информацию.

**Методические материалы для выполнения практического занятия 2.2.**

1. Зеленченкова Е. В. МДК 04.01. Основы организации и планирования. Производственных работ на сварочном участке / конспект лекций. — Судомеханический

техникум ФГБОУ ВО «Керченский государственный морской технологический университет», 2019. — 100 с.

2. А. А. Баканов, С. Н. Ковальчук. Проектирование сварочных участков и цехов : учеб. пособие / А. А. Баканов, С. Н. Ковальчук ; КузГТУ. – Кемерово, 2016. – 126 с

#### Примерные вопросы к итоговой аттестации.

№п/п	Вопросы и варианты ответов
<b>1</b>	<b>Что означает понятие охрана труда?</b>
а	система организационно-технических мероприятий и средств, направленная на защиту работников от вредных и опасных производственных факторов;
б	система сохранения здоровья работников в процессе трудовой деятельности;
в	<b>система сохранения жизни и здоровья работников в процессе трудовой деятельности, включающая в себя правовые, социально-экономические, организационно-технические, санитарно-гигиенические, лечебно-профилактические, реабилитационные и иные мероприятия.</b>
г	Личная ответственность за безопасность труда
<b>2</b>	<b>Указательные знаки безопасности имеют вид</b>
а	<b>Прямоугольник с синей полосой по периметру, соответствующие символы черного цвета, нанесенные на белое поле знака</b>
б	Прямоугольник синего цвета с белым прямоугольником внутри знака с нанесенным
в	Квадрат по периметру, которого белая полоса, а на зеленом поле белого цвета обязывающие символы черного цвета
г	Форма круга с красной полосой по периметру, белым полем с нанесенным на нем черной краской соответствующего символа перечеркнутой красной полосой
<b>3</b>	<b>С какой периодичностью работники организации проходят повторный инструктаж?</b>
а	Не реже одного раза в месяц
б	Не реже одного раза в три месяца
в	<b>Не реже одного раза в шесть месяцев</b>
г	Не реже одного раза в двенадцать месяцев
<b>4</b>	<b>В какой цвет должны быть окрашены защитные и страховочные ограждения, устанавливаемые при проведении работ на высоте?</b>
а	В красный сигнальный цвет
б	В зеленый сигнальный цвет
в	<b>В желтый сигнальный цвет</b>
г	В белый цвет с красными полосами
<b>5</b>	<b>Что относится к первичным средствам пожаротушения?</b>
а	Только переносные и передвижные огнетушители
б	Песок и вода



в	Огнетушители, песок, лопаты, покрывала для изоляции очага пожара
г	<b>Переносные и передвижные огнетушители, пожарные краны и средства обеспечения их использования, пожарный инвентарь, покрывала для изоляции очага возгорания</b>
6	<b>Предупреждающие знаки безопасности имеют вид</b>
а	Треугольник с черной полосой по периметру, соответствующие символы черного цвета, нанесенные на желтом поле знака
б	Прямоугольник с синей полосой по периметру, соответствующие символы черного цвета на белом поле знака
в	Форму круга с красной полосой по периметру, соответствующие символы черного цвета нанесены на белом поле знака
г	Квадрат с белой полосой по периметру, соответствующие символы черного цвета нанесены на зеленом поле знака
7	<b>Указательные знаки безопасности имеют вид</b>
а	Прямоугольник синего цвета с белым прямоугольником внутри знака с нанесенным
б	Прямоугольник с синей полосой по периметру, соответствующие символы черного цвета, нанесенные на белом поле знака
в	<b>Квадрат по периметру которого белая полоса, а на зеленом поле белого цвета обязывающие символы черного цвета</b>
г	Форма круга с красной полосой по периметру, белым полем с нанесенным на нем черной краской соответствующего символа перечеркнутой красной полосой
8	<b>Желтый цвет применяют для обозначения</b>
а	<b>Предупреждение о возможной опасности («Внимание»)</b>
б	Непосредственной опасности («Стоп»)
в	Нормальной работы («Безопасность»)
г	Запрета совершать определенные действия
9	<b>Неконтролируемое горение вне специального очага, развивается по времени и в пространстве, это</b>
а	Тление
б	Взрыв
в	<b>Пожар</b>
г	Самовозгорание
10	<b>Назовите основные принципы организации производственного процесса:</b>
а	<b>специализации, пропорциональности, параллельности, прямоочности, непрерывности, ритмичности и автоматичности.</b>
б	параллельности, непрерывности.
в	специализации, пропорциональности, параллельности, прямоочности, непрерывности, ритмичности и автоматичности, разделения, делегации.

г	параллельности, прямоточности, непрерывности, ритмичности и автоматичности.
<b>11</b>	<b>Основные типы поточного производства:</b>
<b>а</b>	<b>непрерывнопоточная</b>
б	параллельное производство
<b>в</b>	<b>прямоточная (прерывно-поточная)</b>
г	ритмичное производство
<b>12</b>	<b>Какой документ определяет конкретный порядок аттестации сварщиков и специалистов сварочного производства?</b>
а	Правила аттестации сварщиков и специалистов сварочного производства
<b>б</b>	<b>Технологический регламент аттестации сварщиков и специалистов сварочного производства</b>
в	Технологический регламент аттестации сварщиков
г	Технологический регламент аттестации специалистов сварочного производства
<b>13</b>	<b>На каком расстоянии от сварочного поста должен располагаться однопостовой источник сварочного тока?</b>
а	Не далее 10 м
<b>б</b>	<b>Не далее 15 м</b>
в	Более 15 м
г	Не далее 25 м
<b>14</b>	<b>Технологическая подготовка производства —</b>
а	это время, в течение которого рабочий не участвует в производственном процессе
б	это совокупность простых взаимосвязанных процессов, в результате которых из деталей (заготовок) собираются сборочные единицы (комплекты), а из них — готовая продукция (сварная конструкция)
<b>в</b>	<b>это совокупность взаимосвязанных процессов, обеспечивающих технологическую готовность предприятий или предприятия к выпуску изделий заданного уровня качества при установленных сроках, объеме выпуска и затратах.</b>
г	это такой порядок передач деталей, при котором каждая деталь (или партия деталей) передается на последующую операцию сразу же после окончания обработки на предыдущей операции
<b>15</b>	<b>Сколько уровней профессиональной подготовки устанавливает система аттестации сварщиков и специалистов сварочного производства?</b>
а	Два
б	Три

<b>в</b>	<b>Четыре</b>
г	Пять
<b>16</b>	<b>Что относится к опасным и вредным производственным факторам в процессе сварки?</b>
а	Твердые и газообразные токсические вещества в составе сварочного аэрозоля
б	Интенсивное излучение сварочной дуги в оптическом диапазоне
в	Интенсивное тепловое излучение свариваемых изделий и сварочной ванны
<b>г</b>	<b>Всё перечисленное</b>
<b>17</b>	<b>Какие требования предъявляются к лицам, допущенным к выполнению сварочных работ?</b>
а	Не моложе 18 лет
б	Прошедшие медицинское освидетельствование
в	Прошедшие инструктаж, имеющие удостоверение о проверке знаний требований безопасности
<b>г</b>	<b>Всё перечисленное</b>
<b>18</b>	<b>На какие классы опасности разделены вредные вещества по степени воздействия на организм человека?</b>
а	Вещества малоопасные
б	Вещества умеренно опасные
в	Вещества высокоопасные
<b>г</b>	<b>Всё перечисленное</b>
<b>19</b>	<b>Какие формы оплаты труда предусмотрены в Положении об организации заработной платы?</b>
<b>а</b>	<b>сдельная и повременная оплата труда</b>
б	прямая и косвенная оплата труда
в	сдельная и прямая оплата труда
<b>20</b>	<b>Чем должны быть обеспечены работники для защиты рук, ног при сливе или промывке газообразователей (реторт)?</b>
а	Резиновыми перчатками
б	Фартуком
в	Сапогами
<b>г</b>	<b>Всё перечисленное</b>

Верный вариант выделен жирным шрифтом\*