

**ЧАСТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО  
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ «УЧЕБНЫЙ ЦЕНТР ГОЛОВНОГО  
АТТЕСТАЦИОННОГО ЦЕНТРА ВЕРХНЕ-ВОЛЖСКОГО РЕГИОНА»**

**УТВЕРЖДАЮ:**  
Директор ЧОУ ДПО «УЦ ГАЦ ВВР» \_\_\_\_\_  
О.В. Ухобатова  
« 16 » \_\_\_\_\_ марта \_\_\_\_\_ 2020 г.



**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ  
ПРОГРАММА  
ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ  
«Оборудование и технология местной термической  
обработки на производстве»  
по направлению  
«Технологические машины и оборудование»**

г. Н.Новгород  
2020 г.

Дополнительная профессиональная образовательная программа повышения квалификации «Оборудование и технология местной термической обработки на производстве» по направлению «Технологические машины и оборудование» разработана в соответствии с требованиями профессионального стандарта «Специалист сварочного производства» (рег.№ 677, утвержден приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 03 декабря 2015г., №975н).

При составлении учебного плана учитывалась специфика работы образовательной организации, материальная база и укомплектованность штатом педагогических работников, которые будут привлекаться к учебному процессу.

Организация-разработчик: Частное образовательное учреждение дополнительного профессионального образования «Учебный центр Головного Аттестационного Центра Верхне-Волжского региона» (ЧОУ ДПО «УЦ ГАЦ ВВР»).

Разработчики:

Ухобатова Ольга Владимировна – директор ЧОУ ДПО «УЦ ГАЦ ВВР»;

Поднозов Владимир Геннадьевич – преподаватель ЧОУ ДПО «УЦ ГАЦ ВВР».

**СОДЕРЖАНИЕ**  
**ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ**  
**ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ**  
**«Оборудование и технология местной термической обработки на производстве»**  
**по направлению**  
**«Технологические машины и оборудование»**

<b>№ пп</b>	
1.	Общие положения
1.1	Требования к поступающим
1.2	Квалификационная характеристика выпускника
1.3	Нормативный срок освоения программы
2.	Характеристика подготовки (планируемые результаты обучения)
3.	Учебный план
4.	Календарный учебный график
5.	Рабочие программы
5.1	Рабочая программа курса «Основы теории термической обработки металлов»
5.2	Рабочая программа курса «Оборудование и технология местной термической обработки»
6.	Организационно-педагогические условия
7.	Форма итоговой аттестации
8.	Оценочные средства итоговой аттестации
9.	Перечень учебной и нормативно-технической литературы

## ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

### 1. Общие положения

Нормативную основу разработки образовательной программы составляет:

- Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Приказ Министерства образования и науки РФ от 01.07.2013 г. № 499 «Об утверждении порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам»;
- Приказ Министерства образования и науки РФ от 12.09.2013 г. №1061 «Об утверждении перечней специальностей и направлений подготовки высшего образования» (с изменениями на 30 августа 2019 год);
- Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 03 декабря 2015 г. №975н «Об утверждении Профессионального стандарта Специалист сварочного производства» (рег.№677);
- Письмо Министерства образования и науки РФ от 30.03.2015 №АК-821/06 «О направлении методических рекомендаций по итоговой аттестации слушателей».

#### 1.1. Требования к поступающим

На обучение по Дополнительной профессиональной образовательной программе повышения квалификации «Оборудование и технология местной термической обработки на производстве» по направлению «Технологические машины и оборудование» принимаются лица на базе не ниже среднего профессионального образования. Пол не регламентируется. Медицинские ограничения регламентированы Перечнем противопоказаний Министерства здравоохранения Российской Федерации.

#### 1.2. Квалификационная характеристика выпускника

Цель: каждый обучаемый должен уметь самостоятельно выполнять все должностные обязанности, предусмотренные квалификационной характеристикой, в соответствии с трудовыми функциями.

### Характеристика обобщенных трудовых функций (функциональная карта вида профессиональной деятельности)

(выписка из ПС Специалист сварочного производства)

Обобщенные трудовые функции			Трудовые функции		
код	наименование	уровень квалификации	наименование	код	уровень (подуровень) квалификации
А	Организация, подготовка и контроль производственной деятельности сварочного участка (цеха), руководство ею	5	Организация и подготовка производственной деятельности сварочного участка (цеха)	А/01.5	5
			Руководство производственной деятельностью сварочного участка (цеха), ее контроль	А/02.5	
В	Технологическая подготовка и технологический контроль производственной деятельности сварочного участка (цеха)	5	Технологическая подготовка производственной деятельности сварочного участка (цеха)	В/01.5	5
			Технологический контроль производственной деятельности сварочного участка (цеха)	В/02.5	
С	Техническая подготовка и технический	6	Техническая подготовка сварочного производства, его обеспечение и нормирование	С/01.6	6

контроль сварочного производства		Технический контроль сварочного производства	С/02.6	
----------------------------------	--	--	--------	--

### 3.1. Обобщенная трудовая функция

Наименование	Организация, подготовка и контроль производственной деятельности сварочного участка (цеха), руководство ею	Код	A	Уровень квалификации	5
--------------	--	-----	---	----------------------	---

Возможные наименования должностей, профессий	Мастер участка Прораб Начальник сварочного участка Начальник смены
--	---

Требования к образованию и обучению	Среднее профессиональное образование. Образовательные программы среднего профессионального образования – программы подготовки специалистов среднего звена. Дополнительное профессиональное образование – программы повышения квалификации, программы профессиональной переподготовки.
Требования к опыту практической работы	При наличии высшего образования или среднего профессионального образования по профилю сварочного производства – без требований к опыту практической работы. При наличии высшего образования или среднего профессионального образования по иным техническим специальностям опыт работы в области сварочного производства не менее одного месяца. При наличии высшего образования или среднего профессионального образования по иным специальностям опыт работы в области сварочного производства не менее шести месяцев.
Особые условия допуска к работе	Прохождение обязательных предварительных (при поступлении на работу) и периодических медицинских осмотров (обследований), а также внеочередных медицинских осмотров (обследований) в установленном законодательством Российской Федерации порядке. Обучение мерам пожарной безопасности, включая прохождение противопожарного инструктажа и пожарно-технического минимума по соответствующей программе. Прохождение обучения охране труда и проверки знаний требований охраны труда в установленном порядке. Прохождение проверки знаний требований охраны труда при эксплуатации электроустановок. Прохождение обучения и проверки знаний правил безопасной эксплуатации баллонов, работающих под давлением. Наличие документов о допуске к выполнению сварочных работ (сертификаты, удостоверения, свидетельства) в сферах деятельности, в которых устанавливаются дополнительные требования в области сварочного производства.
Другие характеристики	-

#### 3.1.1. Трудовая функция

Наименование	Организация и подготовка производственной деятельности сварочного участка (цеха)	Код	A/01.5	Уровень (подуровень) квалификации	5
--------------	--	-----	--------	-----------------------------------	---

Трудовые действия	Изучение конструкторской и производственно-технологической документации по сварочному производству
	Анализ плана (графика) производства (изготовления, монтажа, ремонта, реконструкции) сварных конструкций (изделий, продукции)
	Определение условий выполнения сварочных работ в соответствии с производственно-технологической документацией по сварочному производству

	<p>Определение потребности в свариваемых и сварочных материалах, оборудовании, оснастке, инструменте, средствах контроля</p> <p>Оснащение участка (цеха) материально-техническими ресурсами: свариваемыми и сварочными материалами, заготовками, исправным оборудованием, оснасткой, инструментом, средствами контроля</p> <p>Обеспечение участка (цеха) квалифицированным персоналом</p> <p>Проведение инструктажа по охране труда подчиненных специалистов на рабочем месте</p> <p>Обеспечение наличия и выдачи производственно-технологической документации по сварочному производству</p> <p>Взаимодействие с подразделениями цеха, технологическими службами</p>
Необходимые умения	<p>Анализировать требования конструкторской, производственно-технологической и нормативной документации по сварочному производству</p> <p>Рассчитывать потребность участка (цеха) в материально-технических ресурсах: свариваемых и сварочных материалах, заготовках, оборудовании, оснастке и приспособлениях, средствах контроля</p> <p>Обеспечивать исправное состояние сварочного и вспомогательного оборудования, оснастки и инструмента, средств контроля</p> <p>Обеспечивать выполнение необходимых условий хранения и использования свариваемых и сварочных материалов</p> <p>Обеспечивать рациональное использование производственных площадей, оборудования, оснастки и инструмента</p> <p>Производить подготовку рабочих мест для выполнения сварки в различных климатических условиях</p> <p>Определять соответствие квалификации работников требованиям производственно-технологической документации для выпуска конкретной продукции</p>
Необходимые знания	<p>Нормативная документация в области сварочного производства</p> <p>Нормативные правовые акты, регламентирующие производственную деятельность в соответствии со спецификой выполняемых работ</p> <p>Технические характеристики и свойства изготавливаемой сварной конструкции (изделий, продукции), предъявляемые к ней требования</p> <p>Требования к выполнению сборочных и сварочных работ</p> <p>Требования, предъявляемые к сварочному и вспомогательному оборудованию, планы (графики) проведения его технического обслуживания, текущего и капитального ремонта, поверки контрольно-измерительных приборов и инструмента</p> <p>Требования, предъявляемые к свариваемым и сварочным материалам, условиям их транспортировки, хранения и выдачи</p> <p>Основные типы, конструктивные элементы и размеры сварных соединений, обозначение их на чертежах</p> <p>Способы подготовки кромок соединения для сварки</p> <p>Технологические процессы производства сварных конструкций (изделий, продукции)</p> <p>Причины возникновения внутренних напряжений и деформаций в сварной продукции и меры их предупреждения</p> <p>Методика поведения визуального и измерительного контроля сварных соединений</p> <p>Дефекты при сварке, причины возникновения, способы их предупреждения и устранения</p> <p>Правила приемки сварочных работ</p> <p>Требования охраны труда, производственной санитарии, промышленной, пожарной и экологической безопасности</p> <p>Нормы труда и сдельные расценки, установленные для подчиненных специалистов</p> <p>Положения по оплате труда</p> <p>Основы экономики и управления производством</p> <p>Правила внутреннего трудового распорядка</p> <p>Трудовое законодательство Российской Федерации</p>
Другие характеристики	-

### 3.1.2. Трудовая функция

Наименование	Руководство производственной деятельностью сварочного участка (цеха), ее контроль	Код	A/02.5	Уровень (подуровень) квалификации	5
--------------	---	-----	--------	-----------------------------------	---

Трудовые действия	Выполнение трудовых действий, предусмотренных трудовой функцией A/01.5 «Организация и подготовка производственной деятельности сварочного участка (цеха)» настоящего профессионального стандарта
	Составление графиков выполнения работ участка (цеха) в соответствии с производственным планом (графиком) выпуска продукции (производства работ)
	Расстановка работников по рабочим местам
	Выдача производственного задания и производственно-технологической документации бригадам (малым коллективам) и отдельным рабочим
	Координация деятельности бригад (малых коллективов) и отдельных рабочих по производству (изготовлению, монтажу, ремонту, реконструкции) сварных конструкций (изделий, продукции)
	Контроль выполнения сварочных работ, соблюдения технологических процессов производства сварных конструкций (изделий, продукции)
	Выявление и устранение причин нарушения технологических процессов
	Контроль качества сварной конструкции (изделий, продукции)
	Организация исправления выявленных дефектов
	Оформление приемо-сдаточной документации на изготовленную сварную конструкцию (изделие, продукцию)
	Контроль соблюдения правил эксплуатации сварочного и вспомогательного оборудования, оснастки и инструмента
	Проведение работ по совершенствованию организации сварочного производства, механизации и автоматизации сварочных процессов, рационализации
	Приемка работ по реконструкции, переоснащению и оптимизации сварочного производства на участке (в цехе)
	Контроль соблюдения требований охраны труда, производственной санитарии, промышленной, пожарной и экологической безопасности, правил внутреннего трудового распорядка
Необходимые умения	Необходимые умения, предусмотренные трудовой функцией A/01.5 «Организация и подготовка производственной деятельности сварочного участка (цеха)» настоящего профессионального стандарта
	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
Необходимые знания	Необходимые знания, предусмотренные трудовой функцией A/01.5 «Организация и подготовка производственной деятельности сварочного участка (цеха)» настоящего профессионального стандарта
	Методы контроля и испытания сварной конструкции (изделий, продукции)
	Требования нормативно-технической документации к оформлению приемо-сдаточной документации на изготовленную сварную конструкцию (изделие, продукцию) и выполненные сварочные работы
	Методы технико-экономического и производственного планирования

	Производственно-хозяйственная деятельность участка (цеха)
Другие характеристики	-

### 3.2. Обобщенная трудовая функция

Наименование	Технологическая подготовка и технологический контроль производственной деятельности сварочного участка (цеха)	Код	В	Уровень квалификации	5
--------------	---	-----	---	----------------------	---

Возможные наименования должностей, профессий	Техник Техник-технолог
--	---------------------------

Требования к образованию и обучению	Среднее профессиональное образование Образовательные программы среднего профессионального образования – программы подготовки специалистов среднего звена Дополнительное профессиональное образование – программы повышения квалификации, программы профессиональной переподготовки
Требования к опыту практической работы	При наличии высшего образования или среднего профессионального образования по профилю сварочного производства – без требований к опыту практической работы При наличии высшего образования или среднего профессионального образования по иным техническим специальностям опыт работы в области сварочного производства не менее трех месяцев При наличии высшего образования или среднего профессионального образования по иным специальностям опыт работы в области сварочного производства не менее одного года
Особые условия допуска к работе	Прохождение обязательных предварительных (при поступлении на работу) и периодических медицинских осмотров (обследований), а также внеочередных медицинских осмотров (обследований) в установленном законодательством Российской Федерации порядке Обучение мерам пожарной безопасности, включая прохождение противопожарного инструктажа и пожарно-технического минимума по соответствующей программе Прохождение обучения охране труда и проверки знаний требований охраны труда в установленном порядке Прохождение проверки знаний требований охраны труда при эксплуатации электроустановок Прохождение обучения и проверки знаний правил безопасной эксплуатации баллонов, работающих под давлением Наличие документов о допуске к выполнению сварочных работ (сертификаты, удостоверения, свидетельства) в сферах деятельности, в которых устанавливаются дополнительные требования в области сварочного производства
Другие характеристики	-

**С полным текстом учебной программы можно ознакомиться по запросу либо в офисе ЧОУ ДПО «УЦ ГАЦ ВВР».**