



ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
«Урай нефтепромысловое оборудование-Сервис»

Учебный центр подготовки персонала

УТВЕРЖДАЮ
И.о. директора
ООО «Урай НПО-Сервис»

_____ Д.В. Максименко
« 08 » _____ 2019г.

**Программа профессионального обучения
по профессиональной переподготовке
рабочих по профессии
19906 «Электросварщик ручной сварки»**

Аннотация программы

Настоящая программа профессионального обучения представляет собой систему документов, разработанную и утвержденную учебным центром подготовки персонала ООО «Урай НПО-Сервис», с учетом требований Федерального закона от 29 декабря 2012 г. N 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (с изменениями) и предназначена для профессиональной переподготовки рабочих по профессии 19906 «Электросварщик ручной сварки».

Организация-разработчик: ООО «Урай нефтепромысловое оборудование-Сервис», 628285, г. Урай, проезд 3, подъезд 9, тел. 8 (34676) 3-55-99 (215)

Разработчики:

Начальник учебного центра подготовки персонала ООО «Урай НПО-Сервис»

Кукушкин Владимир Сергеевич

Специалист 1 категории учебного центра подготовки персонала ООО «Урай НПО-Сервис»

Чинякин Василий Ильич

Нормативный срок освоения программы 160 часов.

Квалификация выпускника 2-й разряд

СОДЕРЖАНИЕ

1. Общие положения	4
1.1. Нормативные документы для разработки программы.....	4
1.2. Цель программы	5
1.3. Категория слушателей и требования к уровню их подготовки.....	5
1.4. Нормативный срок освоения программы	5
1.5. Сопоставление требований ФГОС и Профессионального стандарта.....	5
1.6. Планируемые результаты освоения программы	8
1.7 Промежуточная и итоговая аттестация.....	12
2. Документы, регламентирующие содержание и организацию образовательного процесса при реализации программы.....	13
2.1. Учебный план программы	13
2.2. Календарный учебный график программы.....	14

Приложение 1. Программа учебной дисциплины «Основы материаловедения»

Приложение 2. Программа учебной дисциплины «Чтение чертежей»

Приложение 3. Программа учебной дисциплины «Основы электротехники»

Приложение 4. Программа учебной дисциплины «Охрана труда, производственная санитария, электробезопасность, пожарная безопасность»

Приложение 5. Рабочая программа профессионального модуля

ПМ 01. «Подготовительно-сварочные работы и контроль качества сварных швов после сварки»

Приложение 6. Рабочая программа профессионального модуля

ПМ. 02. «Техника и технология ручной дуговой сварки (наплавки, резки) покрытыми электродами»

Приложение 7. Рабочая программа производственной практики ПП.01 по профессиональным модулям ПМ.01 «Подготовительно-сварочные работы и контроль качества сварных швов после сварки» и ПМ. 02 «Техника и

технология ручной дуговой сварки (наплавки, резки) покрытыми электродами»
19906 «Электросварщик ручной сварки»

1. Общие положения

Настоящая программа профессионального обучения предназначена для переподготовки лиц, имеющих рабочую профессию и имеющие не ниже II группы по электробезопасности напряжением до 1000 В, на профессию «Электросварщик ручной сварки» 2 разряда.

Форма обучения - очная, очно-заочная

Продолжительность переподготовки - 160 часов.

Программа включает объем учебного материала, необходимый для приобретения профессиональных навыков и технических знаний, соответствующих требованиям профессионального стандарта «Сварщик», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 28.11.2013 № 701н.

В программе используются следующие термины и их определения:

Компетенция - способность применять знания, умения, личностные качества и практический опыт для успешной деятельности в определенной области.

Результаты подготовки - освоенные компетенции и умения, усвоенные знания, обеспечивающие соответствующую квалификацию и уровень образования.

Учебный (профессиональный) цикл - совокупность дисциплин (модулей), обеспечивающих усвоение знаний, умений и формирование компетенций в соответствующей сфере профессиональной деятельности.

1.1. Нормативные документы для разработки программы

Нормативную правовую основу разработки программы профессионального обучения (далее – программа) составляют:

- Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Приказ Минобрнауки России от 18.04.2013 № 292 (ред. от 21.08.2013) «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по основным программам профессионального обучения»;
- Приказ Минобрнауки России от 02.07.2013 N 513 «Об утверждении Перечня профессий рабочих, должностей служащих, по которым осуществляется профессиональное обучение» (Зарегистрировано в Минюсте России 08.08.2013 N 29322);
- Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 18 апреля 2013 г. № 292 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по основным программам профессионального обучения»;
- "Методические рекомендации по разработке основных профессиональных образовательных программ и дополнительных профессиональных программ с учетом соответствующих профессиональных стандартов" (утв. Минобрнауки России 22.01.2015 N ДЛ- 1/05вн);
- Общероссийский классификатор профессий рабочих, служащих, ОК 016-94;
- Профессиональный стандарт «Сварщик», утв. приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 28.11.2013 № 701н;
- Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования по профессии 15.01.05 Сварщик (ручной и

частично механизированной сварки (наплавки), утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 29 января 2016г. №50.

1.2. Цель программы

Программа профессионального обучения по рабочей профессии 19906 «Электросварщик ручной сварки» представляет собой комплекс нормативно-методической документации, разработанный и утвержденный учебным центром подготовки персонала ООО «Урай НПО-Сервис», регламентирующей содержание, организацию и оценку результатов подготовки слушателей. Программа переподготовки предусматривает объем знаний, необходимый электросварщику ручной сварки 2 разряда в повседневной работе.

Основная цель подготовки по программе - прошедший подготовку и итоговую аттестацию должен быть готов к профессиональной деятельности в качестве рабочего по профессии «Электросварщик ручной сварки».

Подготовка по программе предполагает изучение профессиональных модулей:

ПМ 01 «Основы технологии сварки и сварочное оборудование»

ПМ 02 «Техника и технология ручной дуговой сварки (наплавки, резки) покрытыми электродами»

1.3. Категория слушателей и требования к уровню их подготовки

Лица, поступающие на обучение по программе профессионального обучения профессиональной переподготовки по рабочей профессии 19906 «Электросварщик ручной сварки», должны иметь документ о получении среднего (полного) общего или основного общего образования и документ о профессиональной подготовке.

Электросварщиками ручной сварки могут работать лица, достигшие 18-ти летнего возраста.

1.4. Нормативный срок освоения программы

Нормативный срок освоения программы – 160 часов при очной и очно-заочной форме подготовки, из них 70 часов – теоретические основы, 80 часов – производственная практика, консультации – 6 часов, квалификационный экзамен – 4 часа. Учебная нагрузка устанавливается не более 40 часов в неделю, включая все виды аудиторной и внеаудиторной учебной работы слушателя.

Продолжительность учебной недели составляет 5 дней.

1.5. Сопоставление требований ФГОС и Профессионального стандарта

Для сопоставления требований ФГОС и ПС был выбран федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования по профессии 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки), утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 29 января 2016 г. N50 и профессионального стандарта «Сварщик», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 28.11.2013 № 701н.

Результаты сравнения представлены в Таблицах 1 и 2.

Таблица 1. Сравнительный анализ трудовых функций и видов деятельности

Обобщенная трудовая функция (Профессиональный стандарт)	Вид деятельности (ФГОС СПО)	Выводы
Подготовка, сборка, сварка и зачистка после сварки сварных швов элементов конструкции (изделий, узлов, деталей)	Проведение подготовительных, сборочных операций перед сваркой, зачистка и контроль сварных швов после сварки	Обобщенная трудовая функция и виды деятельности сопоставимы, однако ФГОС СПО предусматривает более широкий спектр видов деятельности, связанных со сварочным производством.
	Ручная дуговая сварка (наплавка, резка) плавящимся покрытым электродом	

Таблица 2. Сравнение трудовых функций и профессиональных компетенций

Трудовые функции (Профессиональный стандарт)	Профессиональные компетенции (ФГОС СПО)	Выводы о соответствии
А/01.2 Проведение подготовительных и сборочных операций перед сваркой и зачистка сварных швов после сварки	<p>ПК 1.1. Читать чертежи средней сложности и сложных сварных металлоконструкций.</p> <p>ПК 1.2. Использовать конструкторскую, нормативно-техническую и производственно-технологическую документацию по сварке.</p> <p>ПК 1.3. Проверять оснащенность, работоспособность, исправность и осуществлять настройку оборудования поста для различных способов сварки.</p> <p>ПК 1.4. Подготавливать и проверять сварочные материалы для различных способов сварки.</p> <p>ПК 1.5. Выполнять сборку и подготовку элементов конструкции под сварку.</p> <p>ПК 1.6. Проводить контроль подготовки и сборки элементов конструкции под сварку.</p> <p>ПК 1.7. Выполнять предварительный, сопутствующий (межслойный) подогрев металла.</p> <p>ПК 1.8. Зачищать и удалять поверхностные дефекты сварных швов после сварки.</p> <p>ПК 1.9. Проводить контроль сварных соединений на соответствие геометрическим размерам, требуемым конструкторской и производственно-технологической документации по сварке.</p>	Соответствует частично
А/03.2 Ручная дуговая сварка (наплавка, резка) плавящимся покрытым электродом (РД) простых деталей неотчетливых конструкций	<p>ПК 2.1. Выполнять ручную дуговую сварку различных деталей из углеродистых и конструкционных сталей во всех пространственных положениях сварного шва.</p> <p>ПК 2.2. Выполнять ручную дуговую сварку различных деталей из цветных металлов и сплавов во всех</p>	Соответствует частично

	пространственных положениях сварного шва. ПК 2.3. Выполнять ручную дуговую наплавку покрытыми электродами различных деталей. ПК 2.4. Выполнять дуговую резку различных деталей.	
--	---	--

На основании сравнительного анализа выявлено, что Профессиональный стандарт содержит обобщенные трудовые функции и трудовые функции, соответствующие профессиональным компетенциям, указанным в ФГОС, однако ФГОС СПО предусматривает более широкий спектр видов деятельности, связанный с выполнением сварных соединений.

1.6. Планируемые результаты освоения программы

В результате изучения программы сварщик 2 разряда должен овладеть трудовыми функциями, входящими в профессиональный стандарт «Сварщик», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 28.11.2013 № 701н по виду профессиональной деятельности «Ручная и частично механизированная сварка (наплавка)».

Таблица 3. Планируемые результаты освоения программы

Виды деятельности	Профессиональные компетенции или трудовые функции	Практический опыт	Умения	Знания
Проведение подготовительных, сборочных операций перед сваркой, зачистка и контроль сварных швов после сварки	Проведение подготовительных и сборочных операций перед сваркой и зачистка сварных швов после сварки	<ul style="list-style-type: none"> - выполнения типовых слесарных операций, применяемых при подготовке деталей перед сваркой; - выполнения сборки элементов конструкции (изделий, узлов, деталей) под сварку с применением сборочных приспособлений; - выполнения сборки элементов конструкции (изделий, узлов, деталей) под сварку на прихватках; - эксплуатации оборудования для сварки; выполнения предварительного, сопутствующего (межслойного) подогрева свариваемых кромок; - выполнения зачистки швов после сварки; - использования 	<ul style="list-style-type: none"> - использовать ручной и механизированный инструмент зачистки сварных швов и удаления поверхностных дефектов после сварки; - проверять работоспособность и исправность оборудования поста для сварки; - использовать ручной и механизированный инструмент для подготовки элементов конструкции (изделий, узлов, деталей) под сварку; - выполнять предварительный, сопутствующий (межслойный) подогрев металла в соответствии с требованиями производственно-технологической документации по сварке; - применять сборочные приспособления для сборки элементов конструкции (изделий, узлов, деталей) под сварку; - подготавливать сварочные материалы к сварке; 	<ul style="list-style-type: none"> - основы теории сварочных процессов (понятия: сварочный термический цикл, сварочные деформации и напряжения); необходимость проведения подогрева при сварке; - классификацию и общие представления о методах и способах сварки; - основные типы, конструктивные элементы, размеры сварных соединений и обозначение их на чертежах; - влияние основных параметров режима и пространственного положения при сварке на формирование сварного шва; - основные типы, конструктивные элементы, разделки кромок; - основы технологии сварочного производства; - виды и назначение сборочных, технологических приспособлений и оснастки; - основные правила чтения технологической документации; - типы дефектов сварного шва; - методы неразрушающего контроля;

		измерительного инструмента для контроля геометрических размеров сварного шва; - определения причин дефектов сварочных швов и соединений; - предупреждения и устранения различных видов дефектов в сварных швах;	- зачищать швы после сварки; пользоваться производственно-технологической и нормативной документацией для выполнения трудовых функций;	<p>причины возникновения и меры предупреждения видимых дефектов; способы устранения дефектов сварных швов;</p> <p>- правила подготовки кромок изделий под сварку;</p> <p>- устройство вспомогательного оборудования, назначение, правила его эксплуатации и область применения;</p> <p>- правила сборки элементов конструкции под сварку;</p> <p>- порядок проведения работ по предварительному, сопутствующему (межслойному) подогреву металла;</p> <p>- устройство сварочного оборудования, назначение, правила его эксплуатации и область применения;</p> <p>- правила технической эксплуатации электроустановок;</p> <p>- классификацию сварочного оборудования и материалов;</p> <p>- основные принципы работы источников питания для сварки;</p> <p>- правила хранения и транспортировки сварочных материалов;</p>
Ручная дуговая сварка (наплавка, резка) плавающим электродом (РД) простых деталей неотвественных конструкций	Ручная дуговая сварка (наплавка, резка) плавающим электродом	- проверки оснащенности сварочного поста ручной дуговой сварки (наплавки, резки) плавающим покрытым электродом; - проверки работоспособности и исправности оборудования поста ручной дуговой сварки (наплавки, резки) плавающим электродом;	- проверять работоспособность и исправность сварочного оборудования для ручной дуговой сварки (наплавки, резки) плавающим покрытым электродом; - настраивать сварочное оборудование для ручной дуговой сварки (наплавки, резки) плавающим покрытым электродом;	<p>- основные типы, конструктивные элементы и размеры сварных соединений, выполняемых ручной дуговой сваркой (наплавкой, резкой) плавающим электродом, и обозначение их на чертежах;</p> <p>- основные группы и марки материалов, свариваемых ручной дуговой сваркой (наплавкой, резкой) плавающим электродом;</p> <p>- сварочные (наплавочные) материалы</p>

		<p>(наплавки, резки) плавящимся покрытым электродом;</p> <ul style="list-style-type: none"> - проверки наличия заземления сварочного поста ручной дуговой сварки (наплавки, резки) плавящимся покрытым электродом; - подготовки и проверки сварочных материалов для ручной дуговой сварки (наплавки, резки) плавящимся покрытым электродом; - настройки оборудования ручной дуговой сварки (наплавки, резки) плавящимся покрытым электродом для выполнения сварки; - выполнения ручной дуговой сварки (наплавки, резки) плавящимся покрытым электродом различных деталей и конструкций; - выполнения дуговой резки; 	<ul style="list-style-type: none"> - выполнять сварку различных деталей и конструкций во всех пространственных положениях сварного шва; - владеть техникой дуговой резки металла; 	<p>для ручной дуговой сварки (наплавки, резки) плавящимся покрытым электродом;</p> <ul style="list-style-type: none"> - технику и технологию ручной дуговой сварки (наплавки, резки) плавящимся покрытым электродом различных деталей и конструкций в пространственных положениях сварного шва; - основы дуговой резки; причины возникновения дефектов сварных швов, способы их предупреждения и исправления при ручной дуговой сварке (наплавке, резке) плавящимся покрытым электродом;
--	--	--	---	--

На основании анализа планируемых результатов освоения программы был определен перечень учебных дисциплин и профессиональных модулей, формирующих заявленные результаты.

Таблица 4. Структура программы профессионального обучения

Результаты обучения (компетенции)	Дисциплины, модули программы
ПК 1.1. Читать чертежи средней сложности и сложных сварных металлоконструкций. ПК 1.2. Использовать конструкторскую, нормативно-техническую и производственно-технологическую документацию по сварке.	ОП. 02 Техническая графика
ПК 1.3. Проверять оснащенность, работоспособность, исправность и осуществлять настройку оборудования поста для различных способов сварки. ПК 1.4. Подготавливать и проверять сварочные материалы для различных способов сварки.	ОП. 01 Основы материаловедения ОП. 02 Техническая графика ОП. 03 Основы электротехники ОП. 04 Охрана труда, производственная санитария, электробезопасность, пожарная безопасность
ПК 1.5. Выполнять сборку и подготовку элементов конструкции под сварку. ПК 1.6. Проводить контроль подготовки и сборки элементов конструкции под сварку. ПК 1.7. Выполнять предварительный, сопутствующий (межслойный) подогрева металла. ПК 1.8. Зачищать и удалять поверхностные дефекты сварных швов после сварки. ПК 1.9. Проводить контроль сварных соединений на соответствие геометрическим размерам, требуемым конструкторской и производственно-технологической документации по сварке.	ОП. 04 Охрана труда, производственная санитария, электробезопасность, пожарная безопасность ПМ.01 Подготовительно-сварочные работы и контроль качества сварных швов после сварки
ПК 2.1. Выполнять ручную дуговую сварку различных деталей из углеродистых и конструкционных сталей в нижнем пространственном положении сварного шва. ПК 2.2. Выполнять ручную дуговую наплавку покрытыми электродами различных деталей.	ОП. 01 Основы материаловедения ОП. 03 Основы электротехники ОП. 04 Охрана труда, производственная санитария, электробезопасность, пожарная безопасность ПМ.02 Техника и технология ручной дуговой сварки (наплавки, резки) покрытыми электродами

1.7 Промежуточная и итоговая аттестация

Оценка качества освоения программы профессионального обучения по рабочей профессии «Сварщик ручной сварки» включает текущий контроль знаний и итоговую аттестацию слушателей.

Текущий контроль знаний и итоговая аттестация проводится учебным центром подготовки персонала ООО «Урай НПО-Сервис» по результатам освоения программ учебных дисциплин и профессиональных модулей. Формы и условия проведения текущего контроля знаний и итоговой аттестации по профессиональному модулю разрабатываются учебным центром самостоятельно и доводятся до сведения слушателей в начале обучения.

Итоговая аттестация, проходящая в форме квалификационного экзамена, включает в себя выполнение практической квалификационной работы, а также проверку теоретических знаний в пределах квалификационных требований.

При освоении программы профессионального обучения формой итоговой аттестации является квалификационный экзамен, который будет представлять собой форму независимой оценки результатов обучения. Итоговая аттестация, проходящая в форме квалификационного экзамена, включает в себя проверку теоретических знаний в пределах квалификационных требований и выполнение практической работы, показывающие степень освоения профессиональных компетенций.

К итоговой аттестации допускаются лица, выполнившие требования, предусмотренные программой и успешно прошедшие все аттестационные испытания, предусмотренные программами учебных дисциплин и профессиональных модулей. В ходе квалификационного экзамена членами аттестационной комиссии проводится оценка освоенных выпускниками профессиональных компетенций в соответствии с утвержденными критериями, после предварительного положительного заключения работодателя. Членами аттестационной комиссии по оценкам освоенных выпускниками профессиональных компетенций определяется итоговая оценка качества освоения программы профессиональной переподготовки по рабочей профессии «Сварщик ручной сварки».

Лицам, прошедшим соответствующее обучение в полном объеме и итоговую аттестацию, на основании протокола квалификационной комиссии, учебным центром подготовки персонала ООО «Урай НПО-Сервис» присваивают профессию, разряд и выдают свидетельство установленного образца с указанием уровня квалификации.

2. Документы, регламентирующие содержание и организацию образовательного процесса при реализации программы

2.1. Учебный план программы

УТВЕРЖДАЮ

И.о. директора

ООО «Урай НПО-Сервис»

Д.В. Максименко

« 02 » 09 2019г.

Учебный план

Программы профессионального обучения

по профессиональной переподготовке

По профессии 19906 «Электросварщик ручной сварки»

Квалификация: Электросварщик 2 разряда

Нормативный срок – 160 часов

Режим занятий: 40 академических часов в неделю

Форма обучения: очная, очно-заочная

Индекс	Наименование дисциплины	Всего часов	недели			
			1	2	3	4
П.00	Профессиональный цикл					
ОП.00	Общепрофессиональные дисциплины					
ОП.01	Основы материаловедения	4	4			
ОП.02	Техническая графика	3	3			
ОП.03	Основы электротехники	6	6			
ОП.04	Охрана труда, производственная санитария, электробезопасность, пожарная безопасность.	12	12			
ПМ.00	Профессиональные модули					
ПМ.01	Подготовительно-сварочные работы и контроль качества сварных швов после сварки	24	15	9		
ПП.01	Производственная практика	30		8	22	
ПМ 02.	Техника и технология ручной дуговой сварки (наплавки, резки) покрытыми электродами	23		23		
ПП.02	Производственная практика	50			18	32
	Квалификационный экзамен	4				4
	Консультации	4				4
	Всего	160	40	40	40	40

2.2. Календарный учебный график программы

Календарный учебный график

Программы профессионального обучения

по профессиональной переподготовке

По профессии 19906 «Электросварщик ручной сварки»

Квалификация: Электросварщик 2 разряда

Нормативный срок – 160 часов

Форма обучения: очная, очно-заочная

График обучения Форма обучения	Ауд. часов в день	Дней в неделю	Общая продолжительность программы (дней, недель, месяцев)
Очная, очно-заочная	8	5	4 недели

№ п/п	Дисциплины, модули	1 неделя	2 неделя	3 неделя	4 неделя
I.	<i>Теоретическое обучение</i>				
	ОП.01 Основы материаловедения	З			
	ОП 02. Техническая графика	З			
	ОП 03. Основы электротехники	З			
	ОП 04. Охрана труда, производственная санитария, электробезопасность, пожарная безопасность.	З			
	ПМ 01. Подготовительно-сварочные работы и контроль качества сварных швов после сварки	V	ДЗ		
	ПМ 02. Техника и технология ручной дуговой сварки (наплавки, резки) покрытыми электродами		ДЗ		
II.	<i>Производственное обучение</i>				
	Обучение на производстве		V	V	V
	Квалификационный экзамен				КЭ

ДЗ - Дифференцированный зачет

З – Зачет

КЭ – Комплексный экзамен

РАЗРАБОТЧИКИ ПРОГРАММЫ:

Начальник учебного центра подготовки
персонала ООО «Урай НПО-Сервис»
(должность)

(подпись)

Кукушкин Владимир Сергеевич
(Ф.И.О)

Специалист 1 категории учебного центра
подготовки персонала
ООО «Урай НПО-Сервис»
(должность)

(подпись)

Чинякин Василий Ильич
(Ф.И.О)

СОГЛАСОВАНО:

Начальник цеха сервисного
обслуживания нефтепромыслового
оборудования ООО «Урай НПО-Сервис»
(должность)

(подпись)

Павлов Михаил Васильевич
(Ф.И.О)

Главный специалист по управлению
персоналом ООО «Урай НПО-Сервис»
(должность)

(подпись)

Ушакова Елена Михайловна
(Ф.И.О)