

Приложение 1
к ООП-П по профессии/специальности

***15.01.05 Сварщик (ручной и
частично механизированной
сварки (наплавки))***

Модель компетенций выпускника

15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки))

2022г

Пояснительная записка

1. Модель компетенций выпускника (далее – МК) представляет собой совокупность взаимосвязанных между собой общих и профессиональных компетенций, определенных ФГОС СПО, а также требований профессиональных стандартов (далее – ПС) или единых квалификационных справочников при отсутствии ПС и запросов организации-работодателя к квалификации специалиста, которые должны быть сформированы у обучающегося по завершении освоения основной профессиональной образовательной программы Профессионалитета (далее – ОПОП-П).

2. МК разрабатывается для каждой профессии/специальности как результат освоения ОПОП-П, соответствующий требованиям федеральных государственных образовательных стандартов среднего профессионального образования (далее – ФГОС СПО), а также отвечающий запросам организаций, действующих в реальном секторе экономики.

3. МК включает в себя профессиональную и надпрофессиональную части.

4. Профессиональная часть МК представляет собой матрицу профессиональных компетенций выпускника, формируемых при освоении видов деятельности образовательной программы, и трудовых функций действующих профессиональных стандартов. Представлена в таблице 1.

5. Надпрофессиональная часть МК представляет собой интеграцию ОК, заявленных ФГОС СПО, и заявляемых организацией-работодателем обобщенных поведенческих моделей специалиста на рабочем месте (корпоративная культура). Представлена в таблице 2.

6. Краткое описание и характеристика показателей сформированности корпоративных компетенций приведены в таблице 3.

7. МК позволяет конструировать при помощи цифрового конструктора компетенций образовательные программы подготовки квалифицированных специалистов, рабочих и служащих, наиболее востребованных на региональном рынке труда в конкретном секторе экономики под запрос конкретных предприятий.



Таблица 1 – Модель компетенций выпускника (профессиональная часть)

<p>ПС 1 Сварщик <i>(утв. приказом Министерства труда и социальной защиты РФ от 28 ноября 2013 г. N 701н)</i> <i>С изменениями и дополнениями от:</i> <i>12 декабря 2016 г., 10 января 2017 г.</i> <i>Регистрационный номер 14</i></p>		<p>ПС 2 Сварщик-оператор полностью механизированной, автоматической и роботизированной сварки <i>(утв. приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 01.12.2015 № 916н)</i> <i>Регистрационный номер 664</i></p>		<p>ФГОС Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования по профессии 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки)) <i>(утв. приказом Министерства образования и науки РФ от 29 января 2016 г. N 50)</i> С изменениями и дополнениями от: 14 сентября 2016 г., 17 декабря 2020 г.</p>			<p>Вариативная часть</p>	
				<p><i>ВД 1 Проведение подготовительных, сборочных операций перед сваркой, зачистка и контроль сварных швов после сварки.</i></p>	<p><i>ВД 2 Ручная дуговая сварка (наплавка, резка) плавящимся покрытым электродом.</i></p>	<p><i>ВД 4 Частично механизированная сварка (наплавка) плавлением различных деталей.</i></p>	<p><i>ВД 8 Роботизированная сварка</i></p>	<p><i>ВД 9 Цифровая экономика в профессиональной деятельности</i></p>
<p>ОТФ А Подготовка, сборка, сварка и зачистка после сварки сварных швов элементов конструкции (изделий, узлов, деталей)</p>	<p>ТФ А/01.02 Проведение подготовительных и сборочных операций перед сваркой и зачистка сварных швов после сварки</p>			<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</p>				

				осуществлять настройку оборудования поста для различных способов сварки.				
				ПК 1.4. Подготавливать и проверять сварочные материалы для различных способов сварки.				
				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,				

	ТФ А/03.02 Ручная дуговая сварка (наплавка, резка) плавящимся покрытым электродом (РД) простых деталей неответственн ых конструкций			требуемым конструкторской и производственно- технологической документации по сварке.				
				ПК 1.1. Читать чертежи средней сложности и сложных сварных металлоконструкци й.				
				ПК 1.2. Использовать конструкторскую, нормативно- техническую и производственно- технологическую документацию по сварке.				
				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.				
				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.				
	ТФ А/05.2Частично механизированная сварка (наплавка) плавлением простых			ПК 1.1. Читать чертежи средней сложности и сложных сварных металлоконструкций.				
				ПК 1.2. Использовать				

деталей неответствен ных конструкций			конструкторскую, нормативно- техническую и производственно- технологическую документацию по сварке.				
			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.				
			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.				
ОТФ В Сварка (наплавка, резка) сложных и ответственных конструкций (оборудования, изделий, узлов, трубопроводов, деталей) из различных материалов (сталей, чугуна, цветных металлов и сплавов, полимерных материалов)	ТФ В/02.3 Ручная дуговая сварка (наплавка, резка) плавящимся покрытым электродом (РД) сложных и ответственных конструкций (оборудования, изделий, узлов, трубопроводов, деталей) из различных материалов (сталей, чугуна, цветных металлов и сплавов),				ПК 2.1. Выполнять ручную дуговую сварку различных деталей из углеродистых и конструкционных сталей во всех пространственных положениях сварного шва.			
					ПК 2.2. Выполнять ручную дуговую сварку различных деталей из цветных металлов и сплавов во всех пространственных положениях сварного шва.			
					ПК 2.3. Выполнять			


	предназначенных для работы под давлением, под статическими, динамическим и и вибрационным и нагрузками				ручную дуговую наплавку покрытыми электродами различных деталей.				
					ПК 2.4. Выполнять дуговую резку различных деталей.				
	ТФ В/04.3 Частично механизированная сварка (наплавка) плавлением сложных и ответственных конструкций (оборудования, изделий, узлов, трубопроводов, деталей) из различных материалов (сталей, чугуна, цветных металлов и сплавов), предназначенных для работы под давлением, под статическими, динамическим и и вибрационным					ПК 4.1. Выполнять частично механизированную сварку плавлением различных деталей из углеродистых и конструкционных сталей во всех пространственных положениях сварного шва.			
						ПК 4.2. Выполнять частично механизированную сварку плавлением различных деталей и конструкций из цветных металлов и сплавов во всех			


	и нагрузками					пространственных положениях сварного шва.		
						ПК 4.3. Выполнять частично механизированную наплавку различных деталей.		
ОТФ С Сварка (наплавка, резка) конструкций (оборудования, изделий, узлов, трубопроводов, деталей) любой сложности	ТФ С/02.4 Ручная дуговая сварка (наплавка, резка) плавящимся покрытым электродом (РД) конструкций (оборудования, изделий, узлов, трубопроводов, деталей) любой сложности				ПК 2.1. Выполнять ручную дуговую сварку различных деталей из углеродистых и конструкционных сталей во всех пространственных положениях сварного шва.			
					ПК 2.2. Выполнять ручную дуговую сварку различных деталей из цветных металлов и сплавов во всех пространственных положениях сварного шва.			
					ПК 2.3. Выполнять ручную дуговую наплавку покрытыми электродами различных деталей.			

					ПК 2.4. Выполнять дуговую резку различных деталей.			
ТФ С/04.4 Частично механизирован ная сварка плавлением (наплавка) конструкций (оборудования, изделий, узлов, трубопроводов , деталей) любой сложности						ПК 4.1. Выполнять частично механизирован ную сварку плавлением различных деталей из углеродистых и конструкционн ых сталей во всех пространствен ных положениях сварного шва.		
						ПК 4.2. Выполнять частично механизирован ную сварку плавлением различных деталей и конструкций из цветных металлов и сплавов во всех пространствен ных положениях сварного шва.		
						ПК 4.3. Выполнять		

						частично механизированную наплавку различных деталей.		
		ОТФ А. Выполнение полностью механизированной, автоматической и роботизированной сварки	ТФ А/05.3 Выполнение роботизированной сварки				ПК.8.1 Выполнять роботизированную сварку	
							ПК8.2 Программировать и настраивать оборудование для выполнения роботизированной сварки	
								ПК 9.1. Информационная безопасность
								ПК9.2. Понимать цифровые тренды
								ПК 9.3. Уметь пользоваться таск-трекерами
								ПК 9.4. Знать современных методологий и принципов управления проектами

Обозначения:

ПС 1 – Профессиональный стандарт 1 – 

ПС 2 – Профессиональный стандарт 2 – 

ОТФ – обобщенная трудовая функция

ТР – трудовая функция

ФГОС – федеральный государственный образовательный стандарт – 

ВД – вид деятельности ПК – профессиональная
компетенция, в том числе для цифровой экономики.

ТФ ПС1, ТФ ПС2 соответствуют ПК ФГОС по ВД1 – 

Таблица 2 – Модель компетенций выпускника (надпрофессиональная часть)

Корпоративные компетенции	Показатель сформированности корпоративных компетенций согласно требованиям предприятия-работодателя (выбирается один из уровней)			Реализуемые общие компетенции согласно ФГОС СПО
	0 Начальный уровень*	1 Базовый уровень**	2 Повышенный уровень***	
Корпоративная компетенция 1 Системное мышление / Анализ информации и выработка решений	+/-	+/-	+/-	OK03 OK04
Описание. Эффективно работает с разноплановой информацией: выделяет главное, отсекает второстепенное, систематизирует и анализирует данные, делает верные логичные выводы. Самостоятельно использует современные и достоверные источники получения информации для поиска оптимального решения. Формирует умозаключения на основании целостного представления о ситуации, принимая во внимание комплекс значимых факторов, в том числе неочевидных. Находит и использует возможности, заложенные в ситуации, оценивает риски, продумывает способы их минимизации.				
Корпоративная компетенция 2 Планирование и организация деятельности	+/-	+/-	+/-	OK02
Описание. Эффективно планирует свою деятельность: декомпозирует задачи на подзадачи, планирует этапы выполнения (по SMART), расставляет приоритеты по принципу важно/срочно, самостоятельно рассчитывает и использует необходимые ресурсы, самостоятельно ориентируется в соотношении (процент) резервов и затрат.				
Корпоративная компетенция 3 Ориентация на результат	+/-	+/-	+/-	OK03
Описание. Ставит перед собой сложные цели (SMART***), определяет количественные и качественные критерии успеха, формирует четкий образ результата (ключевой показатель эффективности). Сталкиваясь со сложностями и препятствиями, предлагает свои варианты решения и осуществляет их. Выполняет принятые на себя обязательства в срок и в полном объеме. Самостоятельно оценивает результат своей работы, видит достоинства и недостатки (предлагает способы их устранения в будущем), берет на себя ответственность за достигнутые показатели. Находит возможности улучшить полученный результат в дальнейшем.				
Корпоративная	+/-	+/-	+/-	OK06

компетенция 4 Построение отношений / эффективная коммуникация				
Описание. Инициативен в установлении новых контактов, выстраивает честные и открытые взаимоотношения. Придерживается установленных правил, поддерживает атмосферу сотрудничества, внимателен к другим, располагает к себе. В трудных ситуациях общения, при возникновении разногласий, сохраняет спокойствие и выдержку, стремится контролировать собственные эмоциональные проявления. Четко и ясно формулирует свое мнение. Логично выстраивает последовательность изложения, обосновывает свою позицию.				
Корпоративная компетенция 5 Открытость новому	+/-	+/-	+/-	КК01
Описание. Открыт новому, позитивно относится к изменениям, быстро адаптируется в незнакомой ситуации. С интересом относится к сложным задачам, стремится получить новый опыт в разных областях, легко обучается. Эффективен в ситуации изменений, быстро переключается с одного вида деятельности на другой, корректирует свои действия с учетом новых обстоятельств. Способен быстро схватывать суть, перенимать успешный опыт других, обогащать свое видение за счет альтернативных точек зрения.				
Корпоративная компетенция 6¹ Самоменеджмент	+/-	+/-	+/-	КК02
Описание: описать содержание				

Обозначения:

 – определяется работодателем

 – определяется федеральным государственным образовательным стандартом

¹ Указываются другие корпоративные компетенции, определенные организацией-работодателем.

Таблица 3 – Показатель сформированности корпоративных компетенций

Описание	Уровень развития
Выпускник демонстрирует большинство позитивных индикаторов компетенции. Уровень развития компетенции позволяет выпускнику достигать результатов во всех базовых рабочих ситуациях и в части сложных, нестандартных ситуаций.	2 Повышенный уровень***
Выпускник демонстрирует в равной степени как позитивные, так и негативные индикаторы компетенции. Уровень развития компетенции позволяет выпускнику достигать результатов только в простых, хорошо знакомых рабочих ситуациях. При усложнении задачи, столкновении с нестандартной ситуацией выпускник значительно снижает свою эффективность.	1 Базовый уровень**
Выпускник демонстрирует в большей степени негативные индикаторы компетенции. Уровень развития компетенции не позволяет выпускнику достигать результатов даже в хорошо знакомых рабочих ситуациях.	0 Начальный уровень*