

Приложение 1.

к ОПОП-П по специальности

11.02.17 Разработка электронных устройств и систем

Модель компетенций выпускника

11.02.17 Разработка электронных устройств и систем

2023 год

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 – Профессионалитет (далее - ОПОП-П).

2. МК разработана для профессии 11.02.17 Разработка электронных устройств и систем как результат освоения ОПОП-П, соответствующей требованиям федерального государственного стандарта (далее – ФГОС СПО) по специальности 11.02.17 Разработка электронных устройств и систем, утвержденного Приказом Минпросвещения России от 02.06.2022 № 392., а также отвечающий запросам предприятий АО «Уралгидромаш», АО «Уральский турбинный завод», АО «Завод №9», действующих в реальном секторе экономики Свердловской области.

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 (приложение 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) (приложение 2).

6. Краткое описание и характеристика показателей сформированности корпоративных компетенций приведены в приложении к модели компетенций.

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.

8. Используемые профессиональные стандарты:

– Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 16.03.2018 № 148н «Об утверждении профессионального стандарта «Монтажник радиоэлектронной аппаратуры и приборов в ракетно-космической отрасли»;

– Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 02 июля 2019 № 466н «Об утверждении профессионального стандарта «Слесарь-сборщик радиоэлектронной аппаратуры и приборов»;

– Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 31.07.2019 №540н «Об утверждении профессионального стандарта «Специалист по эксплуатации радиоэлектронных средств (инженер-электроник)»;

– Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 18.11.2013 №679н «Об утверждении профессионального стандарта «Программист».

Профессиональная часть модели компетенций выпускника

Трудовые функции в соответствии с профессиональными стандартами (или иными нормативными документами)	Виды деятельности в соответствии с ФГОС СПО по специальности 11.02.17 Разработка электронных устройств и систем			
	Выполнение сборки, монтажа и демонтажа электронных устройств и систем в соответствии с технической документацией	Выполнение проектирования электронных устройств и систем	Выполнение настройки, регулировки, диагностики, ремонта и испытаний параметров электронных устройств и систем различного типа	Программирование встраиваемых систем с использованием интегрированных сред разработки
05.052 Монтажник радиоэлектронной аппаратуры и приборов в ракетно-космической деятельности, от 16.03.2018 № 148н				
ОТФ А. Подготовка и монтаж плат и блоков, содержащих не более 30 корпусных электрорадиоэлементов (ЭРЭ) с количеством выводов не более 8 и с шагом выводов 1,25 мм и более, одиночные провода, жгуты, монтируемые в одной плоскости, без экранированных проводов, с количеством проводов не более 10 (простые платы и блоки) радиоэлектронной аппаратуры и приборов изделий РКТ	А/01.3	ПК.1.1		
	А/02.3	ПК.1.1		
	А/04.3	ПК.1.1		
ОТФ В. Подготовка и монтаж плат и блоков,	В/01.3	ПК.1.2	ПК.2.2	

содержащих более 30 корпусных ЭРЭ, микросхем с шагом выводов 1 мм и более, жгуты, монтируемые в одной плоскости, с экранированными проводами (платы и блоки); высокочастотных кабелей, гибких печатных кабелей (ГПК) с количеством соединителей не более 3 (простых ГПК) радиоэлектронной аппаратуры и приборов изделий РКТ	В/02.3	ПК.1.2	ПК.2.2		
	В/03.3	ПК.1.2	ПК.2.2		
	В/04.3	ПК.1.2	ПК.2.2		
ОТФ С. Монтаж плат и блоков, содержащих корпусные, безвыводные ЭРЭ, чипэлементы, микросхемы с шагом выводов 0,8 мм и более, жгуты с экранированными проводами, монтируемые в разных плоскостях (сложные платы и блоки); узлов, содержащих жгуты, в том числе с экранированными проводами, монтируемые в разных плоскостях; сложных ГПК; высокочастотных кабелей в составе блоков аппаратуры сверхвысоких частот; плат, блоков, узлов с применением автоматизированного оборудования радиоэлектронной аппаратуры и приборов изделий РКТ	С/01.3	ПК.1.3			
	С/02.3	ПК.1.3			
	С/03.3	ПК.1.3			
	С/04.3	ПК.1.3			
	С/05.3	ПК.1.3			
40.009 Слесарь-сборщик радиоэлектронной аппаратуры и приборов, от 02.07.2019 № 466н					
ОТФ А. Сборка простых радиоэлектронных функциональных узлов	А/01.2	ПК.1.2			
	А/02.2	ПК.1.2			

ОТФ В. Сборка простых радиоэлектронных устройств	В/01.3	ПК.1.2			
	В/02.3	ПК.1.2			
	В/02.3	ПК.1.2			
06.005 Специалист по эксплуатации радиоэлектронных средств (инженер-электроник), от 31.07.2019 № 540н					
ОТФ А. Эксплуатация сложных функциональных узлов радиоэлектронной аппаратуры	А/01.5			ПК.3.3	
	А/02.5			ПК.3.1-ПК.3.2	
ОТФ В. Эксплуатация радиоэлектронной аппаратуры	В/01.5			ПК.3.3	
	В/02.5			ПК.3.1-ПК.3.2	
06.001 Программист, от 20.07.2022 №424н					
ОТФ А. Разработка и отладка программного кода	А/01.3				ПК.4.1-ПК.4.2
	А/02.3				ПК.4.1-ПК.4.2
	А/03.3				ПК.4.1-ПК.4.2
	А/03.4				ПК.4.1-ПК.4.2
	А/03.5				ПК.4.1-ПК.4.2
			ПК.2.1		
			ПК.2.2		
Трудовые функции в соответствии с профессиональными стандартами (или иными нормативными документами)		Дополнительные виды деятельности, сформированные по запросу работодателя(ей)			

Обозначения: ПС – профессиональный стандарт; ОТФ – обобщенная трудовая функция; ТФ – трудовая функция.

Надпрофессиональная часть модели компетенций выпускника

Корпоративные компетенции	Требуемый показатель выраженности корпоративной компетенции (выделить желаемый уровень, согласно требованиям предприятия-работодателя)			Реализуемые общие компетенции согласно ФГОС СПО
	Уровень ограниченной компетенции	Уровень базовый	Уровень мастерства	
Ориентироваться на конечный результат		+		ОК.01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам
Видит конечную цель деятельности. Выполняет принятые на себя обязательства в срок и в полном объеме. Сталкиваясь со сложностями и препятствиями, предлагает свои варианты решения и осуществляет их. Находит возможности улучшить полученный результат в дальнейшем.				
Быть готовым работать в условиях неопределенности		+		ОК.04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде
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.				

Обозначения: – определяется работодателем; – определяется федеральным государственным образовательным стандартом

Приложение к модели компетенций выпускника

Требуемый показатель выраженности корпоративной компетенции

Критерии выраженности	Уровень
<p>Все обязанности выполнены в полной мере. Многие результаты превосходят запланированные, достижения выходят за рамки непосредственных обязанностей. Все ключевые компетенции, профессионально-технические знания и навыки, необходимые для конкретной должности, развиты в достаточной степени или на уровне выше требуемого. Работник справился с внештатными ситуациями и достиг результатов, даже несмотря на возникшие незапланированные трудности. Проявляет необходимое поведение в нестандартных ситуациях повышенной сложности, передает знания другим.</p>	<p>Уровень мастерства</p>
<p>Выполнены основные обязанности. Результаты в основном соответствуют запланированным. Некоторые задачи выполнены не в полном объеме. Отдельные компетенции, профессионально-технические знания и навыки, необходимые на занимаемой работником должности, требуют развития. Поведение соответствует требованиям должности.</p>	<p>Уровень базовый</p>
<p>Работник выполняет свои ключевые обязанности лишь частично. Некоторые задачи не выполнены. Компетенции, профессионально-технические знания и навыки, необходимые для данной должности, развиты слабо. Есть конкретные промахи, которые можно четко сформулировать. В поведении слабо выражены корпоративные компетенции.</p>	<p>Уровень ограниченной компетентности</p>



**ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ**

СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП

Сертификат 504074246255880625918708617174458765454418972430

Владелец Майкова Полина Евгеньевна

Действителен с 19.05.2023 по 18.05.2024