

Приложение 1
к ОПОП-П по специальности
15.02.10 Мехатроника и мобильная робототехника (по отраслям)

Модель компетенций выпускника
15.02.10 Мехатроника и мобильная робототехника (по отраслям)

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 ОПОП-П.

2. МК разработана для специальности 15.02.10 Мехатроника и мобильная робототехника(по отраслям) как результат освоения ОПОП-П, соответствующий требованиям 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.

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

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.

Таблица 1. Модель компетенций выпускника.(профессиональная часть)

Трудовые функции в соответствии с профессиональными стандартами (или иными нормативными документами)		Виды деятельности в соответствии с ФГОС СПО по специальности 15.02.10 Мехатроника и мобильная робототехника (по отраслям)			
		Монтаж, программирование и пусконаладка мехатронных систем	Техническое обслуживание, ремонт и испытание мехатронных систем	Разработка, моделирование и оптимизация работы мехатронных систем	Освоение одной или нескольких профессий рабочих, должностей служащих «Слесарь контрольно-измерительных приборов и автоматики»
40.147 ПС.1 Мехатроник в области промышленной автоматизации					
ОТФА Сборка, контроль технического состояния и настройка узлов и агрегатов мехатронных устройств и систем	ТФ А/03.4		ПК.2.1.		
		ПК 1.2.			
	ТФ А/04.4	ПК 1.3.			
ОТФВ Монтаж, техническое обслуживание, настройка и испытание мехатронных систем	ТФ В/01.5	ПК 1.1	ПК 2.1.		
		ПК 1.4	ПК 2.2.		
			ПК 2.3.		
			ПК 2.4.		
31.002 Специалист по мехатронике в автомобилестроении					
Оперативное управление выполнением работ по монтажу, обслуживанию и ремонту мехатронных систем производственного оборудования в	ТФ D/02.6			ПК 3.1.	
				ПК 3.2.	
	ТФ D/03.6			ПК 3.3.	
				ПК 3.4.	
40.067 ПС.3 Слесарь по контрольно-измерительным приборам и автоматике					
ОТФ А Ремонт контрольно-измерительных приборов,	A/01.2				ПК 4.2.

использующих прямое преобразование измеряемых физических величин в регистрируемые параметры	A/02.2			ПК 4.1.
	A/03.2			ПК 4.3.
Трудовые функции в соответствии с профессиональными стандартами (или иными нормативными документами)	Дополнительные виды деятельности, сформированные по запросу работодателей			
	Выполнение работ по профессии 16045 Оператор станков с ЧПУ	Наладка и программирование мобильных робототехнических комплексов	Дополнительные образовательные программы Наладка и программирование промышленных роботизированных комплексов	
40.222 Оператор металлорежущих станков с числовым программным управлением				
ОТФ В Изготовление простых деталей не типа тел вращения на универсальных сверлильных, фрезерных или расточных станках с ЧП	V/01.2	ПК 5.1		
	V/02.2	ПК 5.2		
40.138 Оператор мобильной робототехники				
ОТФ В Обеспечение работы мобильного РТС и управление им	ТФ В/01.5		ПК 6.1.	
	ТФ В/02.5		ПК 6.2.	
ОТФ С Проведение дополнительных подготовительных работ для мобильного РТС при программном способе управления	ТФ С/01.6		ПК 6.3.	
	ТФ С/02.6		ПК 6.4.	
28.014 Специалист по проектированию автоматизированных производств в машиностроении				
ОТФ А Проектирование автоматизированных рабочих мест	A/02.6			ПК.7.1.

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	
Системное мышление / Анализ информации и выработка решений	–	+	–	<i>OK01, OK02, OK05, OK09</i>
<p>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.</p>				
Планирование и организация деятельности	–	–	+	<i>OK01, OK02, OK03, OK05</i>
<p>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.</p>				
Ориентация на результат	–	+	–	<i>OK01, OK02, OK03,</i>

<p>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.</p>				
Построение отношений / эффективная коммуникация	–	–	+	OK04, OK05, OK06
<p>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.</p>				
Открытость новому	–	+	–	OK01, OK04, OK05
<p>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.</p>				

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

Требуемый показатель выраженности корпоративной компетенции

Критерии выраженности	Уровень
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.	Уровень мастерства
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.	Уровень базовый
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.	Уровень ограниченной компетентности