

Приложение 1.
к ОПОП-П по специальности
15.02.16 Технология машиностроения

Модель компетенций выпускника
15.02.16 Технология машиностроения

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 – Професионалитет (далее - ОПОП-П).

2. МК разработана для профессии 15.02.16 Технология машиностроения как результат освоения ОПОП-П, соответствующей требованиям федерального государственного стандарта (далее – ФГОС СПО) по специальности 15.02.16 Технология машиностроения, утвержденного Приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 14 июня 2022 г. № 444 «Об утверждении федерального образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 15.02.16 Технология машиностроения», 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 02.06.2021 № 364н «Об утверждении профессионального стандарта «Токарь»;

- Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 29.06.2021 № 435н «Об утверждении профессионального стандарта «Специалист по технологиям механосборочного производства в машиностроении».

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 15.02.16 Технология машиностроения					
	Разработка технологических процессов изготовления деталей машин	Разработка и внедрение управляющих программ изготовления деталей машин в машиностроительном производстве	Разработка и реализация технологических процессов в механосборочном производстве	Организация контроля, наладки и технического обслуживания оборудования машиностроительного производства	Организация работ по реализации технологических процессов в машиностроительном производстве	Изготовление деталей на токарных станках по стадиям технологического процесса (19149 Токарь 2-3 разряда)
40.078 от 02.06.2021 №364н Токарь						
ОТФ А. Изготовление на токарных станках простых деталей с точностью размеров по 10-14-му качеству, деталей средней сложности с точностью по 12-14-му качеству	A/01.2					ПК.6.4
	A/02.2					ПК.6.4
	A/03.2					ПК.6.4
ОТФ В. Изготовление на токарных станках простых деталей с точностью размеров по 7-9-му качеству, деталей средней сложности с точностью размеров по 10-му, 11-му качеству, сложных деталей - по 12-14-му качеству	B/01.3					ПК.6.4
	B/02.3					ПК.6.4
	B/03.3					ПК.6.4
	B/04.3					ПК.6.4
	B/05.3					
ОТФ С. Изготовление на токарных станках простых	C/01.3					ПК.6.4
	C/02.3					ПК.6.4

деталей с точностью размеров по 5-му, 6-му качеству, деталей средней сложности с точностью размеров по 7-9-му качеству, сложных деталей - по 10-му, 11-му качеству	C/03.3						ПК.6.4
	C/04.3						ПК.6.4
	C/05.3						ПК.6.4
40.031 Специалист по технологиям механосборочного производства в машиностроении, от 29.06.2021 № 435н							
ОТФ А. Поддержка технологической подготовки производства машиностроительных изделий	A/01.4 4					ПК.5.2	
	A/02.4 4					ПК.5.2	
	A/03.4 4	ПК.1.6					
ОТФ В. Технологическая подготовка производства машиностроительных изделий низкой сложности	B/01.5 5						
	B/02.5 5	ПК.1.1-ПК.1.5		ПК.3.1-ПК.3.5			
	B/03.5 5	ПК.1.1-ПК.1.5		ПК.3.1-ПК.3.5			
	B/04.5 5	ПК.1.6		ПК.3.6			
			ПК.2.1		ПК.4.1	ПК.5.1	ПК.6.1
			ПК.2.2		ПК.4.2	ПК.5.3	ПК.6.2
			ПК.2.3		ПК.4.3	ПК.5.4	ПК.6.3
					ПК.4.4		ПК.6.5
					ПК.4.5		ПК.6.7

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>

Техник-технолог

Модель компетенций

Профессиональная часть

Надпрофессиональная часть

- ОК.01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам.
- ОК.02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности.
- ОК.03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях.
- ОК.04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде.
- ОК.05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста.
- ОК.06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения.
- ОК.07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.
- ОК.08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.
- ОК.09. Пользоваться профессиональной документацией на

Демонстрационный экзамен ГИА: **Профильный уровень**

- ПК 1.1. Использовать конструкторскую и технологическую документацию при разработке технологических процессов изготовления деталей машин
- ПК 1.2. Выбирать метод получения заготовок с учетом условий производства
- ПК 1.3. Выбирать методы механической обработки и последовательность технологического процесса обработки деталей машин в машиностроительном производстве
- ПК.1.4. Выбирать схемы базирования заготовок, оборудование, инструмент и оснастку для изготовления деталей машин
- ПК 1.5. Выполнять расчеты параметров механической обработки изготовления деталей машин, в т.ч. с применением систем автоматизированного проектирования
- ПК 1.6. Разрабатывать технологическую документацию по изготовлению деталей машин, в т.ч. с применением систем автоматизированного проектирования

- ПК 2.1. Разрабатывать вручную управляющие программы для технологического оборудования
- ПК 2.2. Разрабатывать с помощью CAD/CAM систем управляющие программы для технологического оборудования
- ПК 2.3. Осуществлять проверку реализации и корректировки управляющих программ на технологическом оборудовании

- ПК 3.1. Разрабатывать технологический процесс сборки изделий с применением конструкторской и технологической документации
- ПК 3.2. Выбирать оборудование, инструмент и оснастку для осуществления сборки изделий
- ПК 3.3. Разрабатывать технологическую документацию по сборке изделий, в т.ч. с применением систем автоматизированного проектирования
- ПК 3.4. Реализовывать технологический процесс сборки изделий машиностроительного производства
- ПК 3.5. Контролировать соответствие качества сборки требованиям технологической документации, анализировать причины несоответствия изделий и выпуска продукции низкого качества, участвовать в мероприятиях по их предупреждению и устранению
- ПК 3.6. Разрабатывать планировки участков механосборочных цехов машиностроительного производства в соответствии с производственными задачами

- ПК 4.1. Осуществлять диагностику неисправностей и отказов систем металлорежущего и аддитивного производственного оборудования.
- ПК 4.2. Организовывать работы по устранению неполадок, отказов
- ПК 4.3. Планировать работы по наладке и подналадке металлорежущего и аддитивного оборудования
- ПК 4.4. Организовывать ресурсное обеспечение работ по наладке
- ПК 4.5. Контролировать качество работ по наладке и ТО

- ПК 5.1. Планировать и осуществлять управление деятельностью подчиненного персонала
- ПК 5.2. Сопровождать подготовку финансовых документов по производству и реализации продукции машиностроительного производства, материально-техническому обеспечению деятельности подразделения
- ПК 5.3. Контролировать качество продукции, выявлять, анализировать и устранять причины выпуска продукции низкого качества
- ПК 5.4. Реализовывать технологические процессы в машиностроительном производстве с соблюдением требований охраны труда, безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды, принципов и методов бережливого производства

- ПК. 6.1. Осуществлять подготовку и обслуживание рабочего места для работы на токарных станках
- ПК.6.2. Осуществлять подготовку к использованию инструмента и оснастки для работы на токарных станках в соответствии с полученным заданием
- ПК.6.3. Определять последовательность и оптимальные режимы обработки различных изделий на токарных станках в соответствии с заданием
- ПК.6.4. Вести технологический процесс обработки и доводки деталей, заготовок и инструментов на токарных станках с соблюдением требований к качеству, в соответствии с заданием и с технической документацией
- ПК.6.5. Выполнять токарную обработку поверхностей (включая конические) заготовок простых и сложных деталей
- ПК.6.6. Выполнять регламентные работы по техническому обслуживанию специализированных токарных станков
- ПК.6.7. Применять приемы и способы слесарных работ
- ПК.6.8. Использовать слесарные приспособления и инструменты

**ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ**

СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП

Сертификат 504074246255880625918708617174458765454418972430

Владелец Майкова Полина Евгеньевна

Действителен с 19.05.2023 по 18.05.2024