

Модель компетенций выпускника
15.02.16 Технология машиностроения

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 ПООП-П.

2. МК разработана для специальности 15.02.16 Технология машиностроения как результат освоения ПООП-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 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.

Профессиональная часть модели компетенций выпускников

| 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 |
| 40.013 ПС Специалист по разработке технологий и программ для металлорежущих станков с числовым программным управлением | | | | | | |
| ОТФ А Разработка технологий и управляющих программ для изготовления простых деталей типа тел вращения на универсальных токарных станках с ЧПУ | ТФ А/01.4 | | ПК 2.1. | | | |
| | | | ПК 2.2. | | | |
| | ТФ А/02.4 | | ПК 2.3. | | | |
| ОТФ В Разработка управляющих программ для изготовления простых деталей не типа тел вращения на универсальных сверлильных, фрезерных и расточных станках с ЧПУ | ТФ В/01.4 | | ПК 2.1 | | | |
| | | | ПК 2.2. | | | |
| | ТФ В/02.4 | | ПК 2.3. | | | |
| ЕКТС Техник-технолог | | | | | | |
| <i>Разрабатывает под руководством более квалифицированного специалиста прогрессивные технологические процессы и оптимальные режимы производства на простые виды продукции или ее элементы, обеспечивая соответствие разрабатываемых проектов техническим заданиям и действующим нормативным документам по проектированию, соблюдение высокого качества продукции, сокращение материальных и трудовых затрат на ее изготовление. Устанавливает пооперационный маршрут обработки деталей и</i> | | ПК 1.1. | | | | |
| | | ПК 1.2. | | | | |
| | | ПК 1.3. | | | | |
| | | ПК 1.4. | | | | |

| | | | | | | | |
|---|---|--|--|--|---------|---------|--|
| <i>сборки изделий в процессе их изготовления и контроль по всем операциям технологической последовательности. Составляет карты технологического процесса, маршрутные и материальные карты, ведомости оснастки и другую технологическую документацию</i> | | ПК 1.5. | | | | | |
| | | ПК 1.6. | | | | | |
| 40.031 ПС Специалист по технологиям механосборочного производства в машиностроении | | | | | | | |
| ОТФ А Поддержка технологической подготовки производства машиностроительных изделий | ТФ А/02.4 | | | | | ПК 5.1. | |
| | ТФ А/03.4 | | | | | ПК 5.1. | |
| | ТФ А/01.4 | | | | | ПК 5.2. | |
| | | | | ПК 3.1. | ПК 4.1. | ПК 5.3. | |
| | | | | ПК 3.2. | ПК 4.2. | ПК 5.4 | |
| | | | | ПК 3.3. | ПК 4.3. | | |
| | | | | ПК 3.4. | ПК 4.4. | | |
| | | | | ПК 3.5. | ПК 4.5. | | |
| | | | | ПК 3.6. | | | |
| Трудовые функции в соответствии с профессиональными стандартами (или иными нормативными документами) | Дополнительные виды деятельности, сформированные по запросу работодателя(ей) | | | | | | |
| | | Выполнение работ по профессии «Станочник широкого профиля» | | Выполнение работ по профессии «Оператор станков с ЧПУ» | | | |
| ПС 40.222 Оператор металлорежущих станков с числовым программным управлением | | | | | | | |
| ОТФ А Изготовление простых деталей типа тел вращения на токарных универсальных станках с ЧПУ | ТФ А/01.2 | | | ПК 7.1. | | | |
| | | | | ПК 7.2. | | | |
| | ТФ А/02.2 | | | ПК 7.1. | | | |
| | | | | ПК 7.2. | | | |
| ПС 40.092 Станочник широкого профиля | | | | | | | |
| ОТФ А Изготовление простых деталей на токарных, фрезерных, сверлильных станках с точностью размеров по 12-14му качеству и с точностью размеров до 9-11-го качества на шлифовальных | ТФ А/01.2 | ПК 6.1. | | | | | |
| | | ПК 6.2. | | | | | |
| | ТФ А/02.2 | ПК 6.1. | | | | | |
| | | ПК 6.2. | | | | | |

| | | | |
|--------|-----------|---------|--|
| танках | ТФ А/03.2 | ПК 6.1. | |
| | | ПК 6.2. | |
| | ТФ А/05.2 | ПК 6.1. | |
| | | ПК 6.2. | |
| | ТФ А/06.2 | ПК 6.1. | |
| | | ПК 6.2. | |

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 | |
| Корпоративная компетенция 1 Системное мышление / Анализ информации и выработка решений | – | + | – | 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 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках |
| 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 | – | – | + | ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам. ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях |
| 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 | – | – | + | ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях |
| 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 | – | + | – | ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде; |

| | | | | |
|--|---|---|---|--|
| компетенция 4 Построение отношений / эффективная коммуникация | | | | ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках |
| <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> | | | | |
| Корпоративная компетенция 5 Открытость новому | - | + | - | 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 |
| <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> | | | | |
| Корпоративная компетенция 6 Готовность к трудовой деятельности. Принятие ценностей предприятия | - | - | + | 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 государственном и иностранном языках |
| <p>Описание: готов исполнять трудовые функции в режиме, установленном на предприятии. Применяет систему «5S». Планирует закрепиться на рабочем месте. Заинтересован в получении новых компетенций и продвижению по карьерной лестнице. Сохраняет здоровье. Проявляет инициативу в трудовом коллективе, участвует в корпоративных мероприятиях и корпоративных программах.</p> | | | | |

Обозначения:

 – определяется работодателем

 – определяется федеральным государственным образовательным стандартом

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. | Уровень мастерства |
| 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. | Базовый уровень |
| Выпускник демонстрирует в большей степени негативные индикаторы компетенции. Уровень развития компетенции не позволяет выпускнику достигать результатов даже в хорошо знакомых рабочих ситуациях. | Уровень ограниченной компетенции |