

**Об утверждении профессионального стандарта "Технология машиностроения (по видам)"**

***Утративший силу***

Приказ Заместителя Премьер-Министра Республики Казахстан - Министра индустрии и новых технологий Республики Казахстан от 13 марта 2014 года № 75. Зарегистрирован в Министерстве юстиции Республики Казахстан 5 мая 2014 года № 9389. Утратил силу приказом Министра по инвестициям и развитию Республики Казахстан от 30 марта 2016 года № 308

      Сноска. Утратил силу приказом Министра по инвестициям и развитию РК от 30.03.2016 № 308 (вводится в действие со дня его официального опубликования).

      В соответствии с пунктом 3 статьи 138-5 Трудового кодекса Республики Казахстан **ПРИКАЗЫВАЮ**:  
      1. Утвердить прилагаемый профессиональный стандарт «Технология машиностроения (по видам)».  
      2. Комитету промышленности Министерства индустрии и новых технологий Республики Казахстан (Касымбеков Б.А.) в установленном законодательством порядке обеспечить:  
      1) государственную регистрацию настоящего приказа в Министерстве юстиции Республики Казахстан;  
      2) в течении десяти календарных дней после государственной регистрации настоящего приказа в Министерстве юстиции Республики Казахстан направление на официальное опубликование в средствах массовой информации и информационно-правовой системе «Әділет»;  
      3) размещение настоящего приказа на интернет-ресурсе Министерства индустрии и новых технологий Республики Казахстан.  
      3. Контроль за исполнением настоящего приказа возложить на первого вице-министра индустрии и новых технологий Республики Казахстан Рау А.П.  
      4. Настоящий приказ вводится в действие по истечении десяти календарных дней после дня его первого официального опубликования.

*Заместитель Премьер-Министра*  
*Республики Казахстан –*  
*Министр индустрии и новых технологий*  
*Республики Казахстан                       А. Исекешев*

*«СОГЛАСОВАН»:*  
*Министр труда и социальной*  
*защиты населения*  
*Республики Казахстан*  
*\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Т. Дуйсенова*  
*31 марта 2014 года*

Утвержден приказом         
Заместителя Премьер-Министра    
Республики Казахстан – Министра  
индустрии и новых технологий   
Республики Казахстан       
от 13 марта 2014 года № 75

**Профессиональный стандарт**  
**«Технология машиностроения (по видам)»**

**1. Общие положения**

      1. Профессиональный стандарт «Технология машиностроения (по видам)» (далее – ПС) определяет в области профессиональной деятельности требования к содержанию, качеству, условиям труда, квалификации и компетенциям работников и предназначен для:  
      1) выработки единых требований к содержанию профессиональной деятельности, обновления квалификационных требований, отвечающих современным потребностям рынка труда;  
      2) решения широкого круга задач в области управления персоналом;  
      3) разработки образовательных стандартов, учебных планов, модульных учебных программ, а также разработки соответствующих учебно-методических материалов;  
      4) проведения оценки профессиональной подготовленности и подтверждения соответствия квалификации специалистов.  
      2. Основными пользователями ПС являются:  
      1) выпускники организаций образования, работники;  
      2) руководители и работники организаций, руководители и специалисты подразделений управления персоналом организаций;  
      3) специалисты, разрабатывающие образовательные программы;  
      4) специалисты в области оценки профессиональной подготовленности и подтверждения соответствия квалификации специалистов.  
      3. На основе ПС разрабатываются внутренние, корпоративные стандарты организаций на функциональные модели деятельности, должности, повышение квалификации, аттестацию работников, систему стимулирования труда и другие.  
      4. В настоящем ПС применяются следующие термины и определения:  
      1) квалификация – степень профессиональной подготовленности работника к выполнению конкретного вида работы;  
      2) квалификационный уровень/уровень квалификации - уровень требований к квалификации (компетенциям) работника, отражающий сложность, самостоятельность и ответственность выполняемых работ;  
      3) предмет труда – предмет, на который направлены действия работника с целью создания продукта при помощи определенных средств труда;  
      4) средства труда - средства, используемые работником для преобразования предмета труда из исходного состояния в продукт;  
      5) вид трудовой деятельности – составная часть области профессиональной деятельности, сформированная целостным набором трудовых функций и необходимых для их выполнения компетенций;  
      6) трудовая функция – интегрированный и относительно автономный набор трудовых действий, определяемых бизнес-процессом и предполагающий наличие необходимых компетенций для их выполнения в рамках конкретного вида трудовой деятельности;  
      7) область профессиональной деятельности – совокупность видов трудовой деятельности отрасли, имеющая общую интеграционную основу (аналогичные или близкие назначение, объекты, технологии, в том числе средства труда) и предполагающая схожий набор трудовых функций и компетенций для их выполнения;  
      8) ПС – стандарт, определяющий в конкретной области профессиональной деятельности требования к уровню квалификации, компетенций, содержанию, качеству и условиям труда;  
      9) единица ПС – структурный элемент ПС, содержащий развернутую характеристику конкретной трудовой функции, которая является целостной, завершенной, относительно автономной и значимой для данного вида трудовой деятельности;  
      10) профессия – основной род занятий трудовой деятельности человека, требующий определенных знаний, умений и практических навыков, приобретаемых в результате специальной подготовки и подтверждаемых соответствующими документами об образовании;  
      11) компетенция – способность работника применять в профессиональной деятельности знания и умения;  
      12) должность – структурная единица работодателя, на которую возложен круг должностных полномочий и должностных обязанностей;  
      13) задача - совокупность действий, связанных с реализацией трудовой функции и достижением результата с использованием конкретных предметов и средств труда;  
      14) отрасль – совокупность предприятий и организаций, для которых характерна общность выпускаемой продукции, технологии производства, основных фондов и профессиональных навыков работающих;  
      15) отраслевая рамка квалификаций (далее – ОРК)- структурированное описание квалификационных уровней, признаваемых в отрасли;  
      16) национальная рамка квалификаций (далее - НРК)– структурированное описание квалификационных уровней, признаваемых на рынке труда;  
      17) функциональная карта – структурированное описание трудовых функций и профессиональных задач, выполняемых работником определенного вида трудовой деятельности в рамках той или иной области профессиональной деятельности.

**2. Паспорт ПС**

      5. Вид экономической деятельности: 25 Производство готовых металлических изделий, кроме машин и оборудования.  
      6. Область профессиональной деятельности: Технология машиностроения.  
      7. Основная цель области профессиональной деятельности: разработка технологических процессов, технологическое обслуживание и ремонт оборудования.  
      8. Виды трудовой деятельности, профессии, квалификационные уровни указаны в приложения 1 к настоящему ПС.

**3. Карточка видов трудовой деятельности (профессий)**

**Параграф 1. Техник - технолог**

      9. Квалификационный уровень по ОРК: 4.  
      10. Возможные наименования должностей:  
      техник - технолог.  
      11. Обобщенное описание выполняемой трудовой деятельности – разработка прогрессивных технологических процессов и оптимальных режимов производства на простые виды продукции или ее элементы.  
      12. Связь с действующими нормативными документами указана в таблице 1 приложения 2 к настоящему ПС.  
      13. Требования к условиям труда, образованию и опыту работы техник – технолога приведены в таблице 2 приложения 2 к настоящему ПС.  
      14. Перечень единиц ПС, определяющий трудовые функции, выполняемые техник-технологом, указан в таблице 3 приложения 2 к настоящему ПС.  
      15. Описание единиц ПС, выполняемых техник - технологом, приведено в таблице 4 приложении 2 к настоящему ПС.  
      16. Требования к компетенциям техник - технолога указаны в таблице 5 приложения 2 к настоящему ПС.

**Параграф 2. Техник - механик**

      17. Квалификационный уровень по ОРК: 4.  
      18. Возможные наименования должностей:  
      техник - механик.  
      19. Обобщенное описание выполняемой трудовой деятельности – технологическое обслуживание и ремонт оборудования предприятий.  
      20. Связь с действующими нормативными документами указана в таблице 1 приложения 3 к настоящему ПС.  
      21. Требования к условиям труда, образованию и опыту работы техник - механика приведены в таблице 2 приложения 3 к настоящему ПС.  
      22. Перечень единиц ПС, определяющий трудовые функции, выполняемые техник - механиком, указан в таблице 3 приложения 3 к настоящему ПС.  
      23. Описание единиц ПС, выполняемых техник – механиком, приведено в таблице 4 приложения 3 к настоящему ПС.  
      24. Требования к компетенциям техник - механика указаны в таблице 5 приложения 3 к настоящему ПС.

**4. Разработчики ПС**

      25. Разработчиком ПС является Министерство индустрии и новых технологий Республики Казахстан.  
      26. Лист согласования, экспертиза и регистрация ПС приведены в приложении 4 к настоящему ПС.

Приложение 1               
к профессиональному стандарту     
«Технология машиностроения (по видам)»

      Виды деятельности, профессии, квалификационные уровни

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Наименование вида деятельности | Наименование профессии с учетом тенденций рынка труда | Наименование профессии согласно государственному классификатору занятий Республики Казахстан  01-2005 | Квалификационный уровень отраслевой рамки квалификаций |
| 1. | Разработка прогрессивных технологических процессов и оптимальных режимов производства на простые виды продукции или ее элементы | Техник - технолог | Техник - технолог | 4 |
| 2. | Технологическое обслуживание и ремонт оборудования предприятий | Техник - механик | Техник - механик | 4 |

Приложение 2              
к профессиональному стандарту     
«Технология машиностроения (по видам)»

      Таблица 1. Связь с действующими нормативными документами

|  |  |
| --- | --- |
| Государственный классификатор занятий Республики Казахстан | |
| Базовая группа | 3111 - Техник-технолог |
| Квалификационный справочник профессий рабочего руководителей, специалистов, а также других служащих (КС) | |
| Квалификационный  уровень ОРК | категория |
| Должность по КС | техник-технолог |
| 4 | - |

      Таблица 2. Требования к условиям труда, образованию и опыту  
                     работы техник - технолога

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Возможные места работы по профессии (предприятия, организации) | | Производственно – технологический отдел, конструкторский отдел, опытно - экспериментальный отдел | |
| Вредные и опасные условия труда | | Отсутствуют | |
| Особые условия допуска к работе | | В соответствии с Законодательством Республики Казахстан | |
| Квалификационный  уровень ОРК | Уровень профессионального образования и обучения | | Требуемый опыт работы |
| 4 | Повышенный уровень квалификации технического и профессионального образования без практического опыта работы. | | - |

      Таблица 3. Перечень единиц ПС, определяющий трудовые функции,  
                  выполняемые техник - технологом

|  |  |
| --- | --- |
| №  трудовой функции | Наименование трудовой функции (единицы профессионального стандарта) |
| 1 | Подбор инструмента, расчет режимов резания, подбор приспособлений |
| 2 | Разработка технологических процессов |
| 3 | Контроль технологической последовательности производственных работ, проверка качества контрольно-измерительных приборов (КИП) |

      Таблица 4. Описание единиц ПС, выполняемых техник - технологом

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| №  трудовой функции | Предметы труда | Средства труда | Задачи (трудовые действия) |
| 1 | Подбор инструмента | Основы проектирования технологического процесса | 1-1) Установка инструмента |
| Расчет режимов резания | Справочная литература, государственные стандарты (ГОСТы) | 1-2) Оптимальные режимы резания |
| Подбор приспособлений | Методика проектирования технологической оснастки | 1-3) Обеспечение жесткости системы станок - приспособление - инструмент - деталь (СПИД) |
| 2 | Разработка технологических процессов | Государственные стандарты, справочная литература, основы проектирования технологических процессов механической обработки деталей | 2-1) Разработка прогрессивных технологических процессов и оптимальных решений производства |
| 3 | Контроль технологической последовательности производственных работ | Маршрутная карта пооперационной обработки деталей | 3-1) Проверка характера нагружения деталей и узлов |
| Проверка качества КИП | Специальные контрольно-измерительные приборы | 3-2) Проверка качества изготовленных деталей |

      Таблица 5. Требования к компетенциям техник – технолога 4-го  
                     квалификационного уровня ОРК

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| №  задачи | Личностные и профессиональные компетенции | Умения и навыки | Знания |
| 1-1) | Управленческая деятельность в рамках участка технологического процесса и стратегии деятельности предприятия, предполагающая ответственность в установке инструментов | Установка инструмента | Необходимо знать режущий инструмент и технологию его заточки, типы и конструкции металлорежущего инструмента |
| 1-2) | Управленческая деятельность в рамках участка технологического процесса и стратегии деятельности предприятия, предполагающая ответственность в выборе оптимальных режимов резания | Оптимальные режимы резания | Необходимо знать основные понятия и законы теории резания металлов |
| 1-3) | Управленческая деятельность в рамках участка технологического процесса и стратегии деятельности предприятия, предполагающая ответственность в обеспечении жесткости системы СПИД | Обеспечение жесткости системы СПИД | Необходимо знать классификацию и принципы работы технологической оснастки, основы проектирования приспособлений |
| 2-1) | Управленческая деятельность в рамках участка технологического процесса и стратегии деятельности предприятия, предполагающая ответственность в разработке прогрессивных технологических процессов и оптимальных режимов производства | Разработка прогрессивных технологических процессов и оптимальных режимов производства | Необходимо знать основы проектирования технологических процессов |
| 3-1) | Управленческая деятельность в рамках участка технологического процесса и стратегии деятельности предприятия, предполагающая ответственность в проверке характера нагружения деталей и узлов | Проверка характера нагружения деталей и узлов | Необходимо знать основные понятия и законы теоретической механики, сопротивления материалов, различные соединения деталей и машин |
| 3-2) | Управленческая деятельность в рамках участка технологического процесса и стратегии деятельности предприятия, предполагающая ответственность в проверке качества изготовленных деталей | Проверка качества изготовления деталей | Необходимо знать допуски и посадки деталей, способы измерения размеров и средства измерения |

Приложение 3           
к профессиональному стандарту  
«Технология машиностроения»

      Таблица 1. Связь с действующими нормативными документами

|  |  |
| --- | --- |
| Государственный классификатор занятий Республики Казахстан | |
| Базовая группа | 3115 - Техник-механик |
| Квалификационный справочник профессий рабочего руководителей, специалистов, а также других служащих (КС) | |
| Квалификационный уровень ОРК | категория |
| Должность по КС | техник-технолог |
| 4 | - |

      Таблица 2. Требования к условиям труда, образованию и опыту  
                 работы техник - механика

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Возможные места работы по профессии (предприятия, организации) | | Отдел главного механика, опытно-экспериментальный отдел | |
| Вредные и опасные условия труда | | Отсутствуют | |
| Особые условия допуска к работе | | В соответствии с Законодательством Республики Казахстан | |
| Квалификационный уровень ОРК | Уровень профессионального образования и обучения | | Требуемый опыт работы |
| 4 | Повышенный уровень квалификации технического и профессионального образования без практического опыта работы. | | - |

      Таблица 3. Перечень единиц ПС, определяющий трудовые функции,  
                   выполняемые техник - механиком

|  |  |
| --- | --- |
| №  трудовой функции | Наименование трудовой функции (единицы профессионального стандарта) |
| 1 | Установка приспособлений, проверка уровней смазочных материалов и смазочно-охлаждающих жидкостей (СОЖ) |
| 2 | Технологическое обслуживание и ремонт оборудования |
| 3 | Исправное оборудование |

      Таблица 4. Описание единиц ПС, выполняемых техник - механиком

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № трудовой функции | Предметы труда | Средства труда | Задачи (трудовые действия) |
| 1 | Установка приспособлений | Технологические приспособления, оборудование, автоматизированные линии | 1-1) Установка, юстировка приспособлений и технологической оснастки |
| Проверка уровней смазочных материалов и СОЖ | Оборудование и автоматизированные линии, инструменты и приспособления | 1-2) Доливка смазочных материалов доведение до необходимой концентрации СОЖ |
| 2 | Технологическое обслуживание и ремонт оборудования | Оборудование и автоматизированные линии, инструменты и приспособления | 1-1) Планово - предупредительный ремонт оборудования и автоматизированных линий |
| 3 | Исправное оборудование | Оборудование и автоматизированные линии, инструменты и приспособления | 1-1) Соблюдение правил эксплуатации технологического оборудования |

      Таблица 5. Требования к компетенциям техник – механика 4-го  
                  квалификационного уровня ОРК

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № задачи | Личностные и профессиональные компетенции | Умения и навыки | Знания |
| 1-1) | Управленческая деятельность в рамках участка технологического процесса и стратегии деятельности предприятия, предполагающая ответственность в установке приспособлений и технологической оснастки | Установка, юстировка приспособлений и технологической оснастки | Необходимо знать классификацию и принципы работы технологической оснастки, методы монтажа, регулировки, наладки технологического оборудования |
| 1-2) | Управленческая деятельность в рамках участка технологического процесса и стратегии деятельности предприятия, предполагающая ответственность в проверке уровней смазочных материалов и СОЖ | Проверка уровней смазочных материалов и СОЖ | Необходимо знать классификацию и область применения металлорежущих станков их конструкцию кинематику, технические характеристики станков |
| 2-1) | Управленческая деятельность в рамках участка технологического процесса и стратегии деятельности предприятия, предполагающая ответственность в планово-предупредительном ремонте оборудования и автоматизированных линий | Планово-предупредительный ремонт оборудования и автоматизированных линий | Необходимо знать особенности эксплуатации металлообрабатывающего оборудования разных групп и типов, номенклатуру приводов, методику их расчета и регулировки |
| 3-1) | Управленческая деятельность в рамках участка технологического процесса и стратегии деятельности предприятия, предполагающая ответственность в исправном оборудовании | Исправное оборудование | Необходимо знать основное технологическое оборудование предприятия и принципы его работы, единую систему регламентированного обслуживания и рациональной эксплуатации оборудования |

Приложение 4             
к профессиональному стандарту   
«Технология машиностроения»

                           Лист согласования

|  |
| --- |
| Название организации |
| Министерство труда и социальной защиты населения Республики Казахстан |

      Настоящий ПС зарегистрирован \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  
      Внесен в Реестр профессиональных стандартов регистрационный № \_  
      Письмо (протокол) № \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Дата \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

© 2012. РГП на ПХВ «Институт законодательства и правовой информации Республики Казахстан» Министерства юстиции Республики Казахстан