

Об утверждении профессионального стандарта "Слесарь-сборщик"

Приказ · № 122н · от 04.03.2014 · Министерство труда и социальной защиты · Утратил силу

ПРИКАЗ МИНИСТЕРСТВА ТРУДА И СОЦИАЛЬНОЙ ЗАЩИТЫ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

от 4 марта 2014 г. N 122н

Об утверждении профессионального стандарта

"Слесарь-сборщик"

Зарегистрирован Минюстом России 21 марта 2014 г.

Регистрационный N 31693

В соответствии с пунктом 22 Правил разработки, утверждения и применения профессиональных стандартов, утвержденных постановлением Правительства Российской Федерации от 22 января 2013 г. N 23 (Собрание законодательства Российской Федерации, 2013, N 4, ст. 293), приказываю:

Утвердить прилагаемый профессиональный стандарт "Слесарь-сборщик".

Министр М.А.Топилин

Приложение

ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ СТАНДАРТ

Слесарь-сборщик

|-----|

| 29 |

|-----|

Регистрационный

номер

I. Общие сведения Слесарная обработка деталей, сборка узлов и |-----| механизмов механической, гидравлической, пневматической | 40.009 | частей изделий машиностроения _____

|-----|

(наименование вида профессиональной деятельности) Код Основная цель вида профессиональной деятельности: |-----| |Выполнение слесарной обработки

деталей, сборки, регулировки и | испытаний узлов и механизмов механической, гидравлической, |

|пневматической частей изделий машиностроения | |-----|

Группа занятий: |-----|-----|-----|-----| 8281 |Слесари механосборочных |

7222 |Слесари- | | работ | инструментальщики, | | | |заточники | | | |инструмента, | | | |модельщики

по | | | |металлическим | | | |моделям | | | |и разметчики по | | | |металлу | |-----|-----

-|-----|-----| 8282 |Сборщики электрических | 7233 |Слесари-механики, | | машин | |слесари-

сборщики и | | | |слесари-ремонтники | | | |промышленного | | | |оборудования | |-----|-----

-----|-----|-----| 8283 |Слесари-механики и | | | |слесари-сборщики | | | |радиоэлектронной

| | | |аппаратуры и приборов | | | |-----|-----|-----|-----| (код ОКЗ)

(наименование) (код ОКЗ) (наименование) Отнесение к видам экономической деятельности: |-----

---|-----|-----| | 28 |Производство готовых металлических изделий | |-----

|-----|-----| | 28.52 |Обработка металлических изделий с использованием | |

|основных технологических процессов машиностроения | |-----|-----|-----|

| 31 |Производство электрических машин и | | |электрооборудования | |-----|-----

-----| | 32 |Производство аппаратуры для радио, телевидения и | | |связи | |-----|-----

-----| (код ОКВЭД) (наименование вида экономической деятельности)

Общероссийский классификатор занятий.

Общероссийский классификатор видов экономической деятельности.

стандарт (функциональная карта вида профессиональной деятельности) -----									
----- ----- Обобщенные трудовые функции Трудовые функции ----									
----- ----- ----- ----- ----- код наименование уровень									
наименование код уровень квалификации (подуровень) квалификации ---- -----									
----- ----- ----- ----- ----- А Слесарная обработка деталей с 2									
Подготовка оборудования, A/01.2 2 11-17 квалитетом и инструментов, рабочего места и									
изготовление узлов и слесарная обработка деталей с механизмов механической, 11-17									
квалитетом гидравлической, ----- ----- ----- пневматической частей									
изделий Сборка, регулировка, смазка и A/02.2 2 машиностроения под испытание узлов и									
механизмов руководством слесаря более низкой категории сложности высокой									
квалификации механической, гидравлической, пневматической частей изделий									
машиностроения ---- ----- ----- ----- ----- ----- В									
Слесарная обработка деталей с 3 Подготовка оборудования, B/01.3 3 5-11 квалитетом и									
инструментов, рабочего места и изготовление узлов и слесарная обработка деталей с									
механизмов средней категории 5-11 квалитетом сложности механической, -----									
---- ----- ----- гидравлической, Сборка, регулировка, смазка и B/02.3 3 пневматической									
частей изделий испытание узлов и механизмов машиностроения средней категории									
сложности механической, гидравлической пневматической частей изделий									
машиностроения ----- ----- ----- Перемещение крупногабаритных									
B/03.3 3 деталей, узлов и оборудования с использованием грузоподъемных									
механизмов ---- ----- ----- ----- ----- ----- С Сборка,									
регулировка и 4 Подготовка оборудования, C/01.4 4 испытания узлов и механизмов									
инструментов, рабочего места; высокой категории сложности сборка и смазка узлов и									
механической, гидравлической, механизмов высокой категории пневматической частей									
изделий сложности механической, машиностроения разного типа гидравлической,									
пневматической частей изделий машиностроения ----- ----- -----									
Регулировка и испытание узлов и C/02.4 4 механизмов высокой категории									
сложности механической, гидравлической, пневматической частей изделий									
машиностроения ---- ----- ----- ----- ----- -----									

стандарта |-----|-----| |Возможные наимено-|Слесарь

механосборочных работ | вания должностей |-----| | Сборщики электрических машин | |-----| | Слесарь-инструментальщик | |-----|-----| | Слесарь-сборщик радиоэлектронной аппаратуры и | | приборов | |-----|-----| |-----|-----|-----| | Требования к Программы профессиональной подготовки по | образованию и | профессиям рабочих, программы переподготовки | обучению | рабочих | | Образовательные программы среднего | | профессионального образования - программы | | подготовки квалифицированных рабочих, | | служащих, программы подготовки специалистов | | среднего звена | |-----|-----|-----| | Требования к опыту | Наличие опыта профессиональной деятельности по | практической | выполнению слесарных работ в условиях | работы | реального производства не менее пяти месяцев | |-----|-----|-----| | Особые условия | Прохождение обучения и инструктажа по охране | допуска к работе | труда, стажировки и проверки знаний требований | | охраны труда | |-----|-----|-----| | | Прохождение обязательных предварительных (при | | поступлении на работу) и периодических | | медицинских осмотров (обследований), а также | | внеочередных медицинских осмотров | | (обследований) в установленном | | законодательством Российской Федерации | | порядке | |-----|-----|-----|-----|

Постановление Минтруда России и Минобразования России от 13 января 2003 г. N 1/29 "Об утверждении Порядка обучения по охране труда и проверки знаний требований охраны труда работников организаций" (зарегистрировано в Минюсте России 12 февраля 2003 г., регистрационный N 4209).

Трудовой кодекс Российской Федерации (статьи 69, 185, 213) (Собрание законодательства Российской Федерации, 2002, N 1, ст. 3; 2004, N 35, ст. 3607; 2006, N 27, ст. 2878; 2008, N 30, ст. 3616; 2011, N 49, ст. 7031; 2013, N 48, ст. 6165; N 52, ст. 6986); приказ Минздравсоцразвития России от 12 апреля 2011 г. N 302н "Об утверждении перечней вредных и (или) опасных производственных факторов и работ, при выполнении которых проводятся обязательные предварительные и периодические медицинские осмотры (обследования), и Порядка проведения обязательных предварительных и периодических медицинских осмотров (обследований) работников, занятых на тяжелых работах и на работах с вредными и (или) опасными условиями труда" (зарегистрирован в Минюсте России 21 октября 2011 г., регистрационный N 22111) с изменением, внесенным приказом Минздрава России от 15 мая 2013 г. N 296н (зарегистрирован в Минюсте России 3 июля 2013 г., регистрационный N 28970).

Дополнительные характеристики: |-----|-----|-----| | Наименование | Код | Наименование базовой группы, | | документа | | должности (профессии) или | | | специальности | |-----|-----|-----| | ОКЗ | 8281 | Слесари механосборочных работ | | |-----|-----|-----| | | 8282 | Сборщики электрических машин | | |-----|-----|-----| | | 8283 | Слесари-сборщики радиоэлектронной | | | аппаратуры и приборов | | |-----|-----|-----| | | 7222 | Слесари-инструментальщики | | |-----|-----|-----| | | 7233 | Слесари-механики, слесари-сборщики и | | | слесари-ремонтники промышленного | | | оборудования | |-----|-----|-----| | ЕТКС | § 87, 88 | Слесарь механосборочных работ | | | | 2-3 разряда | | |-----|-----|-----| | | § 80, 81 | Слесарь-инструментальщик 2-3 разряда | | |-----|-----|-----| | | § 77, 78 | Сборщик электрических машин 1-2 | | | разряда | | |-----|-----|-----| | | § 46, 47 | Слесарь-сборщик радиоэлектронной | | | аппаратуры и приборов 2-3 разряда | | |-----|-----|-----|

Единый тарифно-квалификационный справочник работ и профессий рабочих: выпуск N 2, часть N 2, раздел "Слесарные и слесарно-сборочные работы"; выпуск N 19, раздел "Общие профессии

электротехнического производства".

3.1.1. Трудовая функция

Наименование	Код	Уровень
Подготовка оборудования, инструментов, рабочего места и слесарная обработка деталей с 11-17 квалитетом	A/01.2	2
Происхождение	Оригинал	X
Трудовой оригинал	Заимствовано	
Код Регистрации		
Профессионального стандарта		
Трудовые действия		
Получение карт технологического процесса и планирование работы в соответствии с данными картами		
Подготовка типового измерительного инструмента, типовых приспособлений, оснастки и оборудования		
Проверка наличия, исправности и правильности применения средств индивидуальной защиты, соответствия рабочего места требованиям охраны труда и промышленной безопасности		
Подготовка необходимых материалов (заготовок) для выполнения сменного задания		
Пространственная и плоскостная разметка заготовки		
Размерная обработка и пригонка деталей с 11-17 квалитетом при помощи типовых приспособлений, оснастки и оборудования		
Замеры геометрических параметров обработанной детали		
Необходимые умения		
Оценивать безопасность организации рабочего места согласно правилам охраны труда и промышленной безопасности		
Оценивать соответствие рабочего места правилам и требованиям производственной санитарии		
Определять способы и средства индивидуальной защиты в зависимости от вредных и опасных производственных факторов		
Визуально оценивать наличие ограждений, заземления, блокировок, знаков безопасности		
Читать конструкторскую и технологическую документацию (чертежи, карты технологического процесса, схемы, спецификации)		
Оценивать исправность типовых инструментов, оснастки, приспособлений и оборудования		
Оценивать качество и количество деталей, необходимых для осуществления сборки узлов и механизмов механической части оборудования		
Определять степень заточки режущего инструмента		
Определять места и последовательность нанесения разметочных линий (рисок), точек при кернении		
Выбирать способ (вид) слесарной обработки деталей в соответствии с требованиями к параметрам готового изделия		
Выбирать инструменты, оборудование, оснастку и материалы для слесарной обработки деталей		
Оценивать параметры обработанной детали на соответствие нормам и требованиям технической документации, используя типовой измерительный инструмент соответствующего класса точности		
Необходимые знания		
Требования правил охраны труда и промышленной безопасности при выполнении слесарных работ		
Требования к организации рабочего места при выполнении слесарных работ		
Опасные и вредные производственные факторы при выполнении слесарных работ		

-----| |Правила производственной санитарии | |-----| |Виды и
правила использования средств | |индивидуальной защиты, применяемых для | |безопасного
проведения слесарных работ | |-----| |Устройство и правила безопасного
использования | |ручного слесарного инструмента, | |электроинструмента и пневмоинструмента | |-----
-----| |Устройство и принципы работы мерительных и | |разметочных
инструментов, | |контрольно-измерительных приборов | |-----| |
|Признаки неисправности инструментов и | |оборудования | |-----| |
|Правила и способы заточки слесарного | |инструмента | |-----| |
|Способы разметки и обработки простых деталей | |-----| |Правила,
последовательность ведения слесарной | |обработки простых деталей | |-----
-----| |Наименования, устройство и правила применения | |разметочного инструмента | |-----
-----| |Система допусков и посадок и их обозначение на | |чертежах; качества и
параметры шероховатости, | |значения твердости металлов и сплавов | |-----
-----| |Правила чтения конструкторской и | |технологической документации | |-----
-----| |Правила, приемы и техники выполнения: разметки | |поверхностей заготовок; резки
заготовок из | |прутка и листа ручным или механизированным | |инструментом; снятия фасок,
сверления и | |обработки отверстий (зенкерования, зенкования, | |развертывания) отверстий по
разметке; установки | |цилиндрических и конических штифтов; | |запрессовки и выпрессовки
подшипников и валов с | |натягом; установки уплотнительных элементов | |(манжет, колец,
сальниковой набивки); нарезания | |резьбы метчиками, плашками; разделки внутренних | |пазов,
шлицевых соединений; рубки, резки | |металлов; гибки листового металла, полосовой | |стали и
труб; опилования и зачистки кромок | |металлических деталей; шабрения металлических | |
|поверхностей; шлифования металлических | |поверхностей; притирки и полирования | |
|металлических поверхностей; затягивания | |резьбовых соединений на момент стопорения | |
|крепёжных деталей, соединений методом клепки | |-----| |Виды,
причины и меры предупреждения брака при | |слесарной обработке | |-----
---| |Показатели качества слесарной обработки детали | |-----|-----
| |Другие | - | |характеристики | |-----|-----|
3.1.2. Трудовая функция Наименование |-----| Код |-----| Уровень |---|
Сборка, регулировка,		А/02.2	(подуро-	2
смазка и испытание узлов			вень)	
и механизмов низкой			квалифи-	
категории сложности			кации	
механической,				
гидравлической,				
пневматической частей				
изделий				
-----		-----		---
Х	Заимствовано			функции
-----	-----	-----	-----	
Код Регистрационный				
оригинала номер				
профессионального				
стандарта	-----	-----		Трудовые действия
механизмов низкой		категории сложности в соответствии с картой		технологического процесса
-----				Наполнение смазкой узлов и внутренних полостей
-----| | |Регулировка зубчатых передач с установкой | |заданных чертежом и
техническими условиями | |боковых и радиальных зазоров под руководством | |слесаря более

высокой квалификации | | |-----| | |Статическая и динамическая
 балансировка| |различных деталей простой конфигурации под| |руководством слесаря более
 высокой| |квалификации | | |-----| | |Испытание простых узлов и
 механизмов| |механической части оборудования на стендах и| |прессах гидравлического давления
 | | |-----| | |Устранение дефектов, обнаруженных при сборке и| |испытании
 простых узлов и механизмов низкой| |категории сложности | |-----|-----
 -----| |Необходимые умения|Читать конструкторскую и технологическую| |документацию (чертежи,
 карты технологического | |процесса, схемы, спецификации) | | |-----| |
 |Выбирать необходимые инструменты для сборки| |простых узлов и механизмов низкой категории| |
 |сложности в соответствии со сборочным| |чертежом, картой технологического процесса | | |-----
 -----| | |Определять порядок сборки простых узлов по| |сборочному чертежу и в
 строгом соответствии с| |требованиями технологической карты | | |-----| |
 |Определять последовательность собственных| |действий по использованию установленного| |
 |технологической картой способа очистки| |продувочных каналов | | |-----|
 | |Определять последовательность процесса смазки| |простых узлов и механизмов низкой
 категории| |сложности, количество и вид необходимого| |смазочного материала в строгом
 соответствии с| |требованиями технологической карты | | |-----| |
 |Определять последовательность собственных| |действий по устранению биений, осевых и| |
 |радиальных зазоров и люфтов в передачах и| |соединениях, разновысотности сборочных единиц| |
 |в строгом соответствии с требованиями| |технологической карты | | |-----
 | | |Определять дисбаланс в узлах и выбирать способ| |динамической балансировки деталей в
 строгом| |соответствии с требованиями технологической| |карты | | |-----
		Определять последовательность собственных		действий по проведению испытаний и выбирать		
необходимое испытательное оборудование в		зависимости от тестируемых параметров и в				
строгом соответствии с требованиями		технологической карты			-----	
Оценивать качество сборочных и регулировочных		работ в процессе испытания			-----	
-----			Выбирать способ устранения дефектов сборки		-----	-----
-----		Необходимые знания	Правила чтения конструкторской и		технологической	
документации			-----			Правила, приемы и технология сборки:
резьбовых		соединений, шпоночно-шлицевых соединений,		заклепочных соединений,		
подшипников		скольжения, узлов с подшипниками качения,		механической передачи зацепления		
(зубчатые,		червячные, реечные передачи), фрикционных и		цепных передач		
-----			Условные обозначения, используемые в сборочных		чертежах узлов и механизмов	
механической части		оборудования			-----	
инструментов для сборки		простых узлов и механизмов механической части		оборудования		
-----			Назначение смазочных материалов и способы их		применения	
-----			Способы устранения биений, зазоров и люфтов в		передачах и	
соединениях			-----			Правила и методы регулировки по направляющим
и		опорам при общей сборке оборудования			-----	
узлов на точность,		балансировку отремонтированных деталей, узлов		и оборудования		
-----			Нормы балансировки согласно технической		документации	
-----			Устройство, назначение и правила применения		контрольно-измерительных	
приборов			-----			Правила и режимы испытания оборудования на
статистическую и динамическую балансировку			-----			Правила
пневматического и гидравлического		испытания узлов и сборок на прочность,		герметичность и		
функционирование			-----			Меры предупреждения деформаций детали
	-----			Способы устранения дефектов, обнаруженных при		сборке и
 испытании простых узлов и механизмов| |низкой категории сложности | |-----|-----

-----| |Другие | - | |характеристики | | |-----|-----|

3.2. Обобщенная трудовая функция

|-----| |-----| |---| Наименование |Слесарная обработка| Код | В | Уровень | 3 |

|деталей с | | | квалифи- | |

|5-11 квалитетом и | | | кации | |

|изготовление узлов и | | | |

|механизмов средней | | | |

|категории сложности | | | |

|механической, | | | |

|гидравлической, | | | |

|пневматической частей | | | |

|изделий машиностроения | | | |

|-----| |-----| |---| Происхождение |-----|-----|-----|-----| обобщенной |Оригинал

X|Заимствовано | | | трудовой | | из оригинала | | | функции |-----|-----|-----|-----|

Код Регистрационный

оригинала номер

профессионального

стандарта |-----|-----| |Возможные наимено-|Слесарь

механосборочных работ | | вания должностей |-----| | |Сборщики

электрических машин | | |-----| | |Слесарь - инструментальщик | | |-----

-----| | |Слесарь-сборщик радиоэлектронной аппаратуры и | | |приборов |-----

--|-----| |-----|-----|-----| |Требования к

|Образовательные программы среднего | |образованию и |профессионального образования -

программы | |обучению |подготовки квалифицированных рабочих, | | |служащих, программы

подготовки специалистов | | |среднего звена | | |Дополнительные профессиональные программы - | |

|программы повышения квалификации | |-----|-----|-----| |Требования к

опыту|Наличие опыта профессиональной деятельности | |практической |по выполнению трудовых

функций 2 уровня | |работы |квалификации не менее пяти лет | |-----|-----

-----| |Особые условия|Прохождение обучения и инструктажа по охране | |допуска к работе |труда,

стажировки и проверки знаний | | |требований охраны труда | | |-----| |

|Прохождение обязательных предварительных (при | | |поступлении на работу) и периодических | |

|медицинских осмотров (обследований), а также | | |внеочередных медицинских осмотров | |

| (обследований) в установленном | | |законодательством Российской Федерации | | |порядке | | |-----

-----| | |Для выполнения трудовой функции "Выполнять | | |перемещения

крупногабаритных деталей, узлов и | | |оборудования с использованием ГПМ" назначаются | | |лица не

моложе 18 лет, прошедшие | | |предварительный медицинский осмотр, обученные | | |по специальной

программе, аттестованные | | |квалификационной комиссией и получившие | | |удостоверение на

право производства работ в | | |качестве стропальщика | | |-----| |

|Обязательным условием допуска к проведению | | |пневматических и гидравлических испытаний | |

|являются прохождение медицинского | | |освидетельствования, обучение, сдача экзамена | | |и

стажировка под руководством специалиста по | | |пневмо- и гидроиспытаниям, подтвержденные | |

|соответствующим удостоверением | |-----|-----|-----|

Приказ Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору от 29 января 2007 г. N 37 "О порядке подготовки и аттестации работников организаций, поднадзорных Федеральной службе по экологическому, технологическому и атомному надзору" (вместе с Положением об организации работы по подготовке и аттестации специалистов организаций, поднадзорных Федеральной службе по экологическому, технологическому и атомному надзору,

Положением об организации обучения и проверки знаний рабочих организаций, поднадзорных Федеральной службе по экологическому, технологическому и атомному надзору) (зарегистрирован в Минюсте России 22 марта 2007 г., регистрационный N 9133) в редакции приказа Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору от 5 июля 2007 г. N 450 "О внесении изменений в Положение об организации обучения и проверки знаний рабочих организаций, поднадзорных Федеральной службе по экологическому, технологическому и атомному надзору" (зарегистрирован в Минюсте России 23 июля 2007 г., регистрационный N 9881), в редакции приказа Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору от 27 августа 2010 г. N 823 "О внесении изменений в Положение об организации работы по подготовке и аттестации специалистов организаций, поднадзорных Федеральной службе по экологическому, технологическому и атомному надзору, утвержденное приказом Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору от 29 января 2007 г. N 37" (зарегистрирован в Минюсте России 7 сентября 2010 г., регистрационный N 18370), в редакции приказа Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору от 19 декабря 2012 г. N 739 "О внесении изменения в Положение об организации обучения и проверки знаний рабочих организаций, поднадзорных Федеральной службе по экологическому, технологическому и атомному надзору, утвержденное приказом Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору от 29 января 2007 г. N 37" (зарегистрирован в Минюсте России 5 апреля 2013 г., регистрационный N 28002).

Дополнительные характеристики: |-----|-----|-----| | Наименование | Код
| Наименование базовой группы, | | документа | | должности (профессии) или | | | специальности | |---
-----|-----|-----| | ОКЗ | 8281 | Слесари механосборочных работ | | |-----|-----
-----| | | 8282 | Сборщики электрических машин | | |-----|-----| | |
8283 | Слесари-сборщики радиоэлектронной | | | аппаратуры и приборов | | |-----|-----
-----| | | 7222 | Слесари-инструментальщики | | |-----|-----| | | 7233 | Слесари-
механики, слесари-сборщики и | | | слесари-ремонтники промышленного | | | оборудования | |-----
-----|-----|-----| | ЕТКС | § 89, 90 | Слесарь механосборочных работ 4-5 | | | разряда
| | |-----|-----| | | § 82, 83, | Слесарь-инструментальщик 4-6 разряда | | | 84 | | |-----
--|-----|-----| | | § 79, 80 | Сборщик электрических машин | | | | 3-4 разряда | | |-----|-----
-----| | | § 48 | Слесарь-сборщик радиоэлектронной | | | аппаратуры и приборов 4
разряда | |-----|-----|-----|

3.2.1. Трудовая функция

-----	-----	-----	Наименование	Подготовка оборудования,	Код	В/01.3	Уровень	3
инструментов, рабочего			(подуро-					
места и слесарная			вень)					
обработка деталей с			квалифи-					
5-11 квалитетом			кации					
-----	-----	-----	Происхождение	-----	-----	-----	-----	трудовой
X	Заимствовано			функции		из оригинала		
-----	-----	-----	-----					
Код Регистрационный
оригинала номер
профессионального
стандарта |-----|-----|-----| | Трудовые | Получение и анализ карты
технологического | действия | процесса, планирование работы в соответствии с | | | данной картой | | |
-----|-----|-----| | | Подготовка универсального и специального | | | измерительного
инструмента, специализированных | | | приспособлений, оснастки и оборудования | | |-----
-----|-----| | | Проверка наличия, исправности и правильности | | | применения средств

индивидуальной защиты, | | соответствия рабочего места требованиям охраны | | труда и
промышленной безопасности | | ----- | | Подготовка необходимых
материалов (заготовок) для | | выполнения сменного задания | | ----- | |
| Пространственная разметка заготовки | | ----- | | Размерная обработка
и пригонка крупных деталей и | | сложных узлов с 5-11 квалитетом при помощи | | специальных
приспособлений, оснастки, | | механизированного и автоматизированного | | оборудования | | -----
----- | | Проверка размеров обработанной детали на | | соответствие параметрам
относительной | | геометрической точности и степени точности формы | | ----- | -----
----- | | Необходимые | Оценивать безопасность организации рабочего места | умения
| согласно правилам охраны труда и промышленной | | безопасности | | -----
---- | | Оценивать соответствие рабочего места правилам и | | требованиям производственной
санитарии | | ----- | | Определять способы и средства индивидуальной | |
| защиты в зависимости от вредных и опасных | | производственных факторов | | -----
----- | | Оценивать пригодность средств индивидуальной | | защиты по показателям методом
визуального осмотра | | и определять необходимость замены средств | | индивидуальной защиты | | -
----- | | Визуально оценивать наличие ограждений, | | заземления,
блокировок, знаков безопасности | | ----- | | Анализировать
конструкторскую документацию | | (чертежи и спецификации, карты технологического | | процесса)
сменного задания и выбирать необходимый | | инструмент, оборудование | | -----
----- | | Оценивать исправность инструментов, оснастки, | | приспособлений и оборудования | | -
----- | | Оценивать качество и количество деталей, | | необходимых для
осуществления сборки узлов и | | механизмов механической части оборудования | | -----
----- | | Определять степень заточки режущего и исправность | | мерительного
инструмента | | ----- | | Определять базовую плоскость, места и | |
| последовательность нанесения разметочных линий | | (рисок), точек при кернении | | -----
----- | | Выбирать способы (виды) слесарной обработки | | деталей согласно
требованиям к параметрам | | готового изделия в строгом соответствии с | | требованиями
технологической карты | | ----- | | Выбирать инструменты,
оборудование, материалы для | | слесарной обработки деталей с 5-11 квалитетом | | -----
----- | | Оценивать параметры обработанной детали на | | соответствие нормам и
требованиям технической | | документации, используя универсальный и | | специальный
измерительный инструмент необходимого | | класса точности | | ----- | -----
----- | | Необходимые | Требования к организации рабочего места при | знания | выполнении
слесарных работ | | ----- | | Требования правил охраны труда и
промышленной | | безопасности, электробезопасности при выполнении | | слесарных работ | | -----
----- | | Опасные и вредные производственные факторы при | | выполнении
слесарных работ | | ----- | | Правила производственной санитарии | | -
----- | | Виды и правила использования средств | | индивидуальной защиты,
применяемых для | | безопасного проведения слесарных работ | | ----- | |
| Нормативные требования к средствам индивидуальной | | защиты | | -----
-- | | Порядок и периодичность замены средств | | индивидуальной защиты | | -----
----- | | Обозначения и правила размещения знаков | | безопасности | | -----
----- | | Устройство и принципы безопасного использования | | ручного слесарного инструмента,
электро- и | | пневмоинструмента | | ----- | | Устройство, принцип
работы, правила проверки, | | подготовки к работе и наладке специального | | оборудования и
станков для осуществления | | слесарно-станочных работ | | ----- | |
| Устройство и принципы работы измерительных | | инструментов, контрольно-измерительных
приборов | | ----- | | Признаки неисправности инструментов и | |

|оборудования, станков, способы их устранения | |-----| |Правила и
 способы заточки режущего инструмента | |-----| |Перечень
 необходимых материалов (заготовок) для | |выполнения пространственной слесарной обработки| |
 |деталей | |-----| |Правила работы пневматическим, электрическим, | |
 |клепальным инструментом (пневматическая и | |электрическая сетевая и аккумуляторная| |дрель-
 шуруповерт, пневматический молоток, | |сверлильный станок, углошлифовальная машина, | |
 |электрогайковерт, дисковая, сабельная и отрезная | |пила по металлу, электрические высечные,
 |шлицевые| |и листовые ножницы, вибрационные шлифмашины) | |-----
 | |Правила рациональной организации труда на рабочем | |месте | |-----
 --| |Правила определения базовой плоскости при | |пространственной разметке | |-----
 -----| |Правила и приемы выполнения пространственной | |разметки детали | |-----
 -----| |Наименования, устройство и правила применения | |разметочного
 инструмента | |-----| |Система допусков и посадок и их обозначение
 на | |чертежах | |-----| |Правила чтения конструкторской и
 технологической | |документации | |-----| |Квалитеты и параметры
 шероховатости, значения | |твердости металлов и сплавов | |-----| |
 |Виды и причины брака при разметке, способы его | |устранения | |-----
 | |Свойства инструментальных и конструкционных | |сталей разных марок | |-----
 -----| |Виды, состав, назначение и свойства доводочных | |материалов | |-----
 -----| |Виды, причины и меры предупреждения брака при | |слесарной обработке деталей с
 5-11 квалитетом | |-----| |Правила установки припусков для
 дальнейшей | |доводки с учетом деформации металла при | |термической обработке | |-----
 -----| |Механические свойства обрабатываемых металлов и | |влияние термической
 обработки на них | |-----| |Правила, приемы и техника выполнения
 слесарной | |обработки деталей с 5-11 квалитетом: разметки | |поверхностей заготовок; резки
 заготовок из прутка | |и листа ручным или механизированным инструментом; | |снятия фасок;
 сверления и обработки отверстий | |(зенкерование, зенкование, развертывание) | |отверстий по
 разметке; установки цилиндрических и | |конических штифтов; запрессовки и выпрессовки | |
 |подшипников и валов с натягом; установки | |уплотнительных элементов (манжет, колец, | |
 |сальниковой набивки); нарезания резьбы метчиками, | |плашками; разделки внутренних пазов,
 |шлицевых | |соединений; | |рубки, резки металлов; гибки листового металла, | |полосовой стали и
 труб; | |опиливания и зачистки кромок металлических | |деталей; | |шабрения металлических
 поверхностей; шлифования | |металлических поверхностей; притирки и | |полирования
 металлических поверхностей; | |затягивания резьбовых соединений на момент; | |стопорения
 крепежных деталей, соединений методом | |клепки | |-----| |Способы
 контроля качества обработки: отклонений | |от плоскостности и прямолинейности, отклонений от | |
 |параллельности, отклонений от перпендикулярности | |и криволинейных поверхностей по шаблону
 | |-----| |Правила работы с лазерными приборами: | |дальномерами,
 уровнями, построителями плоскостей | |-----| |Устройство и принцип
 действия универсальных | |средств технических измерений для контроля | |параметров: линейных
 размеров; отклонений формы, | |расположения поверхностей и параметров | |шероховатости
 поверхностей; углов и конусов; | |цилиндрических резьб; зубчатых колес ременных | |передат,
 цепных передач | |-----| |Виды допусков (отклонений) формы и
 расположения | |поверхностей | |-----| |Другие | - |
 |характеристики | |-----|-----|

3.2.2. Трудовая функция

|-----| |-----| |---| Наименование |Сборка, регулировка,| Код |В/02.3| Уровень | 3 |
 |смазка и испытание узлов| | (подуро- | |

и механизмов средней | | вень) | |
категории сложности		квалифи-		
механической,			кации	
гидравлической,				
пневматической частей				
изделий машиностроения				
-----		-----		---
X	Заимствовано			функции
-----	-----	-----	-----	
Код Регистрационный				
оригинала номер				
профессионального				
стандарта	-----	-----		Трудовые
средней категории	действия	сложности		
смазкой узлов и внутренних полостей		деталей		
настройка узлов и механизмов средней		категории сложности		
	Статическая и динамическая балансировка узлов		машин и деталей сложной конфигурации на	
специальных балансировочных станках			-----	
механизмов средней категории		сложности с использованием специальных		приспособлений
-----			Устранение дефектов, обнаруженных при сборке и	
узлов и механизмов средней категории		сложности		-----
Необходимые	Читать и анализировать схемы, чертежи,	умения	спецификации и карты	
технологического процесса		сборки		
инструменты для сборки узлов		и механизмов средней категории сложности в		соответствии со
сборочным чертежом, картой		технологического процесса		
Определять порядок сборки узлов средней категории		сложности по сборочному чертежу и в		
строгом		соответствии с технологической картой сборки		
Определять последовательность собственных		действий по использованию установленного		
технологической картой способа очистки		продувочных каналов		
--			Определять последовательность процесса смазки	
сложности,		количество и вид необходимого смазочного		материала в строгом соответствии с
требованиями		технологической карты		
необходимость в регулировке и		настройке узлов и механизмов средней категории		сложности
-----			Определять последовательность собственных	
регулировке и настройке узлов и		механизмов средней категории сложности в строгом		
соответствии с требованиями технологической карты			-----	
Оценивать степень нарушения регулировок в		передачах и соединениях		
-----			Выбирать способ устранения биений, осевых и	
передачах и		соединениях, разнвысотности сборочных единиц		
-			Устанавливать соответствие качества сборки	
использования оптических приборов: визиров,		панорам, трубок холодной пристрелки		
-----			Выбирать способ компенсации выявленных отклонений	
-----			Определять дисбаланс в узлах и выбирать способ	
балансировки деталей			-----	
муфтах, тормозах,		пружинных соединениях, натяжных ремнях и цепях и		
регулировки			-----	
действий по проведению испытаний и выбирать			необходимое испытательное оборудование и	
приспособления в зависимости от тестируемых		параметров и в строгом соответствии с		

| требованиями технологической карты | | |-----| | |Оценивать качество
 сборочных и регулировочных | | работ в процессе испытания | | |-----| |
 |Выбирать способ устранения дефектов сборки | |-----|-----|
 |Необходимые |Правила чтения конструкторской и технологической |знания |документации | | |-----
 -----| | |Условные обозначения, используемые в | | |кинематических,
 гидравлических, пневматических | | |схемах, сборочных чертежах узлов и механизмов | | |-----
 -----| | |Виды изготавливаемых узлов и механизмов машин и | | |оборудования | | |-----
 -----| | |Виды инструментов для сборки узлов и механизмов | | |машин и
 оборудования | | |-----| | |Правила, приемы и техники сборки: резьбовых |
 | |соединений; шпоночно-шлицевых соединений; | | |заклепочных соединений; подшипников
 скольжения; | | |узлов с подшипниками качения; механической | | |передачи зацепления (зубчатые,
 червячные, реечные| | |передачи); фрикционных и цепных передач; передач, | | |основанных на силе
 трения; кривошипно-шатунных | | |механизмов; паяных и сварных соединений; | | |запрессованных
 соединений | | |-----| | |Назначение смазочных средств и способы их | |
 |применения | | |-----| | |Правила и способы настройки и регулировки
 узлов и | | |механизмов механической, гидравлической и | | |пневматической систем | | |-----
 -----| | |Способы устранения биений, зазоров и люфтов в | | |передачах и соединениях | |
 |-----| | |Порядок и способы регулировки муфт, тормозов, | | |пружинных
 соединений, натяжных ремней и цепей | | |-----| | |Способы обеспечения
 герметичности стыков гидро- и | | |пневмосистем и методы уплотнений | | |-----
 -----| | |Типовая арматура гидрогазовых систем | | |-----| | |Требования к
 чистоте рабочей жидкости гидросистем | | |-----| | |Состав и принцип
 действия стендовой и пультовой | | |аппаратуры, используемой для проведения пневмо- и |
 |гидроиспытаний | | |-----| | |Требования к организации и проведению
 испытаний | | |-----| | |Методы проведения испытаний на прочность, | |
 |герметичность и функционирование с использованием | | |высокого давления | | |-----
 -----| | |Устройство и правила безопасной эксплуатации | | |сосудов, работающих под
 давлением | | |-----| | |Материалы и способы упрочнения, уплотнения | |
 |деталей гидро- и пневмосистем и способы | | |герметизации | | |-----| |
 |Правила и методы регулировки по направляющим и | | |опорам при общей сборке оборудования | | |--
 -----| | |Методы проверки узлов на точность, балансировку | | |деталей и
 узлов оборудования | | |-----| | |Нормы балансировки согласно
 технической | | |документации | | |-----| | |Способы регулировки
 зацепления цилиндрических, | | |конических и червячных пар | | |-----| |
 |Правила и режимы испытания оборудования на | | |статистическую и динамическую балансировку | |
 |-----| | |Нормы и требования к работоспособности | | |оборудования | | |---
 -----| | |Меры предупреждения деформаций детали | | |-----
 -----| | |Виды и назначение испытательных приспособлений | | |-----
 ---| | |Параметры качества сборочных и регулировочных | | |работ | | |-----
 | | |Способы устранения дефектов сборки | |-----|-----| |Другие | - |
 |характеристики | | |-----|-----|

3.2.3. Трудовая функция

----- ----- ---	Наименование	Перемещение	Код В/03.3	Уровень 3
крупногабаритных (подуро-				
деталей, узлов и вень				
оборудования с квалифи-				
использованием кации				
грузоподъемных				

|механизмов | | | |

|-----| |----| |---| Происхождение |-----|-----|-----|-----| трудовой |Оригинал

X|Заимствовано | | | функции | |из оригинала | | |

|-----|-----|-----|-----|

Код Регистрационный

оригинала номер

профессионального

стандарта |-----|-----|-----|-----| |Трудовые действия|Строповка

крупногабаритного груза | | |-----|-----|-----|-----| |Подъем, перемещение и установка| |

|крупногабаритного груза с использованием| |грузоподъемных механизмов | |-----|-----|

-----| |Необходимые |Определять соответствие груза грузоподъемности| |умения

|крана (грузоподъемного механизма) | | |-----|-----| |Определять схемы

строповки | | |-----|-----| |Выбирать тип съемного грузозахватного| |

|приспособления, строп, тары в соответствии с| |массой и размерами перемещаемого груза | | |-----|

-----| |Читать технологические карты на производство| |погрузочно-

разгрузочных работ | | |-----|-----| |Выбирать приемы обвязки и зацепки груза

для| |подъема и перемещения в соответствии со схемами| |строповки | | |-----|

-----| |Для горизонтального вывешивания груза со| |смещенным центром тяжести грамотно

использовать| |цепные стропы с крюками для укорачивания ветвей| | |-----|

--| |Определять пригодность съемного грузозахватного| |приспособления, тары, канатов | | |-----|

-----| |Подавать сигналы крановщику в соответствии с| |установленными

правилами | | |-----|-----| |Выбирать порядок и приемы укладки (установки)| |

|груза в проектное положение и снятия съемного| |грузозахватного приспособления (расстроповки)

| |-----|-----| |Необходимые |Система знаковой сигнализации при

работе с| |знания |машинистом крана | | |-----|-----| |Устройство и правила

пользования подъемником,| |строительными лесами, лестницами, трапами,| |предохранительным

поясом, мостиками | | |-----|-----| |Приемы и последовательность

производства работ| |кранами, грузоподъемными механизмами | | |-----|-----|

|Технические характеристики эксплуатируемых| |грузоподъемных механизмов | | |-----|

-----| |Назначение и конструктивные особенности съемных| |грузозахватных

приспособлений, строп, тары | | |-----|-----| |Виды грузоподъемных

механизмов, съемных| |грузозахватных приспособлений, тары | | |-----|-----|

|Схемы строповки, структура и параметры| |технологических карт на выполнение| |погрузочно-

разгрузочных работ | | |-----|-----| |Опасности и риски при производстве

работ| |грузоподъемными механизмами | | |-----|-----| |Приемы и

последовательность производства работ| |кранами при обвязке и зацепке грузов | | |-----|

-----| |Назначение и конструктивные особенности съемных| |грузозахватных

приспособлений (строп), тары,| |канатов | | |-----|-----| |Достоинства и

недостатки цепных, канатных и| |текстильных стропов применительно к характеру| |груза | | |-----|

-----| |Способы визуального определения массы груза | | |-----|-----|

-----| |Правила и требования к подаче спецсигналов,| |обеспечивающих взаимодействие с

операторами| |грузоподъемных механизмов (машинистами кранов) | | |-----|

---| |Порядок осмотра и нормы браковки съемных| |грузозахватных приспособлений, канатов, тары |

| |-----|-----| |Приемы и последовательность производства работ| |кранами

при укладке (установке) грузов | |-----|-----| |Другие | - |

|характеристики | | |-----|-----|

3.3. Обобщенная трудовая функция

|-----| |----| |---| Наименование |Сборка, регулировка и| Код | С | Уровень | 4 |

испытания узлов и		квалификации	
механизмов высокой			
категории сложности			
механической,			
гидравлической,			
пневматической частей			
изделий машиностроения			
разного типа			
-----		----	
X	Заимствовано		трудовой
Код Регистрационный			
оригинала номер			
профессионального			
стандарта	-----	-----	-----
работ	наименования	-----	-----
машин			-----
-----		Слесарь-сборщик радиоэлектронной аппаратуры и	
-----		-----	-----
программы среднего	образованию и	профессионального образования - программы	обучению
подготовки квалифицированных рабочих,		служащих, программы подготовки специалистов	
среднего звена	-----	-----	-----
профессиональной деятельности по	практической	выполнению трудовых функций 3 уровня	
работы	квалификации не менее трех лет	-----	-----
условия	Прохождение обучения и инструктажа по охране	допуска к работе	труда, стажировки и
проверки знаний требований		охраны труда	
обязательных предварительных (при		поступлении на работу) и периодических	
осмотров (обследований), а также		внеочередных медицинских осмотров	
установленном		законодательством Российской Федерации порядке	
---			Обязательным условием допуска к проведению
испытаний		являются прохождение медицинского	
экзамена		и стажировка под руководством специалиста по	
подтвержденные		соответствующим удостоверением	-----
Дополнительные характеристики:	-----	-----	-----
Наименование базовой группы,		документа	
 -----|-----|-----|-----| |ОКЗ | 8281 |Слесари механосборочных работ | |-----|-----
 -----| | 8282 |Сборщики электрических машин | |-----|-----|-----| | |
 8283 |Слесари-сборщики радиоэлектронной | | | аппаратуры и приборов | |-----|-----|
 -----| | 7222 |Слесари-инструментальщики | |-----|-----|-----| | | 7233 |Слесари-
 механики, слесари-сборщики и | | | слесари-ремонтники промышленного | | | оборудования |-----
 -----|-----|-----|-----| |ЕТКС | § 91 |Слесарь механосборочных работ 6 | | | разряда | |---
 -----|-----|-----|-----| | | § 85, 86 |Слесарь-инструментальщик 7-8 разряда| |-----|-----|
 -----| | | § 81, 82|Сборщик электрических машин 5-6 | | | разряда | |-----|-----|
 -----| | | § 49, 50 |Слесарь-сборщик радиоэлектронной | | | аппаратуры и приборов 5-6 разряда | |-----
 -----|-----|-----|-----|

3.3.1. Трудовая функция
-----	-----	-----	-----	Наименование	Подготовка оборудования,	Код	С/01.4	Уровень	4
инструментов, рабочего		(подуро-							
места и выполнение		вень)							

сборки и смазки узлов и		квалифи-		
механизмов высокой		кации		
категории сложности				
механической,				
гидравлической,				
пневматической частей				
изделий машиностроения				
-----		-----		---
-----	-----	-----	-----	Происхождение
оригинала			функции	-----
Код Регистрационный				
оригинала номер				
профессионального				
стандарта	-----	-----	-----	-----
карты технологического		процесса, планирование работы в соответствии с		данной картой
-----			Подготовка универсального и специального	
измерительного инструмента,		специализированных и высокопроизводительных		
приспособлений, оснастки и оборудования			-----	
исправности и правильности		применения средств индивидуальной защиты,		
рабочего места требованиям охраны		труда и промышленной безопасности		
-----			Подготовка необходимых материалов (заготовок)	

параметрам для селективной сборки			-----	
механизмов высокой категории		сложности		
смазкой узлов и внутренних полостей		деталей		-----
Необходимые	Оценивать безопасность организации рабочего	умения	места согласно правилам	
охраны труда и		промышленной безопасности		
соответствие рабочего места правилам		и требованиям производственной санитарии		
-----			Определять способы и средства индивидуальной	
вредных и опасных		производственных факторов		
пригодность средств индивидуальной		защиты по показателям методом визуального		осмотра и
определять необходимость их замены			-----	
наличие ограждений,		заземления, блокировок, знаков безопасности		
-----			Анализировать конструкторскую и технологическую	
спецификации, карты		технологического процесса) сменного задания и		выбирать необходимый
инструмент, оборудование			-----	
инструментов, оснастки,		приспособлений и оборудования		
Определять фактические верхние и нижние		предельные отклонения размеров деталей для		
обеспечения селективной сборки узлов, сборочных		единиц		
Читать и анализировать схемы, чертежи,		спецификации и карты технологического процесса		
сборки			-----	
узлов и механизмов высокой категории сложности		в соответствии со сборочным чертежом,		
 картой | | технологического процесса | | |-----| | |Определять порядок
 сборки узлов высокой | | категории сложности по сборочному чертежу и в | | строгом соответствии с
 технологической картой | | сборки | | |-----| | |Определять
 последовательность собственных | | действий по использованию установленного | | технологической
 картой способа очистки | | продувочных каналов | | |-----| | |Определять
 последовательность процесса смазки | | узлов и механизмов высокой категории сложности, | |

|количество и вид необходимого смазочного| |материала в строгом соответствии с требованиями| |
|технологической карты| | |-----| | |Устанавливать соответствие
параметров сборочных| |узлов требованиям технологической документации| |-----|-----
-----| |Необходимые |Требования к организации рабочего места при| |знания
|выполнении сборочных работ| | |-----| | |Требования правил охраны труда
и промышленной| |безопасности, электробезопасности при| | |выполнении сборочных работ| | |-----
-----| | |Опасные и вредные производственные факторы при| | |выполнении
сборочных работ| | |-----| | |Правила производственной санитарии| | |-----
-----| | |Виды и правила использования средств| |индивидуальной защиты,
применяемых для| |безопасного проведения сборочных работ| | |-----| |
|Нормативные требования к средствам| |индивидуальной защиты| | |-----
| | |Порядок и периодичность замены средств| |индивидуальной защиты| | |-----
-----| | |Назначение и правила размещения знаков| |безопасности| | |-----
---| | |Устройство и принципы безопасного использования| |ручного слесарного инструмента,
электро- и | |пневмоинструмента| | |-----| | |Устройство и принципы
работы измерительных| |инструментов, контрольно-измерительных приборов| |-----
-----| | |Признаки неисправности инструментов и| |оборудования, станков, их устранение| |
|-----| | |Правила рациональной организации труда на| |рабочем месте| |
|-----| | |Система допусков и посадок и их обозначение на| |чертежах| |
|-----| | |Правила чтения конструкторской и| |технологической
документации| | |-----| | |Квалитеты и параметры шероховатости| | |-----
-----| | |Свойства инструментальных и конструкционных| |сталей разных марок
| | |-----| | |Устройство и принцип действия универсальных| |средств
технических измерений для контроля| |параметров: линейных размеров; отклонений| |формы,
расположения поверхностей и параметров| |шероховатости поверхностей; углов и конусов;| |
|цилиндрических резьб; зубчатых колес ременных| |передат, цепных передат| |-----
-----| | |Виды допусков (отклонений) формы и расположения| |поверхностей| |-----
-----| | |Правила чтения конструкторской и| |технологической документации| |-----
-----| | |Условные обозначения, используемые в| |кинематических,
гидравлических, пневматических| |схемах, сборочных чертежах узлов и механизмов| |-----
-----| | |Виды изготавливаемых узлов и механизмов машин и| |оборудования| |-----
-----| | |Виды инструментов для сборки узлов и механизмов| |машин и
оборудования| | |-----| | |Правила, приемы и техники сборки: резьбовых| |
|соединений, шпоночно-шлицевых соединений,| |заклепочных соединений, подшипников
скольжения,| |узлов с подшипниками качения, механической| |передатчи зацепления (зубчатые,
червячные,| |реечные передатчи), фрикционных и цепных| |передат, передат, основанных на силе
трения,| |кривошипно-шатунных механизмов, паянных и| |сварных соединений, запрессованных
соединений| | |-----| | |Назначение смазочных средств и способы их| |
|применения| |-----|-----| |Другие| | |характеристики| |-----
---|-----|

3.3.2. Трудовая функция

-----		-----		---	Наименование	Регулировка и испытания	Код	C/02.4	Уровень	4
узлов и механизмов		(подуро-								
высокой категории			вень)							
сложности механической,			квалифи-							
гидравлической,			кации							
пневматической частей										
изделий машиностроения										

|-----| |-----| |---|
 |-----| |-----| |-----| |-----| Происхождение |Оригинал X|Заимствовано | | | трудовой | |из
 оригинала | | | функции |-----| |-----| |-----| |-----|
 Код Регистрационный
 оригинала номер
 профессионального
 стандарта |-----| |-----| |Трудовые действия |Регулировка, настройка
 узлов и механизмов| | |высокой категории сложности | | |-----| | |
 |Статическая и динамическая балансировка узлов| | |машин и деталей сложной конфигурации на| |
 |специальных балансировочных станках | | |-----| | |Испытание узлов и
 механизмов высокой категории| | |сложности с использованием специальных| | |испытательных
 установок | | |-----| | |Устранение дефектов, обнаруженных при сборке и| |
 |испытании узлов и механизмов высокой категории| | |сложности | | |-----| | |
 |Снятие необходимых диаграмм и характеристик по| | |результатам испытания и передача
 оборудования| | |в отдел технического контроля | | |-----| | |Оформление
 паспортов на собираемые и| | |испытываемые машины во взаимодействии с| | |техническим персоналом
 | |-----| |-----| |Необходимые умения|Читать и анализировать схемы,
 чертежи,| | |спецификации и карты технологического процесса| | |сборки | | |-----|
 -----| | |Определять необходимость в регулировке и| | |настройке узлов и механизмов высокой
 категории| | |сложности | | |-----| | |Определять последовательность
 собственных| | |действий по регулировке и настройке узлов и| | |механизмов средней категории
 сложности в| | |строгом соответствии с требованиями| | |технологической карты | | |-----|
 -----| | |Оценивать степень нарушения регулировок в| | |передачах и соединениях | | |-----|
 -----| | |Выбирать способ устранения биений, осевых и| | |радиальных зазоров и
 люфтов в передачах и| | |соединениях, разноразности сборочных единиц | | |-----|
 -----| | |Устанавливать соответствие качества сборки| | |требованиям, заданным в чертеже,
 посредством| | |использования оптических приборов: визиров,| | |панорам, трубок холодной
 пристрелки | | |-----| | |Выбирать способ компенсации выявленных| |
 |отклонений | | |-----| | |Определять дисбаланс в узлах и выбирать способ| |
 |динамической балансировки деталей | | |-----| | |Оценивать степень
 отклонений в муфтах,| | |тормозах, пружинных соединениях, натяжных| | |ремнях и цепях и выбирать
 способ регулировки | | |-----| | |Определять последовательность
 собственных| | |действий по проведению испытаний и выбирать| | |необходимое испытательное
 оборудование и| | |приспособления в зависимости от тестируемых| | |параметров и в строгом
 соответствии с| | |требованиями технологической карты | | |-----| | |
 |Выбирать и использовать необходимое| | |программное обеспечение для выполнения| | |расчетов,
 построения графиков | | |-----| | |Оценивать качество сборочных и
 регулировочных| | |работ в процессе испытания | | |-----| | |Выбирать
 способ устранения дефектов сборки | | |-----| | |Определять и корректно
 вносить необходимую| | |информацию в паспорта на собираемые и| | |испытываемые машины |-----|
 -----| |-----| |Необходимые знания|Правила выполнения, оформления и
 чтения| | |конструкторской и технологической| | |документации, карт технологического процесса | | |
 -----| | |Условные обозначения, используемые в| | |кинематических,
 гидравлических, пневматических| | |схемах, сборочных чертежах узлов и механизмов | | |-----|
 -----| | |Требования стандартов "Единая система| | |конструкторской документации"
 (ЕСКД) и "Единая| | |система технологической документации" (ЕСТД) к| | |оформлению и составлению
 чертежей, эскизов и| | |схем | | |-----| | |Принцип расчета и способы
 проверки| | |эксцентров и прочих кривых и зубчатых| | |зацеплений | | |-----

---| |Методы расчета и построения сложных фигур | | |-----| | |Виды
изготавливаемых узлов и механизмов машин| | |и оборудования | | |-----| | |
|Способы обеспечения герметичности стыков| | |гидро- и пневмосистем и методы уплотнений | | |-----
-----| | |Типовая арматура гидрогазовых систем | | |-----
---| | |Требования к чистоте рабочей жидкости | | |гидросистем | | |-----| | |
|Правила и способы настройки и регулировки| | |узлов и механизмов механической части| |
|оборудования | | |-----| | |Способы устранения биений, зазоров и люфтов в
| |передачах и соединениях | | |-----| | |Порядок и способы регулировки
муфт, тормозов, | | |пружинных соединений, натяжных ремней и цепей | | |-----
----| | |Материалы и способы упрочнения, уплотнения| | |деталей гидро- и пневмосистем и способы | |
|герметизации | | |-----| | |Правила и методы регулировки по
направляющим и | | |опорам при общей сборке оборудования | | |-----| | |
|Методы проверки узлов на точность, | | |балансировку деталей и узлов оборудования | | |-----
-----| | |Нормы балансировки согласно технической| | |документации | | |-----
-----| | |Способы регулировки зацепления цилиндрических, | | |конических и червячных пар | |
| |-----| | |Правила и режимы испытания оборудования на | |
|статистическую и динамическую балансировку | | |-----| | |Технические
условия на регулировку, испытания| | |и сдачу собранных узлов | | |-----| | |
|Нормы и требования к работоспособности| | |оборудования | | |-----| | |
|Состав и принцип действия стендовой и | | |пультовой аппаратуры, используемой для| | |проведения
пнеumo- и гидроиспытаний | | |-----| | |Требования к организации и
проведению | | |испытаний | | |-----| | |Методы проведения испытаний на
прочность, | | |герметичность и функционирование с | | |использованием высокого давления | | |-----
-----| | |Устройство и правила безопасной эксплуатации | | |сосудов, работающих
под давлением | | |-----| | |Меры предупреждения деформаций детали | | |--
-----| | |Виды и назначение испытательных приспособлений| | |-----
-----| | |Параметры качества регулировочных работ | | |-----| | |
|Способы устранения дефектов сборки | | |-----| | |Правила заполнения
паспортов на изготавливаемые | | |изделия машиностроения | | |-----| | |
----| | |Другие | | |характеристики | | |-----| | |-----|

IV. Сведения об организациях - разработчиках профессионального стандарта

- 4.1. Ответственная организация-разработчик |-----| |ФГАОУ
ВПО "Уральский федеральный университет имени первого | |Президента России Б.Н.Ельцина", город
Екатеринбург | | |Ректор Кокшаров Виктор Анатольевич |-----
-|
- 4.2. Наименования организаций-разработчиков |----|-----| |1. |ОАО
"Машиностроительный завод имени М.И.Калинина", | | |город Екатеринбург; | |----|-----
-----|