# УТВЕРЖДЕН приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от «29» мая 2014г. № 352н

# ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ СТАНДАРТ

#### Монтажник гидравлических и пневматических систем

125

Слесари механосборочных работ

Регистрационный номер

Содержание	
І. Общие сведения	1
II. Описание трудовых функций, входящих в профессиональный стандарт (функциональн	
вида профессиональной деятельности)	4
III. Характеристика обобщенных трудовых функций	6
3.1. Обобщенная трудовая функция	6
3.2. Обобщенная трудовая функция	8
3.3. Обобщенная трудовая функция	11
3.4. Обобщенная трудовая функция	16
IV. Сведения об организациях – разработчиках профессионального стандарта	24
<ul><li>I. Общие сведения</li><li>Производство, эксплуатация, техническое обслуживание и ремонт</li></ul>	40.023
гидравлических и пневматических систем и агрегатов	
(наименование вида профессиональной деятельности)	Код
Основная цель вида профессиональной деятельности:	
Сборка-разборка агрегатов гидравлических и пневматических систем; монтаж гидравлич пневматических систем; проверка и регулировка функций агрегатов гидравлических и пневматических систем; контроль состояния гидравлических и пневматических систем и	
Группа занятий:	

8281

Слесари-механики, слесари-

ремонтники промышленного

сборщики и слесари-

оборудования

7233

	Операторы, аппаратчики,		
	машинисты и слесари-		
8290	сборщики стационарного	-	-
	оборудования, не вошедшие в		
	другие группы		
(код ОКЗ <sup>1</sup> )	(наименование)	(код ОКЗ)	(наименование)

#### Отнесение к видам экономической деятельности:

29.12.1	Производство гидравлических и пневматических силовыхустановок и двигателей
29.12.2	Производство насосов для перекачки жидкостей иподъемников жидкостей
29.12.3	Производство воздушных и вакуумных насосов; производствовоздушных и газовых компрессоров
29.12.9	Предоставление услуг по монтажу, ремонту и техническомуобслуживанию насосов и компрессоров
29.13	Производство трубопроводной арматуры
29.22.1	Производство кранов, кроме строительных
29.22.2	Производство кранов для строительства
29.22.3	Производство оборудования непрерывного транспорта
29.22.5	Производство авто- и электропогрузчиков
29.22.6	Производство прочего подъемно-транспортного оборудования
29.22.9	Предоставление услуг по монтажу, ремонту и техническомуобслуживанию подъемно-транспортного оборудования
29.24.1	Производство газогенераторов, аппаратов для дистилляции, фильтрования или очистки жидкости и газов
29.31	Производство тракторов для сельского хозяйства
29.32.3	Производство машин для лесного хозяйства
29.32.9	Предоставление услуг по монтажу, ремонту и техническомуобслуживанию машин для сельского хозяйства, включаяколесные тракторы, и лесного хозяйства
29.32.9	Предоставление услуг по монтажу, ремонту и техническомуобслуживанию машин для сельского хозяйства, включаяколесные тракторы, и лесного хозяйства
29.32.9	Предоставление услуг по монтажу, ремонту и техническомуобслуживанию машин для сельского хозяйства, включаяколесные тракторы, и лесного хозяйства
29.32.9	Предоставление услуг по монтажу, ремонту и техническомуобслуживанию машин для сельского хозяйства, включаяколесные тракторы, и лесного хозяйства
29.32.9	Предоставление услуг по монтажу, ремонту и техническомуобслуживанию машин для сельского хозяйства, включаяколесные тракторы, и лесного хозяйства
29.32.9	Предоставление услуг по монтажу, ремонту и техническомуобслуживанию машин для сельского хозяйства, включаяколесные тракторы, и лесного хозяйства
29.32.9	Предоставление услуг по монтажу, ремонту и техническомуобслуживанию машин для сельского хозяйства, включаяколесные тракторы, и лесного хозяйства
29.51	Производство машин и оборудования для металлургии
29.51	Производство машин и оборудования для металлургии
29.51	Производство машин и оборудования для металлургии
29.51	Производство машин и оборудования для металлургии
$(\text{VOL} \text{OKR} \text{A} \Pi^2)$	(наиманование вида экономинаской даяталь пости)

# II. Описание трудовых функций, входящих в профессиональный стандарт (функциональная карта вида профессиональной деятельности)

Обобщенные трудовые функции		Трудовые функции			
код	наименование	уровень квалификации	наименование	ние код	
A	Установка	2	Подготовка инструмента и	A/01.2	2
	гидравлических и пневматических агрегатов		приспособлений для проведения монтажных работ		
	на машины и оборудование		Установка гидро- и пневмоаппаратов на машины и оборудование в соответствии с конструкторской документацией	A/02.2	2
В	Сборка простых гидро- и пневмосистем	3	Подготовка инструмента и приспособлений для соединения агрегатов в систему	B/01.3	3
			Коммутация деталей и узлов гидро- и пневмосистем в соответствии с принципиальными и монтажными схемами	B/02.3	3
С	Сборка, разборка, проверка и регулировка агрегатов гидравлических	4	Подготовка инструмента, приспособлений и специализированных стендов для сборочно-разборочных работ	C/01.4	4
	и пневматических систем		Сборка и регулировка агрегатов гидравлических и пневматических систем	C/02.4	4
			Разборка и дефектовка деталей агрегатов гидравлических и пневматических систем	C/03.4	4
D	Проверка на качество, испытание и наладка сложных гидравлических и пневматических систем, машин и аппаратов, элементов гидро- и	5	Подбор и подготовка стандартизованного и специализированного оборудования, инструментов и приспособлений для оценки состояния и выполнения наладочных работ; контроль технического состояния оборудования	D/01.5	5
	пневмоавтоматики; обслуживание и		Испытания отдельных гидро- и пневмоагрегатов	D/02.5	5
	диагностика		Обслуживание и диагностика	D/03.5	5

гидравлических и	гидравлических и пневматических систем		
пневматических систем	и агрегатов		
	Пусковые и наладочные работы по	D/04.5	5
	выходным силовым и кинематическим		
	параметрам привода, а также расходу и		
	давлению в контрольных точках гидро-		
	или пневмосистемы		

# ІІІ. Характеристика обобщенных трудовых функций

# 3.1. Обобщенная трудовая функция

	10							
Наименование		а гидравлически ческих агрегато ание	Код	A	1	овень фикации	2	
Происхождение об	бобщенной	Оригинал	Заимствовано из	Заимствовано из				
трудовой функции	I	Оригинал	оригинала					
					k	ζод	Регистр	оационный
					ориг	гинала	Н	омер
							професс	ионального

Возможные	Слесарь-механик
наименования	
должностей, профессий	Слесарь-сборщик
	Монтажник технологического оборудования

стандарта

Требования к	Образовательные программы среднего профессионального образования
образованию и	- программы подготовки квалифицированных рабочих
обучению	
Требования к опыту	
практической работы	
Особые условия	Прохождение обязательных предварительных (при поступлении на
допуска к работе	работу) и периодических медицинских осмотров (обследований), а
	также внеочередных медицинских осмотров (обследований) в
	установленном законодательством Российской Федерации порядке
Другие характеристики	

# Дополнительные характеристики

Наименование документа	Код	Наименование базовой группы, должности (профессии) или специальности
OK3	29.51	Производство машин и оборудования для металлургии
	29.51	Производство машин и оборудования для металлургии
	29.51	Производство машин и оборудования для металлургии
EKC <sup>3</sup>	-	Слесарь механосборочных работ 2-5 разряда
	-	Слесарь по ремонту дорожно-строительных машин и тракторов 2-5 разряда
	-	Слесарь по ремонту и обслуживанию перегрузочных машин 2-5 разряда
	-	Слесарь по ремонту путевых машин и механизмов 2-5 разряда
	-	Слесарь по ремонту сельскохозяйственных машин и оборудования 2-5 разряда

#### 3.1.1. Трудовая функция

Наименование Подготовка инструмента и приспособлений для проведения монтажных работ Код А/01.2 Уровень квалификации

Происхождение трудовой функции Оригинал Заимствовано из оригинала

Код оригинала

Регистрационный номер профессионального стандарта

2

Трудовые действия	Подбор необходимого для выполнения задания инструмента и приспособлений							
	Определение готовности к работе контрольно-измерительных приборов и инструментов, контрольных калибров и шаблонов							
	Контроль комплектности изделий для монтажно-сборочных операций							
	Профилактические работы на оборудовании в рамках компетентности							
Наобходини из халания	при подготовке к монтажу							
Необходимые умения	Инструкция по охране труда							
	Инструкция по пожарной и экологической безопасности							
	Назначение инструмента, необходимого для выполнения задания							
	Читать машиностроительные чертежи в объеме, необходимом для							
	выполнения задания							
	Инструкции по эксплуатации используемого оборудования в объеме,							
	необходимом для выполнения задания							
	Приказы, положения, инструкции организации в объеме, необходимом							
	для выполнения задания							
Необходимые знания	Соблюдать требования охраны труда, пожарной и экологической							
	безопасности при выполнении работ в соответствии с заданием							
	Соблюдать правила эксплуатации оборудования и оснастки при							
	выполнении работ в соответствии с заданием							
Другие характеристики								

#### 3.1.2. Трудовая функция

Наименование

Установка гидро- и пневмоаппаратов на машины и оборудование в соответствии с конструкторской документацией

Код А/02.2

Уровень (подуровень) квалификации

2

Происхождение трудовой функции

Оригинал Заимствовано из оригинала

Код оригинала

Трудовые действия	Проверка	наличия	И	соответствия	инструмента	И	материалов

	требованиям технологического процесса				
	Контроль соответствия присоединительных размеров				
	Визуальный осмотр агрегатов, деталей и комплектующих изделий или				
	контроль с помощью средств измерения				
	Установка элементов и агрегатов гидро- и пневмосистем на машину				
	согласно конструкторской документации				
	Контроль результатов работы в соответствии с требованиями				
	технологической документации				
Необходимые умения	Инструкция по охране труда				
	Инструкция по пожарной и экологической безопасности				
	Назначение инструмента, необходимого для выполнения задания				
	Инструкции по эксплуатации используемого оборудования в объеме,				
	необходимом для выполнения задания				
	Приказы, положения, инструкции организации в объеме, необходимом				
	для выполнения задания				
Необходимые знания	Соблюдать требования охраны труда, пожарной и экологической				
	безопасности при выполнении работ				
	Производить работы в соответствии с технологической документацией и				
	технологическим процессом				
	Использовать оборудование, соответствующее выполняемой работе:				
	слесарный инструмент, проверочные и контрольные стенды,				
	грузоподъемные механизмы, заправочные станции, установки				
	Читать машиностроительные чертежи в объеме, необходимом для				
	выполнения задания				
Другие характеристики					
<u>, , , , , , , , , , , , , , , , , , , </u>					

# 3.2. Обобщенная трудовая функция

Наименование Сб	Сборка простых гидро- и пневмосистем			Код	В		овень іфикации	3
Происхождение обобще трудовой функции	енной	Оригинал	Заимствовано и оригинала	3				
					K	ЮД	Регист	рационный
					ориг	инала		омер
								сионального
							ста	ндарта
Возможные		Спосорт мохон	1116					
наименования		Слесарь-механ	ик					
должностей, профе	ессий	Слесарь-сбори	шк					
должностси, профе	ССИИ	слесирь сооры	ĮIIK					
		Монтажник тех	хнологического о	боруло	вания			
				··r	,, <b>,</b>			
Требования к		Образовательн	ые программы ср	елнего	профе	ессиона	ального об	
образованию и		Образовательные программы среднего профессионального образования - программы подготовки квалифицированных рабочих						
обучению		программы п	одготовин кваниф	пдпро	Duillibiz	r paoo .		

Прохождение обязательных предварительных (при поступлении на
работу) и периодических медицинских осмотров (обследований), а
гакже внеочередных медицинских осмотров (обследований) в
установленном законодательством Российской Федерации порядке
)a

#### Дополнительные характеристики

Наименование документа	Код	Наименование базовой группы, должности (профессии) или специальности
ОКЗ	29.51	Производство машин и оборудования для
		металлургии
	29.51	Производство машин и оборудования для
		металлургии
	29.51	Производство машин и оборудования для
		металлургии
EKC	-	Слесарь механосборочных работ 2-5 разряда
	-	Слесарь по ремонту дорожно-строительных машин и
		тракторов 2-5 разряда
	-	Слесарь по ремонту и обслуживанию перегрузочных
		машин 2-5 разряда
	-	Слесарь по ремонту путевых машин и механизмов 2-
		5 разряда
	-	Слесарь по ремонту сельскохозяйственных машин и
		оборудования 2-5 разряда

# 3.2.1. Трудовая функция

Наименование Подготовка инструмента и приспособлений для соединения агрегатов в систему

Код В/01.3 Уровень (подуровень) квалификации

Происхождение трудовой функции

Оригинал	Заимствовано из	
	оригинала	

Код оригинала Регистрационный номер профессионального стандарта

Трудовые действия	Подбор инструмента и приспособлений, необходимых для выполнения задания		
	Определение готовности к работе контрольно-измерительных приборов		
	и инструментов, контрольных калибров и шаблонов		
	Контроль комплектности изделий для монтажно-сборочных операций		
	Профилактические работы на оборудовании в рамках компетентности		
	при подготовке к монтажу		
Необходимые умения	Инструкция по охране труда		
	Инструкция по пожарной и экологической безопасности		
	Назначение инструмента, необходимого для выполнения задания		
	Инструкции по эксплуатации используемого оборудования в объеме,		

	необходимом для выполнения задания Приказы, положения, инструкции организации в объеме, необходимом для выполнения задания			
Необходимые знания	Соблюдать требования охраны труда, пожарной и экологической безопасности при выполнении работ в соответствии с заданием			
	Соблюдать правила эксплуатации оборудования и оснастки при выполнении работ в соответствии с заданием			
Другие характеристики				

# 3.2.2. Трудовая функция

Наименование

Коммутация деталей и узлов гидро- и пневмосистем в соответствии с принципиальными и монтажными схемами

B/02.3

Уровень (подуровень) квалификации

3

Происхождение трудовой функции

Оригинал	Заимствовано из	
	оригинала	

Код

Код оригинала

Трудовые действия	Проверка наличия и соответствия инструмента и материалов				
	требованиям технологического процесса				
	Визуальный осмотр агрегатов, деталей и комплектующих изделий с				
	целью проверки соответствия конструкторской документации				
	Сбор простых гидро- и пневмосистем поступательного и вращательного				
	действия				
	Сбор гидравлических и пневматических цепей и выполнение их коммутации				
	Сбор простых гидравлических и пневматических узлов и деталейтройников, вентилей, фильтров				
	Монтаж гибких и жестких трубопроводов				
	Работы с применением манипуляторов или роботизированных				
	комплексов (при их наличии) для перемещения и установки габаритных				
	агрегатов и узлов в соответствии с технологическим процессом				
	Контроль результатов работы в соответствии с требованиями				
	технологической документации, устранение выявленных дефектов				
	сборки				
Необходимые умения	Стандарты качества, необходимые для выполнения данной трудовой функции				
	Инструкция по охране труда				
	Инструкция по пожарной и экологической безопасности				
	Устройство и принципы работы гидро- и пневмосистем в объеме,				
	необходимом для выполнения задания				
	Кинематические, гидравлические, электрические и пневматические				
	схемы в объеме, необходимом для выполнения задания				
	Читать машиностроительные чертежи в объеме, необходимом для выполнения задания				

1					
	Технические условия на гидро- и пневмоагрегаты и системы в объеме,				
	необходимом для выполнения задания				
	Инструкции по эксплуатации используемого оборудования в объеме,				
	необходимом для выполнения задания				
	Назначение инструмента, необходимого для выполнения задания				
	Назначение и правила применения контрольно-измерительных				
	инструментов, необходимых для выполнения задания				
	Назначение технологических жидкостей и способы их применения				
	Принципы действия манипуляторов и роботов в объеме, необходимом				
	для выполнения задания				
	Виды несоответствий комплектующих изделий в объеме, необходимом				
	для выполнения задания				
	Приказы, положения, инструкции организации в объеме, необходимом				
	для выполнения задания				
Необходимые знания	Соблюдать требования охраны труда, пожарной и экологической				
	безопасности при выполнении работ в соответствии с заданием				
	Производить работы в соответствии с технологической документацией и				
	технологическим процессом				
	Использовать оборудование, соответствующее выполняемой работе:				
	слесарный инструмент, контрольные стенды, грузоподъемные				
	механизмы, заправочные станции, установки				
	Применять соответствующий инструмент, ручной и механизированный,				
	для проведения сборочных операций				
	Анализировать процесс сборки деталей и узлов				
	Завершать цикл работ перед запланированной остановкой в работе				
Другие характеристики					

#### 3.3. Обобщенная трудовая функция

Наименование Сборка, разборка, проверка и регулировка агрегатов гидравлических и пневматических систем Код С Уровень квалификации 4

Происхождение обобщенной трудовой функции

Оригинала Заимствовано из оригинала Кол Регистрационный

Код Регистрационный оригинала номер профессионального стандарта

Возможные наименования должностей, профессий Слесарь-сборщик

Слесарь-ремонтник промышленного оборудования

Монтажник технологического оборудования

Требования к	Образовательные программы среднего профессионального образования
образованию и	- программы подготовки квалифицированных рабочих
обучению	
Требования к опыту	Не менее одного года работы по третьему квалификационному уровню
практической работы	по профессиям: слесарь-сборщик промышленного оборудования,
	слесарь-механик, слесарь-ремонтник промышленного оборудования,
	монтажник технологического оборудования
Особые условия	Прохождение обязательных предварительных (при поступлении на
допуска к работе	работу) и периодических медицинских осмотров (обследований), а
	также внеочередных медицинских осмотров (обследований) в
	установленном законодательством Российской Федерации порядке
Другие характеристики	

#### Дополнительные характеристики

Наименование документа	Код	Наименование базовой группы, должности (профессии) или специальности
ОКЗ	29.51	Производство машин и оборудования для
		металлургии
	29.51	Производство машин и оборудования для
		металлургии
	29.51	Производство машин и оборудования для
		металлургии
EKC	-	Слесарь механосборочных работ 2-5 разряда
	-	Слесарь по ремонту дорожно-строительных машин и
		тракторов 2-5 разряда
	-	Слесарь по ремонту и обслуживанию перегрузочных
		машин 2-5 разряда
	-	Слесарь по ремонту путевых машин и механизмов 2-
		5 разряда
	_	Слесарь по ремонту сельскохозяйственных машин и
		оборудования 2-5 разряда

#### 3.3.1. Трудовая функция

Наименование

Подготовка инструмента, приспособлений и специализированных стендов для сборочно-разборочных работ

Код С/01.4

Уровень (подуровень) квалификации

4

Происхождение трудовой функции

Оригинал	Заимствовано из	
Оригинал	оригинала	

Код оригинала

Трудовые действия	Определение перечня стандартного и специализированного инструмента		
	и приспособлений соответственно полученному заданию		
	Определение готовности к работе стандартных и специализированных		
	контрольно-измерительных приборов, контрольных калибров и		
	шаблонов		

	Поддержание инструмента и оборудования в работоспособном состоянии			
	Использование инструмента и оборудования в режимах, установленных			
	производителем или технологическим процессом			
	Профилактические работы на оборудовании в рамках компетенции при			
	подготовке к сборочно-разборочным работам			
Необходимые умения	Инструкция по охране труда			
	Инструкция по пожарной и экологической безопасности			
	Назначение инструмента и оборудования, необходимого для выполнения			
	задания			
	Приказы, положения, инструкции организации в объеме, необходимом			
	для выполнения задания			
	Программное обеспечение оборудования и станков с числовым			
	программным управлением (при их наличии) в объеме, необходимом для			
	выполнения задания			
	Назначение инструмента в объеме, необходимом для выполнения			
	задания			
	Инструкции по эксплуатации используемого оборудования в объеме,			
	необходимом для выполнения задания			
Необходимые знания	Соблюдать требования охраны труда, пожарной и экологической			
	безопасности при выполнении работ в соответствии с заданием			
	Соблюдать правила эксплуатации оборудования и оснастки в			
	соответствии с заданием			
	Использовать инструмент и оборудование в режимах, установленных			
	производителем или технологическим процессом			
	Владеть навыком последовательного применения оборудования с			
	программным управлением в объеме, необходимом для выполнения			
	задания			
Другие характеристики				

# 3.3.2. Трудовая функция

Наименование

Сборка и регулировка агрегатов гидравлических и пневматических систем

Код С/02.4

Уровень (подуровень) квалификации

4

Происхождение трудовой функции

Оригинал Заимствовано из оригинала

Код оригинала

Трудовые действия	Определение пригодности и готовности к работе оборудования и
	инструмента
	Сборка агрегатов гидро- и пневмосистем: насосов, гидромоторов,
	гидроцилиндров, распределителей, предохранительных и переливных
	клапанов, дросселей и регуляторов потока, распределителей с
	сервоуправлением, гидроаккумуляторов, фильтров, обратных клапанов,
	гидропанелей

I	Пророжие и полужировие функциий отмени и и отположения и отмения			
	Проверка и регулировка функций отдельных агрегатов и систем			
	Проверка наличия и соответствия комплектующих изделий требованиям			
	технологического процесса			
	Выполнение работ в соответствии с требованиями технологической			
	документации			
	Соблюдение требуемых параметров при сборке гидро- и			
	пневмоагрегатов в соответствии с технологической документацией			
	Осмотр агрегатов, деталей и комплектующих изделия			
	Контроль состояния агрегатов, деталей и комплектующих изделий с			
	помощью средств измерения			
	Регулировка агрегатов в случае возникновения отклонений от			
	технологической документации			
	Устранение выявленных дефектов сборки			
	Управление манипуляторами и роботизированными комплексами (при их			
	наличии) в соответствии с технологическим процессом в объеме,			
	необходимом для выполнения задания			
Необходимые умения	Стандарты качества, необходимые для выполнения данной трудовой			
	функции			
	Инструкция по охране труда			
	Инструкция по пожарной и экологической безопасности			
	Устройство и принципы работы гидро- и пневмоагрегатов и систем в			
	объеме, необходимом для выполнения задания			
	Основы выполнения слесарных работ			
	Технические условия на гидро- и пневмоагрегаты и системы в объеме,			
	необходимом для выполнения задания			
	Кинематические, гидравлические, электрические и пневматические схемы в объеме, необходимом для выполнения задания			
	Технологическая инструкция по сборке			
	Операционная карта на выполняемые работы			
	Назначение инструмента и оборудования, необходимого для выполнения			
	задания			
	Назначение и правила применения контрольно-измерительных			
	инструментов в объеме, необходимом для выполнения задания			
	Способы регулировки собираемых агрегатов			
	Назначение технологических жидкостей и способы их применения			
	Принципы действия манипуляторов и роботов (при их наличии) в			
	объеме, необходимом для выполнения задания			
	Виды несоответствий комплектующих изделий и способы их устранения			
	Модельный ряд выпускаемой продукции			
	Программное обеспечение оборудования станков с ЧПУ (при их			
	наличии) в объеме, необходимом для выполнения задания			
	Способы управления грузоподъемными механизмами и грузозахватными			
	приспособлениями			
Необходимые знания	Соблюдать требования охраны труда, пожарной и экологической			
Tree one grant bre	безопасности при выполнении работ в соответствии с заданием			
	Соблюдать правила эксплуатации оборудования и оснастки			
	Соблюдать правила эксплуатации оборудования и оснастки Соблюдать порядок и последовательность применения оборудования с			
	программным управлением			
	Использовать измерительные средства для определения качества работы			
	Соблюдать стандарты организации			
	Применять соответствующие инструменты, ручные и			

	механизированные, для проведения сборочных операций		
	Использовать соответствующее оборудование: тестеры, манипуляторы,		
	проверочные и контрольные стенды, роботы, заправочные станции,		
	установки		
	Анализировать собираемость деталей и узлов		
	Обеспечивать выпуск продукции в соответствии с установленными		
	требованиями технологической документации в заданном объеме и		
	номенклатуре		
	Осуществлять поднятие и перемещение агрегатов с помощью		
	грузоподъемных механизмов и грузозахватных приспособлений		
	Читать машиностроительные чертежи в объеме, необходимом для		
	выполнения задания		
	Читать обозначения гидро- и пневмоагрегатов на английском языке в		
	объеме, необходимом для выполнения задания		
Другие характеристики			

#### 3.3.3. Трудовая функция

Наименование Разборка и дефектовка деталей агрегатов гидравлических и пневматических систем Код С/03.4 Уровень (подуровень) квалификации

Происхождение трудовой функции

Оригинал	Заимствовано из	
	оригинала	

Код оригинала Регистрационный номер профессионального

стандарта

Трудовые действия	Разборка агрегатов гидравлических и пневматических систем на составные части			
	Осмотр агрегатов, деталей и комплектующих изделия			
	Определение технического состояния отдельных узлов и деталей			
	Разборка агрегатов гидро- и пневмосистем: насосов, гидромоторов,			
	гидроцилиндров, распределителей, предохранительных и переливных			
	клапанов, дросселей и регуляторов потока, распределителей с сервоуправлением, гидроаккумуляторов, фильтров, обратных клапанов, гидропанелей			
	Контроль состояния деталей и комплектующих изделий с помощью			
	средств измерения			
	Контроль агрегатов на соответствие эталонным образцам			
Необходимые умения	Устройство и принципы работы гидро- и пневмоагрегатов и систем в объеме, необходимом для выполнения задания			
	Стандарты качества, необходимые для выполнения данной трудовой функции			
	Инструкция по охране труда			
	Инструкция по пожарной и экологической безопасности			
	Кинематические, гидравлические, электрические и пневматические			
	схемы в объеме, необходимом для выполнения задания			
	Методика проведения анализа дефектов и способы их устранения в			

	of the woodynamical transfer of the second
	объеме, необходимом для выполнения задания
	Технологические инструкции в объеме, необходимом для выполнения
	задания
	Операционная карта на выполняемые работы
	Технические условия на агрегаты и системы в объеме, необходимом для
	выполнения задания
	Инструкции по эксплуатации используемого оборудования в объеме
	необходимом для выполнения задания
	Инструкция по применению и правила использования контрольно
	измерительных приборов, инструментов, контрольных калибров и
	шаблонов в объеме, необходимом для выполнения задания
	Назначение инструмента и оборудования, необходимого для выполнения
	задания
	Способы регулировки агрегатов
	Модельный ряд выпускаемой продукции
	Назначение технологических жидкостей и способы их применения
	Виды несоответствий комплектующих изделий и способы их устранения
	в объеме, необходимом для выполнения задания
	Средства и методы измерения параметров гидро- и пневмоагрегатов и
	объеме, необходимом для выполнения задания
	Способы управления грузоподъемными механизмами и грузозахватными
	приспособлениями
Необходимые знания	Соблюдать требования охраны труда, пожарной и экологической
пеобходимые знания	безопасности при выполнении работ в соответствии с заданием
	Соблюдать правила эксплуатации оборудования и оснастки в объеме
	необходимом для выполнения задания
	Выполнять требования правил промышленной и пожарной безопасности
	в объеме, необходимом для выполнения задания
	Производить работы в соответствии с технологическим процессом и
	технологической документацией
	Эксплуатировать инструмент и оборудование в режимах, установленных
	производителем или технологическим процессом
	Применять соответствующие инструменты, ручные
	механизированные, для проведения операций разборки
	Использовать оборудование, соответствующее выполняемой задаче
	тестеры, манипуляторы, проверочные и контрольные стенды, роботов
	заправочные станции, установки
	Контролировать требуемые параметры в соответствии с технологической
	документацией
	Читать машиностроительные чертежи в объеме, необходимом дл.
	выполнения задания
	Читать обозначений гидро- и пневмоагрегатов на английском языке
	объеме, необходимом для выполнения задания

# 3.4. Обобщенная трудовая функция

Наименование	Проверка на качество, испытание и	Код	D	Уровень квалификации	5
--------------	-----------------------------------	-----	---	-------------------------	---

наладка сложных гидравлических и пневматических систем, машин и аппаратов, элементов гидро- и пневмоавтоматики; обслуживание и диагностика гидравлических и пневматических систем



Происхождение обобщенной трудовой функции

Опитиноп	Заимствовано из	
Оригинал	оригинала	

Код оригинала Регистрационный номер профессионального стандарта

Возможные наименования должностей, профессий	Слесарь-механик Слесарь-сборщик
	Слесарь-ремонтник промышленного оборудования
	Монтажник технологического оборудования

Требования к	Образовательные программы среднего профессионального образования
образованию и	- программы подготовки квалифицированных рабочих
обучению	
Требования к опыту	Не менее одного года работы по четвертому квалификационному
практической работы	уровню по профессиям: слесарь-сборщик промышленного
	оборудования, слесарь-механик, слесарь-ремонтник промышленного
	оборудования
Особые условия	Прохождение обязательных предварительных (при поступлении на
допуска к работе	работу) и периодических медицинских осмотров (обследований), а
	также внеочередных медицинских осмотров (обследований) в
	установленном законодательством Российской Федерации порядке
Другие характеристики	

#### Дополнительные характеристики

Наименование документа	Код	Наименование базовой группы, должности (профессии) или специальности
ОКЗ	29.51	Производство машин и оборудования для металлургии
	29.51	Производство машин и оборудования для металлургии
	29.51	Производство машин и оборудования для металлургии
EKC	-	Слесарь механосборочных работ 2-5 разряда
	-	Слесарь по ремонту дорожно-строительных машин и тракторов 2-5 разряда
	-	Слесарь по ремонту и обслуживанию перегрузочных машин 2-5 разряда
	-	Слесарь по ремонту путевых машин и механизмов 2-

	5 разряда
-	Слесарь по ремонту сельскохозяйственных машин и
	оборудования 2-5 разряда

# 3.4.1. Трудовая функция

технического состояния оборудования	Наименование	Подбор и подготовка стандартизованного и специализированного оборудования, инструментов и приспособлений для оценки состояния и выполнения наладочных работ; контроль технического состояния оборудования	Код	D/01.5	Уровень (подуровень) квалификации	5
-------------------------------------	--------------	---	-----	--------	---	---

Происхождение трудовой функции

Оригинал	Заимствовано из		
	оригинала		
		Код оригинала	Регистрационный

Сод оригинала Регистрационный номер профессионального стандарта

Трудовые действия	Подбор стандартного и специализированного оборудования для
	монтажа, диагностики и испытаний сложных гидро- и пневмосистем
	Контроль технического состояния оборудования в объеме, необходимом
	для выполнения задания
	Выполнение эскизов для изготовления нестандартных приспособлений
	Проверка наличия инструмента и материалов и их соответствия
	поставленной задаче
	Определение готовности оборудования и инструмента к работе в объеме,
	необходимом для выполнения задания
	Оценка готовности к работе контрольно-измерительных приборов и
	инструментов, контрольных калибров и шаблонов в объеме,
	необходимом для выполнения задания
	Контроль комплектности оборудования
	Выполнение работ в соответствии с технологической документацией и
	технологическим процессом
	Контроль параметров в соответствии с требованиями технологической
	документации
Необходимые умения	Стандарты качества, необходимые для выполнения данной трудовой
	функции
	Инструкция по охране труда
	Инструкция по пожарной и экологической безопасности
	Кинематические, гидравлические, электрические и пневматические
	схемы в объеме, необходимом для выполнения задания
	Назначение инструмента и оборудования, необходимого для выполнения задания
	Приказы, положения, инструкции организации в объеме, необходимом
	для выполнения задания
	Алгоритм работы программ технологических установок или станков с
	ЧПУ (при их наличии) в объеме, необходимом для выполнения задания
	Назначение инструмента в объеме, необходимом для выполнения

I .	
	задания
	Инструкции по эксплуатации используемого оборудования в объеме,
	необходимом для выполнения задания
Необходимые знания	Соблюдать требования охраны труда, пожарной и экологической
	безопасности при выполнении работ в соответствии с заданием
	Соблюдать правила эксплуатации оборудования и оснастки
	Использовать инструмент и оборудование в режимах, установленных
	производителем или технологическим процессом
	Применять соответствующее оборудование: тестеры, манипуляторы,
	проверочные и контрольные стенды, заправочные станции, установки
	Читать обозначения гидро- и пневмоагрегатов на английском языке
	Читать машиностроительные чертежи в объеме, необходимом для
	выполнения задания
Другие характеристики	

# 3.4.2. Трудовая функция

Наименование Испытания отдельных гидро- и пневмоагрегатов Код D/02.5 Уровень (подуровень) квалификации 5

Происхождение трудовой функции

Оригинал Заимствовано из оригинала

Код оригинала

Трудовые действия	Подбор стандартного и специализированного инструмента и
	технологической оснастки для проведения работ
	Проверка и регулировка функций отдельных агрегатов и систем
	Определение эксплуатационных параметров агрегатов гидро- и
	пневмосистем: насосов, гидромоторов, гидроцилиндров,
	распределителей, предохранительных и переливных клапанов, дросселей
	и регуляторов потока, распределителей с сервоуправлением, гидроаккумуляторов, фильтров, обратных клапанов, гидропанелей
	Оценка пригодности агрегатов гидро- и пневмосистем для дальнейшей эксплуатации
	Контроль запуска агрегатов гидро- и пневмосистем в эксплуатацию после ремонта
Необходимые умения	Стандарты качества, необходимые для выполнения данной трудовой функции
	Инструкция по охране труда
	Инструкция по пожарной и экологической безопасности
	Средства и методы измерения параметров гидро- и пневмоагрегатов
	Кинематические, гидравлические, электрические и пневматические схемы в объеме, необходимом для выполнения задания
	Технологическая инструкция в объеме, необходимом для выполнения задания
	Алгоритм работы программ технологических установок или станков с
	ЧПУ (при их наличии) в объеме, необходимом для выполнения задания

	Инструкции по эксплуатации используемого оборудования в объеме,
	необходимом для выполнения задания
	Инструкция по применению, правила использования контрольно-
	измерительных приборов и инструментов, контрольных калибров и
	шаблонов в объеме, необходимом для выполнения задания
	Назначение инструмента и оборудования, необходимого для выполнения
	задания
	Способы управления грузоподъемными механизмами и грузозахватными
	приспособлениями в объеме, необходимом для выполнения задания
Необходимые знания	Соблюдать требования охраны труда, пожарной и экологической
, ,	безопасности при выполнении работ в соответствии с заданием
	Соблюдать правила эксплуатации оборудования и оснастки в объеме,
	необходимом для выполнения задания
	Использовать инструмент и оборудование в режимах, установленных
	производителем или технологическим процессом
	Применять соответствующие инструменты, ручные и механизированные,
	для проведения монтажных и сборочных операций в объеме,
	необходимом для выполнения задания
	Использовать соответствующее оборудование: испытательные стенды,
	тестеры, манипуляторы, проверочные и контрольные стенды,
	заправочные станции
	Соблюдать порядок и последовательность применения оборудования с
	программным управлением в объеме, необходимом для выполнения
	задания
	Читать машиностроительные чертежи в объеме, необходимом для
	выполнения задания
	Читать обозначения гидро- и пневмоагрегатов на английском языке в
	объеме необходимом для выполнения задания
Пругна узрантаристини	оовеме неоолодимом для выполнения задапия
Другие характеристики	

# 3.4.3. Трудовая функция

Наименование

Обслуживание и диагностика гидравлических и пневматических систем и агрегатов

Код D/03.5

Уровень (подуровень) квалификации

5

Происхождение трудовой функции

Оригинал	Заимствовано из	
	оригинала	

Код оригинала

Трудовые действия	Проверка даты поверки и калибровки диагностико-измерительных
	инструмента и приборов
	Оценка готовности к работе контрольно-измерительных приборов и
	инструментов, контрольных калибров и шаблонов
	Оценка технического состояния гидро- и пневмосистем поступательного
	и вращательного действия
	Определение технического состояния, степени износа и остаточного
	ресурса основных агрегатов гидро- и пневмосистем: насосов,

	гидромоторов, гидроцилиндров, распределителей, предохранительных и
	переливных клапанов, дросселей и регуляторов потока, распределителей
	с сервоуправлением, гидроаккумуляторов, фильтров, обратных клапанов,
	гидропанелей
	Принятие решения о годности агрегата с соответствующей отметкой
	Устранение выявленных дефектов сборки отдельных агрегатов и систем
	в целом
	Профилактические работы на оборудовании в рамках компетенции
Необходимые умения	Порядок допуска исполнителей к выполнению особо ответственных
	операций в объеме, необходимом для выполнения задания
	Стандарты качества, необходимые для выполнения данной трудовой
	функции
	Инструкция по охране труда
	Инструкция по пожарной и экологической безопасности
	Кинематические, гидравлические, электрические и пневматические
	схемы в объеме, необходимом для выполнения задания
	Устройство и принципы работы гидро- и пневмоагрегатов и систем в
	объеме, необходимом для выполнения задания
	Методика проведения анализа дефектов и способы их устранения в
	объеме, необходимом для выполнения задания
	Технологическая инструкция в объеме, необходимом для выполнения
	задания
	Операционная карта на выполняемые работы
	Технические условия на агрегаты и системы в объеме, необходимом для
	выполнения задания
	Инструкции по эксплуатации используемого оборудования в объеме,
	необходимом для выполнения задания
	Инструкция по применению, правила использования контрольно-
	измерительных приборов и инструментов, контрольных калибров и
	шаблонов в объеме, необходимом для выполнения задания
	Назначение инструмента и оборудования, необходимого для выполнения
	задания
	Назначение и правила применения контрольно-измерительных
	инструментов в объеме, необходимом для выполнения задания
	Способы регулировки агрегатов в объеме, необходимом для выполнения
	задания
	Модельный ряд выпускаемой продукции в объеме, необходимом для
	выполнения задания
	Назначение технологических жидкостей и способы их применения
	Виды несоответствий и способы их устранения в объеме, необходимом
	для выполнения задания
	Средства и методы измерения параметров гидро- и пневмосистем в
	объеме, необходимом для выполнения задания
	Алгоритм работы программ технологических установок или станков с
	ЧПУ (при их наличии) в объеме, необходимом для выполнения задания
	Способы управления грузоподъемными механизмами и грузозахватными
	приспособлениями
Необходимые знания	Соблюдать требования охраны труда, пожарной и экологической
тооолодимые знания	безопасности при выполнении работ в соответствии с заданием
	Выполнять требования правил промышленной и пожарной безопасности
	Соблюдать порядок и последовательность применения оборудования с
	соотодать порядок и последовательность применения ооорудования с

	программным управлением в объеме, необходимом для выполнения
	задания
	Производить работы в соответствии с технологическим процессом и
	технологической документацией
	Соблюдать последовательность операций при выполнении задания
	Использовать инструмент и оборудование в режимах, установленных
	производителем или технологическим процессом
	Завершать цикл работ перед запланированной остановкой в работе
	Применять соответствующие инструменты, ручные и механизированные,
	для выполнения операций в объеме, необходимом для выполнения
	задания
	Использовать соответствующее оборудование: тестеры, манипуляторы,
	проверочные и контрольные стенды, роботы, заправочные станции,
	установки
	Читать машиностроительные чертежи в объеме, необходимом для
	выполнения задания
Другие характеристики	

# 3.4.4. Трудовая функция

Наименование

Пусковые и наладочные работы по выходным силовым и кинематическим параметрам привода, а также расходу и давлению в контрольных точках гидроили пневмосистемы

Код D/04.5

Уровень (подуровень) квалификации

5

Происхождение трудовой функции

Оригинал	Заимствовано из	
	оригинала	

Код оригинала

	TC
Трудовые действия	Контроль даты поверки и калибровки диагностико-измерительных
	инструмента и приборов
	Оценка готовности к работе контрольно-измерительных приборов и
	инструментов, контрольных калибров и шаблонов
	Контроль соответствия состояния гидро- и пневмоагрегатов и систем
	технологической документации
	Визуальный осмотр деталей и комплектующих гидро- и пневмоагрегатов
	и систем
	Контроль состояния деталей и комплектующих гидро- и пневмоагрегатов
	и систем с помощью средств измерения
	Контроль состояния агрегатов на соответствие эталонным образцам
	Контроль качества сборки и функционирования гидро- и пневмосистем
	Регулировка параметров гидро- и пневмосистем на соответствие
	эталонным образцам или требованиям эксплуатационной документации
	Устранение выявленных дефектов
Необходимые умения	Порядок допуска исполнителей к выполнению особо ответственных
	операций в объеме, необходимом для выполнения задания

Стандарты качества, необходимые для выполнения данной трудовой функции Инструкция по охране труда Инструкция по пожарной и экологической безопасности Кинематические, гидравлические, электрические и пневматические схемы в объеме, необходимом для выполнения задания Устройство и принципы работы гидро- и пневмоагрегатов и систем в объеме, необходимом для выполнения задания Методика проведения анализа дефектов и способы их устранения в объеме, необходимом для выполнения задания Технологическая инструкция в объеме, необходимом для выполнения задания Операционная карта на выполняемые работы Технические условия на агрегаты и системы в объеме, необходимом для выполнения задания Инструкции по эксплуатации используемого оборудования в объеме, необходимом для выполнения задания Инструкция по применению, правила использования контрольноизмерительных приборов и инструментов, контрольных калибров и шаблонов в объеме, необходимом для выполнения задания Назначение инструмента и оборудования, необходимого для выполнения задания Назначение правила контрольно-измерительных применения инструментов в объеме, необходимом для выполнения задания Способы регулировки гидро- и пневмоагрегатов в объеме, необходимом для выполнения задания Модельный ряд выпускаемой продукции в объеме, необходимом для выполнения задания Назначение технологических жидкостей и способы их применения Виды несоответствий и способы их устранения в объеме, необходимом для выполнения задания Средства и методы измерения параметров гидро- и пневмосистем в объеме, необходимом для выполнения задания Алгоритм работы программ технологических установок или станков с ЧПУ (при их наличии) в объеме, необходимом для выполнения задания Способы управления грузоподъемными механизмами и грузозахватными приспособлениями в объеме, необходимом для выполнения задания Методы контроля качества в объеме, необходимом для выполнения задания Нормы расхода материалов Необходимые знания Соблюдать требования охраны труда, пожарной и экологической безопасности при выполнении работ в соответствии с заданием Выполнять требования правил промышленной и пожарной безопасности в объеме, необходимом для выполнения задания Соблюдать порядок и последовательность применения оборудования с программным управлением в объеме, необходимом для выполнения задания Производить работы в соответствии с технологическим процессом и технологической документацией Соблюдать стандарты организации в объеме, необходимом

выполнения задания

	Использовать инструмент и оборудование в режимах, установленных		
	производителем или технологическим процессом		
	Завершать цикл работ перед запланированной остановкой в работе		
	Использовать соответствующее оборудование: тестеры, манипуляторы,		
	проверочные и контрольные стенды, заправочные станции, установки		
	Применять специальные средства активного контроля: гидро- и		
	пневмотестеры		
	Использовать средства измерения для мониторинга качества		
	Соблюдать правила эксплуатации оборудования и оснастки в объеме,		
	необходимом для выполнения задания		
	Читать машиностроительные чертежи в объеме, необходимом для		
	выполнения задания		
Другие характеристики			

# IV. Сведения об организациях – разработчиках профессионального стандарта

#### 4.1. Ответственная организация-разработчик

Московский государственный университет путей сообщения (МИИТ), город Москва

#### 4.2. Наименования организаций-разработчиков

1	НПО ООО «Гидроприводспецмаш», город Москва
2	ООО ИКЦ «Кран», город Москва

 $^{1}$  Общероссийский классификатор занятий.  $^{2}$  Общероссийский классификатор видов экономической деятельности.

<sup>&</sup>lt;sup>3</sup> Единый квалификационный справочник должностей руководителей, специалистов и других служащих.