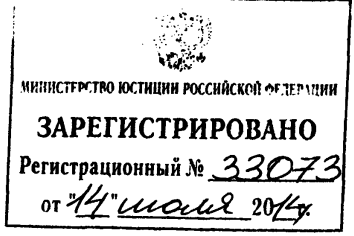
МИНИСТЕРСТВО ЮСТИЦИИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ЗАРЕГИСТРИРОВАНО
Регистрационный № 33073
от "14" июля 2014 г.



МИНИСТЕРСТВО ТРУДА И СОЦИАЛЬНОЙ ЗАЩИТЫ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ПРИКАЗ

29 июля 2014 г. № 352н

Москва

Об утверждении профессионального стандарта «Монтажник гидравлических и пневматических систем»

В соответствии с пунктом 22 Правил разработки, утверждения и применения профессиональных стандартов, утвержденных постановлением Правительства Российской Федерации от 22 января 2013 г. № 23 (Собрание законодательства Российской Федерации, 2013, № 4, ст. 293), приказываю:

Утвердить прилагаемый профессиональный стандарт «Монтажник гидравлических и пневматических систем».

Министр М.А. Топилин

gost.e-ecolog.ru

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

ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ СТАНДАРТ

Монтажник гидравлических и пневматических систем

125

Регистрационный номер

I. Общие сведения

Производство, эксплуатация, техническое обслуживание и ремонт гидравлических и пневматических систем и агрегатов

(наименование вида профессиональной деятельности)

40.023

Код

Основная цель вида профессиональной деятельности:

Сборка-разборка агрегатов гидравлических и пневматических систем; монтаж гидравлических и пневматических систем; проверка и регулировка функций агрегатов гидравлических и пневматических систем; контроль состояния гидравлических и пневматических систем и агрегатов

Вид трудовой деятельности (группа занятий):

7233	Слесари-механики, слесари-сборщики и слесари-ремонтники промышленного оборудования	8290	Операторы, аппаратчики, машинисты и слесари-сборщики стационарного оборудования, не вошедшие в другие группы
8281	Слесари механосборочных работ		
(код ОКЗ[1])	(наименование)	(код ОКЗ)	(наименование)

Отнесение к видам экономической деятельности:

29.12.1	Производство гидравлических и пневматических силовых установок и двигателей
29.12.2	Производство насосов для перекачки жидкостей и подъемников жидкостей
29.12.3	Производство воздушных и вакуумных насосов; производство воздушных и газовых компрессоров
29.12.9	Предоставление услуг по монтажу, ремонту и техническому обслуживанию 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 техническому обслуживанию 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 техническому обслуживанию машин для сельского хозяйства, включая колесные тракторы, и лесного хозяйства
29.40.1	Производство металлорежущих станков
29.40.3	Производство кузнечно-прессового оборудования
29.40.5	Производство станков для обработки прочих материалов
29.40.6	Производство пневматического или механизированного ручного инструмента (ручных машин)
29.40.7	Производство частей и принадлежностей для станков
29.40.9	Предоставление услуг по монтажу, ремонту и техническому обслуживанию станков
29.51	Производство машин и оборудования для металлургии
29.56	Производство прочих машин и оборудования специального назначения, не включенных в другие группировки
29.56.2	Производство разных машин специального назначения и их составных частей
29.56.9	Предоставление услуг по монтажу, ремонту и техническому обслуживанию прочих машин специального назначения, не включенных в другие группировки
(код ОКВЭД[2])	(наименование вида экономической деятельности)

II. Описание трудовых функций, вошедших в профессиональный стандарт (функциональная карта вида трудовой деятельности)

Обобщенные трудовые функции			Трудовые функции		
код	наименование	уровень квалификации	наименование	код	уровень (подуровень) квалификации
A	Установка гидравлических и пневматических агрегатов на машины и оборудование	2	Подготовка инструмента и приспособлений для проведения монтажных работ	A/01.2	2
			Установка гидро- и пневмоаппаратов на машины и оборудование в соответствии с конструкторской документацией	A/02.2	2
B	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
C	Сборка, разборка, проверка и регулировка агрегатов гидравлических и пневматических систем	4	Подготовка инструмента, приспособлений и специализированных стендов для сборочно-разборочных работ	C/01.4	4
			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 пневмоавтоматики; обслуживание и диагностика	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
			Испытания отдельных гидро- и пневмоагрегатов	D/02.5	5
			Обслуживание и диагностика гидравлических и пневматических систем и агрегатов	D/03.5	5

	гидравлических и пневматических систем		Пусковые и наладочные работы по выходным силовым и кинематическим параметрам привода, а также расходу и давлению в контрольных точках гидро- или пневмосистемы	D/04 5	5

III. Характеристика обобщенных трудовых функций

3.1. Обобщенная трудовая функция

Наименование	Установка гидравлических и пневматических агрегатов на машины и оборудование	Код	A	Уровень квалификации	2

Происхождение обобщенной трудовой функции	Оригинал X	Заимствовано из оригинала		
			Код оригинала	Регистрационный номер профессионального стандарта

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

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

Дополнительные характеристики

Наименование классификатора	код	Наименование базовой группы, должности (профессии) или специальности
ОКЗ	7233	Слесарь-механик, слесарь-сборщик, слесарь-ремонтник промышленного оборудования
	8281	Слесарь механосборочных работ
	8290	Оператор, аппаратчик, машинист, слесарь-сборщик стационарного оборудования
ЕТКС[3]	§ 87–90	Слесарь механосборочных работ 2–5 разряда
	§ 106–109	Слесарь по ремонту дорожно-строительных машин и тракторов 2–5 разряда
	§ 112–115	Слесарь по ремонту и обслуживанию перегрузочных машин 2–5 разряда
	§128–131	Слесарь по ремонту путевых машин и механизмов 2–5 разряда
	§134–137	Слесарь по ремонту сельскохозяйственных машин и оборудования 2–5 разряда
ОКНПО[4]	150801	Монтажник наружных трубопроводов
	150802	Монтажник технологических трубопроводов
	151301	Монтажник технологического оборудования и связанных с ним конструкций
	151303	Монтажник компрессоров, насосов и вентиляторов

3.1.1.Трудовая функция

Наименование	Подготовка инструмента и приспособлений для проведения монтажных работ	Код	A/01.2	Уровень (подуровень) квалификации	2

Происхождение трудовой функции	Оригинал X	Заимствовано из оригинала	Код оригинала	Регистрационный номер профессионального стандарта

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 при подготовке к монтажу
Необходимые умения	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
Необходимые знания	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
Другие характеристики	-

3.1.2.Трудовая функция

Наименование	Установка гидро- и пневмоаппаратов на машины и оборудование в соответствии с конструкторской документацией	Код	A/02.2	Уровень (подуровень) квалификации	2

Происхождение трудовой функции	Оригинал X	Заимствовано из оригинала	Код оригинала	Регистрационный номер профессионального стандарта

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	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
Необходимые знания	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
Другие характеристики	-

3.2. Обобщенная трудовая функция

Наименование	Сборка простых гидро- и пневмосистем	Код	B	Уровень квалификации	3

Происхождение обобщенной трудовой функции	Оригинал X	Заимствовано из оригинала		
			Код оригинала	Регистрационный номер профессионального стандарта

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

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

Дополнительные характеристики

Наименование классификатора	код	Наименование базовой группы, должности (профессии) или специальности
ОКЗ	7233	Слесарь-механик, слесарь-сборщик, слесарь-ремонтник промышленного оборудования
	8281	Слесарь механосборочных работ
	8290	Оператор, аппаратчик, машинист, слесарь-сборщик стационарного оборудования
ЕТКС	§ 87–90	Слесарь механосборочных работ 2–5 разряда
	§ 106–109	Слесарь по ремонту дорожно-строительных машин и тракторов 2–5 разряда
	§ 112–115	Слесарь по ремонту и обслуживанию перегрузочных машин 2–5 разряда
	§128–131	Слесарь по ремонту путевых машин и механизмов 2–5 разряда
	§134–137	Слесарь по ремонту сельскохозяйственных машин и оборудования 2–5 разряда
ОКНПО	150801	Монтажник наружных трубопроводов
	150802	Монтажник технологических трубопроводов
	151301	Монтажник технологического оборудования и связанных с ним конструкций
	151303	Монтажник компрессоров, насосов и вентиляторов

3.2.1.Трудовая функция

Наименование	Подготовка инструмента и приспособлений для соединения агрегатов в систему	Код	B/01.3	Уровень (подуровень) квалификации	3

Происхождение трудовой функции	Оригинал	X	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	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

	Читать машиностроительные чертежи в объеме, необходимом для выполнения задания
Необходимые знания	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
Другие характеристики	-

3.2.2.Трудовая функция

Наименование	Коммутация деталей и узлов гидро- и пневмосистем в соответствии с принципиальными и монтажными схемами	Код	B/02.3	Уровень (подуровень) квалификации	3

Происхождение трудовой функции	Оригинал	X	Заимствовано из оригинала		
				Код оригинала	Регистрационный номер профессионального стандарта

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 деталей-тройников, 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	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

Необходимые знания	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
	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
Другие характеристики	-

3.3. Обобщенная трудовая функция

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

Происхождение обобщенной трудовой функции	Оригинал	X	Заимствовано из оригинала		
				Код оригинала	Регистрационный номер профессионального стандарта

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

Требования к образованию и обучению	Образовательные программы среднего профессионального образования – программы подготовки квалифицированных рабочих
Требования к опыту практической работы	Не менее одного года работы по третьему квалификационному уровню по профессиям: слесарь-сборщик промышленного оборудования, слесарь-механик, слесарь-ремонтник промышленного оборудования, монтажник технологического оборудования

Особые условия допуска к работе	Прохождение обязательных предварительных (при поступлении на работу) и периодических медицинских осмотров (обследований), а также внеочередных медицинских осмотров (обследований) в установленном законодательством Российской Федерации порядке

Дополнительные характеристики

Наименование классификатора	код	Наименование базовой группы, должности (профессии) или специальности
ОКЗ	7233	Слесарь-механик, слесарь-сборщик, слесарь-ремонтник промышленного оборудования
	8281	Слесарь механосборочных работ
	8290	Оператор, аппаратчик, машинист, слесарь-сборщик стационарного оборудования
ЕТКС	§ 87–90	Слесарь механосборочных работ 2–5 разряда
	§ 106–109	Слесарь по ремонту дорожно-строительных машин и тракторов 2–5 разряда
	§ 112–115	Слесарь по ремонту и обслуживанию перегрузочных машин 2–5 разряда
	§128–131	Слесарь по ремонту путевых машин и механизмов 2–5 разряда
	§134–137	Слесарь по ремонту сельскохозяйственных машин и оборудования 2–5 разряда
ОКНПО	150801	Монтажник наружных трубопроводов
	150802	Монтажник технологических трубопроводов
	151301	Монтажник технологического оборудования и связанных с ним конструкций
	151303	Монтажник компрессоров, насосов и вентиляторов

3.3.1. Трудовая функция

Наименование	Подготовка инструмента, приспособлений и специализированных стендов для сборочно-разборочных работ	Код	C/01.4	Уровень (подуровень) квалификации	4

Происхождение трудовой функции	Оригинал X	Заимствовано из оригинала	Код оригинала	Регистрационный номер профессионального стандарта

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	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
Необходимые знания	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
Другие характеристики	-

3.3.2. Трудовая функция

Наименование	Сборка и регулировка агрегатов гидравлических и пневматических систем	Код	C/02.4	Уровень (подуровень) квалификации	4

Происхождение трудовой функции	Оригинал	X	Заимствовано из оригинала		
				Код оригинала	Регистрационный номер профессионального стандарта

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
	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	Соблюдать требования охраны труда, пожарной и экологической безопасности при выполнении работ в соответствии с заданием
	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
Необходимые знания	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
Другие характеристики	-

3.3.3. Трудовая функция

Наименование	Разборка и дефектовка деталей агрегатов гидравлических и пневматических систем	Код	C/03.4	Уровень (подуровень) квалификации	4

Происхождение трудовой функции	Оригинал X	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	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
	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 и 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 для выполнения задания
	Читать обозначений гидро- и пневмоагрегатов на английском языке в объеме, необходимом для выполнения задания
Необходимые знания	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 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 в объеме, необходимом для выполнения задания
	Способы управления грузоподъемными механизмами и грузозахватными приспособлениями
Другие характеристики	-

3.4. Обобщенная трудовая функция

Наименование	Проверка на качество, испытание и наладка сложных гидравлических и пневматических систем, машин и аппаратов, элементов гидро- и пневмоавтоматики; обслуживание и диагностика гидравлических и пневматических систем	Код	D	Уровень квалификации	5

Происхождение обобщенной трудовой функции	Оригинал	X	Заимствовано из оригинала		
				Код оригинала	Регистрационный номер профессионального стандарта

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

Требования к образованию и обучению	Образовательные программы среднего профессионального образования – программы подготовки квалифицированных рабочих
Требования к опыту практической работы	Не менее одного года работы по четвертому квалификационному уровню по профессиям: слесарь-сборщик промышленного оборудования, слесарь-механик, слесарь-ремонтник промышленного оборудования

Особые условия допуска к работе	Прохождение обязательных предварительных (при поступлении на работу) и периодических медицинских осмотров (обследований), а также внеочередных медицинских осмотров (обследований) в установленном законодательством Российской Федерации порядке

Дополнительные характеристики

Наименование классификатора	код	Наименование базовой группы, должности (профессии) или специальности
ОКЗ	7233	Слесарь-механик, слесарь-сборщик, слесарь-ремонтник промышленного оборудования
	8281	Слесарь механосборочных работ
	8290	Оператор, аппаратчик, машинист, слесарь-сборщик стационарного оборудования
ЕТКС	§ 87–90	Слесарь механосборочных работ 2–5 разряда
	§ 106–109	Слесарь по ремонту дорожно-строительных машин и тракторов 2–5 разряда
	§ 112–115	Слесарь по ремонту и обслуживанию перегрузочных машин 2–5 разряда
	§128–131	Слесарь по ремонту путевых машин и механизмов 2–5 разряда
	§134–137	Слесарь по ремонту сельскохозяйственных машин и оборудования 2–5 разряда
ОКНПО	150801	Монтажник наружных трубопроводов
	150802	Монтажник технологических трубопроводов
	151301	Монтажник технологического оборудования и связанных с ним конструкций
	151303	Монтажник компрессоров, насосов и вентиляторов

3.4.1.Трудовая функция

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 X	Заимствовано из оригинала	Код 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	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
Необходимые знания	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 задания
	Инструкции по эксплуатации используемого оборудования 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	X	Заимствовано из оригинала	Код оригинала	Регистрационный номер профессионального стандарта

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	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
Необходимые знания	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
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 X	Заимствовано из оригинала		
			Код оригинала	Регистрационный номер профессионального стандарта

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	Соблюдать требования охраны труда, пожарной и экологической безопасности при выполнении работ в соответствии с заданием
	Выполнять требования правил промышленной и пожарной безопасности
	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 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
Необходимые знания	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
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 гидро- или пневмосистемы	**Код**	D/04.5	**Уровень (подуровень) квалификации**	5

Происхождение трудовой функции	**Оригинал**	X	**Заимствовано из оригинала**		
				Код оригинала	**Регистрационный номер профессионального стандарта**

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	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 для 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
Необходимые знания	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 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
Другие характеристики	-

IV. Сведения об организациях – разработчиках профессионального стандарта

4.1. Ответственная организация-разработчик

Московский государственный университет путей сообщения (МИИТ), город Москва
Проректор по научной работе Круглов Валерий Михайлович

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
[3] Единый тарифно-квалификационный справочник работ и профессий рабочих, выпуск 2, часть 2, раздел «Слесарные и слесарно-сборочные работы»
[4] Общероссийский классификатор начального профессионального образования

gost.e-ecolog.ru