



МИНИСТЕРСТВО ЮСТИЦИИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ЗАРЕГИСТРИРОВАНО

Регистрационный № 60736

от "05" ноября 2020.

**МИНИСТЕРСТВО ТРУДА И СОЦИАЛЬНОЙ ЗАЩИТЫ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**
(Минтруд России)

ПРИКАЗ

5 октября 2020г.

Москва

№ 698н

**Об утверждении профессионального стандарта
«Специалист по наладке и испытаниям технологического оборудования
механосборочного производства»**

В соответствии с пунктом 16 Правил разработки и утверждения профессиональных стандартов, утвержденных постановлением Правительства Российской Федерации от 22 января 2013 г. № 23 (Собрание законодательства Российской Федерации, 2013, № 4, ст. 293; 2014, № 39, ст. 5266), п р и к а з ы в а ю:

1. Утвердить прилагаемый профессиональный стандарт «Специалист по наладке и испытаниям технологического оборудования механосборочного производства».

2. Признать утратившим силу приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 11 декабря 2014 г. № 1025н «Об утверждении профессионального стандарта «Специалист по наладке и испытаниям технологического оборудования механосборочного производства» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 29 декабря 2014 г., регистрационный № 35480).

Министр

А.О. Котяков

УТВЕРЖДЕН
приказом Министерства
труда и социальной защиты
Российской Федерации
от «5» октября 2020 г. № 698н

ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ СТАНДАРТ

Специалист по наладке и испытаниям технологического оборудования механосборочного производства

291

Регистрационный номер

Содержание

I. Общие сведения.....	1
II. Описание трудовых функций, входящих в профессиональный стандарт (функциональная карта вида трудовой деятельности).....	2
III. Характеристика обобщенных трудовых функций.....	4
3.1. Обобщенная трудовая функция «Техническое сопровождение пусконаладочных работ технологического оборудования механосборочного производства»	4
3.2. Обобщенная трудовая функция «Пусконаладочные работы простого технологического оборудования механосборочного производства»	9
3.3. Обобщенная трудовая функция «Пусконаладочные работы сложного технологического оборудования механосборочного производства»	16
3.4. Обобщенная трудовая функция «Пусконаладочные работы особо сложного технологического оборудования механосборочного производства»	24
IV. Сведения об организациях – разработчиках профессионального стандарта.....	35

I. Общие сведения

Наладка и испытание технологического оборудования механосборочного производства

40.069

(наименование вида профессиональной деятельности)

Код

Основная цель вида профессиональной деятельности:

Обеспечение эффективной эксплуатации технологического оборудования механосборочного производства путем организации и проведения пусконаладочных работ

Группа занятий:

2144	Инженеры-механики	3115	Техники-механики
(код ОКЗ ¹)	(наименование)	(код ОКЗ)	(наименование)

Отнесение к видам экономической деятельности:

71.20	Технические испытания, исследования, анализ и сертификация
(код ОКВЭД ²)	(наименование вида экономической деятельности)

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

Обобщенные трудовые функции		Трудовые функции			
код	наименование	уровень квалификации	наименование	код	уровень (подуровень) квалификации
A	Техническое сопровождение пусконаладочных работ технологического оборудования механосборочного производства	4	Техническое сопровождение индивидуальных испытаний технологического оборудования механосборочного производства	A/01.4	4
			Техническое сопровождение комплексного опробования технологического оборудования механосборочного производства	A/02.4	4
B	Пусконаладочные работы простого технологического оборудования механосборочного производства	5	Проведение индивидуальных испытаний простого технологического оборудования механосборочного производства	B/01.5	5
			Проведение комплексного опробования простого технологического оборудования механосборочного производства	B/02.5	5
			Методическое обеспечение эксплуатации простого технологического оборудования механосборочного производства	B/03.5	5
C	Пусконаладочные работы сложного технологического оборудования механосборочного производства	6	Проведение индивидуальных испытаний сложного технологического оборудования механосборочного производства	C/01.6	6
			Проведение комплексного опробования сложного технологического оборудования механосборочного производства	C/02.6	6
D	Пусконаладочные работы особо сложного технологического оборудования	7	Методическое обеспечение пуска, наладки и эксплуатации сложного технологического оборудования механосборочного производства	C/03.6	6
			Проведение индивидуальных испытаний особо сложного технологического оборудования механосборочного производства	D/01.7	7
			Проведение комплексного опробования особо сложного оборудования	D/02.7	7

	механосборочного производства		технологического оборудования механосборочного производства Методическое обеспечение пуска, наладки и эксплуатации особо сложного технологического оборудования механосборочного производства Контроль проведения работ по пуску и наладке технологического оборудования механосборочного производства	D/03.7 D/04.7	7 7
--	-------------------------------	--	--	------------------	--------

III. Характеристика обобщенных трудовых функций

3.1. Обобщенная трудовая функция

Наименование	Техническое сопровождение пусконаладочных работ технологического оборудования механосборочного производства	Код	A	Уровень квалификации	4
--------------	---	-----	---	----------------------	---

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

Возможные наименования должностей, профессий	Техник Техник по наладке и испытаниям
--	--

Требования к образованию и обучению	Среднее профессиональное образование – программы подготовки специалистов среднего звена
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) ³ Прохождение противопожарного инструктажа ⁴ Прохождение инструктажа по охране труда на рабочем месте ⁵
Другие характеристики	

Дополнительные характеристики

Наименование документа	Код	Наименование базовой группы, должности (профессии) или специальности
ОКЗ	3115	Техники-механики
ЕКС ⁶	-	Техник по наладке и испытаниям
ОКПДТР ⁷	27041	Техник по наладке и испытаниям
ОКСО ⁸	2.15.02.08	Технология машиностроения
	2.15.02.07	Автоматизация технологических процессов и производств (по отраслям)

3.1.1. Трудовая функция

Наименование	Техническое сопровождение индивидуальных испытаний технологического оборудования механосборочного производства	Код	A/01.4	Уровень (подуровень) квалификации	4
--------------	--	-----	--------	-----------------------------------	---

Происхождение трудовой функции

Оригинал	X	Заимствовано из оригинала		
		Код оригинала	Регистрационный номер профессионального стандарта	

Трудовые действия	Анализ технической документации на технологическое оборудование механосборочного производства, его механизмы и системы с целью выявления его конструктивных особенностей и специфики эксплуатации
	Анализ технической документации на технологическую оснастку, контрольно-измерительные приборы и инструменты, необходимые для индивидуальных испытаний технологического оборудования механосборочного производства с целью выявления их конструктивных особенностей и специфики эксплуатации
	Внешний осмотр и проверка качества монтажа технологического оборудования механосборочного производства
	Проверка укомплектованности технологического оборудования механосборочного производства
	Подготовка к работе технологической оснастки, контрольно-измерительных приборов и инструментов, необходимых для индивидуальных испытаний технологического оборудования механосборочного производства
	Поддержание требуемого технической документацией технического состояния технологической оснастки, контрольно-измерительных приборов и инструментов, необходимых для индивидуальных испытаний технологического оборудования механосборочного производства
	Техническое диагностирование технологического оборудования механосборочного производства, его отдельных механизмов и систем с использованием универсальных контрольно-измерительных инструментов
	Проверка технологического оборудования механосборочного производства на точность с использованием универсальных контрольно-измерительных инструментов
	Обработка результатов проверок технологического оборудования механосборочного производства
Оформление отчета о результатах проверок технологического оборудования механосборочного производства	
Необходимые умения	Искать в электронном архиве техническую документацию на технологическое оборудование механосборочного производства, его механизмы и системы
	Искать в электронном архиве техническую документацию на технологическую оснастку, контрольно-измерительные приборы и инструменты, необходимые для индивидуальных испытаний технологического оборудования механосборочного производства
	Использовать электронный архив технической документации для просмотра документов и их реквизитов
	Использовать текстовые редакторы (процессоры) для создания и оформления технической документации на технологическое оборудование механосборочного производства
	Создавать несложные рисунки для оформления технической документации на технологическое оборудование механосборочного

	производства с использованием компьютерных программ для работы с графической информацией
	Использовать техническую документацию на технологическое оборудование для проверки качества его монтажа
	Использовать техническую документацию для проверки исправности и работоспособности технологической оснастки, необходимой для индивидуальных испытаний технологического оборудования механосборочного производства
	Использовать техническую документацию для проверки исправности и работоспособности контрольно-измерительных приборов и инструментов, необходимых для индивидуальных испытаний технологического оборудования механосборочного производства
	Использовать техническую документацию для подготовки к работе технологической оснастки, необходимой для индивидуальных испытаний технологического оборудования механосборочного производства
	Использовать техническую документацию для подготовки к работе контрольно-измерительных приборов и инструментов, необходимых для индивидуальных испытаний технологического оборудования механосборочного производства
	Выполнять техническое обслуживание технологической оснастки, необходимой для индивидуальных испытаний технологического оборудования механосборочного производства
	Выполнять техническое обслуживание контрольно-измерительных приборов и инструментов, необходимых для индивидуальных испытаний технологического оборудования механосборочного производства
	Использовать типовые методы проверки качества для технического диагностирования технологического оборудования механосборочного производства
	Использовать универсальные контрольно-измерительные инструменты для технического диагностирования технологического оборудования механосборочного производства
	Использовать прикладные компьютерные программы для обработки результатов измерения параметров технологического оборудования механосборочного производства универсальными контрольно-измерительными инструментами
	Выполнять измерение размеров, отклонений формы, ориентации, месторасположения и биения поверхностей образца изделия универсальными контрольно-измерительными инструментами
	Определять по результатам измерений соответствие точности технологического оборудования механосборочного производства требованиям государственных стандартов по нормам точности оборудования
Необходимые знания	Порядок работы с электронным архивом технической документации
	Принципы работы, технические характеристики, конструктивные особенности технологического оборудования механосборочного производства
	Нормативно-технические, справочные и руководящие документы по организации работ по пуску и наладке технологического оборудования механосборочного производства
	Стандарты на простое технологическое оборудование механосборочного

	производства
	Текстовые редакторы (процессоры): наименования, возможности и порядок работы в них
	Основы метрологии
	Виды и области применения универсальных контрольно-измерительных инструментов
	Устройство, назначение, правила применения универсальных контрольно-измерительных инструментов
	Методики стандартных испытаний технологического оборудования механосборочного производства
	Методы измерения размеров, отклонений формы, ориентации, месторасположения и биения поверхностей образца изделия
	Прикладные компьютерные программы для расчетов: наименования, возможности и порядок работы в них
	Основы математической статистики
	Нормативно-технические, справочные и руководящие документы по проведению испытаний технологического оборудования механосборочного производства
	Структура и содержание отчета об испытаниях технологического оборудования механосборочного производства
	Нормативно-техническая документация по оформлению отчетов
	Положения Трудового кодекса Российской Федерации в области оплаты труда, режима труда и отдыха
	Требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности
Другие характеристики	-

3.1.2. Трудовая функция

Наименование	Техническое сопровождение комплексного опробования технологического оборудования механосборочного производства	Код	A/02.4	Уровень (подуровень) квалификации	4
--------------	--	-----	--------	-----------------------------------	---

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

Трудовые действия	Изготовление партии изделий гражданина или юридического лица, имеющих намерение приобрести технологическое оборудование и обеспечивающих финансирование, приемку работ и эксплуатацию технологического оборудования (далее – заказчик) на налаженном технологическом оборудовании механосборочного производства
	Контроль качества изготовления изделий заказчика на технологическом оборудовании механосборочного производства
	Обработка результатов контроля качества изготовления изделий заказчика на технологическом оборудовании механосборочного производства
	Проверка соблюдения норм времени на технологические операции изготовления изделий заказчика на технологическом оборудовании

	механосборочного производства	
	Оформление отчетов о проведении работ по пуску и наладке технологического оборудования механосборочного производства	
Необходимые умения	Искать в электронном архиве справочную информацию, конструкторские и технологические документы для выполнения технологической операции на технологическом оборудовании механосборочного производства	
	Использовать электронный архив технической документации для просмотра документов и их реквизитов	
	Читать и применять техническую документацию на изделия	
	Устанавливать заготовки на технологическое оборудование механосборочного производства	
	Снимать и устанавливать режущие инструменты на технологическое оборудование механосборочного производства	
	Выполнять обработку заготовок на налаженном технологическом оборудовании механосборочного производства	
	Выбирать контрольно-измерительные инструменты, необходимые для контроля качества изготовления изделий заказчика	
	Выполнять измерение деталей контрольно-измерительными инструментами	
	Использовать прикладные компьютерные программы для обработки результатов измерений	
	Выявлять причины возникновения дефектов изделий	
	Определять время, необходимое на выполнение технологической операции изготовления изделий заказчика на технологическом оборудовании механосборочного производства	
	Использовать текстовые редакторы (процессоры) для оформления отчетов о проведении работ по пуску и наладке технологического оборудования механосборочного производства	
	Необходимые знания	Порядок работы с электронным архивом технической документации
		Основы машиностроительного черчения
Правила чтения технической документации		
Принципы работы, технические характеристики, конструктивные особенности технологического оборудования механосборочного производства		
Принципы работы, технические характеристики, конструктивные особенности технологической оснастки и контрольно-измерительного инструмента		
Требования охраны труда при работе на технологическом оборудовании механосборочного производства		
Способы и приемы работы на технологическом оборудовании механосборочного производства		
Правила и условия применения технологической оснастки и контрольно-измерительного инструмента		
Правила и приемы установки заготовок на технологическое оборудование механосборочного производства		
Основы метрологии		
Основы математической статистики		
Прикладные компьютерные программы для расчетов: наименования, возможности и порядок работы в них		
Основные виды дефектов изделий и причины их появления		

	Методы и правила контроля выполнения норм времени
	Текстовые редакторы (процессоры): наименования, возможности и порядок работы в них
	Нормативно-техническая документация по оформлению отчетов
	Положения Трудового кодекса Российской Федерации в области оплаты труда, режима труда и отдыха
	Требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности
Другие характеристики	-

3.2. Обобщенная трудовая функция

Наименование	Пусконаладочные работы простого технологического оборудования механосборочного производства	Код	В	Уровень квалификации	5
--------------	---	-----	---	----------------------	---

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

Возможные наименования должностей, профессий	Инженер по наладке и испытаниям III категории Инженер III категории Механик по наладке и испытаниям III категории
--	---

Требования к образованию и обучению	Среднее профессиональное образование – программы подготовки специалистов среднего звена Высшее образование – бакалавриат
Требования к опыту практической работы	Не менее трех лет техником в механосборочном производстве для получивших среднее профессиональное образование по программам подготовки специалистов среднего звена Без требований к опыту практической работы при наличии высшего образования – бакалавриат
Особые условия допуска к работе	Прохождение обязательных предварительных (при поступлении на работу) и периодических медицинских осмотров (обследований), а также внеочередных медицинских осмотров (обследований) Прохождение противопожарного инструктажа Прохождение инструктажа по охране труда на рабочем месте
Другие характеристики	-

Дополнительные характеристики

Наименование документа	Код	Наименование базовой группы, должности (профессии) или специальности
ОКЗ	2144	Инженеры-механики
ЕКС	-	Инженер по наладке и испытаниям
ОКПДТР	22618	Инженер по наладке и испытаниям
ОКСО	2.15.02.07	Автоматизация технологических процессов и производств (по отраслям)
	2.15.02.08	Технология машиностроения

	2.15.03.01	Машиностроение
	2.15.03.02	Технологические машины и оборудование
	2.15.03.04	Автоматизация технологических процессов и производств

3.2.1. Трудовая функция

Наименование	Проведение индивидуальных испытаний простого технологического оборудования механосборочного производства	Код	B/01.5	Уровень (подуровень) квалификации	5
--------------	--	-----	--------	-----------------------------------	---

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

Трудовые действия	Планирование работ по пуску и наладке простого технологического оборудования механосборочного производства
	Организация работ по пуску и наладке простого технологического оборудования механосборочного производства
	Анализ конструкции простого технологического оборудования механосборочного производства, его механизмов и систем с целью выявления его конструктивных особенностей и специфики эксплуатации
	Проверка рабочего места, оснащенного простым технологическим оборудованием механосборочного производства, с точки зрения соответствия требованиям охраны труда
	Техническое диагностирование простого технологического оборудования механосборочного производства
	Регулировка и отладка отдельных механизмов и систем простого технологического оборудования механосборочного производства
	Проверка простого технологического оборудования механосборочного производства на точность
	Составление отчетов о результатах проверок простого технологического оборудования механосборочного производства
Необходимые умения	Использовать прикладные программы управления проектами для составления программ и календарных графиков проведения работ по пуску и наладке простого технологического оборудования механосборочного производства
	Организовывать работу малых коллективов исполнителей по пуску и наладке простого технологического оборудования механосборочного производства
	Просматривать запланированные работы, контролировать сроки выполнения работ, определять назначенные ресурсы, очередность выполнения работ, подавать заявки на внесение изменений в очередность работ, отмечать выполнение работ, готовить отчеты о выполненных работах с использованием прикладных программ управления проектами
	Искать в электронном архиве техническую документацию на простое

технологическое оборудование механосборочного производства, его механизмы и системы
Использовать электронный архив технической документации для просмотра материалов о простом технологическом оборудовании механосборочного производства и их реквизитов
Выбирать методы и средства технического диагностирования простого технологического оборудования механосборочного производства
Выбирать технологическую оснастку, необходимую для технического диагностирования простого технологического оборудования механосборочного производства и его отдельных механизмов и систем
Выбирать контрольно-измерительные приборы и инструменты, необходимые для технического диагностирования простого технологического оборудования механосборочного производства
Контролировать техническое состояние простого технологического оборудования механосборочного производства и его отдельных механизмов и систем
Выявлять неисправности простого технологического оборудования механосборочного производства и его отдельных механизмов и систем; определять причины их возникновения
Использовать типовые методы контроля технического состояния простого технологического оборудования механосборочного производства и его отдельных механизмов и систем
Использовать контрольно-измерительные приборы для контроля технического состояния простого технологического оборудования механосборочного производства и его отдельных механизмов и систем
Использовать прикладные компьютерные программы для обработки результатов измерения параметров простого технологического оборудования механосборочного производства и его отдельных механизмов и систем
Выбирать технологическую оснастку, необходимую для регулировки и отладки отдельных механизмов и систем простого технологического оборудования механосборочного производства
Выбирать контрольно-измерительные приборы и инструменты, необходимые для регулировки и отладки отдельных механизмов и систем простого технологического оборудования механосборочного производства
Использовать методы и приемы работ по регулировке и отладке отдельных механизмов и систем простого технологического оборудования механосборочного производства
Выбирать методы и средства контроля точности простого технологического оборудования механосборочного производства
Использовать стандартные методики испытаний для проверки простого технологического оборудования механосборочного производства на точность
Использовать системы автоматизированной технологической подготовки производства (далее – САРР-системы) для разработки технологического процесса изготовления образца изделия
Использовать прикладные компьютерные программы для выбора металлорежущего инструмента, необходимого для изготовления образца изделия
Использовать специализированные калькуляторы для расчета параметров режимов резания