

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

ПРИКАЗ

23 апреля 2018г.

№ 280Н

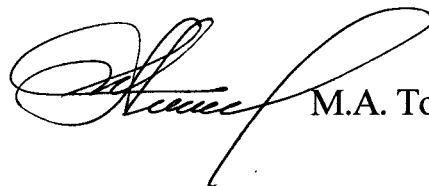
Москва

**Об утверждении профессионального стандарта
«Специалист по инструментальному обеспечению 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; 2016, № 21, ст. 3002; 2018, № 8, ст. 1210), **п р и к а з ы в а ю:**

1. Утвердить прилагаемый профессиональный стандарт «Специалист по инструментальному обеспечению механосборочного производства».
2. Признать утратившим силу приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 24 июля 2015 г. № 513Н «Об утверждении профессионального стандарта «Специалист по инструментальному обеспечению механосборочного производства» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 13 августа 2015 г., регистрационный № 38513).

Министр


М.А. Топилин

УТВЕРЖДЕН
приказом Министерства
труда и социальной защиты
Российской Федерации
от «23» апреля 2018 г. № 280н

ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ СТАНДАРТ

Специалист по инструментальному обеспечению механосборочного производства

511

Регистрационный номер

Содержание

I. Общие сведения.....	1
II. Описание трудовых функций, входящих в профессиональный стандарт (функциональная карта вида профессиональной деятельности)	2
III. Характеристика обобщенных трудовых функций.....	4
3.1. Обобщенная трудовая функция «Инструментальное обеспечение механосборочного участка».....	4
3.2. Обобщенная трудовая функция «Инструментальное обеспечение механосборочного цеха»	10
3.3. Обобщенная трудовая функция «Инструментальное обеспечение механосборочной организации»	19
IV. Сведения об организациях – разработчиках профессионального стандарта	27

I. Общие сведения

Инструментальное обеспечение производства изделий машиностроения
(наименование вида профессиональной деятельности)

40.100
Код

Основная цель вида профессиональной деятельности:

Обеспечение производства инструментом для заданного объема выпуска продукции с установленными технико-экономическими показателями

Группа занятий:

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

Отнесение к видам экономической деятельности:

33.12	Ремонт машин и оборудования
71.12	Деятельность в области инженерных изысканий, инженерно-технического проектирования, управления проектами строительства, выполнения строительного контроля и авторского надзора, предоставление технических консультаций в этих областях

(код ОКВЭД²) (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
А	Инструментальное обеспечение механосборочного участка	5	Определение потребности производственного участка в инструментах и инструментальных приспособлениях	A/01.5	5
			Технический надзор за эксплуатацией инструментов и инструментальных приспособлений на рабочих местах	A/02.5	5
			Подготовка данных для составления документов для проектирования, изготовления и приобретения инструментов и инструментальных приспособлений	A/03.5	5
В	Инструментальное обеспечение механосборочного цеха	6	Организация инструментального обслуживания рабочих мест	A/04.5	5
			Организация работ по определению потребности цеха в инструментах и инструментальных приспособлениях	B/01.6	6
			Технический надзор за эксплуатацией инструментов и инструментальных приспособлений в цехе	B/02.6	6
			Подготовка документов для проектирования, изготовления и приобретения инструментов и инструментальных приспособлений	B/03.6	6
			Организация инструментального обслуживания в цехе	B/04.6	6
С	Инструментальное обеспечение механосборочной организации	7	Организация участков заточки и ремонта инструментов и инструментальных приспособлений	B/05.6	6
			Разработка нормативно-технической документации по определению потребностей	C/01.7	7

			<p>подразделений организации в инструментах и инструментальных приспособлениях</p> <p>Организация технического надзора за правильностью эксплуатации инструментов и инструментальных приспособлений</p> <p>Организация и размещение заказов на изготовление и приобретение инструментов и инструментальных приспособлений, а также контроль выполнения заказов</p> <p>Разработка нормативно-технической документации по организации инструментооборота в организации</p> <p>Организация отделений (цехов) восстановления эксплуатационных свойств инструментов и инструментальных приспособлений</p>	<p>C/02.7</p> <p>C/03.7</p> <p>C/04.7</p> <p>C/05.7</p>	<p>7</p> <p>7</p> <p>7</p> <p>7</p>
--	--	--	--	---	-------------------------------------

III. Характеристика обобщенных трудовых функций

3.1. Обобщенная трудовая функция

Наименование	Инструментальное обеспечение механосборочного участка	Код	A	Уровень квалификации	5
--------------	---	-----	---	----------------------	---

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

Возможные наименования должностей, профессий	Инженер по инструментообеспечению
--	-----------------------------------

Требования к образованию и обучению	Среднее профессиональное образование – программы подготовки специалистов среднего звена или Высшее образование – бакалавриат
Требования к опыту практической работы	Не менее двух лет в механосборочном производстве в должности техника или других должностях при наличии среднего профессионального образования – программ подготовки специалистов среднего звена Без требований к опыту практической работы при наличии высшего образования – бакалавриат
Особые условия допуска к работе	-
Другие характеристики	-

Дополнительные характеристики

Наименование документа	Код	Наименование базовой группы, должности (профессии) или специальности
ОКЗ	2144	Инженеры-механики
ЕКС ³	-	Инженер по инструменту
ОКПДТР ⁴	22575	Инженер по инструменту
ОКСО ⁵	2.15.02.08	Технология машиностроения
	2.15.03.01	Машиностроение
	2.15.03.02	Технологические машины и оборудование
	2.15.03.05	Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств

3.1.1. Трудовая функция

Наименование	Определение потребности производственного участка в инструментах и инструментальных приспособлениях	Код	A/01.5	Уровень (подуровень) квалификации	5
--------------	---	-----	--------	-----------------------------------	---

Происхождение трудовой функции

Оригинал	X	Заимствовано из оригинала		
		Код оригинала	Регистрационный номер профессионального стандарта	

Трудовые действия	Определение оптимальных режимов эксплуатации режущих инструментов по различным критериям оптимизации
	Определение в условиях производственного участка и назначение критериев затупления режущих инструментов
	Установление периода стойкости режущих инструментов, применяемых на производственном участке
	Определение ресурсов слесарных, сборочных и монтажных инструментов и инструментальных приспособлений
	Подготовка технических данных для установления норм расхода режущих, слесарных, сборочных и монтажных инструментов и инструментальных приспособлений
	Расчет потребности производственного участка в инструментах и инструментальных приспособлениях
	Расчет запасов инструментов и инструментальных приспособлений на рабочих местах
Необходимые умения	Определять номенклатуру инструментов и инструментальных приспособлений, необходимую для изготовления заданного объема выпуска продукции
	Устанавливать критерии оптимизации параметров режимов резания для инструментов, используемых на производственном участке
	Производить оптимизацию параметров режимов резания для производственных условий участка
	Определять критерии затупления режущих инструментов
	Устанавливать период стойкости режущих инструментов
	Устанавливать ресурс слесарных, сборочных и монтажных инструментов и инструментальных приспособлений
	Рассчитывать нормы расхода инструментов и инструментальных приспособлений
	Рассчитывать размер запасов инструментов и инструментальных приспособлений на рабочих местах
	Рассчитывать потребное количество инструментов и инструментальных приспособлений для изготовления партии продукции
Необходимые знания	Технологические процессы, реализуемые на участке, используемые технологические методы и технологическое оборудование, установленное на участке
	Номенклатура и конструкция инструментов и инструментальных приспособлений, используемых в технологических процессах, реализуемых на производственном участке
	Нормативно-техническая документация по режущим инструментам и инструментальным приспособлениям
	Особенности эксплуатации инструментов и инструментальных приспособлений, используемых на производственном участке
	Основные критерии оценки качества инструментов и инструментальных приспособлений
	Последовательность определения оптимальных условий эксплуатации режущих инструментов и инструментальных приспособлений

	Критерии затупления и области их применения
	Методы определения периода стойкости режущих инструментов
	Методы определения норм расхода режущих инструментов и последовательность действий при определении норм
	Нормы запасов инструментов и инструментальных приспособлений на рабочих местах
	Последовательность расчета потребного количества инструментов и инструментальных приспособлений
Другие характеристики	-

3.1.2. Трудовая функция

Наименование	Технический надзор за эксплуатацией инструментов и инструментальных приспособлений на рабочих местах	Код	A/02.5	Уровень (подуровень) квалификации	5
--------------	--	-----	--------	-----------------------------------	---

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

Трудовые действия	Контроль правильности назначения режимов эксплуатации инструментов и инструментальных приспособлений на рабочих местах
	Установление причин поломок инструментов и инструментальных приспособлений, их ускоренного износа и выхода из строя
	Устранение причин поломок и ускоренного износа инструментов и инструментальных приспособлений
	Проведение контроля качества поступивших инструментов и инструментальных приспособлений (приобретенных или изготовленных в организации)
	Внедрение установленных норм расхода инструментов и инструментальных приспособлений на рабочих местах
	Оказание технической помощи работникам участка при неполадках, возникающих во время использования инструментов и инструментальных приспособлений
	Инструктирование работников участка по вопросам эксплуатации инструментов и инструментальных приспособлений
Необходимые умения	Назначать параметры режимов резания инструментов и режима эксплуатации слесарных, сборочных и монтажных инструментов и инструментальных приспособлений
	Анализировать поломки и чрезмерный износ инструментов и инструментальных приспособлений с целью выявления их причин
	Устранять причины поломок и ускоренного износа инструментов и инструментальных приспособлений
	Определять качество инструментов и инструментальных приспособлений
	Оказывать техническую помощь работникам участка при неполадках, возникающих во время использования инструментов и инструментальных приспособлений

	Инструктировать работников участка по вопросам эксплуатации инструментов и инструментальных приспособлений
	Производить входной контроль инструментов и инструментальных приспособлений
Необходимые знания	Задачи и функции технического надзора за эксплуатацией инструментов и инструментальных приспособлений на производственном участке
	Режимы эксплуатации инструментов и инструментальных приспособлений
	Принципы назначения режимов эксплуатации инструментов и инструментальных приспособлений
	Причины поломок инструментов и инструментальных приспособлений
	Причины изнашивания инструментов и деталей инструментальных приспособлений
	Способы и пути снижения износа инструментов и инструментальных приспособлений и уменьшения количества их поломок
	Конструкция инструментов и инструментальных приспособлений, применяемых на производственном участке
	Технологические процессы, реализуемые на участке, используемые технологические методы и технологическое оборудование, установленное на участке
	Нормы износа и расхода режущих, слесарных, сборочных и монтажных инструментов и инструментальных приспособлений
	Нормативно-техническая документация по эксплуатации инструментов и инструментальных приспособлений
	Приборы для входного контроля режущих, слесарных, сборочных и монтажных инструментов и инструментальных приспособлений
Методы входного контроля режущих, слесарных, сборочных и монтажных инструментов и инструментальных приспособлений	
Другие характеристики	-

3.1.3. Трудовая функция

Наименование	Подготовка данных для составления документов для проектирования, изготовления и приобретения инструментов и инструментальных приспособлений	Код	A/03.5	Уровень (подуровень) квалификации	5
--------------	---	-----	--------	-----------------------------------	---

Происхождение трудовой функции	Оригинал	<input checked="" type="checkbox"/>	Заимствовано из оригинала		
				Код оригинала	Регистрационный номер профессионального стандарта

Трудовые действия	Подготовка номенклатуры инструментов для изготовления или для приобретения инструментов и инструментальных приспособлений по заданию специалиста 6-го уровня квалификации
	Информационный поиск и первичный анализ информации
	Подбор требуемых инструментов и инструментальных приспособлений на рынке
	Проведение сравнительных исследований эксплуатационных свойств

	инструментов и инструментальных приспособлений различных производителей и изготовленных в организации
	Разработка технических заданий на проектирование, изготовление или приобретение инструментов и инструментальных приспособлений
Необходимые умения	Подготавливать номенклатуры инструментов и инструментальных приспособлений для изготовления или приобретения
	Выполнять поиск необходимой информации, включая поиск в информационно-коммуникационной сети «Интернет»
	Анализировать информацию об инструментах и инструментальных приспособлениях, доступных для приобретения и (или) изготовления
	Подготавливать технические задания на конструирование, изготовление или приобретение инструментов и инструментальных приспособлений
	Производить сравнительные исследования эксплуатационных свойств инструментов и инструментальных приспособлений различных производителей и изготовленных в организации
Необходимые знания	Технологические процессы, реализуемые на участке, используемые технологические методы и технологическое оборудование, установленное на участке
	Номенклатура и конструкция инструментов и инструментальных приспособлений, используемых в технологических процессах, реализуемых на производственном участке
	Нормативно-техническая документация по режущим инструментам и инструментальной оснастке
	Конструкция и основные параметры инструментов и инструментальных приспособлений, используемых на производственном участке
	Процедуры подготовки технических заданий на проектирование, изготовление и приобретение инструментов и инструментальных приспособлений
	Методы и способы проведения сравнительных исследований эксплуатационных свойств инструментов и инструментальных приспособлений
	Приборы для проведения требуемых сравнительных исследований эксплуатационных свойств инструментов и инструментальных приспособлений
Другие характеристики	-

3.1.4. Трудовая функция

Наименование	Организация инструментообслуживания рабочих мест	Код	A/04.5	Уровень (подуровень) квалификации	5
--------------	--	-----	--------	---	---

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

Трудовые действия	Разработка состава инструментального оснащения рабочих мест
	Разработка номенклатуры и плана размещения инструмента и инструментальных приспособлений на рабочих местах

	Разработка процедур приема и выдачи инструмента и инструментальных приспособлений из инструментально-раздаточных кладовых (далее - ИРК)
	Анализ расхода инструментов и инструментальных приспособлений
	Подготовка пунктов комплектования, сборки-разборки и настройки инструментов и инструментальных приспособлений
	Учет наличия, поступления и расходования режущих, слесарных, сборочных и монтажных инструментов и инструментальных приспособлений
	Подготовка технической информации для цеховых и заводских систем учета инструментов и инструментальных приспособлений
Необходимые умения	Разрабатывать состав инструментального оснащения рабочих мест
	Разрабатывать планы размещения инструментов и инструментальных приспособлений на рабочих местах
	Организовывать инструментаоборот на производственном участке
	Вести учет наличия, поступления и расходования режущих, слесарных, сборочных и монтажных инструментов и инструментальных приспособлений
	Составлять заявки на требуемые режущие, слесарные, сборочные и монтажные инструменты и инструментальные приспособлений
	Устанавливать причины перерасхода инструментов и инструментальных приспособлений и принимать меры по его устранению
	Анализировать расход режущих, слесарных, сборочных и монтажных инструментов и инструментальных приспособлений
	Организовывать пункты комплектования, сборки-разборки и настройки инструментов и инструментальных приспособлений
Необходимые знания	Номенклатура инструментов и инструментальных приспособлений на рабочих местах
	Принципы и организация инструментального оснащения рабочих мест на производственном участке
	Типовые планы размещения инструментов и инструментальных приспособлений на рабочих местах
	Процедуры выдачи и приема инструментов и инструментальных приспособлений в организации
	Структура и состав оборудования типовых пунктов комплектования, сборки-разборки и настройки инструментов и инструментальных приспособлений
	Приборы и оборудование для комплектования, сборки-разборки и настройки инструментов и инструментальных приспособлений
	Процедуры учета наличия, поступления и расходования режущих, слесарных, сборочных и монтажных инструментов и инструментальных приспособлений, используемых в организации
	Современные способы кодирования и обозначения режущих, слесарных, сборочных и монтажных инструментов и инструментальных приспособлений
	Современные способы организации инструментаоборота на производственном участке
	Современные устройства и системы для учета, хранения и выдачи инструментов и инструментальных приспособлений на производственном участке
	Причины перерасхода режущих, слесарных, сборочных и монтажных

	инструментов и инструментальных приспособлений
	Организация документооборота в цехе
Другие характеристики	-

3.2. Обобщенная трудовая функция

Наименование	Инструментальное обеспечение механосборочного цеха	Код	В	Уровень квалификации	6
--------------	--	-----	---	----------------------	---

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

Возможные наименования должностей, профессий	Инженер по инструментальному обеспечению II категории
--	---

Требования к образованию и обучению	Высшее образование – бакалавриат или Высшее образование – магистратура или специалитет
Требования к опыту практической работы	Не менее двух лет в механосборочном производстве в должности инженера или других инженерно-технических должностях при наличии высшего образования – бакалавриат Без требований к опыту практической работы при наличии высшего образования – магистратура или специалитет
Особые условия допуска к работе	-
Другие характеристики	Рекомендуется дополнительное профессиональное образование – программы повышения квалификации не реже одного раза в пять лет

Дополнительные характеристики

Наименование документа	Код	Наименование базовой группы, должности (профессии) или специальности
ОКЗ	2144	Инженеры-механики
ЕКС	-	Инженер по инструменту
ОКПДТР	22575	Инженер по инструменту
ОКСО	2.15.03.01	Машиностроение
	2.15.03.02	Технологические машины и оборудование
	2.15.03.05	Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств
	2.15.04.01	Машиностроение
	2.15.04.02	Технологические машины и оборудование
	2.15.04.05	Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств
	2.15.05.01	Проектирование технологических машин и комплексов

3.2.1. Трудовая функция

Наименование	Организация работ по определению потребности цеха в инструментах и инструментальных приспособлениях	Код	В/01.6	Уровень (подуровень) квалификации	6
--------------	---	-----	--------	-----------------------------------	---

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

Трудовые действия	Оптимизация номенклатуры режущих, слесарных, сборочных и монтажных инструментов и инструментальных приспособлений, используемых в цехе
	Организация работ и руководство работами по определению оптимальных режимов эксплуатации режущих инструментов, их стойкости и критериев затупления
	Организация работ и руководство работами по определению ресурсов слесарных, сборочных и монтажных инструментов и инструментальных приспособлений
	Анализ результатов экспериментов по определению оптимальных режимов эксплуатации режущих инструментов и назначение периода стойкости инструментов
	Разработка нормативов режимов эксплуатации режущих, слесарных, сборочных и монтажных инструментов и инструментальных приспособлений в цехе
	Установление норм расхода режущих, слесарных, сборочных и монтажных инструментов и инструментальных приспособлений в цехе
	Утверждение размеров запасов эксплуатации режущих, слесарных, сборочных и монтажных инструментов и инструментальных приспособлений на рабочих местах
	Определение запасов режущих, слесарных, сборочных и монтажных инструментов и инструментальных приспособлений в инструментальных кладовых и цеховых складах
Необходимые умения	Определять номенклатуру инструментов и инструментальных приспособлений, используемых в цехе
	Оптимизировать номенклатуру режущих, слесарных, сборочных и монтажных инструментов и инструментальных приспособлений, используемых в цехе
	Выполнять оптимизацию режимов резания для производственных условий цеха по различным критериям оптимизации
	Подготавливать технические данные для разработки нормативов режимов эксплуатации инструментов и инструментальных приспособлений
	Экспериментально устанавливать период стойкости режущих инструментов
	Определять критерии затупления режущих инструментов
	Определять ресурс слесарных, сборочных и монтажных инструментов и инструментальных приспособлений
	Устанавливать нормы расхода инструментов и инструментальных приспособлений по типам инструментов