

МИНИСТЕРСТВО ТРУДА И СОЦИАЛЬНОЙ ЗАЩИТЫ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
(Минтруд России)

ПРИКАЗ

23 апреля 2018 г. № 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

gost.e-ecolog.ru

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	40.100
(наименование вида профессиональной деятельности)	Код

Основная цель вида профессиональной деятельности:

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

Группа занятий:

2144	Инженеры-механики	-	-
(код ОКЗ[1])	(наименование)	(код ОКЗ)	(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 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	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
			Организация инструментообслуживания рабочих мест	A/04.5	5
B	Инструментальное обеспечение механосборочного цеха	6	Организация работ по определению потребности цеха в инструментах и инструментальных приспособлений	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 инструментооборота в цехе	B/04.6	6
			Организация участков заточки и ремонта инструментов и инструментальных приспособлений	B/05.6	6
C	Инструментальное обеспечение механосборочной организации	7	Разработка нормативно-технической документации по определению потребностей	C/01.7	7

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

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	Заимствовано 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 X	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 инструментооборот 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 инструментооборота 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	B	Уровень квалификации	6

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

Возможные наименования должностей, профессий	Инженер по инструментообеспечению 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 повышение 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	B/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

	Сравнивать качество инструментов различных производителей, выбирать наиболее качественный инструмент
	Рассчитывать и назначать размер запасов инструментов и инструментальных приспособлений в ИРК
	Рассчитывать потребное количество инструментов и инструментальных приспособлений
	Распределять используемые в цехе инструменты и инструментальные приспособления по группам в соответствии со стандартами организации
Необходимые знания	Технологические процессы, реализуемые в цехе, используемые технологические методы и технологическое оборудование, установленное в цехе
	Номенклатура и конструкция инструментов и инструментальных приспособлений, используемых в технологическом процессе, реализуемом в цехе
	Нормативно-техническая документация по режущим инструментам и инструментальной оснастке
	Особенности эксплуатации режущих инструментов и инструментальных приспособлений, используемых в цехе
	Основные критерии оценки качества инструментов и инструментальных приспособлений
	Критерии оптимизации режимов эксплуатации режущих, слесарных, сборочных и монтажных инструментов и инструментальных приспособлений
	Методы определения оптимальных условий эксплуатации режущих инструментов и инструментальных приспособлений
	Критерии затупления и области их применения для различных типов инструментов, используемых в цехе
	Методы определения периода стойкости режущих инструментов
	Методы определения норм расхода режущих инструментов и последовательность действий при определении норм
	Процедуры установления норм расхода режущих инструментов и инструментальных приспособлений
	Действующие нормы запасов инструментов и инструментальных приспособлений в ИРК
	Методы расчета норм запасов инструментов и инструментальных приспособлений в ИРК
	Процедуры установления норм расхода и запасов инструментов и инструментальных приспособлений в цехе
	Последовательность расчета потребного количества инструментов и инструментальных приспособлений
Другие характеристики	-

3.2.2. Трудовая функция

Наименование	Технический надзор за эксплуатацией инструментов и инструментальных приспособлений в цехе	Код	B/02.6	Уровень (подуровень) квалификации	6

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

Трудовые действия	Организация работ по проверкам режимов эксплуатации режущих, слесарных, сборочных и монтажных инструментов и инструментальных приспособлений, используемых в цехе
	Организация работ по установлению причин поломок режущих, слесарных, сборочных и монтажных инструментов и инструментальных приспособлений, используемых в цехе, их ускоренного износа и выхода из строя
	Подготовка локальных нормативных актов по устранению поломок и ускоренного износа режущих, слесарных, сборочных и монтажных инструментов и инструментальных приспособлений, используемых в цехе
	Анализ качества режущих, слесарных, сборочных и монтажных инструментов и инструментальных приспособлений, используемых в цехе
	Корректировка установленных периодов стойкости и критериев износа режущих инструментов, а также нормативных ресурсов слесарных, сборочных и монтажных инструментов и инструментальных приспособлений, используемых в цехе
	Корректировка установленных норм расхода режущих, слесарных, сборочных и монтажных инструментов и инструментальных приспособлений, используемых в цехе
	Оказание технической помощи специалистам 5-го уровня квалификации при неполадках, возникающих во время использования режущих, слесарных, сборочных и монтажных инструментов и инструментальных приспособлений, используемых в цехе
Необходимые умения	Составлять графики, планы проверок правильности назначения режимов эксплуатации режущих, слесарных, сборочных и монтажных инструментов и инструментальных приспособлений, используемых на рабочих местах в цехе
	Устанавливать причины поломок инструментов и инструментальных приспособлений, их ускоренного износа и выхода из строя совместно со специалистами 5-го уровня квалификации
	Подготавливать нормативно-техническую документацию по устранению поломок и ускоренного износа режущих, слесарных, сборочных и монтажных инструментов и инструментальных приспособлений, используемых в цехе
	Организовывать устранение причин поломок и ускоренного износа режущих, слесарных, сборочных и монтажных инструментов и инструментальных приспособлений
	Определять периоды стойкости режущих инструментов, нормы расхода режущих, слесарных, сборочных и монтажных инструментов и инструментальных приспособлений
	Устранять проблемы и неполадки, возникающие во время эксплуатации режущих, слесарных, сборочных и монтажных инструментов и инструментальных приспособлений
Необходимые знания	Технологические процессы, реализуемые в цехе, используемые

	технологические методы и технологическое оборудование, установленное в цехе
	Задачи и функции технического надзора за эксплуатацией инструментов и инструментальных приспособлений в механосборочном цеху
	Номенклатура и конструкция режущих, слесарных, сборочных и монтажных инструментов и инструментальных приспособлений, применяемых в цехе
	Принципы, методы и процедуры назначения режимов эксплуатации инструментов и инструментальных приспособлений
	Методы определения периодов стойкости режущих инструментов, норм расхода режущих, слесарных, сборочных и монтажных инструментов и инструментальных приспособлений
	Причины поломок и ускоренного изнашивания режущих, слесарных, сборочных и монтажных инструментов и инструментальных приспособлений
	Способы снижения расхода режущих, слесарных, сборочных и монтажных инструментов и инструментальных приспособлений
	Нормы износа и расхода режущих, слесарных, сборочных и монтажных инструментов и инструментальных приспособлений
	Нормативно-техническая документация по эксплуатации режущих, слесарных, сборочных и монтажных инструментов и инструментальных приспособлений
	Процедуры подготовки и утверждения локальных нормативных актов по эксплуатации инструментов и инструментальных приспособлений
Другие характеристики	-

3.2.3. Трудовая функция

Наименование	Подготовка документов для проектирования, изготовления и приобретения инструментов и инструментальных приспособлений	Код	B/03.6	Уровень (подуровень) квалификации	6

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

Трудовые действия	Подготовка документации для проектирования, изготовления или приобретения режущих, слесарных, сборочных и монтажных инструментов и инструментальных приспособлений по данным, полученным от специалистов 5-го уровня квалификации
	Организация сравнительных исследований эксплуатационных свойств инструментов и инструментальных приспособлений различных производителей и изготовленных в организации и руководство их проведением
	Технико-экономический анализ результатов сравнительных исследований инструментов и инструментальных приспособлений различных производителей
	Исследование экономической целесообразности приобретения инструментов и инструментальных приспособлений

Необходимые умения	Подготавливать документы для проектирования, изготовления или приобретения режущих, слесарных, сборочных и монтажных инструментов и инструментальных приспособлений
	Анализировать информацию об инструментах и инструментальных приспособлениях, доступных для покупки и (или) изготовления
	Организовывать сравнительные исследования эксплуатационных свойств инструментов и инструментальных приспособлений и руководить их проведением
	Выполнять технико-экономический анализ результатов сравнительных исследований инструментов и инструментальных приспособлений различных производителей
	Подготавливать отчет для специалиста 7-го уровня квалификации по результатам технико-экономического анализа результатов сравнительных исследований инструментов и инструментальных приспособлений
Необходимые знания	Технологические процессы, реализуемые в цехе, используемые технологические методы и технологическое оборудование, установленное на участке
	Номенклатура и конструкция инструментов и инструментальных приспособлений, используемых в технологических процессах, реализуемых в цехе
	Нормативно-техническая документация по режущим инструментам и инструментальным приспособлениям
	Конструкция и особенности современных режущих инструментов и инструментальных приспособлений
	Конструкция и основные параметры режущих, слесарных, сборочных и монтажных инструментов и инструментальных приспособлений работами, используемых в цехе
	Процедуры подготовки документов для проектирования, изготовления и приобретения инструментов и инструментальных приспособлений
	Методы, способы и последовательность выполнения исследований эксплуатационных свойств инструментов и инструментальных приспособлений
	Методы технико-экономического анализа инструментов и инструментальных приспособлений
	Приборы для проведения исследований эксплуатационных свойств инструментов и инструментальных приспособлений
Другие характеристики	-

3.2.4. Трудовая функция

Наименование	Организация инструментооборота в цехе	Код	B/04.6	Уровень (подуровень) квалификации	6

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

Трудовые действия	Организация ИРК
	Организация взаимодействия ИРК с центральным инструментальным

	складом и подразделениями ремонта инструментов и инструментальных приспособлений
	Организация взаимодействия ИРК с работниками (станочниками, инженерами, руководителями) цеха
	Разработка номенклатуры инструментов и инструментальных приспособлений, хранящихся в ИРК
	Определение запасов инструментов и инструментальных приспособлений, хранящихся в ИРК
	Разработка плана размещения инструментов и инструментальных приспособлений в ИРК
	Анализ движения инструментов и инструментальных приспособлений в цехе
	Подготовка технической информации для систем учета режущих, слесарных, сборочных и монтажных инструментов и инструментальных приспособлений, действующих в организации
Необходимые умения	Организовывать ИРК
	Организовывать взаимодействие ИРК с центральным инструментальным складом и подразделениями ремонта инструментов и инструментальных приспособлений
	Организовывать взаимодействие ИРК с работниками (станочниками, инженерами, руководителями) цеха – выдачу новых инструментов и инструментальных приспособлений из ИРК и прием изношенных (инструментооборот)
	Разрабатывать номенклатуру инструментов и инструментальных приспособлений, хранящихся в ИРК
	Определять запасы инструментов и инструментальных приспособлений, хранящихся в ИРК
	Разрабатывать план размещения инструментов и инструментальных приспособлений в ИРК
	Анализировать движение режущих, слесарных, сборочных и монтажных инструментов и инструментальных приспособлений в цехе
	Вести учет наличия, поступления и расходования режущих, слесарных, сборочных и монтажных инструментов и инструментальных приспособлений
	Устанавливать причины перерасхода режущих, слесарных, сборочных и монтажных инструментов и инструментальных приспособлений и принимать меры по его устранению
	Подготавливать техническую информацию для систем учета инструментов и инструментальных приспособлений, действующих в организации
Необходимые знания	Задачи и функции инструментального хозяйства цеха
	Состав системы инструментообеспечения механосборочного цеха
	Структура и организация инструментального хозяйства цеха в современных организациях
	Номенклатура инструментов и инструментальных приспособлений в цехе
	Нормы запасов инструментов и инструментальных приспособлений, хранящихся в ИРК
	Методы и процедуры расчета запасов инструментов и инструментальных приспособлений, хранящихся в ИРК
	Типовые планы размещения инструментов и инструментальных

	приспособлений в ИРК
	Процедуры выдачи и приема инструментов и инструментальных приспособлений в организации
	Способы организации инструментооборота в цехе
	Процедуры анализа движения инструмента и инструментальных приспособлений в цехе
	Структура, состав оборудования и его размещения в ИРК, а также принципы организации работы ИРК
	Современные устройства и системы учета, хранения и выдачи инструментов и инструментальных приспособлений на производственном участке
	Современные способы кодирования и обозначения режущих, слесарных, сборочных и монтажных инструментов и инструментальных приспособлений
	Способы учета инструментов и инструментальных приспособлений при хранении и эксплуатации
	Процедуры учета наличия, поступления и расходования режущих, слесарных, сборочных и монтажных инструментов и инструментальных приспособлений, используемых в организации
	Структура, состав оборудования и его размещение в ИРК
	Причины перерасхода инструментов и инструментальных приспособлений
	Организация документооборота в организации
Другие характеристики	-

3.2.5. Трудовая функция

Наименование	Организация участков заточки и ремонта инструментов и инструментальных приспособлений	Код	B/05.6	Уровень (подуровень) квалификации	6

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

Трудовые действия	Подготовка документов для приобретения заточного и ремонтного оборудования, приспособлений и средств контроля
	Разработка технологических процессов переточки режущих инструментов и ремонта слесарных, сборочных и монтажных инструментов и инструментальных приспособлений
	Подготовка технологической документации для переточки режущих инструментов и ремонта слесарных, сборочных и монтажных инструментов и инструментальных приспособлений и инструментальных приспособлений
	Определение номенклатуры и количества инструментов и расходных материалов, необходимых для переточки и ремонта инструментов и инструментальных приспособлений
	Подготовка документов для приобретения инструментов и расходных материалов, необходимых для ремонта и переточки инструментов и инструментальных приспособлений

	Определение норм стачивания при переточках режущих инструментов и ресурса узлов и деталей сборных инструментов и инструментальных приспособлений
	Подготовка технической информации для разработки управляющих программ для заточных станков с числовым программным управлением (далее - ЧПУ)
	Организация разработки и отладки управляющих программ для заточных станков с ЧПУ
	Разработка плана заточного и ремонтного участка (участка восстановления режущих свойств инструментов)
Необходимые умения	Выполнять поиск информации по современным заточным станкам, приспособлениям к ним и средствам контроля инструментов после переточки
	Выполнять технико-экономический анализ информации по современным заточным станкам, приспособлениям к ним и средствам контроля инструментов после переточки
	Подготавливать документы для приобретения заточного и ремонтного оборудования, приспособлений и средств контроля
	Разрабатывать технологические процессы переточки и ремонта инструментов и инструментальных приспособлений
	Подготавливать технологическую документацию на переточку и ремонт инструментов и инструментальных приспособлений
	Определять номенклатуру и количество инструментов и расходных материалов, необходимых для переточки и ремонта инструментов и инструментальных приспособлений
	Подготавливать документы для приобретения инструментов и расходных материалов, необходимых для переточки и ремонта инструментов и инструментальных приспособлений
	Определять нормы стачивания при переточках
	Подготавливать техническую информацию для разработки управляющих программ для заточных станков с ЧПУ
	Организовывать разработку и отладку управляющих программ для заточных станков с ЧПУ
	Разрабатывать планы заточного и ремонтного производственных участков (участка восстановления режущих свойств инструментов)
Необходимые знания	Типы, технические характеристики и возможности современных заточных станков и ремонтного оборудования
	Типовые технологические процессы переточки режущих инструментов, ремонта слесарных, сборочных, монтажных инструментов и инструментальных приспособлений, их особенности, характеристики и возможности
	Формы технологической документации на переточку и ремонт инструментов и инструментальных приспособлений
	Номенклатура инструментов и материалов, необходимых для переточки и ремонта инструментов и инструментальных приспособлений
	Нормы расхода инструментов и материалов, необходимых для переточки и ремонта инструментов и инструментальных приспособлений
	Формы документов для приобретения заточного и ремонтного оборудования, инструментальных приспособлений, инструментов и расходных материалов, необходимых для переточки и ремонта

	инструментов, и процедуры их составления и подачи
	Нормы стачивания при переточках режущих инструментов
	Методы и порядок определения (расчета) норм стачивания при переточках режущих инструментов
	Компьютерные программы для разработки, отладки и корректировки управляющих программ для заточных станков с ЧПУ
	Принципы и процедура подготовки управляющих программ для заточных станков с ЧПУ
	Типовые планировки заточных и ремонтных участков
	Состав оборудования для участков переточки и ремонта режущих инструментов, слесарных, сборочных, монтажных инструментов и инструментальных приспособлений
Другие характеристики	-

3.3. Обобщенная трудовая функция

Наименование	Инструментальное обеспечение механосборочной организации	Код	C	Уровень квалификации	7

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

Возможные наименования должностей, профессий	Инженер по инструментообеспечению I категории Начальник инструментального отдела Начальник службы инструментообеспечения Ведущий инженер по инструментообеспечению

Требования к образованию и обучению	Высшее образование – магистратура или специалитет
Требования к опыту практической работы	Не менее трех лет инженером по инструментообеспечению II категории
Особые условия допуска к работе	-
Другие характеристики	Рекомендуется дополнительное профессиональное образование – программы повышение 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
	-	Начальник инструментального отдела
ОКПДТР	22575	Инженер по инструменту
	24680	Начальник отдела (в промышленности)
ОКСО	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

3.3.1. Трудовая функция

Наименование	Разработка нормативно-технической документации по определению потребностей подразделений организации в инструментах и инструментальных приспособлениях	Код	C/01.7	Уровень (подуровень) квалификации	7

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

Трудовые действия	Разработка проектов перспективных и годовых планов инструментального обеспечения производства
	Разработка нормативных локальных актов по определению потребностей подразделений организации в инструментах и инструментальных приспособлениях
	Разработка нормативно-технической документации по определению норм расхода режущих, слесарных, сборочных и монтажных инструментов и инструментальных приспособлений
	Разработка методик определения оптимальных режимов эксплуатации инструментов и инструментальных приспособлений, используемых в организации
	Координация работ инструментальных служб завода по определению оптимальных режимов эксплуатации, периодов стойкости, норм расхода инструментов и инструментальных приспособлений
	Разработка нормативных локальных актов по определению запасов инструментов и инструментальных приспособлений
Необходимые умения	Подготавливать перспективные планы инструментального обеспечения организации
	Разрабатывать нормативно-техническую документацию по определению оптимальных режимов эксплуатации инструментов и инструментальных приспособлений, используемых в организации
	Разрабатывать методики определения оптимальных режимов эксплуатации инструментов и инструментальных приспособлений
	Разрабатывать процедуры определения и утверждения норм расхода слесарных, сборочных и монтажных инструментов и инструментальных приспособлений
	Руководить исследованиями по определению оптимальных режимов эксплуатации, периодов стойкости, норм расхода инструментов и инструментальных приспособлений
	Рассчитывать и назначать размер запасов инструментов и инструментальных приспособлений на центральном инструментальном складе, в ИРК и на рабочих местах
	Рассчитывать потребное количество инструментов и инструментальных приспособлений в масштабах организации

	Разрабатывать нормативно-техническую документацию по определению потребностей подразделений организации в инструменте и оснастке
Необходимые знания	Технологические процессы, реализуемые в организации, используемые технологические методы и технологическое оборудование, установленное в цехе
	Номенклатура и конструкция инструментов и инструментальных приспособлений, используемых в организации
	Нормативно-техническая документация по режущим инструментам и инструментальным приспособлениям
	Особенности эксплуатации режущих инструментов и инструментальных приспособлений, используемых в организации
	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
	Порядок определения периода стойкости режущих инструментов в организации
	Методы определения норм расхода режущих инструментов
	Порядок определения норм расхода режущих инструментов в организации
	Нормы запасов инструментов и инструментальных приспособлений на центральном инструментальном складе
	Порядок установления норм запасов инструментов и инструментальных приспособлений на центральном инструментальном складе, принятый в организации
	Последовательность расчета потребного количества инструментов и инструментальных приспособлений
	Нормативно-техническая документация по определению потребностей подразделений организации в инструменте и инструментальных приспособлениях
	Перспективы технического развития организации
	Процедуры назначения и утверждения норм расхода режущих инструментов
	Процедуры утверждения нормативов режимов резания
	Документооборот в организации
Другие характеристики	-

3.3.2. Трудовая функция

Наименование	Организация технического надзора за правильностью эксплуатации инструментов и инструментальных приспособлений	Код	C/02.7	Уровень (подуровень) квалификации	7

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

Трудовые действия	Управление разработкой и утверждение нормативно-технической документации по рациональной эксплуатации инструментов и инструментальных приспособлений
	Организация системы по выявлению и устранению причин преждевременной потери работоспособности инструментов и инструментальных приспособлений
	Разработка процедур и механизмов повышения качества используемых инструментов и инструментальных приспособлений
Необходимые умения	Руководить проверкой правильности назначения режимов эксплуатации инструментов и инструментальных приспособлений в организации
	Руководить работами по установлению причин поломок и ускоренного изнашивания инструментов и инструментальных приспособлений
	Организовывать систему выявления и устранения причин преждевременной потери работоспособности инструментов и инструментальных приспособлений
	Управлять разработкой и утверждением нормативных локальных актов по рациональной эксплуатации инструментов и инструментальных приспособлений
	Разрабатывать процедуры и механизмы повышения качества используемых инструментов и инструментальных приспособлений
	Обеспечивать качество переточки режущих инструментов, ремонта и восстановления слесарных, сборочных, монтажных инструментов и инструментальных приспособлений
Необходимые знания	Технологические процессы, реализуемые в организации, используемые технологические методы и технологическое оборудование
	Процедуры назначения режимов эксплуатации инструментов и инструментальных приспособлений
	Причины поломок и ускоренного изнашивания инструментов и инструментальных приспособлений
	Способы и пути снижения износа инструментов и инструментальных приспособлений и уменьшения количества их поломок
	Конструкция инструментов и инструментальных приспособлений, применяемых в организации
	Порядок определения и утверждения норм износа и расхода инструментов и инструментальных приспособлений
	Нормативно-техническая документация по эксплуатации инструментов и инструментальных приспособлений
	Процедуры подготовки и утверждения нормативных локальных актов по эксплуатации инструментов и инструментальных приспособлений
	Типовые технологические процессы переточки режущих инструментов, ремонта и восстановления слесарных, сборочных, монтажных инструментов и инструментальных приспособлений
	Процедуры контроля инструментов и инструментальных приспособлений после переточки, ремонта и восстановления
	Номенклатура и особенности работы оборудования для переточки, ремонта и восстановления инструментов и инструментальных приспособлений
	Система менеджмента качества механосборочного производства
Другие характеристики	-

3.3.3. Трудовая функция

Наименование	Организация и размещение заказов на изготовление и приобретение инструментов и инструментальных приспособлений, а также контроль выполнения заказов	Код	C/03.7	Уровень (подуровень) квалификации	7

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

Трудовые действия	Выдача заданий специалистам 5-го и 6-го уровней на подготовку технической информации для разработки документов для проектирования, изготовления и приобретения инструментов и инструментальных приспособлений
	Организация сбора и обобщение информации от специалистов 5-го и 6-го уровней об инструментах и инструментальных приспособлениях, предлагаемых для изготовления в организации и для покупки
	Утверждение технических заданий на проектирование, изготовление или приобретение инструментов и инструментальных приспособлений
	Размещение заказов на проектирование, изготовление и приобретение инструментов и инструментальных приспособлений как внутри организации, так и в других организациях
	Технико-экономический анализ результатов сравнительных исследований инструментов и инструментальных приспособлений различных производителей
	Организация исследований экономической целесообразности приобретения инструментов и инструментальных приспособлений
	Контроль изготовления инструментов и инструментальных приспособлений в организации
	Контроль выполнения поставщиками договорных обязательств
	Краткосрочное и долгосрочное планирование размещения заказов на проектирование, изготовление и приобретение инструментов и инструментальных приспособлений
Необходимые умения	Анализировать информацию об инструментах и инструментальных приспособлениях, доступных для приобретения и (или) изготовления
	Организовывать сравнительные исследования эксплуатационных свойств инструментов и инструментальных приспособлений
	Выполнять технико-экономический анализ результатов сравнительных исследований инструментов и инструментальных приспособлений различных производителей
	Организовывать разработку документов для проектирования, изготовления или приобретения инструментов и инструментальных приспособлений
	Организовывать контроль инструментов и инструментальных приспособлений
	Планировать проектирование, изготовление и приобретение инструментов и инструментальных приспособлений в краткосрочной и долгосрочной перспективах
	Размещать заказы на проектирование, изготовление и приобретение

	инструментов и инструментальных приспособлений как внутри организации, так и в других организациях
Необходимые знания	Технологические процессы, технологические методы и технологическое оборудование, используемые в организации и на участках
	Перспективы технического развития организации
	Номенклатура и конструкция инструментов и инструментальных приспособлений, используемых в технологических процессах, реализуемых в организации
	Нормативно-техническая документация по режущим инструментам и приспособлениям
	Конструкция и особенности современных режущих инструментов и инструментальных приспособлений
	Конструкция и основные параметры инструментов и инструментальных приспособлений, используемых в организации
	Процедуры подготовки технических заданий на проектирование, изготовление и приобретение инструментов и инструментальных приспособлений
	Методы, способы и последовательности выполнения исследований эксплуатационных свойств инструментов и инструментальных приспособлений
	Приборы для проведения требуемых исследований эксплуатационных свойств
	Процедуры подготовки технических заданий на проектирование, изготовление или приобретение инструментов и инструментальных приспособлений
	Методы и средства контроля инструментов и инструментальных приспособлений
	Нормативно-техническая документация по разработке документов для проектирования, изготовления или приобретения инструментов и инструментальных приспособлений
	Документооборот в организации
Другие характеристики	-

3.3.4. Трудовая функция

Наименование	Разработка нормативно-технической документации по организации инструментооборота в организации	Код	С/04.7	Уровень (подуровень) квалификации	7

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

Трудовые действия	Разработка нормативно-технической документации по взаимодействию центрального инструментального склада с ИРК и с подразделениями ремонта и восстановления инструментов и инструментальных приспособлений
	Установление лимитов расхода инструментов и инструментальных приспособлений по подразделениям

	Подготовка нормативных локальных актов по организации учета наличия, поступления и расходования режущих, слесарных, сборочных и монтажных инструментов и инструментальных приспособлений в организации
	Внедрение современных компьютеризированных систем учета инструментов и инструментальных приспособлений в организации
	Анализ движения инструментов и инструментальных приспособлений в организации
	Внедрение систем инженерного анализа для инструментов и инструментальных приспособлений
	Координация работы инструментальных служб организации
Необходимые умения	Разрабатывать нормативно-техническую документацию по организации взаимодействия центрального инструментального склада с ИРК и с подразделениями ремонта и восстановления инструментов и инструментальных приспособлений
	Разрабатывать нормативно-техническую документацию по организации учета наличия, поступления и расходования режущих, слесарных, сборочных и монтажных инструментов и инструментальных приспособлений в организации
	Анализировать движение инструментов и инструментальных приспособлений в организации
	Устанавливать лимиты расхода инструментов и инструментальных приспособлений по подразделениям
	Внедрять в организации современные компьютеризированные системы учета инструментов и инструментальных приспособлений
	Внедрять системы инженерного анализа для инструментов и инструментальных приспособлений
Необходимые знания	Системы инструментооборота, применяемые в современных механосборочных организациях в стране и за рубежом
	Структура и организация инструментального хозяйства в современных организациях
	Задачи и функции инструментального хозяйства организации
	Принципы и процедуры выполнения анализа расхода режущего инструмента и инструментальных приспособлений в организации
	Современные устройства для хранения, выдачи и учета инструментов и инструментальных приспособлений, применяемые на рабочих местах и в цехах
	Современные складские комплексы для хранения инструментов и инструментальных приспособлений в масштабах организации
	Организация центральных складов инструментов и инструментальных приспособлений
	Структура, состав оборудования и его размещение на центральном инструментальном складе
	Способ учета инструментов и инструментальных приспособлений при хранении и эксплуатации
	Номенклатура инструментов и инструментальных приспособлений в организации
	Документооборот в организации
Другие характеристики	-

3.3.5. Трудовая функция

Наименование	Организация отделений (цехов) восстановления эксплуатационных свойств инструментов и инструментальных приспособлений	Код	C/05.7	Уровень (подуровень) квалификации	7

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

Трудовые действия	Комплектование отделений (цехов) восстановления эксплуатационных свойств инструментов и инструментальных приспособлений необходимым оборудованием
	Разработка нормативно-технической документации по работе отделений (цехов) восстановления эксплуатационных свойств инструментов и инструментальных приспособлений
	Разработка нормативной документации по подготовке технологической документации на переточку, ремонт инструментов и инструментальных приспособлений и нанесение покрытий
	Размещение заказов на инструменты и расходные материалы, необходимые для восстановления инструментов и инструментальных приспособлений, на основе информации, предоставленной специалистами 5-го и 6-го уровней квалификации
	Определение технико-экономической эффективности создания (развития) отделений (цехов) восстановления эксплуатационных свойств инструментов и инструментальных приспособлений
Необходимые умения	Разрабатывать нормативно-техническую документацию, связанную с работой отделений (цехов) восстановления эксплуатационных свойств инструментов и инструментальных приспособлений
	Подготавливать и утверждать нормативно-техническую документацию по переточке, ремонту и восстановлению эксплуатационных свойств инструментов и инструментальных приспособлений
	Размещать заказы на инструменты и расходные материалы, необходимые для переточки инструментов, на базе информации, предоставленной специалистами 5-го и 6-го уровней квалификации
	Рассчитывать и устанавливать показатели технико-экономической эффективности создания (развития) отделений (цехов) восстановления эксплуатационных свойств инструментов и инструментальных приспособлений
Необходимые знания	Типы, технические характеристики и возможности современных заточных станков
	Типы, технические характеристики и возможности современного оборудования для нанесения покрытий на инструменты и детали приспособлений
	Типы, технические характеристики и возможности современного оборудования для ремонта приспособлений и сборных инструментов
	Процедуры размещения заказов на оборудование, инструменты, приспособления и расходные материалы
	Технологические процессы переточки и ремонта режущих

	инструментов, нанесения покрытий на инструменты и детали приспособлений, их особенности, характеристики и возможности
	Формы технологических карт и другой технологической документации на переточку и ремонт инструментов и инструментальных приспособлений
	Виды и расход инструментов и материалов, необходимых для переточки и ремонта инструментов, а также для нанесения покрытий
	Нормы стачивания при переточках и ресурс узлов и деталей сборных инструментов и инструментальных приспособлений, порядок их определения (расчета) и утверждения
	Принципы и процедуры подготовки управляющих программ для заточных станков с ЧПУ
	Планировки заточных, ремонтных отделений (цехов) и отделений нанесения покрытий
	Состав оборудования для участков восстановления эксплуатационных свойств инструментов
Другие характеристики	-

IV. Сведения об организациях – разработчиках профессионального стандарта

4.1. Ответственная организация-разработчик

Общероссийское отраслевое объединение работодателей «Союз машиностроителей России», город Москва
Заместитель исполнительного директора Иванов С. В.

4.2. Наименования организаций-разработчиков

1	Совет по профессиональным квалификациям в машиностроении, город Москва
2	ООР «Российский союз промышленников и предпринимателей», город Москва
3	ПАО «Казанский вертолетный завод», город Казань, Республика Татарстан
4	АО «Корпорация «Тактическое ракетное вооружение», город Королев, Московская область
5	Ассоциация «Лига содействия оборонным предприятиям», город Москва
6	ФГБОУ ВО «Московский государственный технический университет имени Н. Э. Баумана», город Москва
7	АО «ОДК-КЛИМОВ», город Санкт-Петербург
8	АО «РАДИОЗАВОД», город Пенза
9	ПАО «САЛЮТ», город Самара
10	АО «СИГНАЛ», Владимирская область, город Ковров
11	ПАО «Таганрогский авиационный научно-технический комплекс имени Г. М. Бериева», город Таганрог, Ростовская область
12	АО «Улан-Удэнский авиационный завод», город Улан-Удэ, Республика Бурятия
13	АО «Уфимское приборостроительное производственное объединение», город Уфа, Республика Башкортостан
14	ФГУП «Центральный аэрогидродинамический институт имени профессора Н. Е. Жуковского», город Москва

[1] Общероссийский классификатор занятий.
[2] Общероссийский классификатор кодов экономической деятельности.
[3] Единый квалификационный справочник должностей руководителей, специалистов и служащих.

[4] Общероссийский классификатор профессий рабочих, должностей служащих и тарифных разрядов.
[5] Общероссийский классификатор специальностей по образованию.

gost.e-ecolog.ru