

ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ СТАНДАРТ

Станочник широкого профиля

470

Регистрационный номер

Содержание

I. Общие сведения.....	
II. Описание трудовых функций, входящих в профессиональный стандарт (функциональная карта вида профессиональной деятельности).....	
III. Характеристика обобщенных трудовых функций.....	
3.1. Обобщенная трудовая функция «Изготовление простых деталей с точностью размеров по 12-14му качеству на горизонтально-расточных станках с диаметром выдвижного шпинделя до 100мм».....	
3.2. Обобщенная трудовая функция «Изготовление простых деталей на токарных, фрезерных, сверлильных станках с точностью размеров по 12-14му качеству и с точностью размеров до 9-11-го качества на шлифовальных станках».....	
3.3. Обобщенная трудовая функция «Изготовление на токарных, фрезерных и сверлильных станках простых деталей с точностью по 8-11му качеству, деталей сложной конфигурации с труднодоступными для обработки и измерения местами, требующих выверки и применения сложных режущих инструментов и при».....	
3.4. Обобщенная трудовая функция «Изготовление на токарных и фрезерных станках простых деталей с точностью размеров по 7-10му качеству, сложных деталей с точностью размеров по 8-11му качеству, на сверлильных станках простых деталей с точностью размеров по 6му, 7му качеству и на шлифов».....	
3.5. Обобщенная трудовая функция «Изготовление на токарных и фрезерных станках простых деталей с точностью размеров по 5му, 6му качеству, сложных деталей с точностью размеров по 7му, 8му качеству, на сверлильных станках сложных деталей с точностью размеров по 6му, 7му качеству и на шли».....	
3.6. Обобщенная трудовая функция «Изготовление на токарных и фрезерных станках сложных деталей с точностью размеров по 5му, 6му качеству, на шлифовальных станках сложных деталей с точностью размеров по 4-6му качеству».....	
IV. Сведения об организациях – разработчиках профессионального стандарта.....	

I. Общие сведения

Обработка заготовок, деталей, изделий из различных материалов на
металлорежущих станках

40.092

(наименование вида профессиональной деятельности)

Код

Основная цель вида профессиональной деятельности:

Обработка металлических и неметаллических изделий на металлорежущих станках различных типов и видов

Группа занятий:

7223	Станочники и наладчики металлообрабатывающих станков	-	-
(код ОКЗ)	(наименование)	(код ОКЗ)	(наименование)

Отнесение к видам экономической деятельности:

25.62	Обработка металлических изделий механическая
(код ОКВЭД)	(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 квалификац ии	наименование	код	уровень (подуровень) квалификац ии
А	Изготовление простых деталей с точностью размеров по 12-14му качеству на горизонтально-расточных станках с диаметром выдвижного шпинделя до 100мм	2	Контроль качества обработки поверхностей простых деталей с точностью размеров по 12-14му качеству	А/06.2	2
А	Изготовление простых деталей на токарных, фрезерных, сверлильных станках с точностью размеров по 12-14му качеству и с точностью размеров до 9-11-го качества на шлифовальных станках	2	Токарная обработка наружных и внутренних поверхностей заготовок простых деталей с точностью размеров по 12-14му качеству на универсальных токарных станках (включая конические поверхности)	А/01.2	2
			Фрезерование простых деталей с точностью размеров по 12-14му качеству на горизонтальных и вертикальных фрезерных станках	А/02.2	2
			Сверление, рассверливание, зенкерование отверстий в простых деталях с точностью размеров по 12-14му качеству на глубину до пяти диаметров	А/03.2	2
			Шлифование поверхностей простых деталей с точностью размеров до 9-11-го качества	А/05.2	2
В	Изготовление на токарных, фрезерных и сверлильных станках простых деталей с точностью по 8-11му качеству, деталей сложной конфигурации с труднодоступными для обработки и измерения местами, требующих выверки и применения сложных режущих инструментов и	3	Токарная обработка наружных и внутренних поверхностей заготовок простых деталей с точностью по 8-11му качеству (включая конические поверхности)	В/01.3	3
			Токарная обработка наружных и внутренних поверхностей заготовок сложных деталей с точностью размеров по 12-14му качеству	В/02.3	3
			Фрезерование поверхностей заготовок простых деталей с точностью размеров по 8-11му качеству на горизонтальных и	В/03.3	3

	при		вертикальных универсальных фрезерных станках, простых продольно-фрезерных, копировальных и шпоночных станках с применением универсальных присп		
			Фрезерование поверхностей заготовок сложных деталей с точностью размеров по 12-14му качеству (включая радиусные поверхности, однозаходные резьбы и спирали) на горизонтальных, вертикальных, простых продольно-фрезерных, копировальных и шпоночных станках	В/04.3	3
			Сверление, рассверливание, зенкерование и развертывание в простых деталях отверстий с точностью размеров по 8-11му качеству	В/05.3	3
			Сверление, рассверливание, зенкерование отверстий в сложных деталях с точностью размеров по 12-14му качеству	В/06.3	3
			Сверление глубоких отверстий на глубину до 10 диаметров	В/07.3	3
			Фрезерование зубьев шестерен и зубчатых реек 10й, 11й степени точности	В/09.3	3
			Шлифование поверхностей простых деталей с точностью размеров по 7му, 8му качеству	В/10.3	3
			Шлифование деталей средней сложности с точностью размеров по 9-11му качеству	В/11.3	3
			Контроль качества обработки поверхностей простых и средней сложности деталей с точностью размеров до 7-11 квалитета	В/12.3	3
			Контроль качества поверхностей сложных деталей с точностью размеров по 12-14му качеству	В/13.3	3
С	Изготовление на токарных и фрезерных станках простых деталей с точностью размеров по 7-10му качеству, сложных деталей с точностью размеров по 8-11му качеству, на сверлильных станках простых деталей с точностью размеров по 6му, 7му качеству и на шлифова	3	Токарная обработка и доводка наружных и внутренних поверхностей заготовок простых деталей с точностью размеров по 7-10му качеству на универсальных токарных станках	С/01.3	3
			Токарная обработка и доводка наружных и внутренних поверхностей заготовок сложных деталей с точностью размеров по 8-11му качеству на универсальных токарных станках	С/02.3	3
			Фрезерование поверхностей заготовок простых деталей с точностью размеров по 7-10му качеству, включая фасонные поверхности и сопряжения поверхностей, на различных	С/03.3	3

			фрезерных станках		
			Фрезерование поверхностей заготовок сложных деталей с точностью размеров по 8-11му качеству	C/04.3	3
			Сверление, рассверливание, развертывание и растачивание отверстий в простых деталях с точностью размеров по 6му, 7му качеству	C/05.3	3
			Сверление, рассверливание, зенкерование отверстий в сложных деталях с точностью размеров по 8-11му качеству	C/06.3	3
			Нарезание и накатка двухзаходных резьб	C/07.3	3
			Фрезерование зубьев шестерен и зубчатых реек 9й степени точности	C/08.3	3
			Шлифование и доводка поверхностей простых деталей с точностью размеров по 4-6му качеству	C/09.3	3
			Шлифование поверхностей деталей средней сложности с точностью размеров по 7му, 8му качеству	C/10.3	3
			Шлифование сложных деталей с точностью размеров по 9-11му качеству	C/11.3	3
			Контроль качества обработки поверхностей простых деталей с точностью размеров по 4-10му качествам, зубчатых реек 9й степени точности	C/12.3	3
			Контроль отверстий в простых деталях с точностью размеров по 6му, 7му качеству	C/13.3	3
			Контроль качества поверхностей деталей средней сложности по 7му, 8му качеству, сложных деталей с точностью размеров по 8-11му качеству, зуборезного инструмента с 7й степени точности	C/14.3	3
D	Изготовление на токарных и фрезерных станках простых деталей с точностью размеров по 5му, 6му качеству, сложных деталей с точностью размеров по 7му, 8му качеству, на сверлильных станках сложных деталей с точностью размеров по 6му, 7му качеству и на	4	Токарная обработка и доводка наружных и внутренних поверхностей заготовок простых деталей с точностью размеров по 5му, 6му качеству на универсальных станках	D/01.4	4
			Токарная обработка и доводка наружных и внутренних поверхностей заготовок сложных деталей с точностью размеров по 7му, 8му качеству на универсальных станках, включая окончательное нарезание червяков 8й, 9й степени точности	D/02.4	4
			Фрезерование поверхностей заготовок простых деталей с	D/03.4	4

	шли		точностью размеров по 5му, 6му качеству на различных фрезерных станках, включая уникальные		
			Фрезерование поверхностей заготовок сложных деталей с точностью размеров по 7му, 8му качеству (включая радиусные поверхности, резьбы и спирали) на различных фрезерных станках, включая уникальные	D/04.4	4
			Фрезерование зубьев шестерен и зубчатых реек 8й степени точности	D/05.4	4
			Сверление, рассверливание, зенкерование и развертывание отверстий сложных деталей с точностью размеров по 6му, 7му качеству	D/06.4	4
			Нарезание и накатка многозаходных резьб	D/07.4	4
			Шлифование поверхностей деталей средней сложности с точностью размеров по 4-6му качеству	D/08.4	4
			Шлифование сложных деталей с точностью размеров по 7му, 8му качеству	D/09.4	4
			Шлифование и доводка зуборезных инструментов 7й степени точности	D/10.4	3
			Контроль качества обработки поверхностей простых деталей с точностью размеров по 5му, 6му качеству и деталей зубчатых передач 8й, 9й степени точности	D/11.4	4
			Контроль отверстий в сложных деталях с точностью размеров по 6му, 7му качеству, включая глубокие отверстия	D/12.4	3
			Контроль качества поверхностей деталей средней сложности с точностью размеров по 4-6му качеству, сложных деталей с точностью размеров по 7-10му качеству, зуборезного инструмента 6й степени точности	D/13.4	4
Е	Изготовление на токарных и фрезерных станках сложных деталей с точностью размеров по 5му, 6му качеству, на шлифовальных станках сложных деталей с точностью размеров по 4-6му	4	Токарная обработка и доводка наружных и внутренних поверхностей заготовок сложных деталей с точностью размеров по 5му, 6му качеству на универсальных токарных станках, включая окончательное нарезание профиля червяков 6й, 7й степени точности	E/01.4	4
			Фрезерование поверхностей заготовок особо сложных деталей с	E/02.4	4

	квалитету		точностью размеров по 5му, 6му квалитету на различных фрезерных станках, включая уникальные		
			Шлифование сложных деталей с точностью размеров по 4-6му квалитету	Е/03.4	4
			Контроль качества поверхностей сложных деталей с точностью размеров по 4-6му квалитету, зуборезных инструментов 4й, 5й степени точности	Е/05.4	4

III. Характеристика обобщенных трудовых функций

3.1. Обобщенная трудовая функция «Изготовление простых деталей с точностью размеров по 12-14му качеству на горизонтально-расточных станках с диаметром выдвижного шпинделя до 100мм»

Наименование	Изготовление простых деталей с точностью размеров по 12-14му качеству на горизонтально-расточных станках с диаметром выдвижного шпинделя до 100мм	Код	A	Уровень квалификации	2
--------------	---	-----	---	----------------------	---

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

Возможные наименования должностей, профессий	Расточник на горизонтально-расточных станках 2-го разряда Токарь-расточник 2-го разряда
--	--

Требования к образованию и обучению	Среднее общее образование Профессиональное обучение - программы профессиональной подготовки по профессиям рабочих, должностям служащих, программы переподготовки рабочих, служащих
Требования к опыту практической работы	-
Особые условия допуска к работе	Прохождение обязательных предварительных (при поступлении на работу) и периодических медицинских осмотров (обследований), а также внеочередных медицинских осмотров (обследований) в установленном законодательством Российской Федерации порядке 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	7223.	Станочники и наладчики металлообрабатывающих станков
ЕТКС или ЕКС	§ 126	Токарь-расточник 2-го разряда
ОКПДТР	19163	Токарь-расточник

3.1.1. Трудовая функция

Наименование	Контроль качества обработки поверхностей простых деталей с точностью размеров по 12-14му качеству	Код	A/06.2	Уровень квалификации	2
--------------	---	-----	--------	----------------------	---

Происхождение обобщенной	Оригинал	X	Заимствовано из	740
--------------------------	----------	---	-----------------	-----

	оригинала		
		Код оригинал а	Регистрационный номер профессионального стандарта

Трудовые действия	Визуальное определение дефектов обработанных поверхностей
	Контроль точности размеров, формы и взаимного расположения поверхностей простых деталей с точностью размеров по 12-14му качеству с помощью контрольно-измерительных инструментов, обеспечивающих погрешность измерения не ниже 0,01мм
	Контроль точности размеров, формы и взаимного расположения отверстий в простых деталях с точностью размеров по 12-14му качеству с помощью контрольно-измерительных инструментов, обеспечивающих погрешность измерения не ниже 0,01мм
	Контроль простых крепежных наружных и внутренних резьб в соответствии с технологической документацией
	Контроль шероховатости обработанных поверхностей
Необходимые умения	Определять визуально явные дефекты обработанных поверхностей
	Выбирать необходимые контрольно-измерительные инструменты и калибры для измерения простых деталей с точностью размеров по 12-14му качеству
	Выбирать необходимые контрольно-измерительные инструменты для измерения отверстий с точностью размеров по 12-14му качеству
	Выполнять измерения простых деталей контрольно-измерительными инструментами, обеспечивающими погрешность измерения не ниже 0,01мм, в соответствии с технологической документацией
	Выбирать необходимые контрольно-измерительные инструменты для измерения простых крепежных наружных и внутренних резьб
	Выполнять контроль простых крепежных наружных и внутренних резьб
	Выбирать способ определения шероховатости обработанной поверхности
	Определять шероховатость обработанных поверхностей
Необходимые знания	Виды дефектов обработанных поверхностей
	Способы определения дефектов поверхности
	Машиностроительное черчение
	Правила чтения технической документации (рабочих чертежей, технологических карт)
	Система допусков и посадок, качества точности, параметры шероховатости
	Обозначение на рабочих чертежах допусков размеров, форм и взаимного расположения поверхностей, шероховатости поверхностей
	Метрология
	Виды и области применения контрольно-измерительных приборов
	Способы определения точности размеров, формы и взаимного расположения поверхностей деталей
	Устройство, назначение, правила применения контрольно-измерительных инструментов, обеспечивающих погрешность измерения не ниже 0,01мм
	Виды и области применения контрольно-измерительных инструментов для измерения резьб
	Приемы работы с контрольно-измерительными инструментами для измерения простых деталей с точностью размеров по 9-14му качеству

	Приемы работы с контрольно-измерительными инструментами для измерения простых крепежных наружных и внутренних резьб
	Способы определения шероховатости поверхностей
	Порядок получения, хранения и сдачи контрольно-измерительных инструментов и приспособлений, необходимых для выполнения работ
	Устройство, назначение, правила применения приборов и приспособлений для контроля шероховатости поверхностей
	Приемы и правила определения шероховатости обработанной поверхности
Особые условия допуска к работе	-
Другие характеристики	-

3.2. Обобщенная трудовая функция «Изготовление простых деталей на токарных, фрезерных, сверлильных станках с точностью размеров по 12-14му качеству и с точностью размеров до 9-11-го качества на шлифовальных станках»

Наименование	Изготовление простых деталей на токарных, фрезерных, сверлильных станках с точностью размеров по 12-14му качеству и с точностью размеров до 9-11-го качества на шлифовальных станках	Код	A	Уровень квалификации	2
--------------	--	-----	---	----------------------	---

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

Возможные наименования должностей, профессий	Станочник широкого профиля 2-го разряда
--	---

Требования к образованию и обучению	Среднее общее образование Профессиональное обучение - программы профессиональной подготовки по профессиям рабочих, должностям служащих, программы переподготовки рабочих, служащих
Требования к опыту практической работы	-
Особые условия допуска к работе	Прохождение обязательных предварительных (при поступлении на работу) и периодических медицинских осмотров (обследований), а также внеочередных медицинских осмотров (обследований) в установленном законодательством Российской Федерации порядке 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	7223.	Станочники и наладчики металлообрабатывающих станков

ЕТКС или ЕКС	§ 98	Станочник широкого профиля 2-го разряда
ОКПДТР	18809	Станочник широкого профиля

3.2.1. Трудовая функция

Наименование	Токарная обработка наружных и внутренних поверхностей заготовок простых деталей с точностью размеров по 12-14му качеству на универсальных токарных станках (включая конические поверхности)	Код	A/01.2	Уровень квалификации	2
--------------	---	-----	--------	----------------------	---

Происхождение обобщенной трудовой функции

Оригинал	X	Заимствовано из оригинала		470
			Код оригинала а	Регистрационный номер профессионального стандарта

Трудовые действия	Анализ исходных данных для выполнения токарной обработки поверхностей заготовок простых деталей с точностью размеров по 12-14му качеству на универсальных токарных станках
	Настройка и наладка универсального токарного станка для обработки поверхностей заготовок простых деталей с точностью размеров по 12-14му качеству
	Выполнение технологических операций точения наружных и внутренних поверхностей простых деталей с точностью размеров по 12-14му качеству в соответствии с технической документацией
	Заточка простых резцов и сверл, контроль качества заточки
	Проведение регламентных работ по техническому обслуживанию универсальных токарных станков в соответствии с технической документацией
	Поддержание требуемого технического состояния технологической оснастки (приспособлений, измерительных и вспомогательных инструментов), размещенной на рабочем месте токаря
Необходимые умения	Читать и применять техническую документацию на простые детали с точностью размеров по 12-14му качеству
	Выбирать, подготавливать к работе, устанавливать на станок и использовать простые универсальные приспособления
	Выбирать, подготавливать к работе, устанавливать на станок и использовать режущие инструменты
	Определять степень износа режущих инструментов
	Производить настройку универсальных токарных станков для обработки поверхностей заготовки с точностью по 12-14му качеству в соответствии с технологической картой
	Устанавливать заготовки без выверки и с выверкой по детали
	Выполнять токарную обработку поверхностей (включая конические) заготовок простых деталей с точностью размеров по 12-14му качеству на универсальных токарных станках в соответствии с технологической картой и рабочим чертежом
	Применять смазочно-охлаждающие жидкости
	Выявлять причины брака, предупреждать и устранять возможный брак при

	токарной обработке поверхностей заготовок простых деталей с точностью размеров по 12-14му качеству
	Применять средства индивидуальной и коллективной защиты при выполнении работ на универсальных токарных станках
	Затачивать резцы и сверла в соответствии с обрабатываемым материалом
	Контролировать геометрические параметры резцов и сверл
	Проверять исправность и работоспособность токарных станков
	Выполнять регламентные работы по техническому обслуживанию универсальных токарных станков
	Выполнять техническое обслуживание технологической оснастки, размещенной на рабочем месте токаря
	Выполнять работы на токарном станке с соблюдением требований охраны труда, пожарной и промышленной безопасности
Необходимые знания	Машиностроительное черчение
	Правила чтения технической документации (рабочих чертежей, технологических карт)
	Система допусков и посадок, качества точности, параметры шероховатости
	Обозначение на рабочих чертежах допусков размеров, форм и взаимного расположения поверхностей, шероховатости поверхностей
	Виды и содержание технологической документации, используемой в организации
	Устройство, назначение, правила и условия применения простых универсальных приспособлений, применяемых на универсальных токарных станках
	Порядок получения, хранения и сдачи заготовок, инструмента, приспособлений, необходимых для выполнения работ
	Основные свойства и маркировка обрабатываемых и инструментальных материалов
	Конструкция, назначение, геометрические параметры и правила использования режущих инструментов, применяемых на универсальных токарных станках
	Приемы и правила установки режущих инструментов на токарных станках
	Теория резания
	Критерии износа режущих инструментов
	Устройство и правила использования универсальных токарных станков
	Последовательность и содержание настройки универсальных токарных станков
	Правила и приемы установки заготовок без выверки и с выверкой по детали
	Органы управления универсальными токарными станками
	Способы и приемы точения наружных и внутренних поверхностей заготовок простых деталей с точностью размеров по 12-14му качеству на универсальных токарных станках
	Способы и приемы обработки конусных поверхностей
	Методы выполнения необходимых расчетов для получения заданных конусных поверхностей, методы настройки узлов и механизмов станка для их обработки
	Назначение, свойства и способы применения смазочно-охлаждающих жидкостей при токарной обработке

	Основные виды брака при точении поверхностей заготовок простых деталей с точностью размеров по 12-14му качеству, его причины и способы предупреждения и устранения
	Опасные и вредные факторы, требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической и электробезопасности при выполнении работ на универсальных токарных и точильно-шлифовальных станках
	Виды и правила применения средств индивидуальной и коллективной защиты при выполнении работ на универсальных токарных и точильно-шлифовальных станках
	Геометрические параметры резцов и сверл в зависимости от обрабатываемого и инструментального материала
	Устройство, правила использования и органы управления точильно-шлифовальных станков
	Способы, правила и приемы заточки простых резцов и сверл
	Виды, устройство и области применения контрольно-измерительных приборов для контроля геометрических параметров резцов и сверл
	Способы и приемы контроля геометрических параметров резцов и сверл
	Порядок проверки исправности и работоспособности токарных станков
	Состав и порядок выполнения регламентных работ по техническому обслуживанию универсальных токарных станков
	Состав работ по техническому обслуживанию технологической оснастки, размещенной на рабочем месте токаря
	Требования к планировке и оснащению рабочего места при выполнении токарных работ
Особые условия допуска к работе	-
Другие характеристики	-

3.2.2. Трудовая функция

Наименование	Фрезерование простых деталей с точностью размеров по 12-14му качеству на горизонтальных и вертикальных фрезерных станках	Код	A/02.2	Уровень квалификации	2
--------------	--	-----	--------	----------------------	---

Происхождение обобщенной трудовой функции	Оригинал	X	Заимствовано из оригинала		470
				Код оригинала	Регистрационный номер профессионального стандарта

Трудовые действия	Анализ исходных данных для выполнения технологической операции фрезерования поверхностей заготовок простых деталей с точностью размеров по 12-14му качеству на горизонтальных и вертикальных фрезерных станках
	Настройка и наладка фрезерного станка (горизонтального и вертикального) для выполнения технологического фрезерования поверхностей заготовок простых деталей с точностью размеров по 12-14му качеству
	Выполнение технологической операции фрезерования поверхностей заготовок простых деталей с точностью размеров по 12-14му качеству в

	соответствии с технической документацией
	Проведение регламентных работ по техническому обслуживанию горизонтальных и вертикальных фрезерных станков в соответствии с технической документацией
	Поддержание требуемого технического состояния технологической оснастки (приспособлений, измерительных и вспомогательных инструментов), размещенной на рабочем месте фрезеровщика
Необходимые умения	Читать и применять техническую документацию на простые детали с точностью размеров по 12-14му качеству
	Выбирать, подготавливать к работе, устанавливать на станок и использовать простые универсальные приспособления
	Выбирать, подготавливать к работе, устанавливать на станок и использовать режущие инструменты
	Определять степень износа режущих инструментов
	Производить настройку горизонтальных и вертикальных универсальных фрезерных станков в соответствии с технологической картой для обработки поверхностей заготовки с точностью по 12-14му качеству
	Устанавливать и закреплять заготовки без выверки
	Выполнять фрезерную обработку на горизонтальных и вертикальных универсальных фрезерных станках поверхностей заготовок простых деталей с точностью размеров по 12-14му качеству в соответствии с технологической картой и рабочим чертежом
	Выявлять причины брака, предупреждать и устранять возможный брак при фрезеровании поверхностей заготовок простых деталей с точностью размеров по 12-14му качеству
	Проверять исправность и работоспособность горизонтальных и вертикальных фрезерных станков
	Выполнять регламентные работы по техническому обслуживанию горизонтальных и вертикальных фрезерных станков
	Выполнять техническое обслуживание технологической оснастки, размещенной на рабочем месте фрезеровщика
	Выполнять фрезерные работы с соблюдением требований охраны труда, пожарной и промышленной безопасности
	Применять средства индивидуальной и коллективной защиты при выполнении работ на универсальных вертикальных и горизонтальных фрезерных станках
Необходимые знания	Машиностроительное черчение
	Правила чтения технической документации (рабочих чертежей, технологических карт)
	Система допусков и посадок, качества точности, параметры шероховатости
	Обозначение на рабочих чертежах допусков размеров, форм и взаимного расположения поверхностей, шероховатости поверхностей
	Виды и содержание технологической документации, используемой в организации
	Устройство, назначение, правила и условия применения простых универсальных приспособлений на горизонтальных и вертикальных универсальных фрезерных станках
	Порядок получения, хранения и сдачи заготовок, инструмента, приспособлений, необходимых для выполнения работ

	Основные свойства и маркировка обрабатываемых и инструментальных материалов
	Конструкция, назначение, геометрические параметры и правила использования режущих инструментов, применяемых на горизонтальных и вертикальных универсальных фрезерных станках
	Приемы и правила установки режущих инструментов на фрезерных станках
	Теория резания
	Критерии износа режущих инструментов
	Устройство и правила использования горизонтальных и вертикальных универсальных фрезерных станков
	Последовательность и содержание настройки горизонтальных и вертикальных универсальных фрезерных станков
	Правила и приемы установки и закрепления заготовок без выверки
	Органы управления горизонтальными и вертикальными универсальными фрезерными станками
	Способы и приемы фрезерования поверхностей заготовок простых деталей с точностью размеров по 12-14му качеству на горизонтальных и вертикальных фрезерных станках
	Назначение и свойства смазочно-охлаждающих жидкостей, применяемых при фрезеровании
	Основные виды брака при фрезеровании поверхностей заготовок простых деталей с точностью размеров по 12-14му качеству, его причины и способы предупреждения и устранения
	Порядок проверки исправности и работоспособности горизонтальных и вертикальных фрезерных станков
	Состав и порядок выполнения регламентных работ по техническому обслуживанию горизонтальных и вертикальных фрезерных станков
	Состав работ по техническому обслуживанию технологической оснастки, размещенной на рабочем месте фрезеровщика
	Требования к планировке и оснащению рабочего места при выполнении фрезерных работ
	Опасные и вредные факторы, требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической и электробезопасности
	Виды и правила применения средств индивидуальной и коллективной защиты при выполнении работ на универсальных вертикальных и горизонтальных фрезерных станках
Особые условия допуска к работе	-
Другие характеристики	-

3.2.3. Трудовая функция

Наименование	Сверление, рассверливание, зенкерование отверстий в простых деталях с точностью размеров по 12-14му качеству на глубину до пяти диаметров	Код	A/03.2	Уровень квалификации	2
--------------	---	-----	--------	----------------------	---

Происхождение обобщенной трудовой функции

Оригинал	X	Заимствовано из оригинала		470
----------	---	---------------------------	--	-----

Трудовые действия	Анализ исходных данных (чертежа, технологических документов) для обработки отверстий с точностью размеров по 12-14му качеству в заготовках простых деталей на сверлильных станках
	Настройка и наладка сверлильных станков для обработки отверстий с точностью размеров по 12-14му качеству заготовок простых деталей, а также для центровки деталей
	Выполнение технологической операции обработки отверстий с точностью размеров по 12-14му качеству в простых деталях и центровки в соответствии с технической документацией
	Заточка сверл, контроль качества заточки
	Проведение регламентных работ по техническому обслуживанию сверлильных станков в соответствии с технической документацией
	Поддержание требуемого технического состояния технологической оснастки (приспособлений, измерительных и вспомогательных инструментов), размещенной на рабочем месте сверловщика
	Поддержание рабочего места в состоянии, соответствующем требованиям охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности, правилам организации рабочего места сверловщика
Необходимые умения	Читать и применять техническую документацию на простые детали с точностью размеров по 12-14му качеству (чертеж, технологические документы)
	Выбирать, подготавливать к работе, устанавливать на станок и использовать простые универсальные приспособления
	Выбирать, подготавливать к работе, устанавливать на станок и использовать сверла, зенкеры
	Определять степень износа режущих инструментов для обработки отверстий деталей с точностью размеров по 12-14му качеству
	Производить настройку сверлильных станков для обработки отверстий с точностью по 12-14му качеству в заготовках простых деталей в соответствии с технологической картой
	Устанавливать и закреплять заготовки без выверки и с простой выверкой по детали
	Выполнять обработку отверстий с точностью размеров по 12-14му качеству в заготовках простых деталей и центровку в соответствии с технологической картой и рабочим чертежом
	Применять смазочно-охлаждающие жидкости
	Выявлять причины брака, предупреждать и устранять возможный брак при обработке отверстий с точностью размеров по 12-14му качеству в заготовках простых деталей
	Выполнять работы на сверлильном станке с соблюдением требований охраны труда, пожарной и промышленной безопасности
	Затачивать сверла в соответствии с обрабатываемым материалом
	Контролировать геометрические параметры сверл
	Проверять исправность и работоспособность сверлильных станков
	Проводить ежесменное техническое обслуживание сверлильных станков и уборку рабочего места

	Выполнять техническое обслуживание технологической оснастки, размещенной на рабочем месте сверловщика
	Поддерживать рабочее место в состоянии, соответствующем требованиям охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности, правилам организации рабочего места сверловщика
	Применять средства индивидуальной и коллективной защиты при работе и обслуживании станка и рабочего места сверловщика
Необходимые знания	Виды и содержание технологической документации, используемой в организации
	Машиностроительное черчение
	Правила чтения технической документации (рабочих чертежей, технологических карт)
	Система допусков и посадок, качества точности, параметры шероховатости
	Обозначение на рабочих чертежах допусков размеров, форм и взаимного расположения поверхностей, шероховатости поверхностей
	Устройство, назначение, правила и условия применения простых универсальных приспособлений, применяемых на сверлильных станках
	Порядок получения, хранения и сдачи заготовок, инструмента, приспособлений, необходимых для выполнения работ
	Основные свойства и маркировка обрабатываемых и инструментальных материалов
	Конструкция, назначение, геометрические параметры и правила использования режущих инструментов, применяемых на сверлильных станках
	Приемы и правила установки режущих инструментов на сверлильных станках
	Теория резания
	Критерии износа режущих инструментов для обработки отверстий деталей с точностью размеров по 12-14му качеству
	Устройство и правила использования сверлильных станков
	Последовательность и содержание настройки сверлильных станков
	Правила и приемы установки и закрепления заготовок без выверки и с простой выверкой по детали
	Органы управления сверлильными станками
	Способы и приемы центровки и обработки отверстий с точностью размеров по 12-14му качеству в простых деталях
	Назначение, свойства и способы применения смазочно-охлаждающих жидкостей при обработке отверстий
	Основные виды брака при обработке отверстий с точностью размеров по 12-14му качеству в простых деталях, его причины и способы предупреждения и устранения
	Виды и правила применения средств индивидуальной и коллективной защиты при выполнении работ на сверлильных и заточных станках
	Геометрические параметры сверл в зависимости от обрабатываемого и инструментального материала
	Устройство, правила использования и органы управления заточных станков
	Способы, правила и приемы заточки сверл
	Виды, устройство и области применения контрольно-измерительных

	приборов для контроля геометрических параметров сверл
	Способы и приемы контроля геометрических параметров сверл
	Порядок проверки исправности и работоспособности сверлильных станков
	Порядок и состав регламентных работ по техническому обслуживанию сверлильных станков
	Состав работ и приемы выполнения технического обслуживания технологической оснастки, размещенной на рабочем месте сверловщика
	Требования к планировке и оснащению рабочего места при выполнении сверлильных работ
	Правила хранения инструментов и технологической оснастки, размещенной на рабочем месте сверловщика
	Опасные и вредные факторы, требования охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности при выполнении сверлильных работ
Особые условия допуска к работе	-
Другие характеристики	-

3.2.4. Трудовая функция

Наименование	Шлифование поверхностей простых деталей с точностью размеров до 9-11-го качества	Код	A/05.2	Уровень квалификации	2
--------------	--	-----	--------	----------------------	---

Происхождение обобщенной трудовой функции	Оригинал	X	Заимствовано из оригинала		470
				Код оригинала	Регистрационный номер профессионального стандарта

Трудовые действия	Анализ исходных данных (чертежа, технологических документов) для шлифования поверхностей простых деталей с точностью размеров по 9-11му качеству на шлифовальных станках
	Настройка и наладка шлифовальных станков для шлифования поверхностей простых деталей с точностью размеров по 9-11му качеству
	Выполнение технологической операции шлифования поверхностей простых деталей с точностью размеров по 9-11му качеству в соответствии с технической документацией
	Правка шлифовальных кругов
	Проведение регламентных работ по техническому обслуживанию шлифовальных станков в соответствии с технической документацией
	Поддержание требуемого технического состояния технологической оснастки (приспособлений, измерительных и вспомогательных инструментов), размещенной на рабочем месте шлифовщика
	Поддержание рабочего места в состоянии, соответствующем требованиям охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности, правилам организации рабочего места шлифовщика
Необходимые умения	Читать и применять техническую документацию на простые детали с точностью размеров по 9-11му качеству (чертеж, технологические документы)

	Выбирать, подготавливать к работе, устанавливать на станок и использовать приспособления для шлифования поверхностей простых деталей с точностью размеров по 9-11му качеству на шлифовальных станках
	Выбирать, подготавливать к работе, устанавливать на станок и использовать шлифовальные круги
	Определять степень износа шлифовальных кругов для шлифования поверхностей простых деталей с точностью размеров по 9-11му качеству
	Производить настройку шлифовальных станков для шлифования поверхностей простых деталей с точностью размеров по 9-11му качеству в соответствии с технологической картой
	Устанавливать и закреплять шлифовальные круги
	Устанавливать и закреплять заготовки с грубой выверкой или без выверки
	Выполнять шлифование поверхностей простых деталей с точностью размеров по 9-11му качеству в соответствии с технологической картой и рабочим чертежом
	Применять смазочно-охлаждающие жидкости
	Выявлять причины брака, предупреждать и устранять возможный брак при шлифовании поверхностей простых деталей с точностью размеров по 9-11му качеству
	Выполнять работы на шлифовальном станке с соблюдением требований охраны труда, пожарной и промышленной безопасности
	Править шлифовальные круги в соответствии с обрабатываемой деталью
	Контролировать качество правки
	Проверять исправность и работоспособность шлифовальных станков
	Проводить ежесменное техническое обслуживание шлифовальных станков и уборку рабочего места
	Выполнять техническое обслуживание технологической оснастки, размещенной на рабочем месте шлифовщика
	Поддерживать рабочее место в состоянии, соответствующем требованиям охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности, правилам организации рабочего места шлифовщика
	Применять средства индивидуальной и коллективной защиты при выполнении работ на шлифовальных станках и обслуживании станка и рабочего места шлифовщика
Необходимые знания	Виды и содержание технологической документации, используемой в организации
	Машиностроительное черчение
	Правила чтения технической документации (рабочих чертежей, технологических карт)
	Система допусков и посадок, качества точности, параметры шероховатости
	Обозначение на рабочих чертежах допусков размеров, форм и взаимного расположения поверхностей, шероховатости поверхностей
	Устройство, назначение, правила и условия применения приспособлений, применяемых на шлифовальных станках для шлифования поверхностей простых деталей с точностью размеров по 9-11му качеству
	Порядок получения, хранения и сдачи заготовок, шлифовальных кругов, приспособлений, необходимых для выполнения работ

	Основные свойства и маркировка конструкционных, инструментальных и абразивных материалов
	Конструкция, назначение, геометрические параметры и правила использования шлифовальных кругов, применяемых на шлифовальных станках
	Приемы и правила установки шлифовальных кругов на шлифовальных станках
	Теория резания
	Критерии износа шлифовальных кругов для шлифования поверхностей простых деталей с точностью размеров по 9-11му качеству на шлифовальных станках
	Последовательность и содержание настройки шлифовальных станков для шлифования поверхностей простых деталей с точностью размеров по 9-11му качеству
	Правила и приемы установки и закрепления шлифовальных кругов
	Правила и приемы установки и закрепления заготовок с грубой выверкой или без выверки
	Способы и приемы шлифования поверхностей простых деталей с точностью размеров по 9-11му качеству
	Назначение, свойства и способы применения смазочно-охлаждающих жидкостей при шлифовании
	Основные виды брака при шлифовании поверхностей простых деталей с точностью размеров по 9-11му качеству, его причины и способы предупреждения и устранения
	Виды, устройство, области применения и правила использования приспособлений для правки шлифовальных кругов на шлифовальных станках
	Устройство, правила использования и органы управления шлифовальных станков
	Способы, правила и приемы правки шлифовальных кругов на шлифовальных станках
	Виды, устройство и области применения контрольно-измерительных приборов для контроля правки шлифовальных кругов
	Способы и приемы контроля качества правки шлифовальных кругов
	Порядок проверки исправности и работоспособности шлифовальных станков
	Порядок и состав регламентных работ по техническому обслуживанию шлифовальных станков
	Состав работ и приемы выполнения технического обслуживания технологической оснастки, размещенной на рабочем месте шлифовщика
	Требования к планировке и оснащению рабочего места при выполнении шлифовальных работ
	Правила хранения инструментов и технологической оснастки, размещенной на рабочем месте шлифовщика
	Опасные и вредные факторы, требования охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности при выполнении шлифовальных работ
	Виды и правила применения средств индивидуальной и коллективной защиты при обслуживании станка и рабочего места шлифовщика
	Особые условия допуска к
	-

работе	
Другие характеристики	-

3.3. Обобщенная трудовая функция «Изготовление на токарных, фрезерных и сверлильных станках простых деталей с точностью по 8-11му качеству, деталей сложной конфигурации с труднодоступными для обработки и измерения местами, требующих выверки и применения сложных режущих инструментов и при»

Наименование	Изготовление на токарных, фрезерных и сверлильных станках простых деталей с точностью по 8-11му качеству, деталей сложной конфигурации с труднодоступными для обработки и измерения местами, требующих выверки и применения сложных режущих инструментов и при	Код	В	Уровень квалификации	3
--------------	--	-----	---	----------------------	---

Происхождение обобщенной трудовой функции

Оригинал	X	Заимствовано из оригинала		
			Код оригинала а	Регистрационный номер профессионального стандарта

Возможные наименования должностей, профессий	Станочник широкого профиля 3-го разряда
--	---

Требования к образованию и обучению	Среднее общее образование Профессиональное обучение - программы профессиональной подготовки по профессиям рабочих, должностям служащих, программы переподготовки рабочих, служащих
Требования к опыту практической работы	Не менее шести месяцев станочником широкого профиля 2-го разряда
Особые условия допуска к работе	Прохождение обязательных предварительных (при поступлении на работу) и периодических медицинских осмотров (обследований), а также внеочередных медицинских осмотров (обследований) в порядке, установленном законодательством Российской Федерации Прохождение противопожарного инструктажа Прохождение инструктажа по охране труда на рабочем месте
Другие характеристики	-

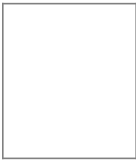
Дополнительные характеристики

Наименование документа	Код	Наименование базовой группы, должности (профессии) или специальности
ОКЗ	7223.	Станочники и наладчики металлообрабатывающих станков
ЕТКС или ЕКС	§ 99	Станочник широкого профиля 3-го разряда
ОКПДТР	18809	Станочник широкого профиля

3.3.1. Трудовая функция

Наименование	Токарная обработка наружных и	Код	В/01.3	Уровень	3
--------------	-------------------------------	-----	--------	---------	---

внутренних поверхностей заготовок простых деталей с точностью по 8-11му качеству (включая конические поверхности)



квалификации



Происхождение обобщенной трудовой функции

Оригинал	X	Заимствовано из оригинала		470
----------	---	---------------------------	--	-----

Код оригинала
а
Регистрационный номер профессионального стандарта

Трудовые действия	Анализ исходных данных для выполнения токарной обработки поверхностей заготовок простых деталей с точностью размеров по 8-11му качеству на универсальных токарных станках
	Настройка и наладка универсального токарного станка для обработки поверхностей заготовок простых деталей с точностью размеров по 8-11му качеству
	Выполнение технологических операций точения наружных и внутренних поверхностей простых деталей с точностью размеров по 8-11му качеству в соответствии с технической документацией
	Навивка пружин из проволоки в холодном состоянии
	Заточка резцов и сверл, контроль качества заточки
	Проведение регламентных работ по техническому обслуживанию универсальных токарных станков в соответствии с технической документацией
	Поддержание требуемого технического состояния технологической оснастки (приспособлений, измерительных и вспомогательных инструментов), размещенной на рабочем месте токаря
Необходимые умения	Читать и применять техническую документацию на простые детали с точностью размеров по 8-11му качеству
	Выбирать, подготавливать к работе, устанавливать на станок и использовать универсальные приспособления
	Выбирать, подготавливать к работе, устанавливать на станок и использовать режущие инструменты
	Определять степень износа режущих инструментов
	Производить настройку универсальных токарных станков для обработки поверхностей заготовки с точностью по 8-11му качеству в соответствии с технологической картой
	Устанавливать заготовки с выверкой в двух плоскостях с точностью до 0,05мм
	Выполнять токарную обработку поверхностей (включая конические) заготовок простых деталей с точностью размеров по 8-11му качеству на универсальных токарных станках в соответствии с технологической картой и рабочим чертежом
	Применять смазочно-охлаждающие жидкости
	Выявлять причины брака, предупреждать и устранять возможный брак при токарной обработке поверхностей заготовок простых деталей с точностью размеров по 8-11му качеству
	Применять средства индивидуальной и коллективной защиты при выполнении работ на универсальных токарных станках

	Навивать пружины из проволоки в холодном состоянии
	Затачивать резцы и сверла в соответствии с обрабатываемым материалом
	Контролировать геометрические параметры резцов и сверл
	Проверять исправность и работоспособность универсальных токарных станков
	Выполнять регламентные работы по техническому обслуживанию универсальных токарных станков
	Выполнять техническое обслуживание технологической оснастки, размещенной на рабочем месте токаря
	Выполнять работы на токарном и точильно-шлифовальном станке с соблюдением требований охраны труда, пожарной и промышленной безопасности
Необходимые знания	Машиностроительное черчение
	Правила чтения технической документации (рабочих чертежей, технологических карт)
	Система допусков и посадок, качества точности, параметры шероховатости
	Обозначение на рабочих чертежах допусков размеров, форм и взаимного расположения поверхностей, шероховатости поверхностей
	Виды и содержание технологической документации, используемой в организации
	Устройство, назначение, правила и условия применения простых универсальных приспособлений для обработки поверхностей заготовок простых деталей с точностью по 8-11му качеству
	Порядок получения, хранения и сдачи заготовок, инструмента, приспособлений, необходимых для выполнения работ
	Основные свойства и маркировка обрабатываемых и инструментальных материалов
	Конструкция, назначение, геометрические параметры и правила использования режущих инструментов, применяемых для обработки поверхностей заготовок простых деталей с точностью по 8-11му качеству
	Приемы и правила установки режущих инструментов на токарных станках
	Теория резания
	Критерии износа режущих инструментов
	Устройство и правила использования универсальных токарных станков
	Последовательность и содержание настройки универсальных токарных станков для изготовления деталей с точностью размеров по 8-11му качеству
	Правила и приемы установки заготовок с выверкой в двух плоскостях с точностью до 0,05мм
	Органы управления универсальными токарными станками
	Способы и приемы точения наружных и внутренних поверхностей заготовок простых деталей с точностью размеров по 8-11му качеству на универсальных токарных станках
	Способы и приемы обработки конусных поверхностей
	Методы выполнения необходимых расчетов для получения заданных конусных поверхностей, методы настройки узлов и механизмов станка для их обработки
	Назначение, свойства и способы применения смазочно-охлаждающих

	жидкостей при токарной обработке
	Основные виды брака при точении поверхностей заготовок простых деталей с точностью размеров по 8-11му качеству, его причины и способы предупреждения и устранения
	Опасные и вредные факторы, требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической и электробезопасности при выполнении работ на универсальных токарных и точильно-шлифовальных станках
	Виды и правила применения средств индивидуальной и коллективной защиты при выполнении работ на универсальных токарных и точильно-шлифовальных станках
	Способы и приемы навивки пружин из проволоки в холодном состоянии
	Геометрические параметры резцов и сверл в зависимости от обрабатываемого и инструментального материала
	Устройство, правила использования и органы управления точильно-шлифовальных станков
	Способы, правила и приемы заточки резцов и сверл
	Виды, устройство и области применения контрольно-измерительных приборов для контроля геометрических параметров резцов и сверл
	Способы и приемы контроля геометрических параметров резцов и сверл
	Порядок проверки исправности и работоспособности токарных станков
	Состав и порядок выполнения регламентных работ по техническому обслуживанию универсальных токарных станков
	Состав работ по техническому обслуживанию технологической оснастки, размещенной на рабочем месте токаря
	Требования к планировке и оснащению рабочего места при выполнении токарных работ
Особые условия допуска к работе	-
Другие характеристики	-

3.3.2. Трудовая функция

Наименование	Токарная обработка наружных и внутренних поверхностей заготовок сложных деталей с точностью размеров по 12-14му качеству	Код	В/02.3	Уровень квалификации	3
Происхождение обобщенной трудовой функции	Оригинал	X	Заимствовано из оригинала	Код оригинала	Регистрационный номер профессионального стандарта
				470	
Трудовые действия	Анализ исходных данных для выполнения токарной обработки поверхностей заготовок сложных деталей с точностью размеров по 12-14му качеству на универсальных токарных станках Настройка и наладка универсального токарного станка для обработки поверхностей заготовок сложных деталей с точностью размеров по 12-14му качеству Выполнение технологических операций точения наружных и внутренних				

	поверхностей сложных деталей с точностью размеров по 12-14му качеству в соответствии с технической документацией
	Заточка резцов и сверл, контроль качества заточки
	Проведение регламентных работ по техническому обслуживанию универсальных токарных станков в соответствии с технической документацией
	Поддержание требуемого технического состояния технологической оснастки (приспособлений, измерительных и вспомогательных инструментов), размещенной на рабочем месте токаря
Необходимые умения	Читать и применять техническую документацию на сложные детали с точностью размеров по 12-14му качеству
	Выбирать, подготавливать к работе, устанавливать на станок и использовать простые универсальные приспособления
	Выбирать, подготавливать к работе, устанавливать на станок и использовать режущие инструменты
	Определять степень износа режущих инструментов
	Производить настройку универсальных токарных станков для обработки поверхностей заготовки с точностью по 12-14му качеству в соответствии с технологической картой
	Устанавливать заготовки с выверкой в двух плоскостях с точностью до 0,05мм
	Выполнять токарную обработку поверхностей (включая конические) заготовок сложных деталей с точностью размеров по 8-11му качеству на универсальных токарных станках в соответствии с технологической картой и рабочим чертежом
	Применять смазочно-охлаждающие жидкости
	Выявлять причины брака, предупреждать и устранять возможный брак при токарной обработке поверхностей заготовок сложных деталей с точностью размеров по 12-14му качеству
	Применять средства индивидуальной и коллективной защиты при выполнении работ на универсальных токарных станках
	Затачивать резцы и сверла в соответствии с обрабатываемым материалом
	Контролировать геометрические параметры резцов и сверл
	Проверять исправность и работоспособность токарных станков
	Выполнять регламентные работы по техническому обслуживанию универсальных токарных станков
	Выполнять техническое обслуживание технологической оснастки, размещенной на рабочем месте токаря
	Выполнять работы на токарном и точильно-шлифовальном станке с соблюдением требований охраны труда, пожарной и промышленной безопасности
Необходимые знания	Машиностроительное черчение
	Правила чтения технической документации (рабочих чертежей, технологических карт)
	Система допусков и посадок, качества точности, параметры шероховатости
	Обозначение на рабочих чертежах допусков размеров, форм и взаимного расположения поверхностей, шероховатости поверхностей
	Виды и содержание технологической документации, используемой в

	организации
	Устройство, назначение, правила и условия применения простых универсальных приспособлений для обработки поверхностей заготовок сложных деталей с точностью по 12-14му качеству
	Порядок получения, хранения и сдачи заготовок, инструмента, приспособлений, необходимых для выполнения работ
	Основные свойства и маркировка обрабатываемых и инструментальных материалов
	Конструкция, назначение, геометрические параметры и правила использования режущих инструментов, применяемых для обработки поверхностей заготовок сложных деталей с точностью по 12-14му качеству
	Приемы и правила установки режущих инструментов на токарных станках
	Теория резания
	Критерии износа режущих инструментов
	Устройство и правила использования универсальных токарных станков
	Последовательность и содержание настройки универсальных токарных станков для изготовления сложных деталей с точностью размеров по 12-14му качеству
	Правила и приемы установки заготовок с выверкой в двух плоскостях с точностью до 0,05мм
	Органы управления универсальными токарными станками
	Способы и приемы точения наружных и внутренних поверхностей заготовок сложных деталей с точностью размеров по 12-14му качеству на универсальных токарных станках
	Способы и приемы обработки конусных поверхностей
	Методы выполнения необходимых расчетов для получения заданных конусных поверхностей, методы настройки узлов и механизмов станка для их обработки
	Назначение, свойства и способы применения смазочно-охлаждающих жидкостей при токарной обработке
	Основные виды брака при точении поверхностей заготовок сложных деталей с точностью размеров по 12-14му качеству, его причины и способы предупреждения и устранения
	Опасные и вредные факторы, требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической и электробезопасности при выполнении работ на универсальных токарных и точильно-шлифовальных станках
	Виды и правила применения средств индивидуальной и коллективной защиты при выполнении работ на универсальных токарных и точильно-шлифовальных станках
	Геометрические параметры резцов и сверл в зависимости от обрабатываемого и инструментального материала
	Устройство, правила использования и органы управления точильно-шлифовальных станков
	Способы, правила и приемы заточки простых резцов и сверл
	Виды, устройство и области применения контрольно-измерительных приборов для контроля геометрических параметров резцов и сверл
	Способы и приемы контроля геометрических параметров резцов и сверл
	Порядок проверки исправности и работоспособности токарных станков

	Состав и порядок выполнения регламентных работ по техническому обслуживанию универсальных токарных станков
	Состав работ по техническому обслуживанию технологической оснастки, размещенной на рабочем месте токаря
	Требования к планировке и оснащению рабочего места при выполнении токарных работ
Особые условия допуска к работе	-
Другие характеристики	-

3.3.3. Трудовая функция

Наименование	Фрезерование поверхностей заготовок простых деталей с точностью размеров по 8-11му качеству на горизонтальных и вертикальных универсальных фрезерных станках, простых продольно-фрезерных, копировальных и шпоночных станках с применением универсальных присп	Код	В/03.3	Уровень квалификации	3
--------------	--	-----	--------	----------------------	---

Происхождение обобщенной трудовой функции

Оригинал	X	Заимствовано из оригинала		470
		Код оригинала а		Регистрационный номер профессионального стандарта

Трудовые действия	Анализ исходных данных для выполнения технологической операции фрезерования поверхностей заготовок простых деталей с точностью размеров по 8-11му качеству на различных фрезерных станках
	Настройка и наладка фрезерных станков (горизонтального и вертикального универсальных, простых продольно-фрезерных, копировальных и шпоночных станков) для выполнения технологической операции фрезерования поверхностей заготовок простых деталей с точностью размеров по 8-11му качеству
	Выполнение технологической операции фрезерования поверхностей простых деталей с точностью размеров по 8-11му качеству в соответствии с технической документацией на универсальных горизонтальных и вертикальных, простых продольно-фрезерных, копировальных и шпоночных станках
	Проведение регламентных работ по техническому обслуживанию различных фрезерных станков в соответствии с технической документацией
	Поддержание требуемого технического состояния технологической оснастки (приспособлений, измерительных и вспомогательных инструментов), размещенной на рабочем месте фрезеровщика
Необходимые умения	Читать и применять техническую документацию на простые детали с точностью размеров по 8-11му качеству
	Выбирать, подготавливать к работе, устанавливать на станок и использовать универсальные приспособления, включая универсальные делительные головки, поворотные угольники

	Выбирать, подготавливать к работе, устанавливать на станок и использовать режущие инструменты
	Определять степень износа режущих инструментов
	Производить настройку горизонтальных, вертикальных универсальных фрезерных станков, простых продольно-фрезерных, копировальных и шпоночных станков в соответствии с технологической картой для обработки поверхностей заготовки с точностью по 8-11му качеству
	Устанавливать и закреплять заготовки с несложной выверкой
	Выполнять фрезерную обработку на горизонтальных, вертикальных универсальных фрезерных станках, простых продольно-фрезерных, копировальных и шпоночных станках в соответствии с технологической картой и рабочим чертежом
	Выявлять причины брака, предупреждать и устранять возможный брак при фрезеровании поверхностей заготовок простых деталей с точностью размеров по 8-11му качеству
	Проверять исправность и работоспособность различных фрезерных станков
	Выполнять регламентные работы по техническому обслуживанию различных фрезерных станков
	Выполнять техническое обслуживание технологической оснастки, размещенной на рабочем месте фрезеровщика
	Выполнять работы на универсальных горизонтальных и вертикальных, простых продольно-фрезерных, копировальных и шпоночных станках с соблюдением требований охраны труда, пожарной и промышленной безопасности
	Применять средства индивидуальной и коллективной защиты при выполнении работ на фрезерных станках
Необходимые знания	Машиностроительное черчение
	Правила чтения технической документации (рабочих чертежей, технологических карт)
	Система допусков и посадок, качества точности, параметры шероховатости
	Обозначение на рабочих чертежах допусков размеров, форм и взаимного расположения поверхностей, шероховатости поверхностей
	Виды и содержание технологической документации, используемой в организации
	Устройство, назначение, правила и условия применения универсальных приспособлений (включая универсальные делительные головки, поворотные угольники) на горизонтальных и вертикальных универсальных фрезерных станках, на простых продольно-фрезерных, копировальных и шпоночных станках
	Порядок получения, хранения и сдачи заготовок, инструмента, приспособлений, необходимых для выполнения работ
	Основные свойства и маркировка обрабатываемых и инструментальных материалов
	Конструкция, назначение, геометрические параметры и правила использования режущих инструментов, применяемых на горизонтальных и вертикальных универсальных фрезерных станках, простых продольно-фрезерных, копировальных и шпоночных станках
	Приемы и правила установки режущих инструментов на фрезерных станках
	Теория резания

	Критерии износа режущих инструментов
	Устройство и правила использования горизонтальных, вертикальных универсальных фрезерных станков, простых продольно-фрезерных, копировальных и шпоночных станков
	Последовательность и содержание настройки горизонтальных и вертикальных универсальных фрезерных станков, а также простых продольно-фрезерных, копировальных и шпоночных станков
	Правила и приемы установки и закрепления заготовок с несложной выверкой
	Органы управления горизонтальных, вертикальных универсальных фрезерных станков, простых продольно-фрезерных, копировальных и шпоночных станков
	Способы и приемы фрезерования поверхностей заготовок простых деталей с точностью размеров по 8-11му качеству на горизонтальных, вертикальных универсальных фрезерных станках, простых продольно-фрезерных, копировальных и шпоночных станках
	Назначение и свойства смазочно-охлаждающих жидкостей, применяемых при фрезеровании
	Основные виды брака при фрезеровании поверхностей заготовок простых деталей с точностью размеров по 8-11му качеству, его причины и способы предупреждения и устранения
	Порядок проверки исправности и работоспособности горизонтальных, вертикальных универсальных фрезерных, простых продольно-фрезерных, копировальных и шпоночных станков
	Состав и порядок выполнения регламентных работ по техническому обслуживанию различных фрезерных станков
	Состав работ по техническому обслуживанию технологической оснастки, размещенной на рабочем месте фрезеровщика
	Требования к планировке и оснащению рабочего места при выполнении фрезерных работ
	Опасные и вредные факторы, требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической и электробезопасности при выполнении работ на фрезерных станках
	Виды и правила применения средств индивидуальной и коллективной защиты при выполнении работ на фрезерных станках
Особые условия допуска к работе	-
Другие характеристики	-

3.3.4. Трудовая функция

Наименование	Фрезерование поверхностей заготовок сложных деталей с точностью размеров по 12-14му качеству (включая радиусные поверхности, однозаходные резьбы и спирали) на горизонтальных, вертикальных, простых продольно-фрезерных, копировальных и шпоночных станках	Код	В/04.3	Уровень квалификации	3
--------------	---	-----	--------	----------------------	---

Оригинал	X	Заимствовано из оригинала		470
		Код оригинала		Регистрационный номер профессионального стандарта
		а		

Трудовые действия	Анализ исходных данных для выполнения технологической операции фрезерования поверхностей заготовок сложных деталей с точностью размеров по 12-14му качеству на универсальных горизонтальных и вертикальных, простых продольно-фрезерных, копировальных и шпоночных станках
	Настройка и наладка фрезерных станков (горизонтального и вертикального универсальных, простых продольно-фрезерных, копировальных и шпоночных станков) для выполнения технологической операции фрезерования поверхностей заготовок сложных деталей с точностью размеров по 12-14му качеству
	Выполнение технологической операции фрезерования поверхностей заготовок сложных деталей с точностью размеров по 12-14му качеству в соответствии с технической документацией на универсальных горизонтальных и вертикальных, простых продольно-фрезерных, копировальных и шпоночных станках
	Проведение регламентных работ по техническому обслуживанию фрезерных станков в соответствии с технической документацией
	Поддержание требуемого технического состояния технологической оснастки (приспособлений, измерительных и вспомогательных инструментов), размещенной на рабочем месте фрезеровщика
Необходимые умения	Читать и применять техническую документацию на простые детали с точностью размеров по 8-11му качеству
	Выбирать, подготавливать к работе, устанавливать на станок и использовать универсальные приспособления, включая универсальные делительные головки, поворотные угольники
	Выбирать, подготавливать к работе, устанавливать на станок и использовать режущие инструменты
	Определять степень износа режущих инструментов
	Производить настройку горизонтальных, вертикальных универсальных фрезерных станков, простых продольно-фрезерных, копировальных и шпоночных станков в соответствии с технологической картой для обработки поверхностей заготовок сложных деталей с точностью по 12-14му качеству
	Устанавливать и закреплять заготовки с несложной выверкой
	Выполнять фрезерную обработку заготовок сложных деталей с точностью размеров по 12-14му качеству на горизонтальных, вертикальных универсальных фрезерных станках, простых продольно-фрезерных, копировальных и шпоночных станках в соответствии с технологической картой и рабочим чертежом
	Выявлять причины брака, предупреждать и устранять возможный брак при фрезеровании поверхностей заготовок сложных деталей с точностью размеров по 12-14му качеству
	Проверять исправность и работоспособность различных фрезерных станков
	Выполнять регламентные работы по техническому обслуживанию различных фрезерных станков

	Выполнять техническое обслуживание технологической оснастки, размещенной на рабочем месте фрезеровщика
	Выполнять работы на универсальных горизонтальных и вертикальных, простых продольно-фрезерных, копировальных и шпоночных станках с соблюдением требований охраны труда, пожарной и промышленной безопасности
	Применять средства индивидуальной и коллективной защиты при выполнении работ на фрезерных станках
Необходимые знания	Машиностроительное черчение
	Правила чтения технической документации (рабочих чертежей, технологических карт)
	Система допусков и посадок, качества точности, параметры шероховатости
	Обозначение на рабочих чертежах допусков размеров, форм и взаимного расположения поверхностей, шероховатости поверхностей
	Виды и содержание технологической документации, используемой в организации
	Устройство, назначение, правила и условия применения универсальных приспособлений (включая универсальные делительные головки, поворотные угольники) на горизонтальных и вертикальных универсальных фрезерных станках, на простых продольно-фрезерных, копировальных и шпоночных станках
	Порядок получения, хранения и сдачи заготовок, инструмента, приспособлений, необходимых для выполнения работ
	Способы выполнения эскизов специальной оснастки и инструмента
	Основные свойства и маркировка обрабатываемых и инструментальных материалов
	Конструкция, назначение, геометрические параметры и правила использования режущих инструментов, применяемых на горизонтальных и вертикальных универсальных фрезерных станках, простых продольно-фрезерных, копировальных и шпоночных станках
	Приемы и правила установки режущих инструментов на фрезерных станках
	Теория резания
	Критерии износа режущих инструментов
	Устройство и правила использования горизонтальных, вертикальных универсальных фрезерных станков, простых продольно-фрезерных, копировальных и шпоночных станков
	Последовательность и содержание настройки горизонтальных и вертикальных универсальных фрезерных станков, а также простых продольно-фрезерных, копировальных и шпоночных станков
	Правила и приемы установки и закрепления заготовок с несложной выверкой
	Органы управления горизонтальных, вертикальных универсальных фрезерных станков, простых продольно-фрезерных, копировальных и шпоночных станков
	Способы и приемы фрезерования поверхностей заготовок сложных деталей с точностью размеров по 12-14му качеству на горизонтальных, вертикальных универсальных фрезерных станках, простых продольно-фрезерных, копировальных и шпоночных станках
	Назначение и свойства смазочно-охлаждающих жидкостей, применяемых

	при фрезеровании
	Основные виды брака при фрезеровании поверхностей заготовок сложных деталей с точностью размеров по 12-14му качеству, его причины и способы предупреждения и устранения
	Порядок проверки исправности и работоспособности различных фрезерных станков
	Состав и порядок выполнения регламентных работ по техническому обслуживанию различных фрезерных станков
	Состав работ по техническому обслуживанию технологической оснастки, размещенной на рабочем месте фрезеровщика
	Требования к планировке и оснащению рабочего места при выполнении фрезерных работ
	Опасные и вредные факторы, требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической и электробезопасности при выполнении фрезерных работ
	Виды и правила применения средств индивидуальной и коллективной защиты при выполнении фрезерных работ
Особые условия допуска к работе	-
Другие характеристики	-

3.3.5. Трудовая функция

Наименование	Сверление, рассверливание, зенкерование и развертывание в простых деталях отверстий с точностью размеров по 8-11му качеству	Код	В/05.3	Уровень квалификации	3
--------------	---	-----	--------	----------------------	---

Происхождение обобщенной трудовой функции

Оригинал	X	Заимствовано из оригинала		470
----------	---	---------------------------	--	-----

Код
оригинала

Регистрационный номер
профессионального
стандарта

Трудовые действия	Анализ исходных данных (чертежа, технологических документов) для выполнения обработки отверстий заготовок простых деталей с точностью размеров по 8-11му качеству на сверлильных станках
	Настройка и наладка сверлильных станков для обработки отверстий в заготовках простых деталей с точностью размеров по 8-11му качеству
	Выполнение технологической операции обработки отверстий в простых деталях с точностью размеров по 8-11му качеству в соответствии с технической документацией
	Заточка инструментов для обработки отверстий, контроль качества заточки
	Проведение регламентных работ по техническому обслуживанию сверлильных станков в соответствии с технической документацией
	Поддержание требуемого технического состояния технологической оснастки (приспособлений, измерительных и вспомогательных инструментов), размещенной на рабочем месте сверловщика
	Поддержание рабочего места в состоянии, соответствующем требованиям охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности,

	правилам организации рабочего места сверловщика
Необходимые умения	Читать и применять техническую документацию на простые детали с точностью размеров по 8-11му качеству (чертеж, технологические документы)
	Выбирать, подготавливать к работе, устанавливать на станок и использовать универсальные приспособления
	Выбирать, подготавливать к работе, устанавливать на станок и использовать инструменты для обработки отверстий деталей с точностью размеров по 8-11му качеству
	Определять степень износа режущих инструментов для обработки отверстий в заготовках деталей с точностью размеров по 8-11му качеству
	Производить настройку сверлильных станков для обработки отверстий в заготовках простых деталей с точностью по 8-11му качеству в соответствии с технологической картой
	Устанавливать и закреплять заготовки с выверкой в одной плоскости с точностью до 0,05мм
	Выполнять обработку отверстий в заготовках простых деталей с точностью размеров по 8-11му качеству на сверлильных станках в соответствии с технологической картой и рабочим чертежом
	Применять смазочно-охлаждающие жидкости
	Предупреждать и устранять возможный брак при обработке отверстий в заготовках простых деталей с точностью размеров по 8-11му качеству
	Выполнять работы на сверлильных станках с соблюдением требований охраны труда, пожарной и промышленной безопасности
	Затачивать инструменты для обработки отверстий в соответствии с обрабатываемым материалом
	Контролировать геометрические параметры инструментов для обработки отверстий
	Проверять исправность и работоспособность сверлильных станков
	Проводить ежесменное техническое обслуживание сверлильных станков и уборку рабочего места
	Выполнять техническое обслуживание технологической оснастки, размещенной на рабочем месте сверловщика
	Поддерживать рабочее место в состоянии, соответствующем требованиям охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности, правилам организации рабочего места сверловщика
	Применять средства индивидуальной и коллективной защиты при работе и обслуживании станка и рабочего места сверловщика
Необходимые знания	Машиностроительное черчение
	Правила чтения технической документации (рабочих чертежей, технологических карт)
	Система допусков и посадок, качества точности, параметры шероховатости
	Обозначение на рабочих чертежах допусков размеров, форм и взаимного расположения поверхностей, шероховатости поверхностей
	Виды и содержание технологической документации, используемой в организации
	Устройство, назначение, правила и условия применения универсальных приспособлений, применяемых для обработки отверстий в заготовках

	простых деталей с точностью по 8-11му качеству на сверлильных станках
	Порядок получения, хранения и сдачи заготовок, инструмента, приспособлений, необходимых для выполнения работ
	Основные свойства и маркировка обрабатываемых и инструментальных материалов
	Конструкция, назначение, геометрические параметры и правила использования режущих инструментов, применяемых для обработки отверстий в заготовках простых деталей с точностью по 8-11му качеству на сверлильных станках
	Приемы и правила установки режущих инструментов на сверлильных станках
	Теория резания
	Критерии износа режущих инструментов для обработки отверстий в заготовках простых деталей с точностью размеров по 8-11му качеству
	Устройство и правила использования сверлильных станков
	Последовательность и содержание настройки сверлильных станков для изготовления простых деталей с точностью размеров по 8-11му качеству
	Правила и приемы установки и закрепления заготовок с выверкой в одной плоскости с точностью до 0,05мм
	Органы управления сверлильными станками
	Способы и приемы обработки отверстий в заготовках простых деталей с точностью размеров по 8-11му качеству на сверлильных станках
	Назначение, свойства и способы применения смазочно-охлаждающих жидкостей при обработке отверстий
	Основные виды брака при обработке отверстий в заготовках простых деталей с точностью размеров по 8-11му качеству, его причины и способы предупреждения и устранения
	Виды и правила применения средств индивидуальной и коллективной защиты при выполнении работ на сверлильных и заточных станках
	Геометрические параметры инструментов для обработки отверстий в зависимости от обрабатываемого и инструментального материала
	Устройство, правила использования и органы управления заточных станков
	Способы, правила и приемы заточки инструментов для обработки отверстий
	Виды, устройство и области применения контрольно-измерительных приборов для инструментов для обработки отверстий
	Способы и приемы контроля геометрических параметров инструментов для обработки отверстий
	Порядок проверки исправности и работоспособности сверлильных станков
	Порядок и состав регламентных работ по техническому обслуживанию сверлильных станков
	Состав работ и приемы выполнения технического обслуживания технологической оснастки, размещенной на рабочем месте сверловщика
	Требования к планировке и оснащению рабочего места при выполнении сверлильных работ
	Правила хранения технологической оснастки и инструментов, размещенной на рабочем месте сверловщика
	Опасные и вредные факторы, требования охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности при работе на сверлильных и

	заточных станках
Особые условия допуска к работе	-
Другие характеристики	-

3.3.6. Трудовая функция

Наименование	Сверление, рассверливание, зенкерование отверстий в сложных деталях с точностью размеров по 12-14му качеству	Код	В/06.3	Уровень квалификации	3
--------------	--	-----	--------	----------------------	---

Происхождение обобщенной трудовой функции

Оригинал	X	Заимствовано из оригинала		470
			Код оригинала	Регистрационный номер профессионального стандарта

Трудовые действия	Анализ исходных данных (чертежа, технологических документов) для выполнения обработки отверстий в заготовках сложных деталей с точностью размеров по 12-14му качеству
	Настройка и наладка сверлильных станков для обработки отверстий в заготовках сложных деталей с точностью размеров по 12-14му качеству
	Выполнение технологической операции обработки отверстий в заготовках сложных деталей с точностью размеров по 12-14му качеству в соответствии с технической документацией
	Заточка режущих инструментов для обработки отверстий с точностью размеров по 12-14му качеству, контроль качества заточки
	Проведение регламентных работ по техническому обслуживанию сверлильных станков в соответствии с технической документацией
	Поддержание требуемого технического состояния технологической оснастки (приспособлений, измерительных и вспомогательных инструментов), размещенной на рабочем месте сверловщика
	Поддержание рабочего места в состоянии, соответствующем требованиям охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности, правилам организации рабочего места сверловщика
Необходимые умения	Читать и применять техническую документацию на сложные детали с точностью размеров по 12-14му качеству (чертеж, технологические документы)
	Выбирать, подготавливать к работе, устанавливать на станок и использовать универсальные и специальные приспособления
	Выбирать, подготавливать к работе, устанавливать на станок и использовать режущие инструменты для обработки отверстий с точностью размеров по 12-14му качеству
	Определять степень износа режущих инструментов для обработки отверстий с точностью размеров по 12-14му качеству
	Производить настройку сверлильных станков для обработки отверстий в заготовках с точностью по 12-14му качеству в соответствии с технологической картой
	Устанавливать и закреплять заготовки с выверкой с точностью до 0,03мм
	Выполнять обработку отверстий в заготовках сложных деталей с точностью

	размеров по 12-14му качеству на сверлильных станках в соответствии с технологической картой и рабочим чертежом
	Применять смазочно-охлаждающие жидкости
	Предупреждать и устранять возможный брак при обработке отверстий в заготовках сложных деталей с точностью размеров по 12-14му качеству
	Выполнять работы на сверлильных и заточных станках с соблюдением требований охраны труда, пожарной и промышленной безопасности
	Затачивать режущие инструменты для обработки отверстий с точностью размеров по 12-14му качеству в соответствии с обрабатываемым материалом
	Контролировать геометрические параметры сверлильных режущих инструментов
	Проверять исправность и работоспособность сверлильных станков
	Проводить ежесменное техническое обслуживание сверлильных станков и уборку рабочего места
	Выполнять техническое обслуживание технологической оснастки, размещенной на рабочем месте сверловщика
	Поддерживать рабочее место в состоянии, соответствующем требованиям охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности, правилам организации рабочего места сверловщика
	Применять средства индивидуальной и коллективной защиты при работе и обслуживании станка и рабочего места сверловщика
Необходимые знания	Машиностроительное черчение
	Правила чтения технической документации (рабочих чертежей, технологических карт)
	Система допусков и посадок, качества точности, параметры шероховатости
	Обозначение на рабочих чертежах допусков размеров, форм и взаимного расположения поверхностей, шероховатости поверхностей
	Виды и содержание технологической документации, используемой в организации
	Устройство, назначение, правила и условия применения простых универсальных приспособлений, применяемых для обработки отверстий в заготовках сложных деталей с точностью по 12-14му качеству
	Порядок получения, хранения и сдачи заготовок, инструмента, приспособлений, необходимых для выполнения работ
	Основные свойства и маркировка обрабатываемых и инструментальных материалов
	Конструкция, назначение, геометрические параметры и правила использования режущих инструментов, применяемых для обработки отверстий в заготовках сложных деталей с точностью по 12-14му качеству
	Приемы и правила установки режущих инструментов на сверлильных станках
	Теория резания
	Критерии износа режущих инструментов для обработки отверстий с точностью размеров по 12-14му качеству
	Устройство и правила использования сверлильных станков
	Последовательность и содержание настройки сверлильных станков для изготовления деталей с точностью размеров по 12-14му качеству

	Правила и приемы установки и закрепления заготовок с выверкой с точностью до 0,03мм
	Органы управления сверлильными станками
	Способы и приемы обработки отверстий в заготовках сложных деталей с точностью размеров по 12-14му качеству на сверлильных станках
	Назначение, свойства и способы применения смазочно-охлаждающих жидкостей при обработке отверстий
	Основные виды брака при обработке отверстий в заготовках сложных деталей с точностью размеров по 12-14му качеству, его причины и способы предупреждения и устранения
	Виды и правила применения средств индивидуальной и коллективной защиты при выполнении работ на сверлильных и заточных станках
	Геометрические параметры режущих инструментов для обработки отверстий с точностью размеров по 12-14му качеству в зависимости от обрабатываемого и инструментального материала
	Устройство, правила использования и органы управления заточных станков
	Способы, правила и приемы заточки режущих инструментов для обработки отверстий с точностью размеров по 12-14му качеству
	Виды, устройство и области применения контрольно-измерительных приборов для контроля геометрических параметров режущих инструментов для обработки отверстий с точностью размеров по 12-14му качеству
	Способы и приемы контроля геометрических параметров режущих инструментов для обработки отверстий с точностью размеров по 12-14му качеству
	Порядок проверки исправности и работоспособности сверлильных станков
	Порядок и состав регламентных работ по техническому обслуживанию сверлильных станков
	Состав работ и приемы выполнения технического обслуживания технологической оснастки, размещенной на рабочем месте сверловщика
	Требования к планировке и оснащению рабочего места при выполнении сверлильных работ
	Правила хранения технологической оснастки и инструментов, размещенной на рабочем месте сверловщика
	Требования охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности
	Опасные и вредные факторы, требования охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности при работе на сверлильных и заточных станках
Особые условия допуска к работе	-
Другие характеристики	-

3.3.7. Трудовая функция

Наименование	Сверление глубоких отверстий на глубину до 10 диаметров	Код	В/07.3	Уровень квалификации	3
Происхождение обобщенной трудовой функции	Оригинал	X	Заимствовано из оригинала	Код	470
				Регистрационный номер	

Трудовые действия	Анализ исходных данных (чертежа, технологических документов) для выполнения обработки глубоких отверстий в заготовках, включая сверление с применением специальных направляющих приспособлений, а также на специальных наладочных станках
	Выполнение сверления глубоких отверстий в соответствии с технической документацией с применением специальных направляющих приспособлений, а также на специальных наладочных станках
	Проведение регламентных работ по техническому обслуживанию сверлильных станков в соответствии с технической документацией
	Поддержание требуемого технического состояния технологической оснастки (приспособлений, измерительных и вспомогательных инструментов), размещенной на рабочем месте сверловщика
	Поддержание рабочего места в состоянии, соответствующем требованиям охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности, правилам организации рабочего места сверловщика
Необходимые умения	Читать и применять техническую документацию на детали с глубокими отверстиями (чертеж, технологические документы)
	Выполнять сверление глубоких отверстий в соответствии с технической документацией, а также с применением специальных направляющих приспособлений и на специальных наладочных станках
	Устанавливать и закреплять заготовки с выверкой с точностью до 0,05мм
	Снимать и устанавливать режущие инструменты для глубокого сверления
	Предупреждать и устранять возможный брак при сверлении глубоких отверстий, включая сверление с применением специальных направляющих приспособлений, а также на специальных наладочных станках
	Выполнять работы на сверлильных станках с соблюдением требований охраны труда, пожарной и промышленной безопасности
	Проверять исправность и работоспособность сверлильных станков
	Проводить ежесменное техническое обслуживание сверлильных станков и уборку рабочего места
	Выполнять техническое обслуживание технологической оснастки для глубокого сверления, размещенной на рабочем месте сверловщика
	Поддерживать рабочее место в состоянии, соответствующем требованиям охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности, правилам организации рабочего места сверловщика
	Применять средства индивидуальной и коллективной защиты при работе и обслуживании станка и рабочего места сверловщика
Необходимые знания	Машиностроительное черчение
	Правила чтения технической документации (рабочих чертежей, технологических карт)
	Система допусков и посадок, качества точности, параметры шероховатости
	Обозначение на рабочих чертежах допусков размеров, форм и взаимного расположения поверхностей, шероховатости поверхностей
	Виды и содержание технологической документации, используемой в организации
	Основные свойства и маркировка обрабатываемых и инструментальных

	материалов
	Устройство и правила использования сверлильных станков
	Органы управления сверлильных станков
	Способы и приемы сверления глубоких отверстий, включая применение специальных направляющих приспособлений и специальных наладочных станков
	Устройство, назначение, правила и условия применения приспособлений, используемых на сверлильных станках для сверления глубоких отверстий
	Правила и приемы установки и закрепления заготовок с выверкой с точностью до 0,05мм
	Конструкция, назначение, геометрические параметры и правила использования режущих инструментов для глубокого сверления, применяемых на сверлильных станках
	Приемы и правила установки режущих инструментов на сверлильных станках
	Основные виды брака при сверлении глубоких отверстий, включая сверление с применением специальных направляющих приспособлений, а также на специальных наладочных станках
	Виды и правила применения средств индивидуальной и коллективной защиты при выполнении работ на сверлильных станках
	Порядок проверки исправности и работоспособности сверлильных станков
	Порядок и состав регламентных работ по техническому обслуживанию сверлильных станков
	Состав работ и приемы выполнения технического обслуживания технологической оснастки для глубокого сверления, размещенной на рабочем месте сверловщика
	Требования к планировке и оснащению рабочего места при выполнении сверлильных работ
	Правила хранения технологической оснастки и инструментов, размещенной на рабочем месте сверловщика
	Опасные и вредные факторы, требования охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности при работе на сверлильных станках
Особые условия допуска к работе	-
Другие характеристики	-

3.3.8. Трудовая функция

Наименование	Фрезерование зубьев шестерен и зубчатых реек 10й, 11й степени точности		Код	В/09.3	Уровень квалификации	3
Происхождение обобщенной трудовой функции	Оригинал	X	Заимствовано из оригинала		470	
				Код оригинала а	Регистрационный номер профессионального стандарта	
Трудовые действия	Анализ исходных данных (техническая документация, детали) для					

	выполнения технологической операции фрезерования зубьев деталей зубчатых передач по 10, 11 степени точности
	Настройка и наладка фрезерного станка для выполнения технологической операции фрезерования зубьев деталей зубчатых передач 10й, 11й степени точности
	Выполнение технологической операции фрезерования зубьев деталей зубчатых передач 10й, 11й степени точности в соответствии с технической документацией
	Проведение регламентных работ по техническому обслуживанию различных фрезерных станков в соответствии с технической документацией
	Поддержание требуемого технического состояния технологической оснастки (приспособлений, измерительных и вспомогательных инструментов), размещенной на рабочем месте фрезеровщика
Необходимые умения	Читать и применять техническую документацию на детали зубчатых соединений
	Выбирать, подготавливать к работе, устанавливать на станок и использовать приспособления для обработки деталей зубчатых передач 10й, 11й степени точности
	Выбирать, подготавливать к работе, устанавливать на станок и использовать режущие инструменты
	Определять степень износа режущих инструментов
	Производить настройку фрезерных станков в соответствии с технологической картой для обработки поверхностей заготовок сложных деталей зубчатых передач 10й, 11й степени точности
	Устанавливать и закреплять заготовки с несложной выверкой
	Выполнять фрезерование зубьев 10й, 11й степени точности в соответствии с технологической картой и рабочим чертежом
	Выявлять причины брака, предупреждать и устранять возможный брак при фрезеровании зубьев 10й, 11й степени точности
	Проверять исправность и работоспособность различных фрезерных станков
	Выполнять регламентные работы по техническому обслуживанию различных фрезерных станков
	Выполнять техническое обслуживание технологической оснастки, размещенной на рабочем месте фрезеровщика
	Выполнять работы на фрезерных станках с соблюдением требований охраны труда, пожарной и промышленной безопасности
	Применять средства индивидуальной и коллективной защиты при выполнении работ на фрезерных станках
Необходимые знания	Машиностроительное черчение
	Правила чтения технической документации (рабочих чертежей, технологических карт)
	Система допусков и посадок, качества точности, параметры шероховатости
	Обозначение на рабочих чертежах допусков размеров, форм и взаимного расположения поверхностей, шероховатости поверхностей
	Виды и содержание технологической документации, используемой в организации
	Детали машин - зубчатые зацепления

	Устройство, назначение, правила и условия применения универсальных приспособлений для обработки деталей зубчатых передач 10й, 11й степени точности на фрезерных станках
	Порядок получения, хранения и сдачи заготовок, инструмента, приспособлений, необходимых для выполнения работ
	Основные свойства и маркировка обрабатываемых и инструментальных материалов
	Конструкция, назначение, геометрические параметры и правила использования режущих инструментов, применяемых для обработки деталей зубчатых передач 10й, 11й степени точности на фрезерных станках
	Приемы и правила установки режущих инструментов на фрезерных станках
	Теория резания
	Критерии износа режущих инструментов
	Устройство и правила использования горизонтальных, вертикальных универсальных фрезерных станков
	Последовательность и содержание настройки фрезерных станков для фрезерования зубьев 10й, 11й степени точности
	Правила и приемы установки и закрепления заготовок с несложной выверкой
	Органы управления горизонтальных, вертикальных универсальных фрезерных станков
	Способы и приемы фрезерования зубьев 10й, 11й степени точности
	Назначение и свойства смазочно-охлаждающих жидкостей, применяемых при фрезеровании
	Основные виды брака при фрезеровании зубьев 10й, 11й степени точности, его причины и способы предупреждения и устранения
	Порядок проверки исправности и работоспособности различных фрезерных станков
	Состав и порядок выполнения регламентных работ по техническому обслуживанию различных фрезерных станков
	Состав работ по техническому обслуживанию технологической оснастки, размещенной на рабочем месте фрезеровщика
	Требования к планировке и оснащению рабочего места при выполнении фрезерных работ
	Опасные и вредные факторы, требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической и электробезопасности при выполнении работ на фрезерных станках
	Виды и правила применения средств индивидуальной и коллективной защиты при выполнении работ на фрезерных станках
Особые условия допуска к работе	-
Другие характеристики	-

3.3.9. Трудовая функция

Наименование	Шлифование поверхностей простых деталей с точностью размеров по 7му, 8му качеству	Код	В/10.3	Уровень квалификации	3
--------------	---	-----	--------	----------------------	---

Оригинал	X	Заимствовано из оригинала		470
			Код оригинала а	Регистрационный номер профессионального стандарта

Трудовые действия	Анализ исходных данных (чертежа, технологических документов) для шлифования поверхностей простых деталей с точностью размеров по 7му, 8му качеству на шлифовальных станках
	Настройка и наладка шлифовальных станков для шлифования поверхностей простых деталей с точностью размеров по 7му, 8му качеству
	Выполнение технологической операции шлифования поверхностей простых деталей с точностью размеров по 7му, 8му качеству в соответствии с технической документацией
	Правка шлифовальных кругов
	Проведение регламентных работ по техническому обслуживанию шлифовальных станков в соответствии с технической документацией
	Поддержание требуемого технического состояния технологической оснастки (приспособлений, измерительных и вспомогательных инструментов), размещенной на рабочем месте шлифовщика
	Поддержание рабочего места в состоянии, соответствующем требованиям охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности, правилам организации рабочего места шлифовщика
Необходимые умения	Читать и применять техническую документацию на простые детали с точностью размеров по 7му, 8му качеству (чертеж, технологические документы)
	Выбирать, подготавливать к работе, устанавливать на станок и использовать приспособления для шлифования поверхностей простых деталей с точностью размеров по 7му, 8му качеству на шлифовальных станках
	Выбирать, подготавливать к работе, устанавливать на станок и использовать шлифовальные круги
	Определять степень износа шлифовальных кругов для шлифования поверхностей простых деталей с точностью размеров по 7му, 8му качеству
	Производить настройку шлифовальных станков для шлифования поверхностей простых деталей с точностью размеров по 7му, 8му качеству в соответствии с технологической картой
	Устанавливать и закреплять шлифовальные круги
	Устанавливать и закреплять заготовки с выверкой 0,05мм
	Выполнять шлифование поверхностей простых деталей с точностью размеров по 7му, 8му качеству в соответствии с технологической картой и рабочим чертежом
	Применять смазочно-охлаждающие жидкости
	Выявлять причины брака, предупреждать и устранять возможный брак при шлифовании поверхностей простых деталей с точностью размеров по 7му, 8му качеству
	Выполнять работы на шлифовальном станке с соблюдением требований охраны труда, пожарной и промышленной безопасности

	Править шлифовальные круги в соответствии с обрабатываемой деталью
	Контролировать качество правки
	Проверять исправность и работоспособность шлифовальных станков
	Проводить ежесменное техническое обслуживание шлифовальных станков и уборку рабочего места
	Выполнять техническое обслуживание технологической оснастки, размещенной на рабочем месте шлифовщика
	Поддерживать рабочее место в состоянии, соответствующем требованиям охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности, правилам организации рабочего места шлифовщика
	Применять средства индивидуальной и коллективной защиты при выполнении работ на шлифовальных станках и обслуживании станка и рабочего места шлифовщика
Необходимые знания	Виды и содержание технологической документации, используемой в организации
	Машиностроительное черчение
	Правила чтения технической документации (рабочих чертежей, технологических карт)
	Система допусков и посадок, качества точности, параметры шероховатости
	Обозначение на рабочих чертежах допусков размеров, форм и взаимного расположения поверхностей, шероховатости поверхностей
	Устройство, назначение, правила и условия применения приспособлений, применяемых на шлифовальных станках для шлифования поверхностей простых деталей с точностью размеров по 7му, 8му качеству
	Порядок получения, хранения и сдачи заготовок, шлифовальных кругов, приспособлений, необходимых для выполнения работ
	Основные свойства и маркировка конструкционных, инструментальных и абразивных материалов
	Конструкция, назначение, геометрические параметры и правила использования шлифовальных кругов, применяемых на шлифовальных станках
	Приемы и правила установки шлифовальных кругов на шлифовальных станках
	Теория резания
	Критерии износа шлифовальных кругов для шлифования поверхностей простых деталей с точностью размеров по 7му, 8му качеству на шлифовальных станках
	Последовательность и содержание настройки шлифовальных станков для шлифования поверхностей простых деталей с точностью размеров по 7му, 8му качеству
	Правила и приемы установки и закрепления шлифовальных кругов
	Правила и приемы установки и закрепления заготовок с выверкой 0,05мм
	Способы и приемы шлифования поверхностей простых деталей с точностью размеров по 7му, 8му качеству
	Назначение, свойства и способы применения смазочно-охлаждающих жидкостей при шлифовании
	Основные виды брака при шлифовании поверхностей простых деталей с точностью размеров по 7му, 8му качеству, его причины и способы

	предупреждения и устранения
	Виды, устройство, области применения и правила использования приспособлений для правки шлифовальных кругов на шлифовальных станках
	Устройство, правила использования и органы управления шлифовальных станков
	Способы, правила и приемы правки шлифовальных кругов на шлифовальных станках
	Виды, устройство и области применения контрольно-измерительных приборов для контроля правки шлифовальных кругов
	Способы и приемы контроля качества правки шлифовальных кругов
	Порядок проверки исправности и работоспособности шлифовальных станков
	Порядок и состав регламентных работ по техническому обслуживанию шлифовальных станков
	Состав работ и приемы выполнения технического обслуживания технологической оснастки, размещенной на рабочем месте шлифовщика
	Требования к планировке и оснащению рабочего места при выполнении шлифовальных работ
	Правила хранения инструментов и технологической оснастки, размещенной на рабочем месте шлифовщика
	Опасные и вредные факторы, требования охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности при выполнении шлифовальных работ
	Виды и правила применения средств индивидуальной и коллективной защиты при обслуживании станка и рабочего места шлифовщика
Особые условия допуска к работе	-
Другие характеристики	-

3.3.10. Трудовая функция

Наименование	Шлифование деталей средней сложности с точностью размеров по 9-11му качеству	Код	В/11.3	Уровень квалификации	3
--------------	--	-----	--------	----------------------	---

Происхождение обобщенной трудовой функции	Оригинал	Х	Заимствовано из оригинала		470
				Код оригинала а	Регистрационный номер профессионального стандарта

Трудовые действия	Анализ исходных данных (чертежа, технологических документов) для шлифования поверхностей деталей средней сложности с точностью размеров по 9-11му качеству на шлифовальных станках
	Настройка и наладка шлифовальных станков для шлифования поверхностей деталей средней сложности с точностью размеров по 9-11му качеству
	Выполнение технологической операции шлифования поверхностей деталей средней сложности с точностью размеров по 9-11му качеству в

	соответствии с технической документацией
	Правка шлифовальных кругов
	Проведение регламентных работ по техническому обслуживанию шлифовальных станков в соответствии с технической документацией
	Поддержание требуемого технического состояния технологической оснастки (приспособлений, измерительных и вспомогательных инструментов), размещенной на рабочем месте шлифовщика
	Поддержание рабочего места в состоянии, соответствующем требованиям охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности, правилам организации рабочего места шлифовщика
Необходимые умения	Читать и применять техническую документацию на детали средней сложности с точностью размеров по 9-11му качеству (чертеж, технологические документы)
	Выбирать, подготавливать к работе, устанавливать на станок и использовать приспособления для шлифования поверхностей деталей средней сложности с точностью размеров по 9-11му качеству на шлифовальных станках
	Выбирать, подготавливать к работе, устанавливать на станок и использовать шлифовальные круги
	Определять степень износа шлифовальных кругов для шлифования поверхностей деталей средней сложности с точностью размеров по 9-11му качеству
	Производить настройку шлифовальных станков для шлифования поверхностей деталей средней сложности с точностью размеров по 9-11му качеству в соответствии с технологической картой
	Устанавливать и закреплять шлифовальные круги
	Устанавливать и закреплять заготовки с грубой выверкой или без выверки
	Выполнять шлифование поверхностей деталей средней сложности с точностью размеров по 9-11му качеству в соответствии с технологической картой и рабочим чертежом
	Применять смазочно-охлаждающие жидкости
	Выявлять причины брака, предупреждать и устранять возможный брак при шлифовании поверхностей деталей средней сложности с точностью размеров по 9-11му качеству
	Выполнять работы на шлифовальном станке с соблюдением требований охраны труда, пожарной и промышленной безопасности
	Править шлифовальные круги в соответствии с обрабатываемой деталью
	Контролировать качество правки
	Проверять исправность и работоспособность шлифовальных станков
	Проводить ежесменное техническое обслуживание шлифовальных станков и уборку рабочего места
	Выполнять техническое обслуживание технологической оснастки, размещенной на рабочем месте шлифовщика
	Поддерживать рабочее место в состоянии, соответствующем требованиям охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности, правилам организации рабочего места шлифовщика
	Применять средства индивидуальной и коллективной защиты при выполнении работ на шлифовальных станках и обслуживании станка и рабочего места шлифовщика
Необходимые знания	Виды и содержание технологической документации, используемой в

организации
Машиностроительное черчение
Правила чтения технической документации (рабочих чертежей, технологических карт)
Система допусков и посадок, качества точности, параметры шероховатости
Обозначение на рабочих чертежах допусков размеров, форм и взаимного расположения поверхностей, шероховатости поверхностей
Устройство, назначение, правила и условия применения приспособлений, применяемых на шлифовальных станках для шлифования поверхностей деталей средней сложности с точностью размеров по 9-11му качеству
Порядок получения, хранения и сдачи заготовок, шлифовальных кругов, приспособлений, необходимых для выполнения работ
Основные свойства и маркировка конструкционных, инструментальных и абразивных материалов
Конструкция, назначение, геометрические параметры и правила использования шлифовальных кругов, применяемых на шлифовальных станках
Приемы и правила установки и закрепления шлифовальных кругов на шлифовальных станках
Теория резания
Критерии износа шлифовальных кругов для шлифования поверхностей деталей средней сложности с точностью размеров по 9-11му качеству на шлифовальных станках
Последовательность и содержание настройки шлифовальных станков для шлифования поверхностей деталей средней сложности с точностью размеров по 9-11му качеству
Правила и приемы установки и закрепления заготовок с грубой выверкой или без выверки
Устройство, правила использования и органы управления шлифовальных станков
Способы и приемы шлифования поверхностей деталей средней сложности с точностью размеров по 9-11му качеству
Назначение, свойства и способы применения смазочно-охлаждающих жидкостей при шлифовании
Основные виды брака при шлифовании поверхностей деталей средней сложности с точностью размеров по 9-11му качеству, его причины и способы предупреждения и устранения
Виды, устройство, области применения и правила использования приспособлений для правки шлифовальных кругов на шлифовальных станках
Способы, правила и приемы правки шлифовальных кругов на шлифовальных станках
Виды, устройство и области применения контрольно-измерительных приборов для контроля правки шлифовальных кругов
Способы и приемы контроля качества правки шлифовальных кругов
Порядок проверки исправности и работоспособности шлифовальных станков
Порядок и состав регламентных работ по техническому обслуживанию

	шлифовальных станков
	Состав работ и приемы выполнения технического обслуживания технологической оснастки, размещенной на рабочем месте шлифовщика
	Требования к планировке и оснащению рабочего места при выполнении шлифовальных работ
	Правила хранения технологической оснастки и инструментов, размещенной на рабочем месте шлифовщика
	Опасные и вредные факторы, требования охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности при выполнении шлифовальных работ
	Виды и правила применения средств индивидуальной и коллективной защиты при выполнении шлифовальных работ и обслуживании станка и рабочего места шлифовщика
Особые условия допуска к работе	-
Другие характеристики	-

3.3.11. Трудовая функция

Наименование	Контроль качества обработки поверхностей простых и средней сложности деталей с точностью размеров до 7-11 квалитетам	Код	В/12.3	Уровень квалификации	3
--------------	--	-----	--------	----------------------	---

Происхождение обобщенной трудовой функции	Оригинал	Х	Заимствовано из оригинала		470
				Код оригинала	Регистрационный номер профессионального стандарта

Трудовые действия	Визуальное определение дефектов обработанных поверхностей
	Контроль точности размеров, формы и взаимного расположения поверхностей простых и средней сложности деталей с точностью размеров по 7-11му квалитету с помощью контрольно-измерительных инструментов, обеспечивающих погрешность измерения не ниже 0,01мм
	Контроль точности размеров, формы и взаимного расположения простых и средней сложности деталей с точностью размеров по 7-11му квалитету с помощью калибров
	Контроль точности размеров, формы и взаимного расположения отверстий в простых и средней сложности деталях с точностью размеров по 7-11му квалитету
	Контроль наружных и внутренних однозаходных треугольных, прямоугольных и трапецидальных резьб в соответствии с технологической документацией
	Контроль деталей зубчатых передач 10й, 11й степени точности в соответствии с технологической документацией
	Контроль шероховатости обработанных поверхностей
Необходимые умения	Определять визуально дефекты обработанных поверхностей
	Выбирать необходимые контрольно-измерительные инструменты для измерения простых и средней сложности деталей с точностью размеров по

	7-11му качеству
	Выбирать необходимые контрольно-измерительные инструменты для измерения отверстий с точностью размеров по 7-11му качеству
	Выполнять измерения простых и средней сложности деталей контрольно-измерительными инструментами, обеспечивающими погрешность измерения не ниже 0,01мм, в соответствии с технологической документацией
	Выбирать вид калибра
	Выполнять контроль при помощи калибров
	Выбирать необходимые контрольно-измерительные инструменты для измерения наружных и внутренних однозаходных треугольных, прямоугольных и трапецеидальных резьб
	Выполнять контроль наружных и внутренних однозаходных треугольных, прямоугольных и трапецеидальных резьб
	Выбирать необходимые контрольно-измерительные инструменты для измерения деталей зубчатых передач 10й, 11й степени точности
	Выполнять контроль деталей зубчатых передач 10й, 11й степени точности
	Выбирать способ определения шероховатости обработанной поверхности
	Определять шероховатость обработанных поверхностей
Необходимые знания	Машиностроительное черчение
	Правила чтения технической документации (рабочих чертежей, технологических карт)
	Система допусков и посадок, качества точности, параметры шероховатости
	Обозначение на рабочих чертежах допусков размеров, форм и взаимного расположения поверхностей, шероховатости поверхностей
	Метрология
	Виды и области применения контрольно-измерительных приборов
	Способы определения точности размеров, формы и взаимного расположения поверхностей деталей
	Устройство, назначение, правила применения контрольно-измерительных инструментов, обеспечивающих погрешность измерения не ниже 0,01мм
	Виды и области применения калибров
	Устройство калибров и правила их использования
	Приемы работы с калибрами
	Виды и области применения контрольно-измерительных инструментов для измерения резьб
	Приемы работы с контрольно-измерительными инструментами для измерения простых и средней сложности деталей с точностью размеров по 7-11му качеству
	Приемы работы с контрольно-измерительными инструментами для измерения наружных и внутренних однозаходных треугольных, прямоугольных и трапецеидальных резьб
	Приемы работы с контрольно-измерительными инструментами для измерения деталей зубчатых передач 10й, 11й степени точности
	Способы определения шероховатости поверхностей
	Порядок получения, хранения и сдачи контрольно-измерительных инструментов и приспособлений, необходимых для выполнения работ
	Устройство, назначение, правила применения приборов и приспособлений

	для контроля шероховатости поверхностей
	Приемы и правила определения шероховатости обработанной поверхности
Особые условия допуска к работе	-
Другие характеристики	-

3.3.12. Трудовая функция

Наименование	Контроль качества поверхностей сложных деталей с точностью размеров по 12-14му качеству	Код	В/13.3	Уровень квалификации	3
--------------	---	-----	--------	----------------------	---

Происхождение обобщенной трудовой функции

Оригинал	X	Заимствовано из оригинала		470
----------	---	---------------------------	--	-----

Код оригинала
а

Регистрационный номер профессионального стандарта

Трудовые действия	Визуальное определение дефектов обработанных поверхностей
	Контроль точности размеров поверхностей сложных деталей с точностью размеров по 12-14му качеству с помощью контрольно-измерительных инструментов, обеспечивающих погрешность измерения не ниже 0,005мм
	Контроль точности формы и взаимного расположения поверхностей сложных деталей с точностью размеров по 12-14му качеству с помощью контрольно-измерительных инструментов, обеспечивающих погрешность измерения не ниже 0,005мм
	Контроль шероховатости обработанных поверхностей
Необходимые умения	Определять визуально дефекты обработанных поверхностей
	Выбирать необходимые контрольно-измерительные инструменты для измерения сложных деталей с точностью размеров по 12-14му качеству
	Выполнять измерения сложных деталей контрольно-измерительными инструментами, обеспечивающими погрешность измерения не ниже 0,005мм, в соответствии с технологической документацией
	Выбирать способ определения шероховатости обработанной поверхности
	Определять шероховатость обработанных поверхностей
Необходимые знания	Виды дефектов обработанных поверхностей
	Способы определения дефектов поверхности
	Машиностроительное черчение
	Правила чтения технической документации (рабочих чертежей, технологических карт)
	Система допусков и посадок, качества точности, параметры шероховатости
	Обозначение на рабочих чертежах допусков размеров, форм и взаимного расположения поверхностей, шероховатости поверхностей
	Метрология
	Способы определения точности размеров, формы и взаимного расположения поверхностей деталей
	Устройство, назначение, правила применения контрольно-измерительных инструментов, обеспечивающих погрешность измерения не ниже 0,005мм
	Приемы работы с контрольно-измерительными инструментами для

	измерения сложных деталей с точностью размеров по 12-14му качеству
	Способы определения шероховатости поверхностей
	Устройство, назначение, правила применения приборов и приспособлений для контроля шероховатости поверхностей
	Приемы и правила определения шероховатости обработанной поверхности
	Порядок получения, хранения и сдачи контрольно-измерительных инструментов и приспособлений, необходимых для выполнения работ
Особые условия допуска к работе	-
Другие характеристики	-

3.4. Обобщенная трудовая функция «Изготовление на токарных и фрезерных станках простых деталей с точностью размеров по 7-10му качеству, сложных деталей с точностью размеров по 8-11му качеству, на сверлильных станках простых деталей с точностью размеров по 6му, 7му качеству и на шлифова»

Наименование	Изготовление на токарных и фрезерных станках простых деталей с точностью размеров по 7-10му качеству, сложных деталей с точностью размеров по 8-11му качеству, на сверлильных станках простых деталей с точностью размеров по 6му, 7му качеству и на шлифова	Код	С	Уровень квалификации	3
--------------	--	-----	---	----------------------	---

Происхождение обобщенной трудовой функции

Оригинал	X	Заимствовано из оригинала		
			Код оригинала а	Регистрационный номер профессионального стандарта

Возможные наименования должностей, профессий	Станочник широкого профиля 4-го разряда
--	---

Требования к образованию и обучению	Среднее общее образование Профессиональное обучение - программы профессиональной подготовки по профессиям рабочих, должностям служащих, программы переподготовки рабочих, служащих, программы повышения квалификации рабочих, служащих или Среднее профессиональное образование - программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих
Требования к опыту практической работы	Не менее одного года станочником широкого профиля 3-го разряда для лиц, прошедших профессиональное обучение Без требований к опыту практической работы при наличии среднего профессионального образования
Особые условия допуска к работе	Прохождение обязательных предварительных (при поступлении на работу) и периодических медицинских осмотров (обследований), а также внеочередных медицинских осмотров (обследований) в порядке, установленном законодательством Российской Федерации 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	7223.	Станочники и наладчики металлообрабатывающих станков
ЕТКС или ЕКС	§ 100	Станочник широкого профиля 4-го разряда
ОКПДТР	18809	Станочник широкого профиля
ОКСО 2016	2.15.01.25	Станочник (металлообработка)

3.4.1. Трудовая функция

Наименование	Токарная обработка и доводка наружных и внутренних поверхностей заготовок простых деталей с точностью размеров по 7-10му качеству на универсальных токарных станках	Код	C/01.3	Уровень квалификации	3
--------------	---	-----	--------	----------------------	---

Происхождение обобщенной трудовой функции	Оригинал	X	Заимствовано из оригинала		470
				Код оригинала	Регистрационный номер профессионального стандарта

Трудовые действия	Анализ исходных данных для выполнения токарной обработки поверхностей заготовок простых деталей с точностью размеров по 7-10му качеству на универсальных токарных станках
	Настройка и наладка универсального токарного станка для обработки поверхностей заготовок простых деталей с точностью размеров по 7-10му качеству
	Выполнение технологических операций точения и доводки наружных и внутренних поверхностей простых деталей с точностью размеров по 7-10му качеству в соответствии с технической документацией
	Навивка пружин из проволоки диаметром более 15мм в горячем состоянии и выполнение давяльных операций роликами
	Глубокое сверление и растачивание отверстий специальными инструментами
	Заточка сложных токарных режущих инструментов, контроль качества заточки
	Проведение регламентных работ по техническому обслуживанию универсальных токарных станков в соответствии с технической документацией
	Поддержание требуемого технического состояния технологической оснастки (приспособлений, измерительных и вспомогательных инструментов), размещенной на рабочем месте токаря
Необходимые умения	Читать и применять техническую документацию на простые детали с точностью размеров по 7-10му качеству
	Выбирать, подготавливать к работе, устанавливать на станок и использовать универсальные и специальные приспособления

	Выбирать, подготавливать к работе, устанавливать на станок и использовать режущие инструменты
	Определять степень износа режущих инструментов
	Выполнять проверку токарных станков на точность в соответствии с выполняемой работой
	Производить настройку универсальных токарных станков для обработки поверхностей заготовки с точностью по 7-10му качеству в соответствии с технологической картой
	Устанавливать заготовки с выверкой в двух плоскостях с точностью до 0,03мм
	Выполнять токарную обработку и доводку поверхностей (включая конические) заготовок простых деталей с точностью размеров по 7-10му качеству на универсальных токарных станках в соответствии с технологической картой и рабочим чертежом, а также обработку длинных валов и винтов с применением подвижного и неподвижного люнетов
	Применять смазочно-охлаждающие жидкости
	Выявлять причины брака, предупреждать и устранять возможный брак при токарной обработке и доводке поверхностей заготовок простых деталей с точностью размеров по 7-10му качеству
	Применять средства индивидуальной и коллективной защиты при выполнении работ на универсальных токарных станках
	Навивать пружины из проволоки диаметром более 15мм в горячем состоянии
	Выполнять давяльные операции роликами (закатку, раскатку, зигование)
	Выполнять глубокое сверление и растачивание отверстий специальными инструментами
	Затачивать сложные токарные режущие инструменты в соответствии с обрабатываемым материалом
	Контролировать геометрические параметры сложных токарных режущих инструментов
	Проверять исправность и работоспособность универсальных токарных станков
	Выполнять регламентные работы по техническому обслуживанию универсальных токарных станков
	Выполнять техническое обслуживание технологической оснастки, размещенной на рабочем месте токаря
	Выполнять эскизы специальной оснастки и инструмента
	Выполнять работы на универсальных токарных и точильно-шлифовальных станках с соблюдением требований охраны труда, пожарной и промышленной безопасности
Необходимые знания	Машиностроительное черчение
	Правила чтения технической документации (рабочих чертежей, технологических карт)
	Система допусков и посадок, качества точности, параметры шероховатости
	Обозначение на рабочих чертежах допусков размеров, форм и взаимного расположения поверхностей, шероховатости поверхностей
	Виды и содержание технологической документации, используемой в организации

	Устройство, назначение, правила и условия применения простых универсальных приспособлений для обработки поверхностей заготовок простых деталей с точностью по 7-10му качеству
	Порядок получения, хранения и сдачи заготовок, инструмента, приспособлений, необходимых для выполнения работ
	Основные свойства и маркировка обрабатываемых и инструментальных материалов
	Конструкция, назначение, геометрические параметры и правила использования режущих инструментов, применяемых для обработки поверхностей заготовок простых деталей с точностью по 7-10му качеству
	Приемы и правила установки режущих инструментов на токарных станках
	Теория резания
	Критерии износа режущих инструментов
	Способы проверки токарных станков на точность, используемые при проверке приспособления и инструменты
	Устройство и правила использования универсальных токарных станков
	Последовательность и содержание настройки универсальных токарных станков для изготовления деталей с точностью размеров по 7-10му качеству
	Правила и приемы установки заготовок с выверкой в двух плоскостях с точностью до 0,03мм
	Органы управления универсальными токарными станками
	Способы и приемы точения наружных и внутренних поверхностей заготовок простых деталей с точностью размеров по 7-10му качеству на универсальных токарных станках, а также обработки длинных валов и винтов с применением подвижного и неподвижного люнетов
	Способы и приемы обработки конусных поверхностей под притирку
	Методы выполнения необходимых расчетов для получения заданных конусных поверхностей, методы настройки узлов и механизмов станка для их обработки
	Назначение, свойства и способы применения смазочно-охлаждающих жидкостей при токарной обработке
	Основные виды брака при точении поверхностей заготовок простых деталей с точностью размеров по 7-10му качеству, его причины и способы предупреждения и устранения
	Опасные и вредные факторы, требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической и электробезопасности при выполнении работ на универсальных токарных и точильно-шлифовальных станках
	Виды и правила применения средств индивидуальной и коллективной защиты при выполнении работ на универсальных токарных и точильно-шлифовальных станках
	Способы и приемы навивки пружин из проволоки диаметром более 15мм в горячем состоянии
	Способы и приемы выполнения давящих операций роликами на токарном станке
	Способы и приемы глубокого сверления и растачивания отверстий специальными инструментами
	Режущие инструменты для глубокого сверления и растачивания отверстий
	Геометрические параметры сложных токарных инструментов в

	зависимости от обрабатываемого и инструментального материала
	Устройство, правила использования и органы управления точно-шлифовальных станков
	Способы, правила и приемы заточки сложных токарных инструментов
	Виды, устройство и области применения контрольно-измерительных приборов для контроля геометрических параметров сложных токарных инструментов
	Способы и приемы контроля геометрических параметров сложных токарных инструментов
	Порядок проверки исправности и работоспособности универсальных токарных станков
	Состав и порядок выполнения регламентных работ по техническому обслуживанию универсальных токарных станков
	Состав работ по техническому обслуживанию технологической оснастки, размещенной на рабочем месте токаря
	Требования к планировке и оснащению рабочего места при выполнении токарных работ
Особые условия допуска к работе	-
Другие характеристики	-

3.4.2. Трудовая функция

Наименование	Токарная обработка и доводка наружных и внутренних поверхностей заготовок сложных деталей с точностью размеров по 8-11му качеству на универсальных токарных станках	Код	C/02.3	Уровень квалификации	3
--------------	---	-----	--------	----------------------	---

Происхождение обобщенной трудовой функции	Оригинал	X	Заимствовано из оригинала		470
				Код оригинала а	Регистрационный номер профессионального стандарта

Трудовые действия	Анализ исходных данных для выполнения токарной обработки поверхностей заготовок сложных деталей с точностью размеров по 8-11му качеству на универсальных токарных станках
	Настройка и наладка универсального токарного станка для обработки поверхностей заготовок сложных деталей с точностью размеров по 8-11му качеству
	Выполнение технологических операций точения и доводки наружных и внутренних поверхностей сложных деталей с точностью размеров по 8-11му качеству в соответствии с технической документацией
	Заточка сложных токарных режущих инструментов, контроль качества заточки
	Проведение регламентных работ по техническому обслуживанию универсальных токарных станков в соответствии с технической документацией
	Поддержание требуемого технического состояния технологической

	оснастки (приспособлений, измерительных и вспомогательных инструментов), размещенной на рабочем месте токаря
Необходимые умения	Читать и применять техническую документацию на сложные детали с точностью размеров по 8-11му качеству
	Выбирать, подготавливать к работе, устанавливать на станок и использовать универсальные и специальные приспособления
	Выбирать, подготавливать к работе, устанавливать на станок и использовать режущие инструменты
	Определять степень износа режущих инструментов
	Выполнять проверку токарных станков на точность в соответствии с выполняемой работой
	Производить настройку универсальных токарных станков для обработки поверхностей заготовки с точностью по 8-11му качеству в соответствии с технологической картой
	Устанавливать заготовки с выверкой в двух плоскостях с точностью до 0,03мм
	Выполнять токарную обработку и доводку поверхностей (включая конические) заготовок сложных деталей с точностью размеров по 8-11му качеству на универсальных токарных станках в соответствии с технологической картой и рабочим чертежом
	Применять смазочно-охлаждающие жидкости
	Выявлять причины брака, предупреждать и устранять возможный брак при токарной обработке и доводке поверхностей заготовок сложных деталей с точностью размеров по 8-11му качеству
	Выполнять работы на универсальных токарных и точильно-шлифовальных станках с соблюдением требований охраны труда, пожарной и промышленной безопасности
	Применять средства индивидуальной и коллективной защиты при выполнении работ на универсальных токарных и точильно-шлифовальных станках
	Затачивать сложные токарные режущие инструменты в соответствии с обрабатываемым материалом
	Контролировать геометрические параметры сложных токарных режущих инструментов
	Проверять исправность и работоспособность универсальных токарных станков
	Выполнять регламентные работы по техническому обслуживанию универсальных токарных станков
	Выполнять техническое обслуживание технологической оснастки, размещенной на рабочем месте токаря
Необходимые знания	Машиностроительное черчение
	Правила чтения технической документации (рабочих чертежей, технологических карт)
	Система допусков и посадок, качества точности, параметры шероховатости
	Обозначение на рабочих чертежах допусков размеров, форм и взаимного расположения поверхностей, шероховатости поверхностей
	Виды и содержание технологической документации, используемой в организации
	Устройство, назначение, правила и условия применения простых

	универсальных приспособлений для обработки поверхностей заготовок сложных деталей с точностью по 8-11му качеству
	Порядок получения, хранения и сдачи заготовок, инструмента, приспособлений, необходимых для выполнения работ
	Основные свойства и маркировка обрабатываемых и инструментальных материалов
	Конструкция, назначение, геометрические параметры и правила использования режущих инструментов, применяемых для обработки поверхностей заготовок простых деталей с точностью по 8-11му качеству
	Приемы и правила установки режущих инструментов на токарных станках
	Теория резания
	Выполнять эскизы специальной оснастки и инструмента
	Критерии износа режущих инструментов
	Способы проверки токарных станков на точность, используемые при проверке приспособления и инструменты
	Устройство и правила использования универсальных токарных станков
	Последовательность и содержание настройки универсальных токарных станков для изготовления деталей с точностью размеров по 8-11му качеству
	Правила и приемы установки заготовок с выверкой в двух плоскостях с точностью до 0,03мм
	Органы управления универсальными токарными станками
	Способы и приемы точения наружных и внутренних поверхностей заготовок сложных деталей с точностью размеров по 8-11му качеству на универсальных токарных станках
	Способы и приемы обработки конусных поверхностей под притирку
	Методы выполнения необходимых расчетов для получения заданных конусных поверхностей, методы настройки узлов и механизмов станка для их обработки
	Назначение, свойства и способы применения смазочно-охлаждающих жидкостей при токарной обработке
	Основные виды брака при точении поверхностей заготовок простых деталей с точностью размеров по 8-11му качеству, его причины и способы предупреждения и устранения
	Опасные и вредные факторы, требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической и электробезопасности при выполнении работ на универсальных токарных и точильно-шлифовальных станках
	Виды и правила применения средств индивидуальной и коллективной защиты при выполнении работ на универсальных токарных и точильно-шлифовальных станках
	Геометрические параметры сложных токарных инструментов в зависимости от обрабатываемого и инструментального материала
	Устройство, правила использования и органы управления точильно-шлифовальных станков
	Способы, правила и приемы заточки сложных токарных инструментов
	Виды, устройство и области применения контрольно-измерительных приборов для контроля геометрических параметров сложных токарных инструментов
	Способы и приемы контроля геометрических параметров сложных

	токарных инструментов
	Порядок проверки исправности и работоспособности универсальных токарных станков
	Состав и порядок выполнения регламентных работ по техническому обслуживанию универсальных токарных станков
	Состав работ по техническому обслуживанию технологической оснастки, размещенной на рабочем месте токаря
	Требования к планировке и оснащению рабочего места при выполнении токарных работ
Особые условия допуска к работе	-
Другие характеристики	-

3.4.3. Трудовая функция

Наименование	Фрезерование поверхностей заготовок простых деталей с точностью размеров по 7-10му качеству, включая фасонные поверхности и сопряжения поверхностей, на различных фрезерных станках	Код	C/03.3	Уровень квалификации	3
--------------	---	-----	--------	----------------------	---

Происхождение обобщенной трудовой функции

Оригинал	X	Заимствовано из оригинала		470
			Код оригинала	Регистрационный номер профессионального стандарта

Трудовые действия	Анализ исходных данных для выполнения технологической операции фрезерования поверхностей заготовок простых деталей с точностью размеров по 7-10му качеству на различных фрезерных станках
	Настройка и наладка различных фрезерных станков для выполнения технологической операции фрезерования поверхностей заготовок простых деталей с точностью размеров по 7-10му качеству
	Выполнение технологической операции фрезерования поверхностей простых деталей с точностью размеров по 7-10му качеству в соответствии с технической документацией на различных фрезерных станках
	Проведение регламентных работ по техническому обслуживанию различных фрезерных станков в соответствии с технической документацией
	Поддержание требуемого технического состояния технологической оснастки (приспособлений, измерительных и вспомогательных инструментов), размещенной на рабочем месте фрезеровщика
Необходимые умения	Читать и применять техническую документацию на простые детали с точностью размеров по 7-10му качеству
	Выбирать, подготавливать к работе, устанавливать на станок и использовать универсальные и специальные приспособления
	Выбирать, подготавливать к работе, устанавливать на станок и использовать режущие инструменты, обеспечивающие изготовление деталей с точностью размеров по 7-10му качеству (включая фасонные поверхности и сопряжения поверхностей)

	Определять степень износа режущих инструментов
	Производить настройку различных фрезерных станков в соответствии с технологической картой для обработки поверхностей заготовки с точностью по 7-10му качеству
	Выполнять регулировку и настройку режущих инструментов и инструментальных приспособлений
	Устанавливать и закреплять заготовки с выверкой в двух плоскостях
	Выполнять фрезерную обработку заготовок простых деталей с точностью размеров по 7-10му качеству на различных фрезерных станках (включая обработку фасонных поверхностей и сопряжений поверхностей) в соответствии с технологической картой и рабочим чертежом
	Выявлять причины брака, предупреждать и устранять возможный брак при фрезеровании поверхностей заготовок простых деталей с точностью размеров по 7-10му качеству
	Проверять исправность и работоспособность различных фрезерных станков
	Выполнять регламентные работы по техническому обслуживанию различных фрезерных станков
	Выполнять техническое обслуживание технологической оснастки, размещенной на рабочем месте фрезеровщика
	Выполнять работы на фрезерных станках с соблюдением требований охраны труда, пожарной и промышленной безопасности
	Применять средства индивидуальной и коллективной защиты при выполнении работ на фрезерных станках
Необходимые знания	Машиностроительное черчение
	Правила чтения технической документации (рабочих чертежей, технологических карт)
	Система допусков и посадок, качества точности, параметры шероховатости
	Обозначение на рабочих чертежах допусков размеров, форм и взаимного расположения поверхностей, шероховатости поверхностей
	Виды и содержание технологической документации, используемой в организации
	Устройство, назначение, правила и условия применения универсальных и специальных приспособлений, используемых для обработки простых деталей с точностью размеров по 7-10му качеству
	Порядок получения, хранения и сдачи заготовок, инструмента, приспособлений, необходимых для выполнения работ
	Способы выполнения эскизов специальной оснастки и инструмента
	Основные свойства и маркировка обрабатываемых и инструментальных материалов
	Конструкция, назначение, геометрические параметры и правила использования режущих инструментов, обеспечивающих изготовление простых деталей с точностью размеров по 7-10му качеству
	Приемы и правила установки режущих инструментов на фрезерных станках
	Теория резания
	Критерии износа режущих инструментов
	Устройство и правила использования различных фрезерных станков (включая многошпиндельные продольно-фрезерные станки)
	Последовательность и содержание настройки различных фрезерных

	станков (включая многошпиндельные продольно-фрезерные станки)
	Способы и приемы регулировки и настройки режущих инструментов и инструментальных приспособлений для выполнения работ требуемой сложности
	Правила и приемы установки и закрепления заготовок с выверкой в двух плоскостях
	Органы управления различных фрезерных станков (включая многошпиндельные продольно-фрезерные станки)
	Способы и приемы фрезерования поверхностей заготовок простых деталей с точностью размеров по 7-10му качеству на различных фрезерных станках (включая многошпиндельные продольно-фрезерные станки)
	Способы и приемы одновременной многосторонней обработки на многошпиндельных продольно-фрезерных станках
	Назначение и свойства смазочно-охлаждающих жидкостей, применяемых при фрезеровании
	Основные виды брака при фрезеровании поверхностей заготовок простых деталей с точностью размеров по 7-10му качеству, его причины и способы предупреждения и устранения
	Порядок проверки исправности и работоспособности различных фрезерных станков
	Состав и порядок выполнения регламентных работ по техническому обслуживанию различных фрезерных станков
	Состав работ по техническому обслуживанию технологической оснастки, размещенной на рабочем месте фрезеровщика
	Требования к планировке и оснащению рабочего места при выполнении фрезерных работ
	Опасные и вредные факторы, требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической и электробезопасности при выполнении работ на фрезерных станках
	Виды и правила применения средств индивидуальной и коллективной защиты при выполнении работ на фрезерных станках
Особые условия допуска к работе	-
Другие характеристики	-

3.4.4. Трудовая функция

Наименование	Фрезерование поверхностей заготовок сложных деталей с точностью размеров по 8-11му качеству	Код	С/04.3	Уровень квалификации	3
Происхождение обобщенной трудовой функции	Оригинал	X	Заимствовано из оригинала	Код оригинала а	Регистрационный номер профессионального стандарта 470
Трудовые действия	Анализ исходных данных для выполнения технологической операции фрезерования поверхностей заготовок сложных деталей с точностью размеров по 8-11му качеству на различных фрезерных станках				

	Настройка и наладка фрезерных станков для выполнения технологической операции фрезерования поверхностей заготовок сложных деталей с точностью размеров по 8-11му качеству
	Выполнение технологической операции фрезерования поверхностей заготовок сложных деталей с точностью размеров по 8-11му качеству в соответствии с технической документацией на различных фрезерных станках
	Проведение регламентных работ по техническому обслуживанию различных фрезерных станков в соответствии с технической документацией
	Поддержание требуемого технического состояния технологической оснастки (приспособлений, измерительных и вспомогательных инструментов), размещенной на рабочем месте фрезеровщика
Необходимые умения	Читать и применять техническую документацию на простые детали с точностью размеров по 8-11му качеству
	Выбирать, подготавливать к работе, устанавливать на станок и использовать универсальные и специальные приспособления
	Выбирать, подготавливать к работе, устанавливать на станок и использовать режущие инструменты, обеспечивающие изготовление деталей с точностью размеров по 8-11му качеству
	Определять степень износа режущих инструментов
	Производить настройку различных фрезерных станков, включая многошпиндельные продольно-фрезерные станки, в соответствии с технологической картой для обработки поверхностей заготовок сложных деталей с точностью по 8-11му качеству
	Выполнять регулировку и настройку режущих инструментов и инструментальных приспособлений
	Устанавливать и закреплять заготовки выверкой в двух плоскостях
	Выполнять фрезерную обработку заготовок деталей с точностью по 8-11му качеству на различных фрезерных станках в соответствии с технологической картой и рабочим чертежом
	Выполнять необходимые расчеты и фрезерование однозаходных резьб и спиралей
	Выявлять причины брака, предупреждать и устранять возможный брак при фрезеровании поверхностей заготовок сложных деталей с точностью размеров по 8-11му качеству
	Проверять исправность и работоспособность различных фрезерных станков
	Выполнять регламентные работы по техническому обслуживанию различных фрезерных станков
	Выполнять техническое обслуживание технологической оснастки, размещенной на рабочем месте фрезеровщика
	Выполнять работы на фрезерных станках с соблюдением требований охраны труда, пожарной и промышленной безопасности
	Применять средства индивидуальной и коллективной защиты при выполнении работ на фрезерных станках
Необходимые знания	Машиностроительное черчение
	Правила чтения технической документации (рабочих чертежей, технологических карт)
	Система допусков и посадок, качества точности, параметры шероховатости

	Обозначение на рабочих чертежах допусков размеров, форм и взаимного расположения поверхностей, шероховатости поверхностей
	Виды и содержание технологической документации, используемой в организации
	Устройство, назначение, правила и условия применения универсальных приспособлений (включая универсальные делительные головки, поворотные угольники) на различных фрезерных станках
	Порядок получения, хранения и сдачи заготовок, инструмента, приспособлений, необходимых для выполнения работ
	Выполнять эскизы специальной оснастки и инструмента
	Основные свойства и маркировка обрабатываемых и инструментальных материалов
	Конструкция, назначение, геометрические параметры и правила использования режущих инструментов, применяемых на различных фрезерных станках
	Приемы и правила установки режущих инструментов на фрезерных станках
	Теория резания
	Критерии износа режущих инструментов
	Устройство и правила использования различных фрезерных станков, включая многошпиндельные продольно-фрезерные станки
	Последовательность и содержание настройки различных фрезерных станков (включая многошпиндельные продольно-фрезерные станки)
	Способы и приемы регулировки и настройки режущих инструментов и инструментальных приспособлений для выполнения работ требуемой сложности
	Правила и приемы установки и закрепления заготовок с выверкой в двух плоскостях
	Органы управления различных фрезерных станков (включая многошпиндельные продольно-фрезерные станки)
	Способы и приемы фрезерования поверхностей заготовок сложных деталей с точностью размеров по 8-11му качеству на различных фрезерных станках (включая многошпиндельные продольно-фрезерные станки)
	Назначение и свойства смазочно-охлаждающих жидкостей, применяемых при фрезеровании
	Установка деталей в различных приспособлениях с точной выверкой в двух плоскостях
	Последовательность расчетов, необходимых для нарезания однозаходных резьб и спиралей
	Правила и приемы фрезерования однозаходных резьб и спиралей и настройки станка
	Способы и приемы одновременной обработки нескольких деталей на многошпиндельных продольно-фрезерных станках
	Способы и приемы одновременной многосторонней обработки одной детали набором специальных фрез
	Основные виды брака при фрезеровании поверхностей заготовок сложных деталей с точностью размеров по 8-11му качеству, его причины и способы предупреждения и устранения
	Порядок проверки исправности и работоспособности различных фрезерных станков

	Состав и порядок выполнения регламентных работ по техническому обслуживанию различных фрезерных станков
	Состав работ по техническому обслуживанию технологической оснастки, размещенной на рабочем месте фрезеровщика
	Требования к планировке и оснащению рабочего места при выполнении фрезерных работ
	Опасные и вредные факторы, требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической и электробезопасности при выполнении работ на фрезерных станках
	Виды и правила применения средств индивидуальной и коллективной защиты при выполнении работ на фрезерных станках
Особые условия допуска к работе	-
Другие характеристики	-

3.4.5. Трудовая функция

Наименование	Сверление, рассверливание, развертывание и растачивание отверстий в простых деталях с точностью размеров по 6му, 7му качеству	Код	C/05.3	Уровень квалификации	3
--------------	---	-----	--------	----------------------	---

Происхождение обобщенной трудовой функции

Оригинал	X	Заимствовано из оригинала		470
		Код оригинала а		Регистрационный номер профессионального стандарта

Трудовые действия	Анализ исходных данных (чертежа, технологических документов) для выполнения обработки отверстий в заготовках простых деталей с точностью размеров по 6му, 7му качеству на сверлильных станках
	Настройка и наладка сверлильных станков для обработки отверстий в заготовках простых деталей с точностью размеров по 6му, 7му качеству
	Выполнение технологической операции обработки отверстий в заготовках простых деталей с точностью размеров по 6му, 7му качеству в соответствии с технической документацией
	Заточка режущих инструментов для обработки отверстий с точностью размеров по 6му, 7му качеству, контроль качества заточки
	Проведение регламентных работ по техническому обслуживанию сверлильных станков в соответствии с технической документацией
	Поддержание требуемого технического состояния технологической оснастки (приспособлений, измерительных и вспомогательных инструментов), размещенной на рабочем месте сверловщика
	Поддержание рабочего места в состоянии, соответствующем требованиям охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности, правилами организации рабочего места сверловщика
	Чтение и применение технической документации на простые детали с точностью размеров по 6му, 7му качеству (чертеж, технологические документы)
Необходимые умения	Выбирать, подготавливать к работе, устанавливать на станок и

	использовать универсальные и специальные приспособления
	Выбирать, подготавливать к работе, устанавливать на станок и использовать режущие инструменты
	Определять степень износа режущих инструментов для обработки отверстий с точностью размеров по 6му, 7му качеству
	Производить настройку сверлильных станков для обработки отверстий в заготовках с точностью по 6му, 7му качеству в соответствии с технологической картой
	Устанавливать и закреплять заготовки с выверкой в двух плоскостях с точностью до 0,005мм
	Выполнять обработку отверстий в заготовках простых деталей с точностью размеров по 6му, 7му качеству на сверлильных станках в соответствии с технологической картой и рабочим чертежом
	Применять смазочно-охлаждающие жидкости
	Предупреждать и устранять возможный брак при обработке отверстий в заготовках простых деталей с точностью размеров по 6му, 7му качеству
	Выполнять работы на сверлильных и заточных станках с соблюдением требований охраны труда, пожарной и промышленной безопасности
	Затачивать режущие инструменты для обработки отверстий с точностью размеров по 6му, 7му качеству в соответствии с обрабатываемым материалом
	Контролировать геометрические параметры режущих инструментов для обработки отверстий с точностью размеров по 6му, 7му качеству
	Проверять исправность и работоспособность сверлильных станков
	Проводить ежесменное техническое обслуживание сверлильных станков и уборку рабочего места
	Выполнять техническое обслуживание технологической оснастки, размещенной на рабочем месте сверловщика
	Поддерживать рабочее место в состоянии, соответствующем требованиям охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности, правилам организации рабочего места сверловщика
	Применять средства индивидуальной и коллективной защиты при работе на сверлильных и заточных станках и обслуживании станка и рабочего места сверловщика
Необходимые знания	Машиностроительное черчение
	Правила чтения технической документации (рабочих чертежей, технологических карт)
	Система допусков и посадок, качества точности, параметры шероховатости
	Обозначение на рабочих чертежах допусков размеров, форм и взаимного расположения поверхностей, шероховатости поверхностей
	Виды и содержание технологической документации, используемой в организации
	Устройство, назначение, правила и условия применения простых приспособлений, применяемых для обработки отверстий в заготовках простых деталей с точностью по 6му, 7му качеству
	Порядок получения, хранения и сдачи заготовок, инструмента, приспособлений, необходимых для выполнения работ
	Основные свойства и маркировка обрабатываемых и инструментальных

	материалов
	Конструкция, назначение, геометрические параметры и правила использования режущих инструментов для обработки отверстий с точностью размеров по 6му, 7му качеству
	Приемы и правила установки режущих инструментов на сверлильных станках
	Теория резания
	Критерии износа режущих инструментов для обработки отверстий с точностью размеров по 6му, 7му качеству
	Устройство и правила использования сверлильных станков
	Последовательность и содержание настройки сверлильных станков для изготовления деталей с точностью размеров по 6му, 7му качеству
	Правила и приемы установки и закрепления заготовок с выверкой в двух плоскостях с точностью до 0,005мм
	Органы управления сверлильными станками
	Способы и приемы обработки отверстий в заготовках простых деталей с точностью размеров по 6му, 7му качеству на сверлильных станках
	Назначение, свойства и способы применения смазочно-охлаждающих жидкостей при обработке отверстий
	Основные виды брака при обработке отверстий в заготовках простых деталей с точностью размеров по 6му, 7му качеству, его причины и способы предупреждения и устранения
	Виды и правила применения средств индивидуальной и коллективной защиты при выполнении работ на сверлильных и заточных станках
	Геометрические параметры режущих инструментов для обработки отверстий с точностью размеров по 6му, 7му качеству в зависимости от обрабатываемого и инструментального материала
	Устройство, правила использования и органы управления заточных станков
	Способы, правила и приемы заточки режущих инструментов для обработки отверстий с точностью размеров по 6му, 7му качеству
	Виды, устройство и области применения контрольно-измерительных приборов для контроля геометрических параметров режущих инструментов для обработки отверстий с точностью размеров по 6му, 7му качеству
	Способы и приемы контроля геометрических параметров режущих инструментов для обработки отверстий с точностью размеров по 6му, 7му качеству
	Порядок проверки исправности и работоспособности сверлильных станков
	Порядок и состав регламентных работ по техническому обслуживанию сверлильных станков
	Состав работ и приемы выполнения технического обслуживания технологической оснастки, размещенной на рабочем месте сверловщика
	Требования к планировке и оснащению рабочего места при выполнении сверлильных работ
	Правила хранения технологической оснастки и инструментов, размещенной на рабочем месте сверловщика
	Опасные и вредные факторы, требования охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности при работе на сверлильных и заточных станках и обслуживании станка и рабочего места сверловщика
Особые условия допуска к	-

работе	
Другие характеристики	-

3.4.6. Трудовая функция

Наименование	Сверление, рассверливание, зенкерование отверстий в сложных деталях с точностью размеров по 8-11му качеству	Код	С/06.3	Уровень квалификации	3
--------------	---	-----	--------	----------------------	---

Происхождение обобщенной трудовой функции

Оригинал	X	Заимствовано из оригинала		470
----------	---	---------------------------	--	-----

Код оригинала
Регистрационный номер профессионального стандарта

Трудовые действия	Анализ исходных данных (чертежа, технологических документов) для выполнения обработки отверстий в заготовках сложных деталей с точностью размеров по 8-11му качеству
	Настройка и наладка сверлильных станков для обработки отверстий в заготовках сложных деталей с точностью размеров по 8-11му качеству
	Выполнение технологической операции обработки отверстий в заготовках поверхностей сложных деталей с точностью размеров по 8-11му качеству в соответствии с технической документацией
	Заточка режущих инструментов для обработки отверстий с точностью размеров по 8-11му качеству, контроль качества заточки
	Проведение регламентных работ по техническому обслуживанию сверлильных станков в соответствии с технической документацией
	Поддержание требуемого технического состояния технологической оснастки (приспособлений, измерительных и вспомогательных инструментов), размещенной на рабочем месте сверловщика
	Поддержание рабочего места в состоянии, соответствующем требованиям охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности, правилами организации рабочего места сверловщика
Необходимые умения	Читать и применять техническую документацию на сложные детали с точностью размеров по 8-11му качеству (чертеж, технологические документы)
	Выбирать, подготавливать к работе, устанавливать на станок и использовать универсальные и специальные приспособления
	Выбирать, подготавливать к работе, устанавливать на станок и использовать режущие инструменты
	Определять степень износа режущих инструментов для обработки отверстий с точностью размеров по 8-11му качеству
	Производить настройку сверлильных станков для обработки отверстий в заготовках сложных деталей с точностью по 8-11му качеству в соответствии с технологической картой
	Устанавливать и закреплять заготовки с выверкой в двух плоскостях с точностью до 0,01мм
	Выполнять обработку отверстий в заготовках сложных деталей с точностью размеров по 8-11му качеству на сверлильных станках в соответствии с технологической картой и рабочим чертежом

	Применять смазочно-охлаждающие жидкости
	Предупреждать и устранять возможный брак при обработке отверстий в заготовках сложных деталей с точностью размеров по 8-11му качеству
	Выполнять работы на сверлильных и заточных станках с соблюдением требований охраны труда, пожарной и промышленной безопасности
	Затачивать режущие инструменты для обработки отверстий с точностью размеров по 8-11му качеству в соответствии с обрабатываемым материалом
	Контролировать геометрические параметры сложных сверлильных режущих инструментов
	Проверять исправность и работоспособность сверлильных станков
	Проводить ежесменное техническое обслуживание сверлильных станков и уборку рабочего места
	Выполнять техническое обслуживание технологической оснастки, размещенной на рабочем месте сверловщика
	Поддерживать рабочее место в состоянии, соответствующем требованиям охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности, правилам организации рабочего места сверловщика
	Применять средства индивидуальной и коллективной защиты при работе на сверлильных и заточных станках и обслуживании станка и рабочего места сверловщика
Необходимые знания	Машиностроительное черчение
	Правила чтения технической документации (рабочих чертежей, технологических карт)
	Система допусков и посадок, качества точности, параметры шероховатости
	Обозначение на рабочих чертежах допусков размеров, форм и взаимного расположения поверхностей, шероховатости поверхностей
	Виды и содержание технологической документации, используемой в организации
	Устройство, назначение, правила и условия применения простых универсальных приспособлений, применяемых для обработки отверстий в заготовках сложных деталей с точностью по 8-11му качеству
	Порядок получения, хранения и сдачи заготовок, инструмента, приспособлений, необходимых для выполнения работ
	Основные свойства и маркировка обрабатываемых и инструментальных материалов
	Конструкция, назначение, геометрические параметры и правила использования режущих инструментов, применяемых для обработки отверстий в заготовках сложных деталей с точностью по 8-11му качеству
	Приемы и правила установки режущих инструментов на сверлильных станках
	Теория резания
	Критерии износа режущих инструментов для обработки отверстий с точностью размеров по 8-11му качеству
	Устройство и правила использования сверлильных станков
	Последовательность и содержание настройки сверлильных станков для изготовления деталей с точностью размеров по 8-11му качеству
	Правила и приемы установки и закрепления заготовок с выверкой в двух

	плоскостях с точностью до 0,01мм
	Органы управления сверлильными станками
	Способы и приемы обработки отверстий в заготовках сложных деталей с точностью размеров по 8-11му качеству на сверлильных станках
	Назначение, свойства и способы применения смазочно-охлаждающих жидкостей при обработке отверстий
	Основные виды брака при обработке отверстий в заготовках сложных деталей с точностью размеров по 8-11му качеству, его причины и способы предупреждения и устранения
	Виды и правила применения средств индивидуальной и коллективной защиты при выполнении работ на сверлильных и заточных станках
	Геометрические параметры режущих инструментов для обработки отверстий с точностью размеров по 8-11му качеству в зависимости от обрабатываемого и инструментального материала
	Устройство, правила использования и органы управления заточных станков
	Способы, правила и приемы заточки режущих инструментов для обработки отверстий с точностью размеров по 8-11му качеству
	Виды, устройство и области применения контрольно-измерительных приборов для контроля геометрических параметров режущих инструментов для обработки отверстий с точностью размеров по 8-11му качеству
	Способы и приемы контроля геометрических параметров режущих инструментов для обработки отверстий с точностью размеров по 8-11му качеству
	Порядок проверки исправности и работоспособности сверлильных станков
	Порядок и состав регламентных работ по техническому обслуживанию сверлильных станков
	Состав работ и приемы выполнения технического обслуживания технологической оснастки, размещенной на рабочем месте сверловщика
	Требования к планировке и оснащению рабочего места при выполнении сверлильных работ
	Правила хранения технологической оснастки и инструментов, размещенной на рабочем месте сверловщика
	Опасные и вредные факторы, требования охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности при работе на сверлильных и заточных станках
Особые условия допуска к работе	-
Другие характеристики	-

3.4.7. Трудовая функция

Наименование	Нарезание и накатка двухзаходных резьб	Код	С/07.3	Уровень квалификации	3
Происхождение обобщенной трудовой функции	Оригинал	X	Заимствовано из оригинала	Код оригинала	Регистрационный номер профессионального стандарта
					470

Трудовые действия	Анализ исходных данных для нарезания и накатки одно- и двухзаходных наружных и внутренних резьб на универсальных токарных станках
	Настройка и наладка универсального токарного станка для нарезания и накатки одно- и двухзаходных наружных и внутренних резьб
	Выполнение технологических операций нарезания и накатки одно- и двухзаходных наружных и внутренних резьб в соответствии с технической документацией
	Заточка резьбообразующих инструментов, контроль качества заточки
	Проведение регламентных работ по техническому обслуживанию универсальных токарных станков в соответствии с технической документацией
	Поддержание требуемого технического состояния технологической оснастки (приспособлений, измерительных и вспомогательных инструментов), размещенной на рабочем месте токаря
Необходимые умения	Читать и применять техническую документацию на детали с наружной и внутренней одно- и двухзаходной резьбой
	Выбирать, подготавливать к работе, устанавливать на станок и использовать специальные и универсальные приспособления и накатные головки
	Выбирать, подготавливать к работе, устанавливать на станок и использовать резьбовые режущие инструменты
	Определять степень износа инструментов для нарезания и накатки одно- и двухзаходных резьб
	Производить настройку универсальных токарных станков в соответствии с технологической картой для нарезания и накатки наружных и внутренних одно- и двухзаходных резьб
	Устанавливать заготовки с выверкой в двух плоскостях с точностью до 0,03мм
	Выполнять нарезание и накатку наружной и внутренней одно- и двухзаходной резьбы в соответствии с технологической картой и рабочим чертежом
	Применять смазочно-охлаждающие жидкости
	Выявлять причины брака, предупреждать и устранять возможный брак при нарезании и накатывании наружной и внутренней одно- и двухзаходной резьбы
	Применять средства индивидуальной и коллективной защиты при выполнении работ на универсальных токарных станках
	Затачивать резьбообразующие инструменты в соответствии с обрабатываемым материалом
	Выполнять необходимые расчеты для нарезания и накатки одно- и двухзаходных резьб, настраивать узлы и механизмы станка
	Проверять исправность и работоспособность универсальных токарных станков
	Выполнять регламентные работы по техническому обслуживанию универсальных токарных станков
	Выполнять техническое обслуживание технологической оснастки, размещенной на рабочем месте токаря
	Контролировать геометрические параметры и размеры резьбообразующих инструментов
	Выполнять работы на универсальных токарных и точильно-шлифовальных

	станках с соблюдением требований охраны труда, пожарной и промышленной безопасности
Необходимые знания	Машиностроительное черчение
	Правила чтения технической документации (рабочих чертежей, технологических карт)
	Система допусков и посадок, качества точности, параметры шероховатости
	Обозначение на рабочих чертежах допусков размеров, форм и взаимного расположения поверхностей, шероховатости поверхностей
	Виды и содержание технологической документации, используемой в организации
	Устройство, назначение и правила применения универсальных и специальных приспособлений, используемых для нарезания и накатки наружной и внутренней одно- и двухзаходной резьбы
	Порядок получения, хранения и сдачи заготовок, инструмента, приспособлений, необходимых для выполнения работ
	Основные свойства и маркировка обрабатываемых и инструментальных материалов
	Конструкция, назначение, геометрические параметры и правила использования резьбовых инструментов для нарезания и накатки одно- и двухзаходных резьб
	Приемы и правила установки резьбовых режущих инструментов на токарных станках
	Теория резания
	Критерии износа инструментов для нарезания и накатки одно- и двухзаходных резьб
	Устройство и правила использования универсальных токарных станков
	Последовательность и содержание настройки и наладки универсальных токарных станков для нарезания и накатки одно- и двухзаходных резьб
	Правила и приемы установки заготовок с выверкой в двух плоскостях с точностью до 0,03мм
	Органы управления универсальными токарными станками
	Способы и приемы нарезания и накатки наружной и внутренней одно- и двухзаходной резьбы на универсальных токарных станках
	Назначение, свойства и способы применения смазочно-охлаждающих жидкостей при токарной обработке
	Основные виды брака при нарезании и накатке наружной и внутренней одно- и двухзаходной резьбы, его причины и способы предупреждения и устранения
	Опасные и вредные факторы, требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической и электробезопасности при выполнении работ на универсальных токарных и точильно-шлифовальных станках
	Виды и правила применения средств индивидуальной и коллективной защиты при выполнении работ на универсальных токарных и точильно-шлифовальных станках
	Геометрические параметры резьбообразующих инструментов в зависимости от обрабатываемого и инструментального материала
	Устройство, правила использования и органы управления точильно-шлифовальных станков

	Способы, правила и приемы заточки резьбообразующих инструментов
	Виды, устройство и области применения контрольно-измерительных приборов для контроля геометрических параметров и размеров резьбообразующих инструментов
	Порядок проверки исправности и работоспособности универсальных токарных станков
	Состав и порядок выполнения регламентных работ по техническому обслуживанию универсальных токарных станков
	Состав работ по техническому обслуживанию технологической оснастки, размещенной на рабочем месте токаря
	Требования к планировке и оснащению рабочего места при выполнении токарных работ
	Способы и приемы контроля геометрических параметров и размеров резьбообразующих инструментов
Особые условия допуска к работе	-
Другие характеристики	-

3.4.8. Трудовая функция

Наименование	Фрезерование зубьев шестерен и зубчатых реек 9й степени точности	Код	С/08.3	Уровень квалификации	3
--------------	--	-----	--------	----------------------	---

Происхождение обобщенной трудовой функции	Оригинал	X	Заимствовано из оригинала		470
---	----------	---	---------------------------	--	-----

Код оригинала
а

Регистрационный номер профессионального стандарта

Трудовые действия	Анализ исходных данных (техническая документация, детали) для выполнения технологической операции фрезерования зубьев деталей зубчатых передач 9й степени точности
	Настройка и наладка фрезерного для выполнения технологической операции фрезерования зубьев деталей зубчатых передач 9й степени точности
	Выполнение технологической операции фрезерования зубьев деталей зубчатых передач 9й степени точности в соответствии с технической документацией
	Проведение регламентных работ по техническому обслуживанию различных фрезерных станков в соответствии с технической документацией
	Поддержание требуемого технического состояния технологической оснастки (приспособлений, измерительных и вспомогательных инструментов), размещенной на рабочем месте фрезеровщика
Необходимые умения	Читать и применять техническую документацию на детали зубчатых соединений
	Выбирать, подготавливать к работе, устанавливать на станок и использовать приспособления для обработки деталей зубчатых передач 9й степени точности
	Выбирать, подготавливать к работе, устанавливать на станок и

	использовать режущие инструменты
	Определять степень износа режущих инструментов
	Производить настройку фрезерных станков в соответствии с технологической картой для обработки поверхностей заготовок сложных деталей зубчатых передач 9й степени точности
	Устанавливать и закреплять заготовки с несложной выверкой
	Выполнять фрезерование зубьев 9й степени точности в соответствии с технологической картой и рабочим чертежом
	Выявлять причины брака, предупреждать и устранять возможный брак при фрезеровании зубьев 9й степени точности
	Проверять исправность и работоспособность различных фрезерных станков
	Выполнять регламентные работы по техническому обслуживанию различных фрезерных станков
	Выполнять техническое обслуживание технологической оснастки, размещенной на рабочем месте фрезеровщика
	Выполнять работы на фрезерных станках с соблюдением требований охраны труда, пожарной и промышленной безопасности
	Применять средства индивидуальной и коллективной защиты при выполнении работ на фрезерных станках
Необходимые знания	Машиностроительное черчение
	Правила чтения технической документации (рабочих чертежей, технологических карт)
	Система допусков и посадок, качества точности, параметры шероховатости
	Обозначение на рабочих чертежах допусков размеров, форм и взаимного расположения поверхностей, шероховатости поверхностей
	Виды и содержание технологической документации, используемой в организации
	Детали машин - зубчатые зацепления
	Устройство, назначение, правила и условия применения универсальных приспособлений для обработки деталей зубчатых передач 9й степени точности на фрезерных станках
	Порядок получения, хранения и сдачи заготовок, инструмента, приспособлений, необходимых для выполнения работ
	Основные свойства и маркировка обрабатываемых и инструментальных материалов
	Конструкция, назначение, геометрические параметры и правила использования режущих инструментов, применяемых для обработки деталей зубчатых передач 9й степени точности на фрезерных станках
	Приемы и правила установки режущих инструментов на фрезерных станках
	Теория резания
	Критерии износа режущих инструментов
	Устройство и правила использования горизонтальных, вертикальных универсальных фрезерных станков
	Последовательность и содержание настройки фрезерных станков для фрезерования зубьев 9й степени точности
	Правила и приемы установки и закрепления заготовок с несложной выверкой
	Органы управления горизонтальных, вертикальных универсальных

	фрезерных станков
	Способы и приемы фрезерования зубьев 9й степени точности
	Назначение и свойства смазочно-охлаждающих жидкостей, применяемых при фрезеровании
	Основные виды брака при фрезеровании зубьев 9й степени точности, его причины и способы предупреждения и устранения
	Порядок проверки исправности и работоспособности различных фрезерных станков
	Состав и порядок выполнения регламентных работ по техническому обслуживанию различных фрезерных станков
	Состав работ по техническому обслуживанию технологической оснастки, размещенной на рабочем месте фрезеровщика
	Требования к планировке и оснащению рабочего места при выполнении фрезерных работ
	Опасные и вредные факторы, требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической и электробезопасности при выполнении работ на фрезерных станках
	Виды и правила применения средств индивидуальной и коллективной защиты при выполнении работ на фрезерных станках
Особые условия допуска к работе	-
Другие характеристики	-

3.4.9. Трудовая функция

Наименование	Шлифование и доводка поверхностей простых деталей с точностью размеров по 4-6му качеству	Код	С/09.3	Уровень квалификации	3
--------------	--	-----	--------	----------------------	---

Происхождение обобщенной трудовой функции	Оригинал	X	Заимствовано из оригинала		470
				Код оригинала а	Регистрационный номер профессионального стандарта

Трудовые действия	Анализ исходных данных (чертежа, технологических документов) для шлифования и доводки поверхностей простых деталей по 4-6му качеству на шлифовальных станках
	Настройка и наладка шлифовальных станков для шлифования и доводки поверхностей простых деталей по 4-6му качеству
	Выполнение технологической операции шлифования и доводки поверхностей простых деталей по 4-6му качеству в соответствии с технической документацией
	Правка шлифовальных кругов
	Проведение регламентных работ по техническому обслуживанию шлифовальных станков в соответствии с технической документацией
	Поддержание требуемого технического состояния технологической оснастки (приспособлений, измерительных и вспомогательных инструментов), размещенной на рабочем месте шлифовщика
	Поддержание рабочего места в состоянии, соответствующем требованиям

	охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности, правилам организации рабочего места шлифовщика
Необходимые умения	Читать и применять техническую документацию на простые детали с точностью размеров по 4-6му качеству (чертеж, технологические документы)
	Выбирать, подготавливать к работе, устанавливать на станок и использовать приспособления для шлифования и доводки поверхностей простых деталей по 4-6му качеству на шлифовальных станках
	Выбирать, подготавливать к работе, устанавливать на станок и использовать шлифовальные круги
	Определять степень износа шлифовальных кругов для шлифования и доводки поверхностей простых деталей по 4-6му качеству
	Производить настройку шлифовальных станков для шлифования и доводки поверхностей простых деталей по 4-6му качеству в соответствии с технологической картой
	Устанавливать и закреплять шлифовальные круги
	Устанавливать и закреплять заготовки с выверкой 0,005мм
	Выполнять шлифование и доводку поверхностей простых деталей по 4-6му качеству в соответствии с технологической картой и рабочим чертежом
	Применять смазочно-охлаждающие жидкости
	Выявлять причины брака, предупреждать и устранять возможный брак при шлифовании и доводке поверхностей простых деталей по 4-6му качеству
	Выполнять работы на шлифовальных станках с соблюдением требований охраны труда, пожарной и промышленной безопасности
	Править шлифовальные круги в соответствии с обрабатываемой деталью
	Контролировать качество правки
	Проверять исправность и работоспособность шлифовальных станков
	Проводить ежесменное техническое обслуживание шлифовальных станков и уборку рабочего места шлифовщика
	Выполнять техническое обслуживание технологической оснастки, размещенной на рабочем месте шлифовщика
	Поддерживать рабочее место в состоянии, соответствующем требованиям охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности, правилам организации рабочего места шлифовщика
	Применять средства индивидуальной и коллективной защиты при выполнении работ на шлифовальных станках и обслуживании станка и рабочего места шлифовщика
Необходимые знания	Виды и содержание технологической документации, используемой в организации
	Машиностроительное черчение
	Правила чтения технической документации (рабочих чертежей, технологических карт)
	Система допусков и посадок, качества точности, параметры шероховатости
	Обозначение на рабочих чертежах допусков размеров, форм и взаимного расположения поверхностей, шероховатости поверхностей
	Устройство, назначение, правила и условия применения приспособлений, применяемых на шлифовальных станках для шлифования и доводки поверхностей простых деталей по 4-6му качеству

	Порядок получения, хранения и сдачи заготовок, шлифовальных кругов, приспособлений, необходимых для выполнения работ
	Основные свойства и маркировка конструкционных, инструментальных и абразивных материалов
	Конструкция, назначение, геометрические параметры и правила использования шлифовальных кругов, применяемых на шлифовальных станках
	Приемы и правила установки шлифовальных кругов на шлифовальных станках
	Теория резания
	Критерии износа шлифовальных кругов для шлифования и доводки поверхностей простых деталей по 4-6му качеству на шлифовальных станках
	Последовательность и содержание настройки шлифовальных станков для шлифования и доводки поверхностей простых деталей по 4-6му качеству
	Правила и приемы установки и закрепления шлифовальных кругов
	Правила и приемы установки и закрепления заготовок с выверкой 0,005мм
	Способы и приемы шлифования и доводки поверхностей простых деталей по 4-6му качеству
	Назначение, свойства и способы применения смазочно-охлаждающих жидкостей при шлифовании
	Основные виды брака при шлифовании и доводке поверхностей простых деталей по 4-6му качеству, его причины и способы предупреждения и устранения
	Виды, устройство, области применения и правила использования приспособлений для правки шлифовальных кругов на шлифовальных станках
	Устройство, правила использования и органы управления шлифовальных станков
	Способы, правила и приемы правки шлифовальных кругов на шлифовальных станках
	Виды, устройство и области применения контрольно-измерительных приборов для контроля правки шлифовальных кругов
	Способы и приемы контроля качества правки шлифовальных кругов
	Порядок проверки исправности и работоспособности шлифовальных станков
	Порядок и состав регламентных работ по техническому обслуживанию шлифовальных станков
	Состав работ и приемы выполнения технического обслуживания технологической оснастки, размещенной на рабочем месте шлифовщика
	Требования к планировке и оснащению рабочего места при выполнении шлифовальных работ
	Правила хранения инструментов и технологической оснастки, размещенной на рабочем месте шлифовщика
	Опасные и вредные факторы, требования охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности при выполнении работ на шлифовальных станках
	Виды и правила применения средств индивидуальной и коллективной защиты при выполнении работ на шлифовальных станках и обслуживании

	станка и рабочего места шлифовщика
Особые условия допуска к работе	-
Другие характеристики	-

3.4.10. Трудовая функция

Наименование	Шлифование поверхностей деталей средней сложности с точностью размеров по 7му, 8му качеству	Код	C/10.3	Уровень квалификации	3
--------------	---	-----	--------	----------------------	---

Происхождение обобщенной трудовой функции

Оригинал	X	Заимствовано из оригинала		470
		Код оригинала а		Регистрационный номер профессионального стандарта

Трудовые действия	Анализ исходных данных (чертежа, технологических документов) для шлифования поверхностей деталей средней сложности с точностью размеров по 7му, 8му качеству на шлифовальных станках
	Настройка и наладка шлифовальных станков для шлифования поверхностей деталей средней сложности с точностью размеров по 7му, 8му качеству
	Выполнение технологической операции шлифования поверхностей деталей средней сложности с точностью размеров по 7му, 8му качеству в соответствии с технической документацией
	Правка шлифовальных кругов
	Проведение регламентных работ по техническому обслуживанию шлифовальных станков в соответствии с технической документацией
	Поддержание требуемого технического состояния технологической оснастки (приспособлений, измерительных и вспомогательных инструментов), размещенной на рабочем месте шлифовщика
	Поддержание рабочего места в состоянии, соответствующем требованиям охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности, правилам организации рабочего места шлифовщика
Необходимые умения	Читать и применять техническую документацию на детали средней сложности с точностью размеров по 7му, 8му качеству (чертеж, технологические документы)
	Выбирать, подготавливать к работе, устанавливать на станок и использовать приспособления для шлифования поверхностей деталей средней сложности с точностью размеров по 7му, 8му качеству на шлифовальных станках
	Выбирать, подготавливать к работе, устанавливать на станок и использовать шлифовальные круги
	Определять степень износа шлифовальных кругов для шлифования поверхностей деталей средней сложности с точностью размеров по 7му, 8му качеству
	Производить настройку шлифовальных станков для шлифования поверхностей деталей средней сложности с точностью размеров по 7му, 8му качеству в соответствии с технологической картой
	Устанавливать и закреплять шлифовальные круги

	Устанавливать и закреплять заготовки с выверкой 0,05мм
	Выполнять шлифование поверхностей деталей средней сложности с точностью размеров по 7му, 8му качеству в соответствии с технологической картой и рабочим чертежом
	Применять смазочно-охлаждающие жидкости
	Выявлять причины брака, предупреждать и устранять возможный брак при шлифовании поверхностей деталей средней сложности с точностью размеров по 7му, 8му качеству
	Выполнять работы на шлифовальных станках с соблюдением требований охраны труда, пожарной и промышленной безопасности
	Править шлифовальные круги в соответствии с обрабатываемой деталью
	Контролировать качество правки
	Проверять исправность и работоспособность шлифовальных станков
	Проводить ежесменное техническое обслуживание шлифовальных станков и уборку рабочего места
	Выполнять техническое обслуживание технологической оснастки, размещенной на рабочем месте шлифовщика
	Поддерживать рабочее место в состоянии, соответствующем требованиям охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности, правилам организации рабочего места шлифовщика
	Применять средства индивидуальной и коллективной защиты при выполнении работ на шлифовальных станках и обслуживании станка и рабочего места шлифовщика
Необходимые знания	Виды и содержание технологической документации, используемой в организации
	Машиностроительное черчение
	Правила чтения технической документации (рабочих чертежей, технологических карт)
	Система допусков и посадок, качества точности, параметры шероховатости
	Обозначение на рабочих чертежах допусков размеров, форм и взаимного расположения поверхностей, шероховатости поверхностей
	Устройство, назначение, правила и условия применения приспособлений, применяемых на шлифовальных станках для шлифования поверхностей деталей средней сложности с точностью размеров по 7му, 8му качеству
	Порядок получения, хранения и сдачи заготовок, шлифовальных кругов, приспособлений, необходимых для выполнения работ
	Основные свойства и маркировка конструкционных, инструментальных и абразивных материалов
	Конструкция, назначение, геометрические параметры и правила использования шлифовальных кругов, применяемых на шлифовальных станках
	Приемы и правила установки и закрепления шлифовальных кругов на шлифовальных станках
	Теория резания
	Критерии износа шлифовальных кругов для шлифования поверхностей деталей средней сложности с точностью размеров по 7му, 8му качеству на шлифовальных станках
	Последовательность и содержание настройки шлифовальных станков для

	шлифования поверхностей деталей средней сложности с точностью размеров по 7му, 8му качеству
	Правила и приемы установки и закрепления заготовок с выверкой 0,05мм
	Способы и приемы шлифования поверхностей деталей средней сложности с точностью размеров по 7му, 8му качеству
	Назначение, свойства и способы применения смазочно-охлаждающих жидкостей при шлифовании
	Основные виды брака при шлифовании поверхностей деталей средней сложности с точностью размеров по 7му, 8му качеству, его причины и способы предупреждения и устранения
	Виды, устройство, области применения и правила использования приспособлений для правки шлифовальных кругов на шлифовальных станках
	Устройство, правила использования и органы управления шлифовальных станков
	Способы, правила и приемы правки шлифовальных кругов на шлифовальных станках
	Виды, устройство и области применения контрольно-измерительных приборов для контроля правки шлифовальных кругов
	Способы и приемы контроля качества правки шлифовальных кругов
	Порядок проверки исправности и работоспособности шлифовальных станков
	Порядок и состав регламентных работ по техническому обслуживанию шлифовальных станков
	Состав работ и приемы выполнения технического обслуживания технологической оснастки, размещенной на рабочем месте шлифовщика
	Требования к планировке и оснащению рабочего места при выполнении шлифовальных работ
	Правила хранения инструментов и технологической оснастки, размещенной на рабочем месте шлифовщика
	Опасные и вредные факторы, требования охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности при выполнении работ на шлифовальных станках
	Виды и правила применения средств индивидуальной и коллективной защиты при выполнении работ на шлифовальных станках и обслуживании станка и рабочего места шлифовщика
Особые условия допуска к работе	-
Другие характеристики	-

3.4.11. Трудовая функция

Наименование	Шлифование сложных деталей с точностью размеров по 9-11му качеству	Код	С/11.3	Уровень квалификации	3
--------------	--	-----	--------	----------------------	---

Происхождение обобщенной трудовой функции	Оригинал	X	Заимствовано из оригинала		470
---	----------	---	---------------------------	--	-----

Код оригинал Регистрационный номер профессионального

Трудовые действия	Анализ исходных данных (чертежа, технологических документов) для шлифования поверхностей сложных деталей с точностью размеров по 9-11му качеству на шлифовальных станках
	Настройка и наладка шлифовальных станков для шлифования поверхностей сложных деталей с точностью размеров по 9-11му качеству
	Выполнение технологической операции шлифования поверхностей сложных деталей с точностью размеров по 9-11му качеству в соответствии с технической документацией
	Правка шлифовальных кругов
	Проведение регламентных работ по техническому обслуживанию шлифовальных станков в соответствии с технической документацией
	Поддержание требуемого технического состояния технологической оснастки (приспособлений, измерительных и вспомогательных инструментов), размещенной на рабочем месте шлифовщика
	Поддержание рабочего места в состоянии, соответствующем требованиям охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности, правилам организации рабочего места шлифовщика
Необходимые умения	Читать и применять техническую документацию на сложные детали с точностью размеров по 9-11му качеству (чертеж, технологические документы)
	Выбирать, подготавливать к работе, устанавливать на станок и использовать приспособления для шлифования поверхностей сложных деталей с точностью размеров по 9-11му качеству на шлифовальных станках
	Выбирать, подготавливать к работе, устанавливать на станок и использовать шлифовальные круги
	Определять степень износа шлифовальных кругов для шлифования поверхностей сложных деталей с точностью размеров по 9-11му качеству
	Производить настройку шлифовальных станков для шлифования поверхностей сложных деталей с точностью размеров по 9-11му качеству в соответствии с технологической картой
	Устанавливать и закреплять шлифовальные круги
	Устанавливать и закреплять заготовки с грубой выверкой или без выверки
	Выполнять шлифование поверхностей сложных деталей с точностью размеров по 9-11му качеству в соответствии с технологической картой и рабочим чертежом
	Применять смазочно-охлаждающие жидкости
	Выявлять причины брака, предупреждать и устранять возможный брак при шлифовании поверхностей сложных деталей с точностью размеров по 9-11му качеству
	Выполнять работы на шлифовальных станках с соблюдением требований охраны труда, пожарной и промышленной безопасности
	Править шлифовальные круги в соответствии с обрабатываемой деталью
	Контролировать качество правки
	Проверять исправность и работоспособность шлифовальных станков
	Проводить ежесменное техническое обслуживание шлифовальных станков и уборку рабочего места
	Выполнять техническое обслуживание технологической оснастки,

	размещенной на рабочем месте шлифовщика
	Поддерживать рабочее место в состоянии, соответствующем требованиям охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности, правилам организации рабочего места шлифовщика
Необходимые знания	Применять средства индивидуальной и коллективной защиты при выполнении работ на шлифовальных станках и обслуживании станка и рабочего места шлифовщика
	Виды и содержание технологической документации, используемой в организации
	Машиностроительное черчение
	Правила чтения технической документации (рабочих чертежей, технологических карт)
	Система допусков и посадок, качества точности, параметры шероховатости
	Обозначение на рабочих чертежах допусков размеров, форм и взаимного расположения поверхностей, шероховатости поверхностей
	Устройство, назначение, правила и условия применения приспособлений, применяемых на шлифовальных станках для шлифования поверхностей сложных деталей с точностью размеров по 9-11му качеству
	Порядок получения, хранения и сдачи заготовок, шлифовальных кругов, приспособлений, необходимых для выполнения работ
	Основные свойства и маркировка конструкционных, инструментальных и абразивных материалов
	Конструкция, назначение, геометрические параметры и правила использования шлифовальных кругов, применяемых на шлифовальных станках
	Приемы и правила установки шлифовальных кругов на шлифовальных станках
	Теория резания
	Критерии износа шлифовальных кругов для шлифования поверхностей сложных деталей с точностью размеров по 9-11му качеству на шлифовальных станках
	Последовательность и содержание настройки шлифовальных станков для шлифования поверхностей сложных деталей с точностью размеров по 9-11му качеству
	Правила и приемы установки и закрепления шлифовальных кругов
	Правила и приемы установки и закрепления заготовок с грубой выверкой или без выверки
	Способы и приемы шлифования поверхностей сложных деталей с точностью размеров по 9-11му качеству
	Назначение, свойства и способы применения смазочно-охлаждающих жидкостей при шлифовании
	Основные виды брака при шлифовании поверхностей сложных деталей с точностью размеров по 9-11му качеству, его причины и способы предупреждения и устранения
	Виды, устройство, области применения и правила использования приспособлений для правки шлифовальных кругов на шлифовальных станках
	Устройство, правила использования и органы управления шлифовальных станков

	Способы, правила и приемы правки шлифовальных кругов на шлифовальных станках
	Виды, устройство и области применения контрольно-измерительных приборов для контроля правки шлифовальных кругов
	Способы и приемы контроля качества правки шлифовальных кругов
	Порядок проверки исправности и работоспособности шлифовальных станков
	Порядок и состав регламентных работ по техническому обслуживанию шлифовальных станков
	Состав работ и приемы выполнения технического обслуживания технологической оснастки, размещенной на рабочем месте шлифовщика
	Требования к планировке и оснащению рабочего места при выполнении шлифовальных работ
	Правила хранения инструментов и технологической оснастки, размещенной на рабочем месте шлифовщика
	Опасные и вредные факторы, требования охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности при выполнении работ на шлифовальных станках
	Виды и правила применения средств индивидуальной и коллективной защиты при выполнении работ на шлифовальных станках и обслуживании станка и рабочего места шлифовщика
Особые условия допуска к работе	-
Другие характеристики	-

3.4.12. Трудовая функция

Наименование	Контроль качества обработки поверхностей простых деталей с точностью размеров по 4-10му квалитетам, зубчатых реек 9й степени точности	Код	С/12.3	Уровень квалификации	3
Происхождение обобщенной трудовой функции	Оригинал	X	Займствовано из оригинала	Код оригинала	Регистрационный номер профессионального стандарта
				а	470

Трудовые действия	Визуальное определение дефектов обработанных поверхностей
	Контроль точности размеров, формы и взаимного расположения поверхностей простых деталей с точностью размеров по 4-10му квалитету с помощью контрольно-измерительных инструментов, обеспечивающих погрешность измерения не ниже 0,001мм
	Контроль точности размеров, формы и взаимного расположения простых деталей с точностью размеров по 4-10му квалитету с помощью калибров
	Контроль точности размеров, формы и взаимного расположения отверстий в деталях с точностью размеров по 6му, 7му квалитету
	Контроль наружных и внутренних двухзаходных резьб в соответствии с технологической документацией

	Контроль деталей зубчатых передач 8й, 9й степени точности в соответствии с технологической документацией
	Контроль шероховатости обработанных поверхностей
Необходимые умения	Определять визуально дефекты обработанных поверхностей
	Выбирать необходимые контрольно-измерительные инструменты для измерения простых деталей с точностью размеров по 4-10му качеству
	Выбирать необходимые контрольно-измерительные инструменты для измерения отверстий с точностью размеров по 6му, 7му качеству
	Выполнять измерения простых деталей контрольно-измерительными инструментами, обеспечивающими погрешность измерения не ниже 0,001мм, в соответствии с технологической документацией
	Выбирать вид калибра
	Выполнять контроль при помощи калибров
	Выбирать необходимые контрольно-измерительные инструменты для измерения наружных и внутренних двухзаходных резьб
	Выполнять контроль наружных и внутренних двухзаходных резьб
	Выбирать необходимые контрольно-измерительные инструменты для измерения деталей зубчатых передач 8й, 9й степени точности
	Выполнять контроль деталей зубчатых передач 8й, 9й степени точности
	Выбирать способ определения шероховатости обработанной поверхности
	Определять шероховатость обработанных поверхностей
Необходимые знания	Виды дефектов обработанных поверхностей
	Способы определения дефектов поверхности
	Машиностроительное черчение
	Правила чтения технической документации (рабочих чертежей, технологических карт)
	Система допусков и посадок, качества точности, параметры шероховатости
	Обозначение на рабочих чертежах допусков размеров, форм и взаимного расположения поверхностей, шероховатости поверхностей
	Метрология
	Виды и области применения контрольно-измерительных приборов
	Способы определения точности размеров, формы и взаимного расположения поверхностей деталей
	Устройство, назначение, правила применения контрольно-измерительных инструментов, обеспечивающих погрешность измерения не ниже 0,001мм
	Виды и области применения калибров
	Устройство калибров и правила их использования
	Приемы работы с калибрами
	Виды и области применения контрольно-измерительных инструментов для измерения резьб
	Приемы работы с контрольно-измерительными инструментами для измерения простых деталей с точностью размеров по 4-10му качеству, зубчатых реек 9й степени точности
	Приемы работы с контрольно-измерительными инструментами для измерения наружных и внутренних двухзаходных резьб
	Приемы работы с контрольно-измерительными инструментами для измерения деталей зубчатых передач 8й, 9й степени точности
	Способы определения шероховатости поверхностей

	Порядок получения, хранения и сдачи контрольно-измерительных инструментов и приспособлений, необходимых для выполнения работ
	Устройство, назначение, правила применения приборов и приспособлений для контроля шероховатости поверхностей
	Приемы и правила определения шероховатости обработанной поверхности
Особые условия допуска к работе	-
Другие характеристики	-

3.4.13. Трудовая функция

Наименование	Контроль отверстий в простых деталях с точностью размеров по 6му, 7му качеству	Код	C/13.3	Уровень квалификации	3
--------------	--	-----	--------	----------------------	---

Происхождение обобщенной трудовой функции

Оригинал	X	Заимствовано из оригинала		470
			Код оригинала	Регистрационный номер профессионального стандарта

Трудовые действия	Визуальное определение дефектов обработанных поверхностей
	Контроль точности размеров отверстий в простых деталях с точностью размеров по 6му, 7му качеству с помощью контрольно-измерительных инструментов, обеспечивающих погрешность измерения не ниже 0,01мм
	Контроль точности формы и взаимного расположения отверстий в простых деталях с точностью размеров по 6му, 7му качеству с помощью контрольно-измерительных инструментов, обеспечивающих погрешность измерения не ниже 0,01мм
	Контроль шероховатости обработанных поверхностей до шероховатости Ra 3,2 мкм
Необходимые умения	Определять визуально дефекты обработанных поверхностей
	Выбирать необходимые контрольно-измерительные инструменты для измерения отверстий в простых деталях с точностью размеров по 6му, 7му качеству
	Выполнять измерения отверстий контрольно-измерительными инструментами, обеспечивающими погрешность измерения не ниже 0,01мм, в соответствии с технологической документацией
	Выбирать способ определения шероховатости обработанной поверхности
	Определять шероховатость обработанных поверхностей
Необходимые знания	Виды дефектов обработанных поверхностей
	Способы определения дефектов поверхности
	Машиностроительное черчение
	Правила чтения технической документации (рабочих чертежей, технологических карт)
	Система допусков и посадок, качества точности, параметры шероховатости
	Обозначение на рабочих чертежах допусков размеров, форм и взаимного расположения поверхностей, шероховатости поверхностей
	Метрология

	Виды и области применения контрольно-измерительных приборов
	Способы определения точности размеров, формы и взаимного расположения поверхностей деталей
	Устройство, назначение, правила применения контрольно-измерительных инструментов, обеспечивающих погрешность измерения не ниже 0,01мм
	Способы определения шероховатости поверхностей
	Устройство, назначение, правила применения приборов и приспособлений для контроля шероховатости поверхностей
	Приемы и правила определения шероховатости обработанной поверхности
	Порядок получения, хранения и сдачи контрольно-измерительных инструментов и приспособлений, необходимых для выполнения работ
Особые условия допуска к работе	-
Другие характеристики	-

3.4.14. Трудовая функция

Наименование	Контроль качества поверхностей деталей средней сложности по 7му, 8му качеству, сложных деталей с точностью размеров по 8-11му качеству, зуборезного инструмента с 7й степени точности	Код	C/14.3	Уровень квалификации	3
--------------	---	-----	--------	----------------------	---

Происхождение обобщенной трудовой функции

Оригинал	X	Заимствовано из оригинала		470
		Код оригинала		Регистрационный номер профессионального стандарта

Трудовые действия	Визуальное определение дефектов обработанных поверхностей
	Контроль точности размеров поверхностей деталей средней сложности с точностью размеров по 7му, 8му качеству с помощью контрольно-измерительных инструментов, обеспечивающих погрешность измерения не ниже 0,005мм
	Контроль точности формы и взаимного расположения поверхностей деталей средней сложности с точностью размеров по 7му, 8му качеству с помощью контрольно-измерительных инструментов, обеспечивающих погрешность измерения не ниже 0,005мм
	Контроль точности размеров поверхностей сложных деталей с точностью размеров по 8-11му качеству с помощью контрольно-измерительных инструментов, обеспечивающих погрешность измерения не ниже 0,01мм
	Контроль точности формы и взаимного расположения поверхностей сложных деталей с точностью размеров по 8-11му качеству с помощью контрольно-измерительных инструментов, обеспечивающих погрешность измерения не ниже 0,01мм
	Контроль точности размеров поверхностей зуборезных инструментов 7й степени точности с помощью контрольно-измерительных инструментов, обеспечивающих погрешность измерения не ниже 0,01мм
	Контроль точности формы и взаимного расположения поверхностей зуборезных инструментов 7й степени точности с помощью контрольно-

	измерительных инструментов, обеспечивающих погрешность измерения не ниже 0,01мм
	Контроль шероховатости обработанных поверхностей
Необходимые умения	Определять визуально дефекты обработанных поверхностей
	Выбирать необходимые контрольно-измерительные инструменты для измерения деталей средней сложности с точностью размеров по 7му, 8му качеству
	Выбирать необходимые контрольно-измерительные инструменты для измерения сложных деталей с точностью размеров по 8-11му качеству
	Выбирать необходимые контрольно-измерительные инструменты для измерения зуборезных инструментов 7й степени точности
	Выполнять измерения режущих инструментов контрольно-измерительными инструментами, обеспечивающими погрешность измерения не ниже 0,001мм, в соответствии с технологической документацией
	Выбирать способ определения шероховатости обработанной поверхности
	Определять шероховатость обработанных поверхностей
Необходимые знания	Виды дефектов обработанных поверхностей
	Способы определения дефектов поверхности
	Машиностроительное черчение
	Правила чтения технической документации (рабочих чертежей, технологических карт)
	Система допусков и посадок, качества точности, параметры шероховатости
	Обозначение на рабочих чертежах допусков размеров, форм и взаимного расположения поверхностей, шероховатости поверхностей
	Метрология
	Способы определения точности размеров, формы и взаимного расположения поверхностей деталей
	Устройство, назначение, правила применения контрольно-измерительных инструментов, обеспечивающих погрешность измерения не ниже 0,005мм
	Приемы работы с контрольно-измерительными инструментами для измерения простых и средней сложности деталей с точностью размеров по 4-10му качеству, зубчатых реек 9й степени точности
	Приемы работы с контрольно-измерительными инструментами для измерения сложных деталей с точностью размеров по 8-11му качеству, зуборезного инструмента с 7й степени точности
	Способы определения шероховатости поверхностей
	Устройство, назначение, правила применения приборов и приспособлений для контроля шероховатости поверхностей
	Приемы и правила определения шероховатости обработанной поверхности
	Порядок получения, хранения и сдачи контрольно-измерительных инструментов и приспособлений, необходимых для выполнения работ
Особые условия допуска к работе	-
Другие характеристики	-

3.5. Обобщенная трудовая функция «Изготовление на токарных и фрезерных станках простых деталей с точностью размеров по 5му, 6му качеству, сложных деталей с точностью размеров по 7му, 8му качеству, на сверлильных станках сложных деталей с точностью размеров по 6му,

7му качеству и на шли»

Наименование	Изготовление на токарных и фрезерных станках простых деталей с точностью размеров по 5му, 6му качеству, сложных деталей с точностью размеров по 7му, 8му качеству, на сверлильных станках сложных деталей с точностью размеров по 6му, 7му качеству и на шли	Код	D	Уровень квалификации	4
--------------	--	-----	---	----------------------	---

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

Возможные наименования должностей, профессий	Станочник широкого профиля 5-го разряда
--	---

Требования к образованию и обучению	Среднее общее образование Профессиональное обучение - программы профессиональной подготовки по профессиям рабочих, должностям служащих, программы переподготовки рабочих, служащих, программы повышения квалификации рабочих, служащих или Среднее профессиональное образование - программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих
Требования к опыту практической работы	Не менее двух лет станочником широкого профиля 4-го разряда для лиц, прошедших профессиональное обучение Не менее одного года станочником широкого профиля 4-го разряда для среднего профессионального образования
Особые условия допуска к работе	Прохождение обязательных предварительных (при поступлении на работу) и периодических медицинских осмотров (обследований), а также внеочередных медицинских осмотров (обследований) в установленном законодательством Российской Федерации порядке 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	7223.	Станочники и наладчики металлообрабатывающих станков
ЕТКС или ЕКС	§ 101	Станочник широкого профиля 5-го разряда
ОКПДТР	18809	Станочник широкого профиля
ОКСО 2016	2.15.01.25	Станочник (металлообработка)

3.5.1. Трудовая функция

Наименование	Токарная обработка и доводка наружных и внутренних поверхностей заготовок простых деталей с точностью размеров по 5му, 6му качеству на универсальных станках	Код	D/01.4	Уровень квалификации	4
--------------	--	-----	--------	----------------------	---

Происхождение обобщенной трудовой функции	Оригинал	X	Заимствовано из оригинала		470
				Код оригинала а	Регистрационный номер профессионального стандарта

Трудовые действия	Анализ исходных данных для выполнения токарной обработки поверхностей заготовок простых деталей с точностью размеров по 5му, 6му качеству на универсальных токарных станках
	Настройка и наладка универсального токарного станка для обработки поверхностей заготовок простых деталей с точностью размеров по 5му, 6му качеству
	Выполнение технологических операций точения и доводки наружных и внутренних поверхностей простых деталей с точностью размеров по 5му, 6му качеству в соответствии с технической документацией
	Заточка и доводка сложных токарных режущих инструментов, контроль качества заточки
	Проведение регламентных работ по техническому обслуживанию универсальных токарных станков в соответствии с технической документацией
	Поддержание требуемого технического состояния технологической оснастки (приспособлений, измерительных и вспомогательных инструментов), размещенной на рабочем месте токаря
Необходимые умения	Читать и применять техническую документацию на простые детали с точностью размеров по 5му, 6му качеству
	Выполнять эскизы специальной оснастки и инструмента
	Выбирать, подготавливать к работе, устанавливать на станок и использовать универсальные и специальные приспособления
	Выбирать, подготавливать к работе, устанавливать на станок и использовать режущие инструменты
	Определять степень износа режущих инструментов
	Выполнять проверку универсальных токарных станков на точность в соответствии с выполняемой работой
	Производить настройку универсальных токарных станков для обработки поверхностей заготовки с точностью по 5му, 6му качеству в соответствии с технологической картой
	Устанавливать, переустанавливать заготовки с выверкой в двух плоскостях с точностью до 0,02мм
	Выполнять токарную обработку и доводку поверхностей (включая конические) заготовок простых деталей с точностью размеров по 5му, 6му качеству на универсальных токарных станках в соответствии с технологической картой и рабочим чертежом, а также обработку длинных валов и винтов с применением нескольких люнетов
	Применять смазочно-охлаждающие жидкости
	Выявлять причины брака, предупреждать и устранять возможный брак при

	токарной обработке и доводке поверхностей заготовок простых деталей с точностью размеров по 5му, 6му качеству
	Применять средства индивидуальной и коллективной защиты при выполнении работ на универсальных токарных станках
	Затачивать и доводить сложные токарные режущие инструменты в соответствии с обрабатываемым материалом
	Контролировать геометрические параметры сложных токарных режущих инструментов
	Проверять исправность и работоспособность универсальных токарных станков
	Выполнять регламентные работы по техническому обслуживанию универсальных токарных станков
	Выполнять техническое обслуживание технологической оснастки, размещенной на рабочем месте токаря
	Выполнять работы на универсальных токарных и точильно-шлифовальных станках с соблюдением требований охраны труда, пожарной и промышленной безопасности
Необходимые знания	Машиностроительное черчение
	Правила чтения технической документации (рабочих чертежей, технологических карт)
	Система допусков и посадок, качества точности, параметры шероховатости
	Обозначение на рабочих чертежах допусков размеров, форм и взаимного расположения поверхностей, шероховатости поверхностей
	Виды и содержание технологической документации, используемой в организации
	Устройство, назначение, правила и условия применения простых универсальных приспособлений для обработки поверхностей заготовок простых деталей с точностью по 5му, 6му качеству
	Порядок получения, хранения и сдачи заготовок, инструмента, приспособлений, необходимых для выполнения работ
	Основные свойства и маркировка обрабатываемых и инструментальных материалов
	Конструкция, назначение, геометрические параметры и правила использования режущих инструментов, применяемых для обработки поверхностей заготовок простых деталей с точностью по 5му, 6му качеству
	Приемы и правила установки режущих инструментов на токарных станках
	Теория резания
	Критерии износа режущих инструментов
	Способы проверки токарных станков на точность, используемые при проверке приспособления и инструменты
	Устройство и правила использования универсальных токарных станков
	Последовательность и содержание настройки универсальных токарных станков для изготовления деталей с точностью размеров по 5му, 6му качеству
	Правила и приемы установки заготовок с выверкой в двух плоскостях с точностью до 0,02мм
	Органы управления универсальными токарными станками

	Способы и приемы точения наружных и внутренних поверхностей заготовок простых деталей с точностью размеров по 5му, 6му качеству на универсальных токарных станках, а также обработки длинных валов и винтов с применением нескольких люнетов
	Способы и приемы обработки конусных поверхностей под притирку
	Методы выполнения необходимых расчетов для получения заданных конусных поверхностей, методы настройки узлов и механизмов станка для их обработки
	Назначение, свойства и способы применения смазочно-охлаждающих жидкостей при токарной обработке
	Основные виды брака при точении поверхностей заготовок простых деталей с точностью размеров по 5му, 6му качеству, его причины и способы предупреждения и устранения
	Опасные и вредные факторы, требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической и электробезопасности при выполнении работ на универсальных токарных и точильно-шлифовальных станках
	Виды и правила применения средств индивидуальной и коллективной защиты при выполнении работ на универсальных токарных и точильно-шлифовальных станках
	Геометрические параметры сложных токарных инструментов в зависимости от обрабатываемого и инструментального материала
	Устройство, правила использования и органы управления точильно-шлифовальных станков
	Способы, правила и приемы заточки и доводки сложных токарных инструментов
	Виды, устройство и области применения контрольно-измерительных приборов для контроля геометрических параметров сложных токарных инструментов
	Способы и приемы контроля геометрических параметров сложных токарных инструментов
	Порядок проверки исправности и работоспособности универсальных токарных станков
	Состав и порядок выполнения регламентных работ по техническому обслуживанию универсальных токарных станков
	Состав работ по техническому обслуживанию технологической оснастки, размещенной на рабочем месте токаря
	Требования к планировке и оснащению рабочего места при выполнении токарных работ
	Особые условия допуска к работе
	Другие характеристики

3.5.2. Трудовая функция

Наименование

Токарная обработка и доводка наружных и внутренних поверхностей заготовок сложных деталей с точностью размеров по 7му, 8му качеству на универсальных станках, включая окончательное нарезание

Код

D/02.4

Уровень
квалификации

4

червяков 8й, 9й степени точности

Происхождение обобщенной
трудовой функции

Оригинал	X	Заимствовано из оригинала		470
		Код оригинала а		Регистрационный номер профессионального стандарта

Трудовые действия	Анализ исходных данных для выполнения токарной обработки поверхностей заготовок особо сложных деталей с точностью размеров по 7му, 8му качеству на универсальных токарных станках
	Настройка и наладка универсального токарного станка для обработки поверхностей заготовок особо сложных деталей с точностью размеров по 7му, 8му качеству
	Выполнение технологических операций точения и доводки наружных и внутренних поверхностей особо сложных деталей с точностью размеров по 7му, 8му качеству в соответствии с технической документацией
	Окончательная нарезка червяков 8й, 9й степени точности
	Заточка и доводка сложных токарных режущих инструментов, контроль качества заточки
	Проведение регламентных работ по техническому обслуживанию универсальных токарных станков в соответствии с технической документацией
	Поддержание требуемого технического состояния технологической оснастки (приспособлений, измерительных и вспомогательных инструментов), размещенной на рабочем месте токаря
Необходимые умения	Читать и применять техническую документацию на особо сложные детали с точностью размеров по 7му, 8му качеству
	Выполнять эскизы специальной оснастки и инструмента
	Выбирать, подготавливать к работе, устанавливать на станок и использовать универсальные и специальные приспособления
	Выбирать, подготавливать к работе, устанавливать на станок и использовать режущие инструменты
	Определять степень износа режущих инструментов
	Выполнять проверку токарных станков на точность в соответствии с выполняемой работой
	Производить настройку универсальных токарных станков для обработки поверхностей заготовки с точностью по 7му, 8му качеству в соответствии с технологической картой
	Устанавливать, переустанавливать заготовки с выверкой в двух плоскостях с точностью до 0,02мм
	Выполнять токарную обработку и доводку поверхностей (включая конические) заготовок особо сложных деталей с точностью размеров по 7му, 8му качеству на универсальных токарных станках в соответствии с технологической картой и рабочим чертежом
	Применять смазочно-охлаждающие жидкости
	Выявлять причины брака, предупреждать и устранять возможный брак при токарной обработке и доводке поверхностей заготовок особо сложных деталей с точностью размеров по 7му, 8му качеству
	Применять средства индивидуальной и коллективной защиты при

	выполнении работ на универсальных токарных станках
	Выполнять окончательную нарезку червяков 8й, 9й степени точности
	Затачивать и доводить сложные токарные режущие инструменты в соответствии с обрабатываемым материалом
	Контролировать геометрические параметры сложных токарных режущих инструментов
	Проверять исправность и работоспособность универсальных токарных станков
	Выполнять регламентные работы по техническому обслуживанию универсальных токарных станков
	Выполнять техническое обслуживание технологической оснастки, размещенной на рабочем месте токаря
	Выполнять работы на универсальных токарных и точильно-шлифовальных станках с соблюдением требований охраны труда, пожарной и промышленной безопасности
Необходимые знания	Машиностроительное черчение
	Правила чтения технической документации (рабочих чертежей, технологических карт)
	Система допусков и посадок, качества точности, параметры шероховатости
	Обозначение на рабочих чертежах допусков размеров, форм и взаимного расположения поверхностей, шероховатости поверхностей
	Виды и содержание технологической документации, используемой в организации
	Устройство, назначение, правила и условия применения простых универсальных приспособлений для обработки поверхностей заготовок особо сложных деталей с точностью размеров по 7му, 8му качеству
	Порядок получения, хранения и сдачи заготовок, инструмента, приспособлений, необходимых для выполнения работ
	Основные свойства и маркировка обрабатываемых и инструментальных материалов
	Конструкция, назначение, геометрические параметры и правила использования режущих инструментов, применяемых для обработки поверхностей заготовок особо сложных деталей с точностью размеров по 7му, 8му качеству
	Приемы и правила установки режущих инструментов на токарных станках
	Теория резания
	Критерии износа режущих инструментов
	Способы проверки токарных станков на точность, используемые при проверке приспособления и инструменты
	Устройство и правила использования универсальных токарных станков
	Последовательность и содержание настройки универсальных токарных станков для изготовления деталей с точностью размеров по 7му, 8му качеству
	Правила и приемы установки заготовок с выверкой в двух плоскостях с точностью до 0,02мм
	Органы управления универсальными токарными станками
	Способы и приемы точения наружных и внутренних поверхностей заготовок особо сложных деталей с точностью размеров по 7му, 8му

	квалитету на универсальных токарных станках
	Способы и приемы обработки конусных поверхностей под притирку
	Методы выполнения необходимых расчетов для получения заданных конусных поверхностей, методы настройки узлов и механизмов станка для их обработки
	Назначение, свойства и способы применения смазочно-охлаждающих жидкостей при токарной обработке
	Основные виды брака при точении поверхностей заготовок особо сложных деталей с точностью размеров по 7му, 8му качеству, его причины и способы предупреждения и устранения
	Опасные и вредные факторы, требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической и электробезопасности при выполнении работ на универсальных токарных и точильно-шлифовальных станках
	Виды и правила применения средств индивидуальной и коллективной защиты при выполнении работ на универсальных токарных и точильно-шлифовальных станках
	Правила и способы нарезки червяков 8, 9 степени точности
	Геометрические параметры сложных токарных инструментов в зависимости от обрабатываемого и инструментального материала
	Устройство, правила использования и органы управления точильно-шлифовальных станков
	Способы, правила и приемы заточки и доводки сложных токарных инструментов
	Виды, устройство и области применения контрольно-измерительных приборов для контроля геометрических параметров сложных токарных инструментов
	Способы и приемы контроля геометрических параметров сложных токарных инструментов
	Порядок проверки исправности и работоспособности универсальных токарных станков
	Состав и порядок выполнения регламентных работ по техническому обслуживанию универсальных токарных станков
	Состав работ по техническому обслуживанию технологической оснастки, размещенной на рабочем месте токаря
	Требования к планировке и оснащению рабочего места при выполнении токарных работ
Особые условия допуска к работе	-
Другие характеристики	-

3.5.3. Трудовая функция

Наименование	Фрезерование поверхностей заготовок простых деталей с точностью размеров по 5му, 6му качеству на различных фрезерных станках, включая уникальные	Код	D/03.4	Уровень квалификации	4
Происхождение обобщенной трудовой функции	Оригинал	X	Заимствовано из оригинала		470

Трудовые действия	Анализ исходных данных для выполнения технологической операции фрезерования поверхностей заготовок простых деталей с точностью размеров по 5му, 6му качеству
	Настройка и наладка фрезерных станков для выполнения технологической операции фрезерования поверхностей заготовок простых деталей с точностью размеров по 5му, 6му качеству на различных фрезерных станках, включая уникальные
	Выполнение технологической операции фрезерования поверхностей простых деталей с точностью размеров по 5му, 6му качеству в соответствии с технической документацией на различных фрезерных станках, включая уникальные
	Проведение регламентных работ по техническому обслуживанию различных фрезерных станков в соответствии с технической документацией
	Поддержание требуемого технического состояния технологической оснастки (приспособлений, измерительных и вспомогательных инструментов), размещенной на рабочем месте фрезеровщика
Необходимые умения	Читать и применять техническую документацию на простые детали с точностью размеров по 5му, 6му качеству
	Выбирать, подготавливать к работе, устанавливать на станок и использовать универсальные и специальные приспособления, включая оптические делительные головки
	Выбирать, подготавливать к работе, устанавливать на станок и использовать режущие инструменты, обеспечивающие изготовление деталей с точностью размеров по 5му, 6му качеству
	Выполнять эскизы специальной оснастки и инструмента
	Определять степень износа режущих инструментов
	Производить настройку различных фрезерных станков в соответствии с технологической картой для обработки поверхностей заготовок простых деталей с точностью по 5му, 6му качеству
	Выполнять проверку фрезерных станков на точность
	Выполнять регулировку и настройку режущих инструментов и инструментальных приспособлений
	Выполнять установку и закрепление заготовок с комбинированным креплением и точной выверкой в нескольких плоскостях
	Выполнять фрезерную обработку заготовок простых деталей с точностью размеров по 5му, 6му качеству в соответствии с технологической картой и рабочим чертежом (документацией) на различных фрезерных станках, включая уникальные
	Выявлять причины брака, предупреждать и устранять возможный брак при фрезеровании поверхностей заготовок простых деталей с точностью размеров по 5му, 6му качеству
	Проверять исправность и работоспособность различных фрезерных станков
	Выполнять регламентные работы по техническому обслуживанию различных фрезерных станков
	Выполнять техническое обслуживание технологической оснастки,

	размещенной на рабочем месте фрезеровщика
	Выполнять работы на фрезерных станках с соблюдением требований охраны труда, пожарной и промышленной безопасности
Необходимые знания	Применять средства индивидуальной и коллективной защиты при выполнении работ на фрезерных станках (включая уникальные)
	Машиностроительное черчение
	Правила чтения технической документации (рабочих чертежей, технологических карт)
	Система допусков и посадок, качества точности, параметры шероховатости
	Обозначение на рабочих чертежах допусков размеров, форм и взаимного расположения поверхностей, шероховатости поверхностей
	Виды и содержание технологической документации, используемой в организации
	Устройство, назначение, правила и условия применения универсальных и специальных приспособлений, используемых для обработки простых деталей с точностью размеров по 5му, 6му качеству, включая оптические делительные головки
	Порядок получения, хранения и сдачи заготовок, инструмента, приспособлений, необходимых для выполнения работ
	Способы выполнения эскизов специальной оснастки и инструмента
	Основные свойства и маркировка обрабатываемых и инструментальных материалов
	Конструкция, назначение, геометрические параметры и правила использования режущих инструментов, обеспечивающих изготовление простых деталей с точностью размеров по 5му, 6му качеству
	Приемы и правила установки режущих инструментов на фрезерных станках
	Теория резания
	Критерии износа режущих инструментов
	Устройство и правила использования различных фрезерных станков, включая уникальные
	Последовательность и содержание настройки фрезерных станков, включая уникальные
	Правила и приемы проверки фрезерных станков на точность
	Способы и приемы регулировки и настройки режущих инструментов и инструментальных приспособлений для выполнения работ требуемой сложности
	Правила и приемы установки и закрепления заготовок с комбинированным креплением и точной выверкой в нескольких плоскостях
	Органы управления различных фрезерных станков, включая уникальные
	Способы и приемы фрезерования поверхностей заготовок простых деталей с точностью размеров по 5му, 6му качеству на различных фрезерных станках
	Назначение и свойства смазочно-охлаждающих жидкостей, применяемых при фрезеровании
	Основные виды брака при фрезеровании поверхностей заготовок простых деталей с точностью размеров по 5му, 6му качеству, его причины и способы предупреждения и устранения
	Порядок проверки исправности и работоспособности различных фрезерных

	станков
	Состав и порядок выполнения регламентных работ по техническому обслуживанию различных фрезерных станков
	Состав работ по техническому обслуживанию технологической оснастки, размещенной на рабочем месте фрезеровщика
	Требования к планировке и оснащению рабочего места при выполнении фрезерных работ
	Опасные и вредные факторы, требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической и электробезопасности при выполнении работ на фрезерных станках (включая уникальные)
	Виды и правила применения средств индивидуальной и коллективной защиты при выполнении работ на фрезерных станках (включая уникальные)
Особые условия допуска к работе	-
Другие характеристики	-

3.5.4. Трудовая функция

Наименование	Фрезерование поверхностей заготовок сложных деталей с точностью размеров по 7му, 8му качеству (включая радиусные поверхности, резьбы и спирали) на различных фрезерных станках, включая уникальные	Код	D/04.4	Уровень квалификации	4
--------------	--	-----	--------	----------------------	---

Происхождение обобщенной трудовой функции

Оригинал	X	Заимствовано из оригинала		470
		Код оригинала		Регистрационный номер профессионального стандарта
		а		

Трудовые действия	Анализ исходных данных для выполнения технологической операции фрезерования поверхностей заготовок сложных деталей с точностью размеров по 7му, 8му качеству
	Настройка и наладка фрезерных станков для выполнения технологической операции фрезерования поверхностей заготовок сложных деталей с точностью размеров по 7му, 8му качеству на различных фрезерных станках, включая уникальные
	Выполнение технологической операции фрезерования поверхностей сложных деталей с точностью размеров по 7му, 8му качеству (включая радиусные поверхности, резьбы и спирали) в соответствии с технической документацией на различных фрезерных станках, включая уникальные
	Проведение регламентных работ по техническому обслуживанию различных фрезерных станков в соответствии с технической документацией
	Поддержание требуемого технического состояния технологической оснастки (приспособлений, измерительных и вспомогательных инструментов), размещенной на рабочем месте фрезеровщика
Необходимые умения	Читать и применять техническую документацию на сложные детали с точностью размеров по 7му, 8му качеству

	Выбирать, подготавливать к работе, устанавливать на станок и использовать универсальные и специальные приспособления, включая оптические делительные головки
	Выбирать, подготавливать к работе, устанавливать на станок и использовать режущие инструменты, обеспечивающие изготовление сложных деталей с точностью размеров по 7му, 8му качеству
	Определять степень износа режущих инструментов
	Производить настройку различных фрезерных станков (включая уникальные) в соответствии с технологической картой для обработки поверхностей заготовки сложных деталей с точностью по 7му, 8му качеству
	Выполнять проверку фрезерных станков на точность
	Выполнять регулировку и настройку режущих инструментов и инструментальных приспособлений
	Выполнять установку и закрепление заготовок с комбинированным креплением и точной выверкой в нескольких плоскостях
	Выполнять фрезерную обработку заготовок сложных деталей с точностью размеров по 7му, 8му качеству в соответствии с технологической картой и рабочим чертежом (документацией) на различных фрезерных станках, включая уникальные
	Выполнять необходимые расчеты и фрезерование резьб и спиралей
	Выявлять причины брака, предупреждать и устранять возможный брак при фрезеровании поверхностей заготовок сложных деталей с точностью размеров по 7му, 8му качеству
	Проверять исправность и работоспособность различных фрезерных станков
	Выполнять регламентные работы по техническому обслуживанию различных фрезерных станков
	Выполнять техническое обслуживание технологической оснастки, размещенной на рабочем месте фрезеровщика
	Выполнять работы на фрезерных станках с соблюдением требований охраны труда, пожарной и промышленной безопасности
	Применять средства индивидуальной и коллективной защиты при выполнении работ на фрезерных станках (включая уникальные)
Необходимые знания	Машиностроительное черчение
	Правила чтения технической документации (рабочих чертежей, технологических карт)
	Система допусков и посадок, качества точности, параметры шероховатости
	Обозначение на рабочих чертежах допусков размеров, форм и взаимного расположения поверхностей, шероховатости поверхностей
	Виды и содержание технологической документации, используемой в организации
	Устройство, назначение, правила и условия применения универсальных и специальных приспособлений, используемых для обработки сложных деталей с точностью размеров по 7му, 8му качеству, включая оптические делительные головки
	Порядок получения, хранения и сдачи заготовок, инструмента, приспособлений, необходимых для выполнения работ
	Выполнять эскизы специальной оснастки и инструмента
	Основные свойства и маркировка обрабатываемых и инструментальных

	материалов
	Конструкция, назначение, геометрические параметры и правила использования режущих инструментов, обеспечивающих изготовление сложных деталей с точностью размеров по 7му, 8му качеству
	Приемы и правила установки режущих инструментов на фрезерных станках
	Теория резания
	Критерии износа режущих инструментов
	Устройство и правила использования различных фрезерных станков, включая уникальные
	Последовательность и содержание настройки фрезерных станков, включая уникальные
	Правила и приемы проверки фрезерных станков на точность
	Способы и приемы регулировки и настройки режущих инструментов и инструментальных приспособлений для выполнения работ требуемой сложности
	Правила и приемы установки и закрепления заготовок с комбинированным креплением и точной выверкой в нескольких плоскостях
	Органы управления различных фрезерных станков, включая уникальные
	Способы фрезерования поверхностей сложной конфигурации, крупногабаритных, тонкостенных с труднодоступными для обработки и измерения местами
	Назначение и свойства смазочно-охлаждающих жидкостей, применяемых при фрезеровании
	Последовательность расчетов, необходимых для нарезания резьб и спиралей
	Правила и приемы фрезерования резьб и спиралей и настройки станка
	Основные виды брака при фрезеровании поверхностей заготовок сложных деталей с точностью размеров по 7му, 8му качеству, его причины и способы предупреждения и устранения
	Порядок проверки исправности и работоспособности различных фрезерных станков
	Состав и порядок выполнения регламентных работ по техническому обслуживанию различных фрезерных станков
	Состав работ по техническому обслуживанию технологической оснастки, размещенной на рабочем месте фрезеровщика
	Требования к планировке и оснащению рабочего места при выполнении фрезерных работ
	Опасные и вредные факторы, требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической и электробезопасности при выполнении работ на фрезерных станках (включая уникальные)
	Виды и правила применения средств индивидуальной и коллективной защиты при выполнении работ на фрезерных станках (включая уникальные)
Особые условия допуска к работе	-
Другие характеристики	-

3.5.5. Трудовая функция

Наименование	Фрезерование зубьев шестерен и зубчатых реек 8й степени точности		Код	D/05.4	Уровень квалификации	4
Происхождение обобщенной трудовой функции	Оригинал	X	Заимствовано из оригинала		470	
				Код оригинала а	Регистрационный номер профессионального стандарта	
Трудовые действия	Анализ исходных данных (техническая документация, детали) для ведения технологического процесса фрезерования зубьев деталей зубчатых передач 8й степени точности					
	Настройка и наладка фрезерного станка для выполнения технологического процесса фрезерования зубьев деталей зубчатых передач 8й степени точности					
	Выполнение технологического процесса фрезерования зубьев деталей зубчатых передач 8й степени точности в соответствии с технической документацией					
	Проведение регламентных работ по техническому обслуживанию различных фрезерных станков в соответствии с технической документацией					
	Поддержание требуемого технического состояния технологической оснастки (приспособлений, измерительных и вспомогательных инструментов), размещенной на рабочем месте фрезеровщика					
Необходимые умения	Читать и применять техническую документацию на детали зубчатых передач 8й степени точности					
	Выбирать, подготавливать к работе, устанавливать на станок и использовать приспособления и режущие инструменты для обработки деталей зубчатых передач 8й степени точности					
	Производить настройку фрезерных станков в соответствии с технологической картой для фрезерования зубьев деталей зубчатых передач 8й степени точности					
	Производить фрезерование зубьев деталей зубчатых передач 8й степени точности в соответствии с технологической картой и рабочим чертежом					
	Выявлять причины брака, предупреждать и устранять возможный брак при фрезеровании зубьев деталей зубчатых передач 8й степени точности					
	Проверять исправность и работоспособность различных фрезерных станков					
	Выполнять регламентные работы по техническому обслуживанию различных фрезерных станков					
	Выполнять техническое обслуживание технологической оснастки, размещенной на рабочем месте фрезеровщика					
	Выполнять работы на фрезерных станках с соблюдением требований охраны труда, пожарной и промышленной безопасности					
	Применять средства индивидуальной и коллективной защиты при фрезеровании зубьев деталей зубчатых передач 8й степени точности					
Необходимые знания	Правила чтения технической документации (рабочих чертежей, технологических карт) на детали зубчатых передач					
	Система допусков и посадок, квалитеты точности, параметры шероховатости в пределах выполняемых работ					
	Детали машин - зубчатые зацепления					

	Устройство, назначение, правила и условия применения приспособлений для фрезерования зубьев деталей зубчатых передач 8й степени точности
	Устройство, назначение, геометрические параметры и правила использования режущих инструментов, применяемых для фрезерования зубьев деталей зубчатых передач 8й степени точности
	Приемы и правила установки на фрезерные станки режущих инструментов для фрезерования зубьев деталей зубчатых передач 8й степени точности
	Последовательность расчетов для подбора сменных шестерен при фрезеровании зубьев колес
	Последовательность и содержание настройки фрезерных станков для фрезерования зубьев деталей зубчатых передач 8й степени точности
	Способы и приемы фрезерования зубьев деталей зубчатых передач 8й степени точности
	Основные виды брака при фрезеровании зубьев деталей зубчатых передач 8й степени точности, его причины и способы предупреждения и устранения
	Порядок проверки исправности и работоспособности различных фрезерных станков
	Состав и порядок выполнения регламентных работ по техническому обслуживанию различных фрезерных станков
	Состав работ по техническому обслуживанию технологической оснастки, размещенной на рабочем месте фрезеровщика
	Требования к планировке и оснащению рабочего места при выполнении фрезерных работ
	Правила охраны труда, пожарной и промышленной безопасности при фрезеровании зубьев деталей зубчатых передач 8й степени точности
	Правила применения средств индивидуальной и коллективной защиты при фрезеровании зубьев деталей зубчатых передач 8й степени точности
Особые условия допуска к работе	-
Другие характеристики	-

3.5.6. Трудовая функция

Наименование	Сверление, рассверливание, зенкерование и развертывание отверстий сложных деталей с точностью размеров по 6му, 7му качеству	Код	D/06.4	Уровень квалификации	4
Происхождение обобщенной трудовой функции	Оригинал	X	Заимствовано из оригинала	Код оригинала а	Регистрационный номер профессионального стандарта 470
Трудовые действия	Анализ исходных данных (чертежа, технологических документов) для выполнения обработки отверстий в заготовках сложных деталей с точностью размеров по 6му, 7му качеству				
	Настройка и наладка сверлильных станков для обработки отверстий в заготовках сложных деталей с точностью размеров по 6му, 7му качеству				

	Выполнение технологической операции обработки отверстий в заготовках поверхностей сложных деталей с точностью размеров по 6му, 7му качеству в соответствии с технической документацией
	Заточка режущих инструментов для обработки отверстий с точностью размеров по 6му, 7му качеству, контроль качества заточки
	Проведение регламентных работ по техническому обслуживанию сверлильных станков в соответствии с технической документацией
	Поддержание требуемого технического состояния технологической оснастки (приспособлений, измерительных и вспомогательных инструментов), размещенной на рабочем месте сверловщика
	Поддержание рабочего места в состоянии, соответствующем требованиям охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности, правилами организации рабочего места сверловщика
Необходимые умения	Читать и применять техническую документацию на сложные детали с точностью размеров по 6му, 7му качеству (чертеж, технологические документы)
	Выбирать, подготавливать к работе, устанавливать на станок и использовать универсальные и специальные приспособления
	Выбирать, подготавливать к работе, устанавливать на станок и использовать режущие инструменты
	Определять степень износа режущих инструментов для обработки отверстий с точностью размеров по 6му, 7му качеству
	Производить настройку сверлильных станков для обработки поверхностей сложных деталей с точностью размеров по 6му, 7му качеству в соответствии с технологической картой
	Устанавливать и закреплять заготовки с выверкой с точностью до 0,005мм
	Выполнять обработку отверстий в заготовках сложных деталей с точностью размеров по 6му, 7му качеству на сверлильных станках в соответствии с технологической картой и рабочим чертежом
	Применять смазочно-охлаждающие жидкости
	Предупреждать и устранять возможный брак при обработке отверстий в заготовках сложных деталей с точностью размеров по 6му, 7му качеству
	Выполнять работы на сверлильных станках с соблюдением требований охраны труда, пожарной и промышленной безопасности
	Затачивать режущие инструменты для обработки отверстий с точностью размеров по 6му, 7му качеству в соответствии с обрабатываемым материалом
	Контролировать геометрические параметры режущих инструментов для обработки отверстий с точностью размеров по 6му, 7му качеству
	Проверять исправность и работоспособность сверлильных станков
	Проводить ежесменное техническое обслуживание сверлильных станков и уборку рабочего места
	Выполнять техническое обслуживание технологической оснастки, размещенной на рабочем месте сверловщика
	Поддерживать рабочее место в состоянии, соответствующем требованиям охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности, правилам организации рабочего места сверловщика
	Применять средства индивидуальной и коллективной защиты при работе на сверлильных станках и обслуживании станка и рабочего места сверловщика

Необходимые знания	Машиностроительное черчение
	Правила чтения технической документации (рабочих чертежей, технологических карт)
	Система допусков и посадок, качества точности, параметры шероховатости
	Обозначение на рабочих чертежах допусков размеров, форм и взаимного расположения поверхностей, шероховатости поверхностей
	Виды и содержание технологической документации, используемой в организации
	Устройство, назначение, правила и условия применения простых универсальных приспособлений, применяемых для обработки отверстий в заготовках сложных деталей с точностью размеров по 6му, 7му качеству
	Порядок получения, хранения и сдачи заготовок, инструмента, приспособлений, необходимых для выполнения работ
	Основные свойства и маркировка обрабатываемых и инструментальных материалов
	Конструкция, назначение, геометрические параметры и правила использования режущих инструментов, применяемых для обработки отверстий в заготовках сложных деталей с точностью размеров по 6му, 7му качеству
	Приемы и правила установки режущих инструментов на сверлильных станках
	Теория резания
	Критерии износа режущих инструментов для обработки отверстий с точностью размеров по 6му, 7му качеству
	Устройство и правила использования сверлильных станков
	Последовательность и содержание настройки сверлильных станков для изготовления сложных деталей с точностью размеров по 6му, 7му качеству
	Правила и приемы установки и закрепления заготовок с выверкой с точностью до 0,005мм
	Органы управления сверлильными станками
	Способы и приемы обработки отверстий в заготовках сложных деталей с точностью размеров по 6му, 7му качеству
	Назначение, свойства и способы применения смазочно-охлаждающих жидкостей при обработке отверстий
	Основные виды брака при обработке отверстий в заготовках сложных деталей с точностью размеров по 6му, 7му качеству, его причины и способы предупреждения и устранения
	Виды и правила применения средств индивидуальной и коллективной защиты при выполнении работ на сверлильных и заточных станках
	Геометрические параметры режущих инструментов для обработки отверстий с точностью размеров по 6му, 7му качеству в зависимости от обрабатываемого и инструментального материала
	Устройство, правила использования и органы управления заточных станков
	Способы, правила и приемы заточки режущих инструментов для обработки отверстий с точностью размеров по 6му, 7му качеству
	Виды, устройство и области применения контрольно-измерительных приборов для контроля геометрических параметров режущих инструментов

	для обработки отверстий с точностью размеров по 6му, 7му качеству
	Способы и приемы контроля геометрических параметров режущих инструментов для обработки отверстий с точностью размеров по 6му, 7му качеству
	Порядок проверки исправности и работоспособности сверлильных станков
	Порядок и состав регламентных работ по техническому обслуживанию сверлильных станков
	Состав работ и приемы выполнения технического обслуживания технологической оснастки, размещенной на рабочем месте сверловщика
	Требования к планировке и оснащению рабочего места при выполнении сверлильных работ
	Правила хранения технологической оснастки и инструментов, размещенной на рабочем месте сверловщика
	Опасные и вредные факторы, требования охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности при работе на сверлильных и заточных станках
Особые условия допуска к работе	-
Другие характеристики	-

3.5.7. Трудовая функция

Наименование	Нарезание и накатка многозаходных резьб	Код	D/07.4	Уровень квалификации	4
--------------	---	-----	--------	----------------------	---

Происхождение обобщенной трудовой функции	Оригинал	X	Заимствовано из оригинала		470
				Код оригинала	Регистрационный номер профессионального стандарта

Трудовые действия	Анализ исходных данных для нарезания и накатки многозаходных наружных и внутренних резьб на универсальных токарных станках
	Настройка и наладка универсального токарного станка для нарезания и накатки многозаходных наружных и внутренних резьб
	Выполнение технологических операций нарезания и накатки многозаходных наружных и внутренних резьб в соответствии с технической документацией
	Заточка резьбообразующих инструментов, контроль качества заточки
	Проведение регламентных работ по техническому обслуживанию универсальных токарных станков в соответствии с технической документацией
	Поддержание требуемого технического состояния технологической оснастки (приспособлений, измерительных и вспомогательных инструментов), размещенной на рабочем месте токаря
Необходимые умения	Читать и применять техническую документацию на детали с наружной и внутренней многозаходной резьбой
	Выполнять необходимые расчеты для нарезания и накатки многозаходных резьб, настраивать узлы и механизмы станка
	Выбирать, подготавливать к работе, устанавливать на станок и

	использовать специальные и универсальные приспособления и накатные головки
	Выбирать, подготавливать к работе, устанавливать на станок и использовать резьбовые режущие инструменты
	Определять степень износа инструментов для нарезания и накатки многозаходных резьб
	Производить настройку универсальных токарных станков в соответствии с технологической картой для нарезания и накатки наружной и внутренней многозаходных резьб
	Устанавливать заготовки с выверкой в двух плоскостях с точностью до 0,02мм
	Выполнять нарезание и накатку наружной и внутренней многозаходной резьбы в соответствии с технологической картой и рабочим чертежом
	Применять смазочно-охлаждающие жидкости
	Выявлять причины брака, предупреждать и устранять возможный брак при нарезании и накатывании наружных и внутренних многозаходных резьб
	Применять средства индивидуальной и коллективной защиты при выполнении работ на универсальных токарных станках
	Затачивать резьбообразующие инструменты в соответствии с обрабатываемым материалом
	Контролировать геометрические параметры и размеры резьбообразующих инструментов
	Проверять исправность и работоспособность универсальных токарных станков
	Выполнять регламентные работы по техническому обслуживанию универсальных токарных станков
	Выполнять техническое обслуживание технологической оснастки, размещенной на рабочем месте токаря
	Выполнять работы на универсальных токарных и точильно-шлифовальных станках с соблюдением требований охраны труда, пожарной и промышленной безопасности
Необходимые знания	Машиностроительное черчение
	Правила чтения технической документации (рабочих чертежей, технологических карт)
	Система допусков и посадок, качества точности, параметры шероховатости
	Обозначение на рабочих чертежах допусков размеров, форм и взаимного расположения поверхностей, шероховатости поверхностей
	Виды и содержание технологической документации, используемой в организации
	Устройство, назначение и правила применения универсальных и специальных приспособлений, используемых для нарезания и накатки наружной и внутренней многозаходных резьб
	Порядок получения, хранения и сдачи заготовок, инструмента, приспособлений, необходимых для выполнения работ
	Основные свойства и маркировка обрабатываемых и инструментальных материалов
	Конструкция, назначение, геометрические параметры и правила использования резьбовых инструментов для нарезания и накатки

	многозаходных резьб
	Приемы и правила установки резьбовых режущих инструментов на токарных станках
	Теория резания
	Критерии износа инструментов для нарезания и накатки многозаходных резьб
	Устройство и правила использования универсальных токарных станков
	Последовательность и содержание настройки и наладки универсальных токарных станков для нарезания и накатки многозаходных резьб
	Правила и приемы установки заготовок с выверкой в двух плоскостях с точностью до 0,02мм
	Органы управления универсальными токарными станками
	Способы и приемы нарезания и накатки наружной и внутренней многозаходных резьб на универсальных токарных станках
	Назначение, свойства и способы применения смазочно-охлаждающих жидкостей при токарной обработке
	Основные виды брака при нарезании и накатке наружной и внутренней многозаходных резьб, его причины и способы предупреждения и устранения
	Опасные и вредные факторы, требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической и электробезопасности при работе на универсальных токарных и точильно-шлифовальных станках
	Виды и правила применения средств индивидуальной и коллективной защиты при выполнении работ на универсальных токарных и точильно-шлифовальных станках
	Геометрические параметры резьбообразующих инструментов в зависимости от обрабатываемого и инструментального материала
	Устройство, правила использования и органы управления точильно-шлифовальных станков
	Способы, правила и приемы заточки резьбообразующих инструментов
	Виды, устройство и области применения контрольно-измерительных приборов для контроля геометрических параметров и размеров резьбообразующих инструментов
	Способы и приемы контроля геометрических параметров и размеров резьбообразующих инструментов
	Порядок проверки исправности и работоспособности универсальных токарных станков
	Состав и порядок выполнения регламентных работ по техническому обслуживанию универсальных токарных станков
	Состав работ по техническому обслуживанию технологической оснастки, размещенной на рабочем месте токаря
	Требования к планировке и оснащению рабочего места при выполнении токарных работ
Особые условия допуска к работе	-
Другие характеристики	-

3.5.8. Трудовая функция

Наименование	Шлифование поверхностей деталей средней сложности с точностью размеров по 4-6му качеству	Код	D/08.4	Уровень квалификации	4
--------------	--	-----	--------	----------------------	---

Происхождение обобщенной трудовой функции

Оригинал	X	Заимствовано из оригинала		470
			Код оригинала а	Регистрационный номер профессионального стандарта

Трудовые действия	Анализ исходных данных (чертежа, технологических документов) для шлифования и доводки поверхностей деталей средней сложности по 4-6му качеству на шлифовальных станках
	Настройка и наладка шлифовальных станков для шлифования и доводки поверхностей деталей средней сложности по 4-6му качеству
	Выполнение технологической операции шлифования и доводки поверхностей деталей средней сложности по 4-6му качеству в соответствии с технической документацией
	Правка шлифовальных кругов
	Проведение регламентных работ по техническому обслуживанию шлифовальных станков в соответствии с технической документацией
	Поддержание требуемого технического состояния технологической оснастки (приспособлений, измерительных и вспомогательных инструментов), размещенной на рабочем месте шлифовщика
	Поддержание рабочего места в состоянии, соответствующем требованиям охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности, правилам организации рабочего места шлифовщика
Необходимые умения	Читать и применять техническую документацию на детали средней сложности с точностью размеров по 4-6му качеству (чертеж, технологические документы)
	Выбирать, подготавливать к работе, устанавливать на станок и использовать приспособления для шлифования и доводки поверхностей деталей средней сложности по 4-6му качеству на шлифовальных станках
	Выбирать, подготавливать к работе, устанавливать на станок и использовать шлифовальные круги
	Определять степень износа шлифовальных кругов для шлифования и доводки поверхностей деталей средней сложности по 4-6му качеству
	Производить настройку шлифовальных станков для шлифования и доводки поверхностей деталей средней сложности по 4-6му качеству в соответствии с технологической картой
	Устанавливать и закреплять шлифовальные круги
	Устанавливать и закреплять заготовки с выверкой 0,005мм
	Выполнять шлифование и доводку поверхностей деталей средней сложности по 4-6му качеству в соответствии с технологической картой и рабочим чертежом
	Применять смазочно-охлаждающие жидкости
	Выявлять причины брака, предупреждать и устранять возможный брак при шлифовании и доводке поверхностей деталей средней сложности по 4-6му качеству
	Выполнять работы на шлифовальных станках с соблюдением требований

	охраны труда, пожарной и промышленной безопасности
	Править шлифовальные круги в соответствии с обрабатываемой деталью
	Контролировать качество правки
	Проверять исправность и работоспособность шлифовальных станков
	Проводить ежесменное техническое обслуживание шлифовальных станков и уборку рабочего места
	Выполнять техническое обслуживание технологической оснастки, размещенной на рабочем месте шлифовщика
	Поддерживать рабочее место в состоянии, соответствующем требованиям охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности, правилам организации рабочего места шлифовщика
	Применять средства индивидуальной и коллективной защиты при выполнении работ на шлифовальных станках и обслуживании станка и рабочего места шлифовщика
Необходимые знания	Виды и содержание технологической документации, используемой в организации
	Машиностроительное черчение
	Правила чтения технической документации (рабочих чертежей, технологических карт)
	Система допусков и посадок, качества точности, параметры шероховатости
	Обозначение на рабочих чертежах допусков размеров, форм и взаимного расположения поверхностей, шероховатости поверхностей
	Устройство, назначение, правила и условия применения приспособлений, применяемых на шлифовальных станках для шлифования и доводки поверхностей деталей средней сложности по 4-6му качеству
	Порядок получения, хранения и сдачи заготовок, шлифовальных кругов, приспособлений, необходимых для выполнения работ
	Основные свойства и маркировка конструкционных, инструментальных и абразивных материалов
	Конструкция, назначение, геометрические параметры и правила использования шлифовальных кругов, применяемых на шлифовальных станках
	Приемы и правила установки шлифовальных кругов на шлифовальных станках
	Теория резания
	Критерии износа шлифовальных кругов для шлифования и доводки поверхностей деталей средней сложности по 4-6му качеству на шлифовальных станках
	Последовательность и содержание настройки шлифовальных станков для шлифования и доводки поверхностей деталей средней сложности по 4-6му качеству
	Правила и приемы установки и закрепления шлифовальных кругов
	Правила и приемы установки и закрепления заготовок с выверкой 0,005мм
	Способы и приемы шлифования и доводки поверхностей деталей средней сложности по 4-6му качеству
	Назначение, свойства и способы применения смазочно-охлаждающих жидкостей при шлифовании
	Основные виды брака при шлифовании и доводке поверхностей деталей

	средней сложности по 4-6му качеству, его причины и способы предупреждения и устранения
	Виды, устройство, области применения и правила использования приспособлений для правки шлифовальных кругов на шлифовальных станках
	Устройство, правила использования и органы управления шлифовальных станков
	Способы, правила и приемы правки шлифовальных кругов на шлифовальных станках
	Виды, устройство и области применения контрольно-измерительных приборов для контроля правки шлифовальных кругов
	Способы и приемы контроля качества правки шлифовальных кругов
	Порядок проверки исправности и работоспособности шлифовальных станков
	Порядок и состав регламентных работ по техническому обслуживанию шлифовальных станков
	Состав работ и приемы выполнения технического обслуживания технологической оснастки, размещенной на рабочем месте шлифовщика
	Требования к планировке и оснащению рабочего места при выполнении шлифовальных работ
	Правила хранения инструментов и технологической оснастки, размещенной на рабочем месте шлифовщика
	Опасные и вредные факторы, требования охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности при выполнении шлифовальных работ и обслуживании станка и рабочего места шлифовщика
	Виды и правила применения средств индивидуальной и коллективной защиты при выполнении шлифовальных работ и обслуживании станка и рабочего места шлифовщика
Особые условия допуска к работе	-
Другие характеристики	-

3.5.9. Трудовая функция

Наименование	Шлифование сложных деталей с точностью размеров по 7му, 8му качеству		Код	D/09.4	Уровень квалификации	4
Происхождение обобщенной трудовой функции	Оригинал	X	Заимствовано из оригинала		Код оригинала а	Регистрационный номер профессионального стандарта 470
Трудовые действия	Анализ исходных данных (чертежа, технологических документов) для шлифования поверхностей сложных деталей с точностью размеров по 7му, 8му качеству на шлифовальных станках					
	Настройка и наладка шлифовальных станков для шлифования поверхностей сложных деталей с точностью размеров по 7му, 8му					

	кавалитету
	Выполнение технологической операции шлифования поверхностей деталей средней сложности с точностью размеров по 7му, 8му квалитету в соответствии с технической документацией
	Правка шлифовальных кругов
	Проведение регламентных работ по техническому обслуживанию шлифовальных станков в соответствии с технической документацией
	Поддержание требуемого технического состояния технологической оснастки (приспособлений, измерительных и вспомогательных инструментов), размещенной на рабочем месте шлифовщика
	Поддержание рабочего места в состоянии, соответствующем требованиям охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности, правилам организации рабочего места шлифовщика
Необходимые умения	Читать и применять техническую документацию на сложные детали с точностью размеров по 7му, 8му квалитету (чертеж, технологические документы)
	Выбирать, подготавливать к работе, устанавливать на станок и использовать приспособления для шлифования поверхностей сложных деталей с точностью размеров по 7му, 8му квалитету на шлифовальных станках
	Выбирать, подготавливать к работе, устанавливать на станок и использовать шлифовальные круги
	Определять степень износа шлифовальных кругов для шлифования поверхностей сложных деталей с точностью размеров по 7му, 8му квалитету
	Производить настройку шлифовальных станков для шлифования поверхностей сложных деталей с точностью размеров по 7му, 8му квалитету в соответствии с технологической картой
	Устанавливать и закреплять шлифовальные круги
	Устанавливать и закреплять заготовки с выверкой 0,05мм
	Выполнять шлифование поверхностей сложных деталей с точностью размеров по 7му, 8му квалитету в соответствии с технологической картой и рабочим чертежом
	Применять смазочно-охлаждающие жидкости
	Выявлять причины брака, предупреждать и устранять возможный брак при шлифовании поверхностей сложных деталей с точностью размеров по 7му, 8му квалитету
	Выполнять работы на шлифовальных станках с соблюдением требований охраны труда, пожарной и промышленной безопасности
	Править шлифовальные круги в соответствии с обрабатываемой деталью
	Контролировать качество правки
	Проверять исправность и работоспособность шлифовальных станков
	Проводить ежесменное техническое обслуживание шлифовальных станков и уборку рабочего места
	Выполнять техническое обслуживание технологической оснастки, размещенной на рабочем месте шлифовщика
	Поддерживать рабочее место в состоянии, соответствующем требованиям охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности, правилам организации рабочего места шлифовщика
	Применять средства индивидуальной и коллективной защиты при

	выполнении работ на шлифовальных станках и обслуживании станка и рабочего места шлифовщика
Необходимые знания	Виды и содержание технологической документации, используемой в организации
	Машиностроительное черчение
	Правила чтения технической документации (рабочих чертежей, технологических карт)
	Система допусков и посадок, качества точности, параметры шероховатости
	Обозначение на рабочих чертежах допусков размеров, форм и взаимного расположения поверхностей, шероховатости поверхностей
	Устройство, назначение, правила и условия применения приспособлений, применяемых на шлифовальных станках для шлифования поверхностей сложных деталей с точностью размеров по 7му, 8му качеству
	Порядок получения, хранения и сдачи заготовок, шлифовальных кругов, приспособлений, необходимых для выполнения работ
	Основные свойства и маркировка конструкционных, инструментальных и абразивных материалов
	Конструкция, назначение, геометрические параметры и правила использования шлифовальных кругов, применяемых на шлифовальных станках
	Приемы и правила установки шлифовальных кругов на шлифовальных станках
	Теория резания
	Критерии износа шлифовальных кругов для шлифования поверхностей сложных деталей с точностью размеров по 7му, 8му качеству на шлифовальных станках
	Последовательность и содержание настройки шлифовальных станков для шлифования поверхностей сложных деталей с точностью размеров по 7му, 8му качеству
	Правила и приемы установки и закрепления шлифовальных кругов
	Правила и приемы установки и закрепления заготовок с выверкой 0,05мм
	Способы и приемы шлифования поверхностей сложных деталей с точностью размеров по 7му, 8му качеству
	Назначение, свойства и способы применения смазочно-охлаждающих жидкостей при шлифовании
	Основные виды брака при шлифовании поверхностей сложных деталей с точностью размеров по 7му, 8му качеству, его причины и способы предупреждения и устранения
	Виды, устройство, области применения и правила использования приспособлений для правки шлифовальных кругов на шлифовальных станках
	Устройство, правила использования и органы управления шлифовальных станков
	Способы, правила и приемы правки шлифовальных кругов на шлифовальных станках
	Виды, устройство и области применения контрольно-измерительных приборов для контроля правки шлифовальных кругов
	Способы и приемы контроля качества правки шлифовальных кругов

	Порядок проверки исправности и работоспособности шлифовальных станков
	Порядок и состав регламентных работ по техническому обслуживанию шлифовальных станков
	Состав работ и приемы выполнения технического обслуживания технологической оснастки, размещенной на рабочем месте шлифовщика
	Требования к планировке и оснащению рабочего места при выполнении шлифовальных работ
	Правила хранения инструментов и технологической оснастки, размещенной на рабочем месте шлифовщика
	Опасные и вредные факторы, требования охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности при выполнении шлифовальных работ и обслуживании станка и рабочего места шлифовщика
	Виды и правила применения средств индивидуальной и коллективной защиты при выполнении шлифовальных работ и обслуживании станка и рабочего места шлифовщика
Особые условия допуска к работе	-
Другие характеристики	-

3.5.10. Трудовая функция

Наименование	Шлифование и доводка зуборезных инструментов 7й степени точности		Код	D/10.4	Уровень квалификации	3
Происхождение обобщенной трудовой функции	Оригинал	X	Заимствовано из оригинала		470	
				Код оригинала	Регистрационный номер профессионального стандарта	

Трудовые действия	Анализ исходных данных (чертежа, технологических документов) для шлифования и доводки зуборезных инструментов 7й степени точности на шлифовальных станках
	Настройка и наладка шлифовальных станков для шлифования и доводки зуборезных инструментов 7й степени точности
	Выполнение технологической операции шлифования и доводки зуборезных инструментов 7й степени точности в соответствии с технической документацией
	Правка шлифовальных кругов
	Проведение регламентных работ по техническому обслуживанию шлифовальных станков в соответствии с технической документацией
	Поддержание требуемого технического состояния технологической оснастки (приспособлений, измерительных и вспомогательных инструментов), размещенной на рабочем месте шлифовщика
	Поддержание рабочего места в состоянии, соответствующем требованиям охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности, правилам организации рабочего места шлифовщика
	Читать и применять техническую документацию на зуборезные
Необходимые умения	

	инструменты 7й степени точности (чертеж, технологические документы)
	Выбирать, подготавливать к работе, устанавливать на станок и использовать приспособления для шлифования и доводки зуборезных инструментов 7й степени точности на шлифовальных станках
	Выбирать, подготавливать к работе, устанавливать на станок и использовать шлифовальные круги
	Определять степень износа шлифовальных кругов для шлифования и доводки зуборезных инструментов 7й степени точности
	Производить настройку шлифовальных станков для шлифования и доводки зуборезных инструментов 7й степени точности в соответствии с технологической картой
	Устанавливать и закреплять заготовки с выверкой 0,01мм
	Выполнять шлифование и доводку зуборезных инструментов 7й степени точности в соответствии с технологической картой и рабочим чертежом
	Применять смазочно-охлаждающие жидкости
	Выявлять причины брака, предупреждать и устранять возможный брак при шлифовании и доводке зуборезных инструментов 7й степени точности
	Править шлифовальные круги в соответствии с обрабатываемой деталью
	Контролировать качество правки
	Проверять исправность и работоспособность шлифовальных станков
	Проводить ежесменное техническое обслуживание шлифовальных станков и уборку рабочего места
	Выполнять техническое обслуживание технологической оснастки, размещенной на рабочем месте шлифовщика
	Поддерживать рабочее место в состоянии, соответствующем требованиям охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности, правилам организации рабочего места шлифовщика
	Применять средства индивидуальной и коллективной защиты при выполнении работ на шлифовальных станках и обслуживании станка и рабочего места шлифовщика
	Выполнять работы на шлифовальных станках с соблюдением требований охраны труда, пожарной и промышленной безопасности
Необходимые знания	Виды и содержание технологической документации, используемой в организации
	Машиностроительное черчение
	Правила чтения технической документации (рабочих чертежей, технологических карт)
	Система допусков и посадок, качества точности, параметры шероховатости
	Обозначение на рабочих чертежах допусков размеров, форм и взаимного расположения поверхностей, шероховатости поверхностей
	Устройство, назначение, правила и условия применения приспособлений, применяемых на шлифовальных станках для шлифования и доводки зуборезных инструментов 7й степени точности
	Порядок получения, хранения и сдачи заготовок, шлифовальных кругов, приспособлений, необходимых для выполнения работ
	Основные свойства и маркировка конструкционных, инструментальных и абразивных материалов
	Конструкция, назначение, геометрические параметры и правила

	использования шлифовальных кругов, применяемых на шлифовальных станках
	Приемы и правила установки шлифовальных кругов на шлифовальных станках
	Теория резания
	Критерии износа шлифовальных кругов для шлифования и доводки зуборезных инструментов 7й степени точности на шлифовальных станках
	Последовательность и содержание настройки шлифовальных станков для шлифования и доводки зуборезных инструментов 7й степени точности
	Конструкция, принцип работы зуборезных инструментов, требования, предъявляемые к ним
	Правила и приемы установки и закрепления шлифовальных кругов
	Правила и приемы установки и закрепления заготовок с выверкой 0,01мм
	Способы и приемы шлифования и доводки зуборезных инструментов 7й степени точности
	Назначение, свойства и способы применения смазочно-охлаждающих жидкостей при шлифовании
	Основные виды брака при шлифовании и доводке зуборезных инструментов 7й степени точности, его причины и способы предупреждения и устранения
	Виды, устройство, области применения и правила использования приспособлений для правки шлифовальных кругов на шлифовальных станках
	Устройство, правила использования и органы управления шлифовальных станков
	Способы, правила и приемы правки шлифовальных кругов на шлифовальных станках
	Виды, устройство и области применения контрольно-измерительных приборов для контроля правки шлифовальных кругов
	Способы и приемы контроля качества правки шлифовальных кругов
	Порядок проверки исправности и работоспособности шлифовальных станков
	Порядок и состав регламентных работ по техническому обслуживанию шлифовальных станков
	Состав работ и приемы выполнения технического обслуживания технологической оснастки, размещенной на рабочем месте шлифовщика
	Требования к планировке и оснащению рабочего места при выполнении шлифовальных работ
	Правила хранения инструментов и технологической оснастки, размещенной на рабочем месте шлифовщика
	Опасные и вредные факторы, требования охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности при выполнении шлифовальных работ и обслуживании станка и рабочего места шлифовщика
	Виды и правила применения средств индивидуальной и коллективной защиты при выполнении шлифовальных работ и обслуживании станка и рабочего места шлифовщика
Особые условия допуска к работе	-

Другие характеристики	-
-----------------------	---

3.5.11. Трудовая функция

Наименование	Контроль качества обработки поверхностей простых деталей с точностью размеров по 5му, 6му качеству и деталей зубчатых передач 8й, 9й степени точности	Код	D/11.4	Уровень квалификации	4
Происхождение обобщенной трудовой функции	Оригинал	X	Заимствовано из оригинала		470
			Код оригинала	Регистрационный номер профессионального стандарта	

Трудовые действия	Визуальное определение дефектов обработанных поверхностей Контроль точности размеров, формы и взаимного расположения поверхностей простых деталей с точностью размеров по 5му, 6му качеству с помощью контрольно-измерительных инструментов, обеспечивающих погрешность измерения не ниже 0,001мм Контроль точности размеров, формы и взаимного расположения поверхностей простых деталей с точностью размеров по 5му, 6му качеству с помощью калибров Контроль деталей зубчатых передач 8й, 9й степени точности Контроль наружных и внутренних многозаходных резьб в соответствии с технологической документацией Контроль шероховатости обработанных поверхностей
Необходимые умения	Определять визуально дефекты обработанных поверхностей Выбирать необходимые контрольно-измерительные инструменты для измерения простых деталей с точностью размеров по 5му, 6му качеству Выбирать вид калибра Выполнять контроль при помощи калибров Выполнять измерения деталей контрольно-измерительными инструментами, обеспечивающими погрешность измерения не ниже 0,001мм, в соответствии с технологической документацией Выбирать необходимые контрольно-измерительные инструменты для измерения наружных и внутренних многозаходных резьб Выполнять контроль наружных и внутренних многозаходных резьб Выбирать необходимые контрольно-измерительные инструменты для измерения деталей зубчатых передач 8й, 9й степени точности Выполнять контроль деталей зубчатых передач 8й, 9й степени точности Выбирать способ определения шероховатости обработанной поверхности Определять шероховатость обработанных поверхностей
Необходимые знания	Виды дефектов обработанных поверхностей Способы определения дефектов поверхности Машиностроительное черчение Правила чтения технической документации (рабочих чертежей, технологических карт) Система допусков и посадок, качества точности, параметры

	шероховатости
	Обозначение на рабочих чертежах допусков размеров, форм и взаимного расположения поверхностей, шероховатости поверхностей
	Метрология
	Виды и области применения калибров
	Устройство калибров и правила их использования
	Приемы работы с калибрами
	Виды и области применения контрольно-измерительных приборов
	Способы определения точности размеров, формы и взаимного расположения поверхностей деталей, включая измерения в труднодоступных местах
	Устройство, назначение, правила применения контрольно-измерительных инструментов, обеспечивающих погрешность измерения не ниже 0,001мм, включая измерения в труднодоступных местах
	Виды и области применения контрольно-измерительных инструментов для измерения резьб
	Приемы работы с контрольно-измерительными инструментами для измерения наружных и внутренних многозаходных резьб
	Приемы работы с контрольно-измерительными инструментами для измерения деталей зубчатых передач 8й, 9й степени точности
	Способы определения шероховатости поверхностей
	Порядок получения, хранения и сдачи контрольно-измерительных инструментов и приспособлений, необходимых для выполнения работ
	Устройство, назначение, правила применения приборов и приспособлений для контроля шероховатости поверхностей
	Приемы и правила определения шероховатости обработанной поверхности
Особые условия допуска к работе	-
Другие характеристики	-

3.5.12. Трудовая функция

Наименование	Контроль отверстий в сложных деталях с точностью размеров по 6му, 7му качеству, включая глубокие отверстия	Код	D/12.4	Уровень квалификации	3
--------------	--	-----	--------	----------------------	---

Происхождение обобщенной трудовой функции	Оригинал	X	Заимствовано из оригинала		470
			Код оригинала а	Регистрационный номер профессионального стандарта	

Трудовые действия	Визуальное определение дефектов обработанных поверхностей
	Контроль точности размеров отверстий в сложных деталях с точностью размеров по 6му, 7му качеству с помощью контрольно-измерительных инструментов, обеспечивающих погрешность измерения не ниже 0,005мм
	Контроль точности формы и взаимного расположения отверстий в сложных деталях с точностью размеров по 6му, 7му качеству с помощью контрольно-измерительных инструментов, обеспечивающих погрешность измерения не ниже 0,005мм

	Контроль шероховатости обработанных поверхностей до шероховатости Ra 1,6 мкм
Необходимые умения	Определять визуально дефекты обработанных поверхностей
	Выбирать необходимые контрольно-измерительные инструменты для измерения отверстий в сложных деталях с точностью размеров по 6му, 7му качеству
	Выполнять измерения отверстий контрольно-измерительными инструментами, обеспечивающими погрешность измерения не ниже 0,005мм, в соответствии с технологической документацией
	Выбирать способ определения шероховатости обработанной поверхности
	Определять шероховатость обработанных поверхностей
Необходимые знания	Виды дефектов обработанных поверхностей
	Способы определения дефектов поверхности
	Машиностроительное черчение
	Правила чтения технической документации (рабочих чертежей, технологических карт)
	Система допусков и посадок, качества точности, параметры шероховатости
	Обозначение на рабочих чертежах допусков размеров, форм и взаимного расположения поверхностей, шероховатости поверхностей
	Метрология
	Виды и области применения контрольно-измерительных приборов
	Способы определения точности размеров, формы и взаимного расположения поверхностей деталей
	Устройство, назначение, правила применения контрольно-измерительных инструментов, обеспечивающих погрешность измерения более 0,005мм
	Способы определения шероховатости поверхностей
	Устройство, назначение, правила применения приборов и приспособлений для контроля шероховатости поверхностей
	Приемы и правила определения шероховатости обработанной поверхности
	Порядок получения, хранения и сдачи контрольно-измерительных инструментов и приспособлений, необходимых для выполнения работ
Особые условия допуска к работе	-
Другие характеристики	-

3.5.13. Трудовая функция

Наименование	Контроль качества поверхностей деталей средней сложности с точностью размеров по 4-6му качеству, сложных деталей с точностью размеров по 7-10му качеству, зуборезного инструмента 6й степени точности	Код	D/13.4	Уровень квалификации	4
--------------	---	-----	--------	----------------------	---

Происхождение обобщенной трудовой функции

Оригинал	X	Заимствовано из оригинала		470
----------	---	---------------------------	--	-----

Код
оригинал

Регистрационный номер
профессионального

Трудовые действия	Визуальное определение дефектов обработанных поверхностей
	Контроль точности размеров поверхностей деталей средней сложности с точностью размеров по 4-6му качеству с помощью контрольно-измерительных инструментов, обеспечивающих погрешность измерения не ниже 0,001мм
	Контроль точности формы и взаимного расположения поверхностей деталей средней сложности с точностью размеров по 4-6му качеству с помощью контрольно-измерительных инструментов, обеспечивающих погрешность измерения не ниже 0,001мм
	Контроль точности размеров поверхностей сложных деталей с точностью размеров по 7-10му качеству с помощью контрольно-измерительных инструментов, обеспечивающих погрешность измерения не ниже 0,005мм
	Контроль точности формы и взаимного расположения поверхностей сложных деталей с точностью размеров по 7-10му качеству с помощью контрольно-измерительных инструментов, обеспечивающих погрешность измерения не ниже 0,005мм
	Контроль точности размеров поверхностей зуборезных инструментов 6й степени точности с помощью контрольно-измерительных инструментов, обеспечивающих погрешность измерения не ниже 0,01мм
	Контроль точности формы и взаимного расположения поверхностей зуборезных инструментов 6й степени точности с помощью контрольно-измерительных инструментов, обеспечивающих погрешность измерения не ниже 0,01мм
	Контроль шероховатости обработанных поверхностей
Необходимые умения	Определять визуально дефекты обработанных поверхностей
	Выбирать необходимые контрольно-измерительные инструменты для измерения деталей средней сложности с точностью размеров по 4-6му качеству
	Выбирать необходимые контрольно-измерительные инструменты для измерения сложных деталей с точностью размеров по 7-10му качеству
	Выбирать необходимые контрольно-измерительные инструменты для измерения зуборезных инструментов 6й степени точности
	Выполнять измерения контрольно-измерительными инструментами, обеспечивающими погрешность измерения не ниже 0,001мм, в соответствии с технологической документацией
	Выбирать способ определения шероховатости обработанной поверхности
	Определять шероховатость обработанных поверхностей
Необходимые знания	Виды дефектов обработанных поверхностей
	Способы определения дефектов поверхности
	Машиностроительное черчение
	Правила чтения технической документации (рабочих чертежей, технологических карт)
	Система допусков и посадок, качества точности, параметры шероховатости
	Обозначение на рабочих чертежах допусков размеров, форм и взаимного расположения поверхностей, шероховатости поверхностей
	Метрология
	Способы определения точности размеров, формы и взаимного

	расположения поверхностей деталей
	Устройство, назначение, правила применения контрольно-измерительных инструментов, обеспечивающих погрешность измерения не ниже 0,001мм
	Приемы работы с контрольно-измерительными инструментами для измерения средней сложности деталей с точностью размеров по 4-6му качеству
	Приемы работы с контрольно-измерительными инструментами для измерения сложных деталей с точностью размеров по 7-10му качеству
	Приемы работы с контрольно-измерительными инструментами для измерения зуборезных инструментов 6й степени точности
	Способы определения шероховатости поверхностей
	Устройство, назначение, правила применения приборов и приспособлений для контроля шероховатости поверхностей
	Приемы и правила определения шероховатости обработанной поверхности
	Порядок получения, хранения и сдачи контрольно-измерительных инструментов и приспособлений, необходимых для выполнения работ
Особые условия допуска к работе	-
Другие характеристики	-

3.6. Обобщенная трудовая функция «Изготовление на токарных и фрезерных станках сложных деталей с точностью размеров по 5му, 6му качеству, на шлифовальных станках сложных деталей с точностью размеров по 4-6му качеству»

Наименование	Изготовление на токарных и фрезерных станках сложных деталей с точностью размеров по 5му, 6му качеству, на шлифовальных станках сложных деталей с точностью размеров по 4-6му качеству	Код	Е	Уровень квалификации	4
--------------	--	-----	---	----------------------	---

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

Возможные наименования должностей, профессий	Станочник широкого профиля 6-го разряда
--	---

Требования к образованию и обучению	Среднее общее образование Профессиональное обучение - программы профессиональной подготовки по профессиям рабочих, должностям служащих, программы переподготовки рабочих, служащих, программы повышения квалификации рабочих, служащих или Среднее профессиональное образование - программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих
Требования к опыту практической работы	Не менее четырех лет станочником широкого профиля 5-го разряда для лиц, прошедших профессиональное обучение Не менее двух лет станочником широкого профиля 5-го разряда для среднего профессионального образования

Особые условия допуска к работе	Прохождение обязательных предварительных (при поступлении на работу) и периодических медицинских осмотров (обследований), а также внеочередных медицинских осмотров (обследований) в установленном законодательством Российской Федерации порядке 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	7223.	Станочники и наладчики металлообрабатывающих станков
ЕТКС или ЕКС	§ 102	Станочник широкого профиля 6-го разряда
ОКПДТР	18809	Станочник широкого профиля
ОКСО 2016	2.15.01.25	Станочник (металлообработка)

3.6.1. Трудовая функция

Наименование	Токарная обработка и доводка наружных и внутренних поверхностей заготовок сложных деталей с точностью размеров по 5му, 6му качеству на универсальных токарных станках, включая окончательное нарезание профиля червяков 6й, 7й степени точности	Код	Е/01.4	Уровень квалификации	4
--------------	---	-----	--------	----------------------	---

Происхождение обобщенной трудовой функции

Оригинал	X	Заимствовано из оригинала		470
----------	---	---------------------------	--	-----

Код оригинала
Регистрационный номер профессионального стандарта

Трудовые действия	Анализ исходных данных для выполнения токарной обработки поверхностей заготовок особо сложных деталей с точностью размеров по 5му, 6му качеству на универсальных токарных станках
	Настройка и наладка универсального токарного станка для обработки поверхностей заготовок особо сложных деталей с точностью размеров по 5му, 6му качеству
	Выполнение технологических операций точения и доводки наружных и внутренних поверхностей особо сложных деталей с точностью размеров по 5му, 6му качеству в соответствии с технической документацией
	Окончательная нарезка червяков 6й, 7й степени точности
	Заточка и доводка сложных токарных режущих инструментов, контроль качества заточки
	Проведение регламентных работ по техническому обслуживанию универсальных токарных станков в соответствии с технической документацией
	Поддержание требуемого технического состояния технологической

	оснастки (приспособлений, измерительных и вспомогательных инструментов), размещенной на рабочем месте токаря
Необходимые умения	Читать и применять техническую документацию на особо сложные детали с точностью размеров по 5му, 6му качеству
	Выполнять эскизы специальной оснастки и инструмента
	Выбирать, подготавливать к работе, устанавливать на станок и использовать универсальные и специальные приспособления
	Выбирать, подготавливать к работе, устанавливать на станок и использовать режущие инструменты
	Определять степень износа режущих инструментов
	Выполнять проверку токарных станков на точность в соответствии с выполняемой работой
	Производить настройку универсальных токарных станков для обработки поверхностей заготовки с точностью по 5му, 6му качеству в соответствии с технологической картой
	Устанавливать заготовки с выверкой в двух плоскостях с точностью до 0,01мм
	Выполнять токарную обработку и доводку поверхностей (включая конические) заготовок особо сложных деталей с точностью размеров по 5му, 6му качеству на универсальных токарных станках в соответствии с технологической картой и рабочим чертежом
	Применять смазочно-охлаждающие жидкости
	Выявлять причины брака, предупреждать и устранять возможный брак при токарной обработке и доводке поверхностей заготовок особо сложных деталей с точностью размеров по 5му, 6му качеству
	Применять средства индивидуальной и коллективной защиты при выполнении работ на универсальных токарных станках
	Выполнять окончательную нарезку червяков 6й, 7й степени точности
	Затачивать и доводить сложные токарные режущие инструменты в соответствии с обрабатываемым материалом
	Проверять исправность и работоспособность универсальных токарных станков
	Выполнять регламентные работы по техническому обслуживанию универсальных токарных станков
	Выполнять техническое обслуживание технологической оснастки, размещенной на рабочем месте токаря
	Контролировать геометрические параметры сложных токарных режущих инструментов
	Выполнять работы на универсальных токарных и точильно-шлифовальных станках с соблюдением требований охраны труда, пожарной и промышленной безопасности
Необходимые знания	Машиностроительное черчение
	Правила чтения технической документации (рабочих чертежей, технологических карт)
	Система допусков и посадок, качества точности, параметры шероховатости
	Обозначение на рабочих чертежах допусков размеров, форм и взаимного расположения поверхностей, шероховатости поверхностей
	Виды и содержание технологической документации, используемой в

	организации
	Устройство, назначение, правила и условия применения простых универсальных приспособлений для обработки поверхностей заготовок особо сложных деталей с точностью размеров по 5му, 6му качеству
	Порядок получения, хранения и сдачи заготовок, инструмента, приспособлений, необходимых для выполнения работ
	Основные свойства и маркировка обрабатываемых и инструментальных материалов
	Конструкция, назначение, геометрические параметры и правила использования режущих инструментов, применяемых для обработки поверхностей заготовок особо сложных деталей с точностью размеров по 5му, 6му качеству
	Приемы и правила установки режущих инструментов на токарных станках
	Теория резания
	Критерии износа режущих инструментов
	Способы проверки токарных станков на точность, используемые при проверке приспособления и инструменты
	Устройство и правила использования универсальных токарных станков
	Последовательность и содержание настройки универсальных токарных станков для изготовления деталей с точностью размеров по 5му, 6му качеству
	Правила и приемы установки заготовок с выверкой в двух плоскостях с точностью до 0,01мм
	Органы управления универсальными токарными станками
	Способы и приемы точения наружных и внутренних поверхностей заготовок особо сложных деталей с точностью размеров по 5му, 6му качеству на универсальных токарных станках
	Способы и приемы обработки конусных поверхностей под притирку
	Методы выполнения необходимых расчетов для получения заданных конусных поверхностей, методы настройки узлов и механизмов станка для их обработки
	Назначение, свойства и способы применения смазочно-охлаждающих жидкостей при токарной обработке
	Основные виды брака при точении поверхностей заготовок особо сложных деталей с точностью размеров по 5му, 6му качеству, его причины и способы предупреждения и устранения
	Опасные и вредные факторы, требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической и электробезопасности при выполнении работ на универсальных токарных и точно-шлифовальных станках
	Виды и правила применения средств индивидуальной и коллективной защиты при выполнении работ на универсальных токарных и точно-шлифовальных станках
	Правила и способы нарезки червяков 6й, 7й степени точности
	Геометрические параметры сложных токарных инструментов в зависимости от обрабатываемого и инструментального материала
	Устройство, правила использования и органы управления точно-шлифовальных станков
	Способы, правила и приемы заточки и доводки сложных токарных инструментов

	Виды, устройство и области применения контрольно-измерительных приборов для контроля геометрических параметров сложных токарных инструментов
	Способы и приемы контроля геометрических параметров сложных токарных инструментов
	Порядок проверки исправности и работоспособности универсальных токарных станков
	Состав и порядок выполнения регламентных работ по техническому обслуживанию универсальных токарных станков
	Состав работ по техническому обслуживанию технологической оснастки, размещенной на рабочем месте токаря
	Требования к планировке и оснащению рабочего места при выполнении токарных работ
Особые условия допуска к работе	-
Другие характеристики	-

3.6.2. Трудовая функция

Наименование	Фрезерование поверхностей заготовок особо сложных деталей с точностью размеров по 5му, 6му качеству на различных фрезерных станках, включая уникальные		Код	E/02.4	Уровень квалификации	4
Происхождение обобщенной трудовой функции	Оригинал	X	Заимствовано из оригинала		Код оригинала а	Регистрационный номер профессионального стандарта 470
Трудовые действия	Анализ исходных данных для выполнения технологической операции фрезерования поверхностей заготовок особо сложных деталей с точностью размеров по 5му, 6му качеству					
	Настройка и наладка фрезерных станков (включая уникальные) для выполнения технологической операции фрезерования поверхностей заготовок особо сложных деталей с точностью размеров по 6му, 7му качеству					
	Выполнение технологической операции фрезерования поверхностей особо сложных деталей с точностью размеров по 5му, 6му качеству в соответствии с технической документацией на различных фрезерных станках, включая уникальные					
	Проведение регламентных работ по техническому обслуживанию уникальных фрезерных станков в соответствии с технической документацией					
	Поддержание требуемого технического состояния технологической оснастки (приспособлений, измерительных и вспомогательных инструментов), размещенной на рабочем месте фрезеровщика					
Необходимые умения	Читать и применять техническую документацию на особо сложные детали с точностью размеров по 5му, 6му качеству					
	Выбирать, подготавливать к работе, устанавливать на станок и					

	использовать универсальные и специальные приспособления
	Выбирать, подготавливать к работе, устанавливать на станок и использовать режущие инструменты, обеспечивающие изготовление особо сложных деталей с точностью размеров по 5му, 6му качеству
	Определять степень износа режущих инструментов
	Производить настройку различных фрезерных станков (включая уникальные) в соответствии с технологической картой для обработки поверхностей заготовки особо сложных деталей с точностью по 5му, 6му качеству
	Выполнять проверку фрезерных станков на точность
	Выполнять регулировку и настройку режущих инструментов и инструментальных приспособлений
	Выполнять установку и закрепление заготовок с комбинированным креплением и точной выверкой в нескольких плоскостях
	Выполнять фрезерную обработку заготовок особо сложных деталей с точностью размеров по 5му, 6му качеству в соответствии с технологической картой и рабочим чертежом (документацией) на различных фрезерных станках, включая уникальные
	Выполнять необходимые расчеты и фрезерование резьб и спиралей
	Выявлять причины брака, предупреждать и устранять возможный брак при фрезеровании поверхностей заготовок особо сложных деталей с точностью размеров по 5му, 6му качеству
	Проверять исправность и работоспособность уникальных фрезерных станков
	Выполнять регламентные работы по техническому обслуживанию уникальных фрезерных станков
	Выполнять техническое обслуживание технологической оснастки, размещенной на рабочем месте фрезеровщика
	Выполнять работы на фрезерных станках (включая уникальные) с соблюдением требований охраны труда, пожарной и промышленной безопасности
	Применять средства индивидуальной и коллективной защиты при выполнении работ на фрезерных станках (включая уникальные)
Необходимые знания	Машиностроительное черчение
	Правила чтения технической документации (рабочих чертежей, технологических карт)
	Система допусков и посадок, качества точности, параметры шероховатости
	Обозначение на рабочих чертежах допусков размеров, форм и взаимного расположения поверхностей, шероховатости поверхностей
	Виды и содержание технологической документации, используемой в организации
	Устройство, назначение, правила и условия применения универсальных и специальных приспособлений, используемых для обработки простых деталей с точностью размеров по 5му, 6му качеству, включая оптические делительные головки
	Порядок получения, хранения и сдачи заготовок, инструмента, приспособлений, необходимых для выполнения работ
	Способы выполнения эскизов специальной оснастки и инструмента
	Основные свойства и маркировка обрабатываемых и инструментальных

	материалов
	Конструкция, назначение, геометрические параметры и правила использования режущих инструментов, обеспечивающих изготовление простых деталей с точностью размеров по 5му, 6му качеству
	Приемы и правила установки режущих инструментов на фрезерных станках
	Теория резания
	Критерии износа режущих инструментов
	Устройство и правила использования различных фрезерных станков, включая уникальные
	Последовательность и содержание настройки фрезерных станков, включая уникальные
	Правила и приемы проверки фрезерных станков на точность
	Способы и приемы регулировки и настройки режущих инструментов и инструментальных приспособлений для выполнения работ требуемой сложности
	Способы комбинированного крепления и точной выверки заготовок в нескольких плоскостях, включая крупногабаритные и тонкостенные заготовки
	Правила и приемы установки и закрепления заготовок с комбинированным креплением и точной выверкой в нескольких плоскостях
	Органы управления различных фрезерных станков, включая уникальные
	Способы и приемы фрезерования поверхностей заготовок особо сложных деталей с точностью размеров по 5му, 6му качеству на различных фрезерных станках (включая уникальные)
	Назначение и свойства смазочно-охлаждающих жидкостей, применяемых при фрезеровании
	Последовательность расчетов, необходимых для нарезания резьб и спиралей
	Правила и приемы фрезерования резьб и спиралей и настройки станка
	Основные виды брака при фрезеровании резьб и спиралей, его причины и способы предупреждения и устранения
	Основные виды брака при фрезеровании поверхностей заготовок простых деталей с точностью размеров по 5му, 6му качеству, его причины и способы предупреждения и устранения
	Порядок проверки исправности и работоспособности различных фрезерных станков
	Состав и порядок выполнения регламентных работ по техническому обслуживанию различных фрезерных станков (включая уникальные)
	Состав работ по техническому обслуживанию технологической оснастки, размещенной на рабочем месте фрезеровщика
	Требования к планировке и оснащению рабочего места при выполнении фрезерных работ
	Опасные и вредные факторы, требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической и электробезопасности при выполнении работ на фрезерных станках (включая уникальные)
	Виды и правила применения средств индивидуальной и коллективной защиты при выполнении работ на фрезерных станках (включая уникальные)
Особые условия допуска к	-

работе	
Другие характеристики	-

3.6.3. Трудовая функция

Наименование	Шлифование сложных деталей с точностью размеров по 4-6му качеству	Код	Е/03.4	Уровень квалификации	4
--------------	---	-----	--------	----------------------	---

Происхождение обобщенной трудовой функции	Оригинал	X	Заимствовано из оригинала		470
				Код оригинала	Регистрационный номер профессионального стандарта

Трудовые действия	Анализ исходных данных (чертежа, технологических документов) для шлифования и доводки поверхностей сложных деталей по 4-6му качеству на шлифовальных станках
	Настройка и наладка шлифовальных станков для шлифования поверхностей сложных деталей по 4-6му качеству
	Выполнение технологической операции шлифования и доводки поверхностей сложных деталей по 4-6му качеству в соответствии с технической документацией
	Правка шлифовальных кругов
	Проведение регламентных работ по техническому обслуживанию шлифовальных станков в соответствии с технической документацией
	Поддержание требуемого технического состояния технологической оснастки (приспособлений, измерительных и вспомогательных инструментов), размещенной на рабочем месте шлифовщика
	Поддержание рабочего места в состоянии, соответствующем требованиям охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности, правилам организации рабочего места шлифовщика
Необходимые умения	Читать и применять техническую документацию на сложные детали с точностью размеров по 4-6му качеству (чертеж, технологические документы)
	Выбирать, подготавливать к работе, устанавливать на станок и использовать приспособления для шлифования и доводки поверхностей сложных деталей по 4-6му качеству на шлифовальных станках
	Выбирать, подготавливать к работе, устанавливать на станок и использовать шлифовальные круги
	Определять степень износа шлифовальных кругов для шлифования и доводки поверхностей сложных, экспериментальных и дорогостоящих деталей по 4-6му качеству
	Производить настройку шлифовальных станков для шлифования и доводки поверхностей сложных деталей по 4-6му качеству в соответствии с технологической картой
	Устанавливать и закреплять шлифовальные круги
	Устанавливать и закреплять заготовки с выверкой 0,005мм
	Выполнять шлифование и доводку поверхностей сложных деталей по 4-6му качеству в соответствии с технологической картой и рабочим чертежом
	Применять смазочно-охлаждающие жидкости

	Выявлять причины брака, предупреждать и устранять возможный брак при шлифовании и доводке поверхностей сложных деталей по 4-6му качеству
	Выполнять работы на шлифовальных станках с соблюдением требований охраны труда, пожарной и промышленной безопасности
	Править шлифовальные круги в соответствии с обрабатываемой деталью
	Контролировать качество правки
	Проверять исправность и работоспособность шлифовальных станков
	Проводить ежесменное техническое обслуживание шлифовальных станков и уборку рабочего места
	Выполнять техническое обслуживание технологической оснастки, размещенной на рабочем месте шлифовщика
	Поддерживать рабочее место в состоянии, соответствующем требованиям охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности, правилам организации рабочего места шлифовщика
	Применять средства индивидуальной и коллективной защиты при выполнении работ на шлифовальных станках и обслуживании станка и рабочего места шлифовщика
Необходимые знания	Виды и содержание технологической документации, используемой в организации
	Машиностроительное черчение
	Правила чтения технической документации (рабочих чертежей, технологических карт)
	Система допусков и посадок, качества точности, параметры шероховатости
	Обозначение на рабочих чертежах допусков размеров, форм и взаимного расположения поверхностей, шероховатости поверхностей
	Устройство, назначение, правила и условия применения приспособлений, применяемых на шлифовальных станках для шлифования и доводки поверхностей сложных деталей по 4-6му качеству
	Порядок получения, хранения и сдачи заготовок, шлифовальных кругов, приспособлений, необходимых для выполнения работ
	Основные свойства и маркировка конструкционных, инструментальных и абразивных материалов
	Конструкция, назначение, геометрические параметры и правила использования шлифовальных кругов, применяемых на шлифовальных станках
	Приемы и правила установки шлифовальных кругов на шлифовальных станках
	Теория резания
	Критерии износа шлифовальных кругов для шлифования и доводки поверхностей сложных деталей по 4-6му качеству на шлифовальных станках
	Последовательность и содержание настройки шлифовальных станков для шлифования и доводки поверхностей сложных деталей по 4-6му качеству
	Правила и приемы установки и закрепления шлифовальных кругов
	Правила и приемы установки и закрепления заготовок с выверкой 0,005мм
	Способы и приемы шлифования и доводки поверхностей сложных деталей по 4-6му качеству
	Назначение, свойства и способы применения смазочно-охлаждающих

	жидкостей при шлифовании
	Основные виды брака при шлифовании и доводке поверхностей сложных деталей по 4-6му качеству, его причины и способы предупреждения и устранения
	Виды, устройство, области применения и правила использования приспособлений для правки шлифовальных кругов на шлифовальных станках
	Устройство, правила использования и органы управления шлифовальных станков
	Способы, правила и приемы правки шлифовальных кругов на шлифовальных станках
	Виды, устройство и области применения контрольно-измерительных приборов для контроля правки шлифовальных кругов
	Способы и приемы контроля качества правки шлифовальных кругов
	Порядок проверки исправности и работоспособности шлифовальных станков
	Порядок и состав регламентных работ по техническому обслуживанию шлифовальных станков
	Состав работ и приемы выполнения технического обслуживания технологической оснастки, размещенной на рабочем месте шлифовщика
	Требования к планировке и оснащению рабочего места при выполнении шлифовальных работ
	Правила хранения инструментов и технологической оснастки, размещенной на рабочем месте шлифовщика
	Опасные и вредные факторы, требования охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности при выполнении работ на шлифовальных станках
	Виды и правила применения средств индивидуальной и коллективной защиты при выполнении работ на шлифовальных станках и обслуживании станка и рабочего места шлифовщика
Особые условия допуска к работе	-
Другие характеристики	-

3.6.4. Трудовая функция

Наименование	Контроль качества поверхностей сложных деталей с точностью размеров по 4-6му качеству, зуборезных инструментов 4й, 5й степени точности		Код	E/05.4	Уровень квалификации	4
Происхождение обобщенной трудовой функции	Оригинал	X	Заимствовано из оригинала		470	
				Код оригинала	Регистрационный номер профессионального стандарта	
Трудовые действия	Визуальное определение дефектов обработанных поверхностей					
	Контроль размеров поверхностей сложных деталей с точностью по 4-6му качеству с помощью контрольно-измерительных инструментов.					

	обеспечивающих погрешность измерения не ниже 0,001мм
	Контроль точности формы и взаимного расположения поверхностей сложных деталей с точностью размеров по 4-6му качеству с помощью контрольно-измерительных инструментов, обеспечивающих погрешность измерения не ниже 0,001мм
	Контроль точности размеров поверхностей зуборезных инструментов 4й, 5й степени точности с помощью контрольно-измерительных инструментов, обеспечивающих погрешность измерения не ниже 0,001мм
	Контроль точности формы и взаимного расположения поверхностей зуборезных инструментов 4й, 5й степени точности с помощью контрольно-измерительных инструментов, обеспечивающих погрешность измерения не ниже 0,001мм
	Контроль шероховатости обработанных поверхностей
Необходимые умения	Определять визуально дефекты обработанных поверхностей
	Выбирать необходимые контрольно-измерительные инструменты для измерения сложных деталей с точностью размеров по 4-6му качеству
	Выбирать необходимые контрольно-измерительные инструменты для измерения зуборезных инструментов 4й, 5й степени точности
	Выполнять измерения режущих инструментов контрольно-измерительными инструментами, обеспечивающими погрешность измерения не ниже 0,001мм, в соответствии с технологической документацией
	Выбирать способ определения шероховатости обработанной поверхности
	Определять шероховатость обработанных поверхностей
Необходимые знания	Виды дефектов обработанных поверхностей
	Способы определения дефектов поверхности
	Машиностроительное черчение
	Правила чтения технической документации (рабочих чертежей, технологических карт)
	Система допусков и посадок, качества точности, параметры шероховатости
	Обозначение на рабочих чертежах допусков размеров, форм и взаимного расположения поверхностей, шероховатости поверхностей
	Метрология
	Способы определения точности размеров, формы и взаимного расположения поверхностей деталей
	Устройство, назначение, правила применения контрольно-измерительных инструментов, обеспечивающих погрешность измерения более 0,001мм
	Приемы работы с контрольно-измерительными инструментами для измерения сложных деталей с точностью размеров по 4-6му качеству
	Приемы работы с контрольно-измерительными инструментами для измерения зуборезных инструментов 4й, 5й степени точности
	Способы определения шероховатости поверхностей
	Устройство, назначение, правила применения приборов и приспособлений для контроля шероховатости поверхностей
	Приемы и правила определения шероховатости обработанной поверхности
	Порядок получения, хранения и сдачи контрольно-измерительных инструментов и приспособлений, необходимых для выполнения работ
Особые условия допуска к	-

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