



МИНИСТЕРСТВО ЮСТИЦИИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

**ЗАРЕГИСТРИРОВАНО**

Регистрационный № 46703

от "12" мая 2017

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

**ПРИКАЗ**

13 марта 2017г.

№ 261н

Москва

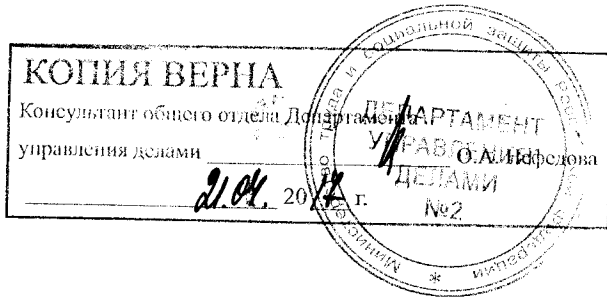
**Об утверждении профессионального стандарта  
«Токарь»**

В соответствии с пунктом 16 Правил разработки и утверждения профессиональных стандартов, утвержденных постановлением Правительства Российской Федерации от 22 января 2013 г. № 23 (Собрание законодательства Российской Федерации, 2013, № 4, ст. 293; 2014, № 39, ст. 5266; 2016, № 21, ст. 3002), **п р и к а з ы в а ю:**

1. Утвердить прилагаемый профессиональный стандарт «Токарь».
2. Признать утратившим силу приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 25 декабря 2014 г. № 1128н «Об утверждении профессионального стандарта «Токарь» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 4 февраля 2015 г., регистрационный № 35869).

Министр

М.А. Топилин



**УТВЕРЖДЕН**  
приказом Министерства  
труда и социальной защиты  
Российской Федерации  
от «13» марта 2017 г. № 261н

# ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ СТАНДАРТ

## Токарь

382

Регистрационный номер

### Содержание

I. Общие сведения.....	1
II. Описание трудовых функций, входящих в профессиональный стандарт (функциональная карта вида профессиональной деятельности).....	3
III. Характеристика обобщенных трудовых функций.....	5
3.1. Обобщенная трудовая функция «Изготовление деталей простой конфигурации, не требующих выверки, использования сложных режущих инструментов, для установки которых используются простые универсальные и специальные приспособления (далее – простые детали) с точностью размеров по 12–14 квалитетам на универсальных токарных станках, а также простых деталей и деталей простой конфигурации с отдельными сложными элементами (поверхностями), требующих выверки с использованием простых приспособлений и инструментов (далее – детали средней сложности) с точностью по 8–11 квалитетам на настроенных специализированных станках».....	5
3.2. Обобщенная трудовая функция «Изготовление деталей сложной конфигурации с труднодоступными для обработки и измерения местами, требующих выверки и применения сложных режущих инструментов и приспособлений, тонкостенных и нежестких деталей, деталей с глубокими отверстиями (далее – сложные детали) с точностью размеров по 12–14 квалитетам, простых деталей – по 8–11 квалитетам, а также сложных деталей с точностью по 7–10 квалитетам на настроенных специализированных станках».....	13
3.3. Обобщенная трудовая функция «Изготовление простых деталей с точностью размеров по 7–10 по квалитетам, сложных деталей – по 8–11 квалитетам».....	25
3.4. Обобщенная трудовая функция «Изготовление простых деталей с точностью размеров по 5–6 квалитетам, экспериментальных, уникальных, крупногабаритных, ответственных и дорогостоящих деталей (далее – особо сложные детали) с точностью размеров по 7–10 квалитетам».....	36
3.5. Обобщенная трудовая функция «Изготовление особо сложных деталей с точностью размеров по 5–6 квалитетам».....	47
IV. Сведения об организациях – разработчиках профессионального стандарта.....	52

### I. Общие сведения

**Выполнение токарных работ на универсальных станках**  
(наименование вида профессиональной деятельности)

40.078

Код

Основная цель вида профессиональной деятельности:

Обеспечение качества и производительности изготовления деталей машин на станках токарной группы

Группа занятий:

7223	Станочники и наладчики металлообрабатывающих станков	-	-
(код ОКЗ <sup>1</sup> )	(наименование)	(код ОКЗ)	(наименование)

Отнесение к видам экономической деятельности:

25.62	Обработка металлических изделий механическая
(код ОКВЭД <sup>2</sup> )	(наименование вида экономической деятельности)

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

Обобщенные трудовые функции		Трудовые функции			
код	наименование	уровень квалификации	Наименование	код	уровень (подуровень) квалификации
А	Изготовление простых деталей с точностью размеров по 12–14 квалитетам на универсальных токарных станках, а также простых и средней сложности деталей с точностью по 8–11 квалитетам на настроенных специализированных станках	2	Токарная обработка наружных и внутренних поверхностей заготовок простых деталей с точностью размеров по 12–14 квалитетам на универсальных токарных станках (включая конические поверхности)	A/01.2	2
			Токарная обработка наружных и внутренних поверхностей заготовок простых и средней сложности деталей с точностью размеров по 8–11 квалитетам на специализированных станках, налаженных для обработки определенных деталей или выполнения отдельных операций	A/02.2	2
В	Изготовление сложных деталей с точностью размеров по 12–14 квалитетам, простых деталей – по 8–11 квалитетам, а также сложных деталей с точностью по 7–10 квалитетам на настроенных специализированных станках	3	Нарезание наружной и внутренней резьбы на заготовках деталей метчиком и плашкой	A/03.2	2
			Контроль качества обработки поверхностей простых деталей с точностью размеров по 12–14 квалитетам	A/04.2	2
			Токарная обработка наружных и внутренних поверхностей заготовок простых деталей с точностью по 8–11 квалитетам (включая конические поверхности)	B/01.3	3
			Токарная обработка наружных и внутренних поверхностей заготовок сложных деталей с точностью размеров по 12–14 квалитетам	B/02.3	3
			Токарная обработка наружных и внутренних поверхностей заготовок сложных деталей с точностью по 7–10 квалитетам на специализированных станках, налаженных для обработки определенных деталей или выполнения отдельных операций	B/03.3	3
В	Нарезание наружной и внутренней однозаходной треугольной, прямоугольной и трапецеидальной резьбы на заготовках деталей резцами и вихревыми головками	3	Контроль качества обработки простых	B/04.3	3
			Контроль качества обработки простых	B/05.3	3

			деталей с точностью размеров по 8–11 квалитетам и сложных деталей – по 12–14 квалитетам		
C	Изготовление простых деталей с точностью размеров по 7–10 по квалитетам, сложных деталей – по 8–11 квалитетам	3	Токарная обработка и доводка наружных и внутренних поверхностей простых деталей по 7–10 квалитетам на универсальных токарных станках Токарная обработка и доводка наружных и внутренних поверхностей заготовок сложных деталей по 8–11 квалитетам на универсальных токарных станках Нарезание и накатка наружных и внутренних двухзаходных резьб на заготовках деталей Контроль качества обработки поверхностей простых деталей с точностью размеров по 7–10 квалитетам и сложных с точностью размеров по 8–11 квалитетам	C/01.3 C/02.3 C/03.3 C/04.3	3 3 3 3
D	Изготовление простых деталей с точностью размеров по 5–6 квалитетам, особо сложных деталей с точностью размеров по 7–10 квалитетам	4	Токарная обработка и доводка наружных и внутренних поверхностей заготовок простых деталей с точностью размеров по 5–6 квалитетам на универсальных станках Токарная обработка и доводка наружных и внутренних поверхностей заготовок особо сложных деталей с точностью размеров по 7–10 квалитетам на универсальных станках, включая окончательное нарезание червяков по 8–9 степеням точности Нарезание и накатка наружных и внутренних многозаходных резьб на заготовках деталей	D/01.4 D/02.4 D/03.4	4 4 4
E	Изготовление особо сложных деталей с точностью размеров по 5–6 квалитетам	4	Контроль качества обработки поверхностей сложных деталей с точностью размеров по 5–6 квалитетам, а также труднодоступных поверхностей с точностью размеров по 7–10 квалитетам Токарная обработка и доводка наружных и внутренних поверхностей заготовок особо сложных деталей с точностью размеров по 5–6 квалитетам на универсальных токарных станках, включая окончательное нарезание профиля червяков по 6–7 степеням точности Контроль качества обработки поверхностей особо сложных деталей с точностью размеров по 5–6 квалитетам, включая труднодоступные поверхности	D/04.4 E/01.4 E/02.4	4 4 4

### III. Характеристика обобщенных трудовых функций

#### 3.1. Обобщенная трудовая функция

Наименование	Изготовление простых деталей с точностью размеров по 12–14 квалитетам на универсальных токарных станках, а также простых и средней сложности деталей с точностью по 8–11 квалитетам на настроенных специализированных станках	Код	A	Уровень квалификации	2
--------------	---	-----	---	----------------------	---

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

Возможные наименования должностей, профессий	Токарь 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 <sup>3</sup> Прохождение противопожарного инструктажа <sup>4</sup> Прохождение инструктажа по охране труда на рабочем месте <sup>5</sup>
Другие характеристики	-

#### Дополнительные характеристики

Наименование документа	Код	Наименование базовой группы, должности (профессии) или специальности
ОКЗ	7223	Станочники и наладчики металлообрабатывающих станков
ЕТКС <sup>6</sup>	§ 108	Токарь 2-го разряда
ОКПДТР <sup>7</sup>	19149	Токарь

## 3.1.1. Трудовая функция

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

Происхождение трудовой функции

Оригинал	X	Займствовано из оригинала		
			Код оригинала	Регистрационный номер профессионального стандарта

Трудовые действия	Анализ исходных данных для выполнения токарной обработки поверхностей заготовок простых деталей с точностью размеров по 12–14 квалитетам на универсальных токарных станках
	Настройка и наладка универсального токарного станка для обработки поверхностей заготовок простых деталей с точностью размеров по 12–14 квалитетам
	Выполнение технологических операций точения наружных и внутренних поверхностей простых деталей с точностью размеров по 12–14 квалитетам 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 12–14 квалитетам
	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 12–14 квалитетам 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 12–14 квалитетам 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 12–14 квалитетам
	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
Необходимые знания	Основы машиностроительного черчения в объеме, необходимом для выполнения работы
	Правила чтения технической документации (рабочих чертежей, технологических карт) в объеме, необходимом для выполнения работы
	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
	Установленный 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
	Основы теории резания в объеме, необходимом для выполнения работы
	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 12–14 квалитетам 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 12–14 квалитету, его причины и способы предупреждения и устранения
	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 токарных и точно-шлифовальных станках
	Геометрические параметры резцов и сверл в зависимости от обрабатываемого и инструментального материала
	Устройство, правила использования и органы управления точно-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
Другие характеристики	-

### 3.1.2. Трудовая функция

Наименование	Токарная обработка наружных и внутренних поверхностей заготовок простых и средней сложности деталей с точностью размеров по 8–11 квалитетам на специализированных станках, налаженных для обработки определенных деталей или выполнения отдельных операций	Код	A/02.2	Уровень (подуровень) квалификации	2
--------------	--	-----	--------	-----------------------------------	---

Происхождение трудовой функции

Оригинал	X	Займствовано из оригинала		
			Код оригинала	Регистрационный номер профессионального стандарта

Трудовые действия	Анализ исходных данных для выполнения токарной обработки поверхностей заготовок простых деталей с точностью размеров по 8–11 квалитетам на специализированных станках, налаженных для обработки определенных деталей или выполнения отдельных операций
	Выполнение технологических операций точения поверхностей заготовок простых деталей с точностью размеров по 8–11 квалитетам на специализированных станках, налаженных для обработки определенных деталей и выполнения отдельных операций, в соответствии с технической документацией
	Проведение регламентных работ по техническому обслуживанию специализированных токарных специализированных 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 и средней сложности детали с точностью размеров по 8–11 квалитетам
	Выполнять токарную обработку поверхностей заготовок простых и средней сложности деталей с точностью размеров по 8–11 квалитетам на специализированных станках, налаженных для обработки определенных деталей и операций, в соответствии с технической документацией
	Устанавливать заготовки без выверки или с грубой выверкой
	Снимать и устанавливать режущие инструменты
	Выявлять причины брака, предупреждать и устранять возможный брак при токарной обработке поверхностей заготовок простых и средней сложности деталей с точностью размеров по 8–11 квалитетам на специализированных токарных станках
	Применять средства индивидуальной и коллективной защиты при выполнении работ на токарных станках
	Проверять исправность и работоспособность специализированных токарных станков
	Выполнять регламентные работы по техническому обслуживанию специализированных токарных станков
	Выполнять техническое обслуживание технологической оснастки, размещенной на рабочем месте токаря
	Необходимые знания
Правила чтения технической документации (рабочих чертежей, технологических карт) в объеме, необходимом для выполнения работы	
Система допусков и посадок, квалитеты 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 специализированных токарных станков	
Органы управления специализированных токарных станков	
Способы и приемы токарной обработки поверхностей заготовок простых и средней сложности деталей с точностью размеров по 8–11 квалитетам на специализированных станках, налаженных для обработки определенных деталей или отдельных операций	
Устройство, назначение, правила и условия применения приспособлений, используемых на специализированных токарных станках	
Правила и приемы установки заготовок без выверки или с грубой выверкой	
Конструкция, назначение, геометрические параметры и правила использования режущих инструментов, применяемых на специализированных токарных станках	
Приемы и правила установки режущих инструментов на специализированных токарных станках	
Основные виды брака при токарной обработке поверхностей заготовок простых и средней сложности деталей с точностью размеров по 8–11	

	качеству, его причины и способы предупреждения и устранения
	Порядок проверки исправности и работоспособности специализированных токарных станков
	Состав и порядок выполнения регламентных работ по техническому обслуживанию специализированных 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
	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 токарных станках
Другие характеристики	-

### 3.1.3. Трудовая функция

Наименование	Нарезание наружной и внутренней резьбы на заготовках деталей метчиком и плашкой	Код	A/03.2	Уровень (подуровень) квалификации	2
--------------	---	-----	--------	-----------------------------------	---

Происхождение трудовой функции

Оригинал	X	Заимствовано из оригинала		
			Код оригинала	Регистрационный номер профессионального стандарта

Трудовые действия	Анализ исходных данных для выполнения токарной обработки резьбовых поверхностей заготовок простых деталей на универсальных токарных станках
	Настройка и наладка универсального токарного станка для нарезания резьбы метчиками и плашками
	Выполнение технологических операций нарезание резьбы метчиками и плашками в соответствии с технической документацией
	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 резьбами
	Выбирать, подготавливать к работе, устанавливать на станок и использовать простые универсальные приспособления
	Выбирать, подготавливать к работе, устанавливать на станок и использовать метчики и плашки
	Определять степень износа режущих инструментов
	Производить настройку универсальных токарных станков для нарезания резьбы метчиками и плашками с технологической картой
	Устанавливать заготовки без выверки и с грубой выверкой

	Выполнять нарезание резьбы метчиками и плашками 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 нарезании резьбы метчиками и плашками
	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
	Применять средства индивидуальной и коллективной защиты при выполнении работ на универсальных токарных станках
Необходимые знания	Основы машиностроительного черчения в объеме, необходимом для выполнения работы
	Правила чтения технической документации (рабочих чертежей, технологических карт) в объеме, необходимом для выполнения работы
	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
	Установленный 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 метчиков и плашек
	Приемы и правила установки метчиков и плашек на токарных станках
	Основы теории резания в объеме, необходимом для выполнения работы
	Критерии износа режущих инструментов
	Устройство и правила использования универсальных токарных станков
	Последовательность и содержание настройки универсальных токарных станков для нарезания резьбы метчиками и плашками
	Правила и приемы установки заготовок без выверки и с грубой выверкой
	Органы управления универсальными токарными станками
	Способы и приемы точения наружных и внутренних резьб на заготовках простых деталей на универсальных токарных станках
	Назначение, свойства и способы применения смазочно-охлаждающих жидкостей при токарной обработке
	Основные виды брака при нарезании резьбы метчиками и плашками, его причины и способы предупреждения и устранения
	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
	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 токарных и точильно-шлифовальных станках
Другие характеристики	-

### 3.1.4. Трудовая функция

Наименование	Контроль качества обработки поверхностей простых деталей с точностью размеров по 12–14 квалитетам	Код	A/04.2	Уровень (подуровень) квалификации	2
--------------	---	-----	--------	-----------------------------------	---

Происхождение трудовой функции

Оригинал	X	Заимствовано из оригинала		
			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 12–14 квалитетам с помощью контрольно-измерительных инструментов, обеспечивающих погрешность измерения не ниже 0,01 мм
	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 12–14 квалитетам
	Выполнять измерения деталей контрольно-измерительными инструментами, обеспечивающими погрешность измерения не ниже 0,01 мм, 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
	Основы машиностроительного черчения в объеме, необходимом для выполнения работы
	Правила чтения технической документации (рабочих чертежей, технологических карт) в объеме, необходимом для выполнения работы
	Система допусков и посадок, квалитеты точности, параметры шероховатости

	Обозначение на рабочих чертежах допусков размеров, форм и взаимного расположения поверхностей, шероховатости поверхностей
	Основы метрологии в объеме, необходимом для выполнения работы
	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 0,01 мм
	Виды и области применения контрольно-измерительных инструментов для измерения резьб
	Приемы работы с контрольно-измерительными инструментами для измерения простых крепежных наружных и внутренних резьб
	Способы определения шероховатости поверхностей
	Установленный 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
Другие характеристики	-

### 3.2. Обобщенная трудовая функция

Наименование	Изготовление сложных деталей с точностью размеров по 12–14 квалитетам, простых деталей – по 8–11 квалитетам, а также сложных деталей с точностью по 7–10 квалитетам на настроенных специализированных станках	Код	В	Уровень квалификации	3
--------------	---	-----	---	----------------------	---

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

Возможные наименования должностей, профессий	Токарь 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 токарем 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	§ 109	Токарь 3-го разряда
ОКПДТР	19149	Токарь

## 3.2.1. Трудовая функция

Наименование	Токарная обработка наружных и внутренних поверхностей заготовок простых деталей с точностью по 8–11 квалитетам (включая конические поверхности)	Код	В/01.3	Уровень (подуровень) квалификации	3
--------------	---	-----	--------	-----------------------------------	---

Происхождение трудовой функции

Оригинал	X	Заимствовано из оригинала		
			Код оригинала	Регистрационный номер профессионального стандарта

Трудовые действия	Анализ исходных данных для выполнения токарной обработки поверхностей заготовок простых деталей с точностью размеров по 8–11 квалитетам на универсальных токарных станках
	Настройка и наладка универсального токарного станка для обработки поверхностей заготовок простых деталей с точностью размеров по 8–11 квалитетам
	Выполнение технологических операций точения наружных и внутренних поверхностей простых деталей с точностью размеров по 12–14 квалитетам 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 8–11 квалитетам
	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 8–11 квалитетам в соответствии с технологической картой
	Устанавливать заготовки с выверкой в двух плоскостях с точностью до 0,05 мм
	Выполнять токарную обработку поверхностей (включая конические) заготовок простых деталей с точностью размеров по 8–11 квалитетам 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 8–11 квалитетам
	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
Необходимые знания	Основы машиностроительного черчения в объеме, необходимом для выполнения работы
	Правила чтения технической документации (рабочих чертежей, технологических карт) в объеме, необходимом для выполнения работы
	Система допусков и посадок, квалитеты 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 8–11 квалитетам
	Установленный 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 8–11 квалитетам
	Приемы и правила установки режущих инструментов на токарных станках
	Основы теории резания в объеме, необходимом для выполнения работы
	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 8–11 квалитетам
	Правила и приемы установки заготовок с выверкой в двух плоскостях с точностью до 0,05 мм
	Органы управления универсальными токарными станками
	Способы и приемы точения наружных и внутренних поверхностей заготовок простых деталей с точностью размеров по 8–11 квалитетам 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 8–11 квалитету, его причины и способы предупреждения и устранения
	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 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
Другие характеристики	-

## 3.2.2. Трудовая функция

Наименование	Токарная обработка наружных и внутренних поверхностей заготовок сложных деталей с точностью размеров по 12–14 квалитетам	Код	В/02.3	Уровень (подуровень) квалификации	3
--------------	--	-----	--------	-----------------------------------	---

Происхождение трудовой функции

Оригинал	X	Заимствовано из оригинала		
			Код оригинала	Регистрационный номер профессионального стандарта

Трудовые действия	Анализ исходных данных для выполнения токарной обработки поверхностей заготовок сложных деталей с точностью размеров по 12–14 квалитетам на универсальных токарных станках
	Настройка и наладка универсального токарного станка для обработки поверхностей заготовок сложных деталей с точностью размеров по 12–14 квалитетам
	Выполнение технологических операций точения наружных и внутренних поверхностей сложных деталей с точностью размеров по 12–14 квалитетам 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 12–14 квалитетам
	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 12–14 квалитетам в соответствии с технологической картой
	Устанавливать заготовки с выверкой в двух плоскостях с точностью до 0,05 мм
	Выполнять токарную обработку поверхностей (включая конические) заготовок сложных деталей с точностью размеров по 8–11 квалитетам 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 12–14 квалитетам
	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
Необходимые знания	Основы машиностроительного черчения в объеме, необходимом для выполнения работы
	Правила чтения технической документации (рабочих чертежей, технологических карт) в объеме, необходимом для выполнения работы
	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 12–14 квалитетам
	Установленный 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 12–14 квалитетам
	Приемы и правила установки режущих инструментов на токарных станках
	Основы теории резания в объеме, необходимом для выполнения работы
	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 12–14 квалитетам
	Правила и приемы установки заготовок с выверкой в двух плоскостях с точностью до 0,05 мм
	Органы управления универсальными токарными станками
	Способы и приемы точения наружных и внутренних поверхностей заготовок сложных деталей с точностью размеров по 12–14 квалитетам 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 12–14 квалитету, его причины и способы предупреждения и устранения	

	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 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
Другие характеристики	-

### 3.2.3. Трудовая функция

Наименование	Токарная обработка наружных и внутренних поверхностей заготовок сложных деталей с точностью по 7–10 квалитетам на специализированных станках, налаженных для обработки определенных деталей или выполнения отдельных операций	Код	V/03.3	Уровень (подуровень) квалификации	3
--------------	---	-----	--------	-----------------------------------	---

Происхождение трудовой функции

Оригинал	<input checked="" type="checkbox"/>	Займовано из оригинала		
			Код оригинала	Регистрационный номер профессионального стандарта

Трудовые действия	Анализ исходных данных для выполнения токарной обработки поверхностей заготовок сложных деталей с точностью размеров по 7–10 квалитетам на специализированных станках, налаженных для обработки определенных деталей или выполнения отдельных операций
	Выполнение технологических операций точения поверхностей заготовок сложных деталей с точностью размеров по 8–11 квалитетам на специализированных станках, налаженных для обработки определенных деталей и выполнения отдельных операций, в соответствии с технической документацией
	Проведение регламентных работ по техническому обслуживанию специализированных 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 7–10 квалитетам
	Выполнять токарную обработку поверхностей заготовок сложных деталей с точностью размеров по 7–10 квалитетам на специализированных станках, налаженных для обработки определенных деталей и операций, в соответствии с технической документацией
	Устанавливать заготовки с выверкой в двух плоскостях с точностью до 0,03 мм
	Снимать и устанавливать режущие инструменты
	Выявлять причины брака, предупреждать и устранять возможный брак при токарной обработке поверхностей заготовок сложных деталей с точностью размеров по 7–10 квалитетам на специализированных токарных станках
	Проверять исправность и работоспособность специализированных токарных станков
	Выполнять регламентные работы по техническому обслуживанию специализированных токарных станков
	Выполнять техническое обслуживание технологической оснастки, размещенной на рабочем месте токаря
	Применять средства индивидуальной и коллективной защиты при выполнении работ на токарных станках
	Необходимые знания
Правила чтения технической документации (рабочих чертежей, технологических карт) в объеме, необходимом для выполнения работы	
Система допусков и посадок, квалитеты 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 специализированных токарных станков	
Органы управления специализированных токарных станков	
Способы и приемы токарной обработки поверхностей заготовок сложных деталей с точностью размеров по 7–10 квалитетам на специализированных станках, налаженных для обработки определенных деталей или отдельных операций	
Устройство, назначение, правила и условия применения приспособлений, используемых на специализированных токарных станках	
Правила и приемы установки заготовок с выверкой в двух плоскостях с точностью до 0,03 мм	
Конструкция, назначение, геометрические параметры и правила использования режущих инструментов, применяемых на специализированных токарных станках	
Приемы и правила установки режущих инструментов на специализированных токарных станках	
Основные виды брака при токарной обработке поверхностей заготовок	

	сложных деталей с точностью размеров по 7–10 квалитетам, его причины и способы предупреждения и устранения
	Порядок проверки исправности и работоспособности специализированных токарных станков
	Состав и порядок выполнения регламентных работ по техническому обслуживанию специализированных 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
	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 токарных станках
Другие характеристики	-

### 3.2.4. Трудовая функция

Наименование	Нарезание наружной и внутренней однозаходной треугольной, прямоугольной и трапецеидальной резьбы на заготовках деталей резцами и вихревыми головками	Код	В/04.3	Уровень (подуровень) квалификации	3
--------------	--	-----	--------	-----------------------------------	---

Происхождение трудовой функции

Оригинал	X	Заимствовано из оригинала		
			Код оригинала	Регистрационный номер профессионального стандарта

Трудовые действия	Анализ исходных данных для нарезания наружной и внутренней однозаходной треугольной, прямоугольной и трапецеидальной резьбы резцами и вихревыми головками на универсальных токарных станках
	Настройка и наладка универсального токарного станка для нарезания наружной и внутренней однозаходной треугольной, прямоугольной и трапецеидальной резьбы резцами и вихревыми головками
	Выполнение технологических операций нарезания наружной и внутренней однозаходной треугольной, прямоугольной и трапецеидальной резьбы резцами и вихревыми головками в соответствии с технической документацией
	Заточка резьбовых резцов, 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
Выбирать, подготавливать к работе, устанавливать на станок и использовать вихревые головки, универсальные приспособления	

	Выбирать, подготавливать к работе, устанавливать на станок и использовать резьбовые резцы
	Определять степень износа режущих инструментов
	Производить настройку универсальных токарных станков в соответствии с технологической картой для нарезания наружной и внутренней резьбы резцами и вихревыми головками
	Устанавливать заготовки с выверкой в двух плоскостях с точностью до 0,02 мм
	Выполнять нарезание наружной и внутренней однозаходной треугольной, прямоугольной и трапецидальной резьбы резцами и вихревыми головками в соответствии с технологической картой и рабочим чертежом
	Применять смазочно-охлаждающие жидкости
	Выявлять причины брака, предупреждать и устранять возможный брак при нарезании наружной и внутренней однозаходной треугольной, прямоугольной и трапецидальной резьбы резцами и вихревыми головками
	Применять средства индивидуальной и коллективной защиты при выполнении работ на универсальных токарных станках
	Затачивать резьбовые резцы в соответствии с обрабатываемым материалом
	Контролировать геометрические параметры резьбовых резцов
	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 необходимые расчеты для нарезания наружной и внутренней однозаходной треугольной, прямоугольной и трапецидальной резьбы резцами и вихревыми головками, настраивать узлы и механизмы станка
Необходимые знания	Основы машиностроительного черчения в объеме, необходимом для выполнения работы
	Правила чтения технической документации (рабочих чертежей, технологических карт) в объеме, необходимом для выполнения работы
	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 и вихревых головок
	Установленный 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 резцов
	Приемы и правила применения резьбовых резцов на токарных станках
	Основы теории резания в объеме, необходимом для выполнения работы
	Критерии износа режущих инструментов

	Устройство и правила использования универсальных токарных станков
	Последовательность и содержание настройки и наладки универсальных токарных станков для нарезания однозаходной треугольной, прямоугольной и трапецеидальной резьбы резцами и вихревыми головками
	Правила и приемы установки заготовок с выверкой в двух плоскостях с точностью до 0,02 мм
	Органы управления универсальными токарными станками
	Способы и приемы нарезания наружной и внутренней однозаходной треугольной, прямоугольной и трапецеидальной резьбы резцами и вихревыми головками
	Назначение, свойства и способы применения смазочно-охлаждающих жидкостей при токарной обработке
	Основные виды брака при нарезании наружной и внутренней однозаходной треугольной, прямоугольной и трапецеидальной резьбы резцами и вихревыми головками, его причины и способы предупреждения и устранения
	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 токарных и точильно-шлифовальных станках
	Геометрические параметры резьбовых резцов в зависимости от обрабатываемого и инструментального материала
	Устройство, правила использования и органы управления точильно-шлифовальных станков
	Способы, правила и приемы заточки резьбовых резцов
	Виды, устройство и области применения контрольно-измерительных приборов для контроля геометрических параметров резьбовых резцов
	Способы и приемы контроля геометрических параметров резьбовых резцов
	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
Другие характеристики	-



## 3.2.5. Трудовая функция

Наименование	Контроль качества обработки поверхностей простых деталей с точностью размеров по 8–11 квалитетам и сложных деталей – по 12–14 квалитетам	Код	В/05.3	Уровень (подуровень) квалификации	3
--------------	--	-----	--------	-----------------------------------	---

Происхождение трудовой функции	Оригинал	X	Займствовано из оригинала		
				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 8–11 квалитетам с помощью контрольно-измерительных инструментов, обеспечивающих погрешность измерения не ниже 0,01 мм
	Контроль точности размеров, формы и взаимного расположения простых деталей с точностью размеров по 8–11 квалитетам с помощью калибров
	Контроль точности размеров, формы и взаимного расположения поверхностей сложных деталей с точностью размеров по 12–14 квалитетам с помощью контрольно-измерительных инструментов, обеспечивающих погрешность измерения не ниже 0,01 мм
	Контроль наружных и внутренних однозаходных треугольных, прямоугольных и трапецидальных 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 8–14 квалитетам
	Выполнять измерения деталей контрольно-измерительными инструментами, обеспечивающими погрешность измерения не ниже 0,01 мм, 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 трапецидальных резьб
	Выполнять контроль наружных и внутренних однозаходных треугольных, прямоугольных и трапецидальных резьб
	Выбирать способ определения шероховатости обработанной поверхности
Необходимые знания	Определять шероховатость обработанных поверхностей
	Основы машиностроительного черчения в объеме, необходимом для выполнения работы
	Правила чтения технической документации (рабочих чертежей, технологических карт) в объеме, необходимом для выполнения работы
	Система допусков и посадок, квалитеты точности, параметры шероховатости

	Обозначение на рабочих чертежах допусков размеров, форм и взаимного расположения поверхностей, шероховатости поверхностей
	Основы метрологии в объеме, необходимом для выполнения работы
	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 0,01 мм
	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 наружных и внутренних однозаходных треугольных, прямоугольных и трапецеидальных резьб
	Способы определения шероховатости поверхностей
	Установленный 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
Другие характеристики	

### 3.3. Обобщенная трудовая функция

Наименование	Изготовление простых деталей с точностью размеров по 7–10 по квалитетам, сложных деталей – по 8–11 квалитетам	Код	С	Уровень квалификации	3
--------------	---	-----	---	----------------------	---

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

Возможные наименования должностей, профессий	Токарь 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	Не менее одного года токарем 3-го разряда при наличии

практической работы	профессионального обучения 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	§ 110	Токарь 4-го разряда
ОКПДТР	19149	Токарь

## 3.3.1. Трудовая функция

Наименование	Токарная обработка и доводка наружных и внутренних поверхностей заготовок простых деталей по 7–10 квалитетам на универсальных токарных станках	Код	C/01.3	Уровень (подуровень) квалификации	3
--------------	--	-----	--------	-----------------------------------	---

Происхождение трудовой функции

Оригинал	X	Заимствовано из оригинала		
			Код оригинала	Регистрационный номер профессионального стандарта

Трудовые действия	Анализ исходных данных для выполнения токарной обработки поверхностей заготовок простых деталей с точностью размеров по 7–10 квалитетам на универсальных токарных станках
	Настройка и наладка универсального токарного станка для обработки поверхностей заготовок простых деталей с точностью размеров по 7–10 квалитетам
	Выполнение технологических операций точения и доводки наружных и внутренних поверхностей простых деталей с точностью размеров по 7–10 квалитетам в соответствии с технической документацией
	Навивка пружин из проволоки диаметром более 15 мм 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 7–10 квалитетам
	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 7–10 квалитетам в соответствии с технологической картой
	Устанавливать заготовки с выверкой в двух плоскостях с точностью до 0,03 мм
	Выполнять токарную обработку и доводку поверхностей (включая конические) заготовок простых деталей с точностью размеров по 7–10 квалитетам на универсальных токарных станках в соответствии с технологической картой и рабочим чертежом, а также обработка 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 7–10 квалитетам
	Применять средства индивидуальной и коллективной защиты при выполнении работ на универсальных токарных станках
	Навивать пружины из проволоки диаметром более 15 мм 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	
Необходимые знания	Основы машиностроительного черчения в объеме, необходимом для выполнения работы
	Правила чтения технической документации (рабочих чертежей, технологических карт) в объеме, необходимом для выполнения работы
	Система допусков и посадок, квалитеты 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 7–10 квалитетам
Установленный 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 7–10 квалитетам
Приемы и правила установки режущих инструментов на токарных станках
Основы теории резания в объеме, необходимом для выполнения работы
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 7–10 квалитетам
Правила и приемы установки заготовок с выверкой в двух плоскостях с точностью до 0,03 мм
Органы управления универсальными токарными станками
Способы и приемы точения наружных и внутренних поверхностей заготовок простых деталей с точностью размеров по 7–10 квалитетам 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 7–10 квалитету, его причины и способы предупреждения и устранения
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 токарных и точильно-шлифовальных станках
Способы и приемы навивки пружин из проволоки диаметром более 15 мм 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
Другие характеристики	-

### 3.3.2. Трудовая функция

Наименование	Токарная обработка и доводка наружных и внутренних поверхностей заготовок сложных деталей по 8–11 квалитетам на универсальных токарных станках	Код	C/02.3	Уровень (подуровень) квалификации	3
--------------	--	-----	--------	-----------------------------------	---

Происхождение трудовой функции

Оригинал	X	Заимствовано из оригинала		
			Код оригинала	Регистрационный номер профессионального стандарта

Трудовые действия	Анализ исходных данных для выполнения токарной обработки поверхностей заготовок сложных деталей с точностью размеров по 8–11 квалитетам на универсальных токарных станках
	Настройка и наладка универсального токарного станка для обработки поверхностей заготовок сложных деталей с точностью размеров по 8–11 квалитетам
	Выполнение технологических операций точения и доводки наружных и внутренних поверхностей сложных деталей с точностью размеров по 8–11 квалитетам 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 8–11 квалитетам
	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 8–11 квалитетам в соответствии с технологической картой
	Устанавливать заготовки с выверкой в двух плоскостях с точностью до 0,03 мм
	Выполнять токарную обработку и доводку поверхностей (включая конические) заготовок простых деталей с точностью размеров по 8–11 квалитетам на универсальных токарных станках в соответствии с технологической картой и рабочим чертежом, а также обработка 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 сложных деталей с точностью размеров по 8–11 квалитетам
	Соблюдать требования охраны труда, противопожарной и промышленной безопасности при проведении токарных работ
	Применять средства индивидуальной и коллективной защиты при выполнении работ на универсальных токарных 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	Основы машиностроительного черчения в объеме, необходимом для выполнения работы
	Правила чтения технической документации (рабочих чертежей, технологических карт) в объеме, необходимом для выполнения работы
	Система допусков и посадок, квалитеты 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 8–11 квалитетам

Установленный 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 8–11 квалитетам
Приемы и правила установки режущих инструментов на токарных станках
Основы теории резания в объеме, необходимом для выполнения работы
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 8–11 квалитетам
Правила и приемы установки заготовок с выверкой в двух плоскостях с точностью до 0,03 мм
Органы управления универсальными токарными станками
Способы и приемы точения наружных и внутренних поверхностей заготовок сложных деталей с точностью размеров по 8–11 квалитетам 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 8–11 квалитету, его причины и способы предупреждения и устранения
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 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
Другие характеристики	-

### 3.3.3. Трудовая функция

Наименование	Нарезание и накатка наружных и внутренних двухзаходных резьб на заготовках деталей	Код	C/03.3	Уровень (подуровень) квалификации	3
--------------	--	-----	--------	-----------------------------------	---

Происхождение трудовой функции

Оригинал	X	Заимствовано из оригинала		
			Код оригинала	Регистрационный номер профессионального стандарта

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 наружной и внутренней одно- и двухзаходных резьб
	Устанавливать заготовки с выверкой в двух плоскостях с точностью до 0,03 мм
	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
Необходимые знания	Основы машиностроительного черчения в объеме, необходимом для выполнения работы
	Правила чтения технической документации (рабочих чертежей, технологических карт) в объеме, необходимом для выполнения работы
	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 двухзаходных резьб
	Установленный 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
	Основы теории резания в объеме, необходимом для выполнения работы
	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 0,03 мм
	Органы управления универсальными токарными станками
	Способы и приемы нарезания и накатки наружной и внутренней одно- и двухзаходных 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 одно- и двухзаходных резьб, его причины и способы предупреждения и устранения
	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 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
Другие характеристики	-

### 3.3.4. Трудовая функция

Наименование	Контроль качества обработки поверхностей простых деталей с точностью размеров по 7–10 квалитетам и сложных с точностью размеров по 8–11 квалитетам	Код	C/04.3	Уровень (подуровень) квалификации	3
--------------	--	-----	--------	-----------------------------------	---

Происхождение трудовой функции

Оригинал	X	Займствовано из оригинала		
			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 7–10 квалитетам с помощью контрольно-измерительных инструментов, обеспечивающих погрешность измерения не ниже 0,001 мм
	Контроль точности размеров, формы и взаимного расположения простых деталей с точностью размеров по 7–10 квалитетам с помощью калибров

	Контроль точности размеров, формы и взаимного расположения поверхностей сложных деталей с точностью размеров по 8–10 квалитетам с помощью контрольно-измерительных инструментов, обеспечивающих погрешность измерения не ниже 0,01 мм
	Контроль наружных и внутренних двухзаходных 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 7–10 квалитетам
	Выполнять измерения деталей контрольно-измерительными инструментами, обеспечивающими погрешность измерения не ниже 0,001 мм, 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 способ определения шероховатости обработанной поверхности
Необходимые знания	Определять шероховатость обработанных поверхностей
	Виды дефектов обработанных поверхностей
	Способы определения дефектов поверхности
	Основы машиностроительного черчения в объеме, необходимом для выполнения работы
	Правила чтения технической документации (рабочих чертежей, технологических карт) в объеме, необходимом для выполнения работы
	Система допусков и посадок, квалитеты точности, параметры шероховатости
	Обозначение на рабочих чертежах допусков размеров, форм и взаимного расположения поверхностей, шероховатости поверхностей
	Основы метрологии в объеме, необходимом для выполнения работы
	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 0,001 мм
	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 наружных и внутренних двухзаходных резьб
	Способы определения шероховатости поверхностей
	Установленный 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
Другие характеристики	-

### 3.4. Обобщенная трудовая функция

Наименование	Изготовление простых деталей с точностью размеров по 5–6 квалитетам, особо сложных деталей с точностью размеров по 7–10 квалитетам	Код	D	Уровень квалификации	4
--------------	--	-----	---	----------------------	---

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

Возможные наименования должностей, профессий	Токарь 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 токарем 4-го разряда при наличии профессионального обучения Не менее одного года токарем 4-го разряда 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	§ 111	Токарь 5-го разряда
ОКПДТР	19149	Токарь

## 3.4.1. Трудовая функция

Наименование	Токарная обработка и доводка наружных и внутренних поверхностей заготовок простых деталей с точностью размеров по 5–6 квалитетам на универсальных станках	Код	D/01.4	Уровень (подуровень) квалификации	4
--------------	---	-----	--------	-----------------------------------	---

Происхождение трудовой функции

Оригинал	X	Заимствовано из оригинала		
			Код оригинала	Регистрационный номер профессионального стандарта

Трудовые действия	Анализ исходных данных для выполнения токарной обработки поверхностей заготовок простых деталей с точностью размеров по 5–6 квалитетам на универсальных токарных станках
	Настройка и наладка универсального токарного станка для обработки поверхностей заготовок простых деталей с точностью размеров по 5–6 квалитетам
	Выполнение технологических операций точения и доводки наружных и внутренних поверхностей простых деталей с точностью размеров по 5–6 квалитетам 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 5–6 квалитетам
	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 5–6 квалитетам в соответствии с технологической картой
	Устанавливать, переУстанавливать заготовки с выверкой в двух плоскостях с точностью до 0,02 мм
	Выполнять токарную обработку и доводку поверхностей (включая конические) заготовок простых деталей с точностью размеров по 5–6 квалитетам на универсальных токарных станках в соответствии с технологической картой и рабочим чертежом, а также обработка 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 5–6 квалитетам
	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
Необходимые знания	Основы машиностроительного черчения в объеме, необходимом для выполнения работы
	Правила чтения технической документации (рабочих чертежей, технологических карт) в объеме, необходимом для выполнения работы
	Система допусков и посадок, квалитеты 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 5–6 квалитетам
	Установленный 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 5–6 квалитетам
	Приемы и правила установки режущих инструментов на токарных станках
	Основы теории резания в объеме, необходимом для выполнения работы
	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 5–6 квалитетам
	Правила и приемы установки заготовок с выверкой в двух плоскостях с точностью до 0,02 мм
	Органы управления универсальными токарными станками

	Способы и приемы точения наружных и внутренних поверхностей заготовок простых деталей с точностью размеров по 5–6 квалитетам на универсальных токарных станках, а также обработки длинных валов и винтов с применением нескольких лонетов
	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 5–6 квалитету, его причины и способы предупреждения и устранения
	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 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
Другие характеристики	-



## 3.4.2. Трудовая функция

Наименование	Токарная обработка и доводка наружных и внутренних поверхностей заготовок особо сложных деталей с точностью размеров по 7–10 квалитетам на универсальных станках, включая окончательное нарезание червяков по 8–9 степеням точности	Код	D/02.4	Уровень (подуровень) квалификации	4
--------------	---	-----	--------	-----------------------------------	---

Происхождение трудовой функции

Оригинал	X	Заемствовано из оригинала	
----------	---	---------------------------	--

Код оригинала

Регистрационный номер профессионального стандарта

Трудовые действия	<p>Анализ исходных данных для выполнения токарной обработки поверхностей заготовок особо сложных деталей с точностью размеров по 7–10 квалитетам на универсальных токарных станках</p> <p>Настройка и наладка универсального токарного станка для обработки поверхностей заготовок особо сложных деталей с точностью размеров по 7–10 квалитетам</p> <p>Выполнение технологических операций точения и доводки наружных и внутренних поверхностей особо сложных деталей с точностью размеров по 7–10 квалитетам в соответствии с технической документацией</p> <p>Окончательная нарезка червяков по 8–9 степеням точности</p> <p>Заточка и доводка сложных токарных режущих инструментов, контроль качества заточки</p> <p>Проведение регламентных работ по техническому обслуживанию универсальных токарных станков в соответствии с технической документацией</p> <p>Поддержание требуемого технического состояния технологической оснастки (приспособлений, измерительных и вспомогательных инструментов), размещенной на рабочем месте токаря</p>
Необходимые умения	<p>Читать и применять техническую документацию на особо сложные детали с точностью размеров по 7–10 квалитетам</p> <p>Выполнять эскизы специальной оснастки и инструмента</p> <p>Выбирать, подготавливать к работе, устанавливать на станок и использовать универсальные и специальные приспособления</p> <p>Выбирать, подготавливать к работе, устанавливать на станок и использовать режущие инструменты</p> <p>Определять степень износа режущих инструментов</p> <p>Выполнять проверку токарных станков на точность в соответствии с выполняемой работой</p> <p>Производить настройку универсальных токарных станков для обработки поверхностей заготовки с точностью по 7–10 квалитетам в соответствии с технологической картой</p> <p>Устанавливать, переустанавливать заготовки с выверкой в двух плоскостях с точностью до 0,02 мм</p>

	Выполнять токарную обработку и доводку поверхностей (включая конические) заготовок особо сложных деталей с точностью размеров по 7–10 квалитетам 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 7–10 квалитетам
	Применять средства индивидуальной и коллективной защиты при выполнении работ на универсальных токарных станках
	Выполнять окончательную нарезку червяков по 8–9 степеням 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
Необходимые знания	Основы машиностроительного черчения в объеме, необходимом для выполнения работы
	Правила чтения технической документации (рабочих чертежей, технологических карт) в объеме, необходимом для выполнения работы
	Система допусков и посадок, квалитеты 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 7–10 квалитетам
	Установленный 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 7–10 квалитетам
	Приемы и правила установки режущих инструментов на токарных станках
	Основы теории резания в объеме, необходимом для выполнения работы
	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 7–10 квалитетам
	Правила и приемы установки заготовок с выверкой в двух плоскостях с точностью до 0,02 мм
	Органы управления универсальными токарными станками
	Способы и приемы точения наружных и внутренних поверхностей заготовок особо сложных деталей с точностью размеров по 7–10 квалитетам 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 7–10 квалитету, его причины и способы предупреждения и устранения
	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 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
Другие характеристики	-

## 3.4.3. Трудовая функция

Наименование	Нарезание и накатка наружных и внутренних многозаходных резьб на заготовках деталей	Код	D/03.4	Уровень (подуровень) квалификации	4
--------------	---	-----	--------	-----------------------------------	---

Происхождение трудовой функции

Оригинал	X	Займствовано из оригинала		
			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 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 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 0,02 мм
	Выполнять нарезание и накатку наружной и внутренней многозаходных резьб 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 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
Необходимые знания	Основы машиностроительного черчения в объеме, необходимом для выполнения работы
	Правила чтения технической документации (рабочих чертежей, технологических карт) в объеме, необходимом для выполнения работы
	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
	Установленный 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
	Основы теории резания в объеме, необходимом для выполнения работы
	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 0,02 мм
	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
	Виды и правила применения средств индивидуальной и коллективной защиты при выполнении работ на универсальных токарных и точильно-шлифовальных станках
	Геометрические параметры резцообразующих инструментов в зависимости от обрабатываемого и инструментального материала
	Устройство, правила использования и органы управления точильно-шлифовальных станков
	Способы, правила и приемы заточки резцообразующих инструментов
	Виды, устройство и области применения контрольно-измерительных приборов для контроля геометрических параметров и размеров резцообразующих инструментов
	Способы и приемы контроля геометрических параметров и размеров резцообразующих 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
Другие характеристики	-

#### 3.4.4. Трудовая функция

Наименование	Контроль качества обработки поверхностей сложных деталей с точностью размеров по 5–6 квалитетам, а также труднодоступных поверхностей с точностью размеров по 7–10 квалитетам	Код	D/04.4	Уровень (подуровень) квалификации	4
Происхождение трудовой функции	Оригинал <input checked="" type="checkbox"/>	Займствовано из оригинала	<input type="checkbox"/>	Код оригинала	Регистрационный номер профессионального стандарта

Трудовые действия	Визуальное определение дефектов обработанных поверхностей
	Контроль точности размеров, формы и взаимного расположения поверхностей сложных деталей с точностью размеров по 5–6 квалитетам с помощью контрольно-измерительных инструментов, обеспечивающих погрешность измерения не ниже 0,001 мм
	Контроль точности размеров, формы и взаимного расположения сложных деталей с точностью размеров по 5–6 квалитетам с помощью калибров
	Контроль точности размеров, формы и взаимного расположения труднодоступных поверхностей сложных деталей с точностью размеров по 7–10 квалитетам с помощью контрольно-измерительных инструментов, обеспечивающих погрешность измерения не ниже 0,001 мм

	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 5–6 квалитетам
	Выбирать вид калибра
	Выполнять контроль при помощи калибров
	Выполнять измерения деталей в труднодоступных местах контрольно-измерительными инструментами, обеспечивающими погрешность измерения не ниже 0,001 мм, 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 способ определения шероховатости обработанной поверхности
	Определять шероховатость обработанных поверхностей
Необходимые знания	Виды дефектов обработанных поверхностей
	Способы определения дефектов поверхности
	Основы машиностроительного черчения в объеме, необходимом для выполнения работы
	Правила чтения технической документации (рабочих чертежей, технологических карт) в объеме, необходимом для выполнения работы
	Система допусков и посадок, квалитеты точности, параметры шероховатости
	Обозначение на рабочих чертежах допусков размеров, форм и взаимного расположения поверхностей, шероховатости поверхностей
	Основы метрологии в объеме, необходимом для выполнения работы
	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 0,001 мм, 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
	Способы определения шероховатости поверхностей
	Установленный 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

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

### 3.5. Обобщенная трудовая функция

Наименование	Изготовление особо сложных деталей с точностью размеров по 5–6 квалитетам	Код	Е	Уровень квалификации	4
--------------	---	-----	---	----------------------	---

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

Возможные наименования должностей, профессий	Токарь 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 токарем 5-го разряда при наличии профессионального обучения Не менее двух лет токарем 5-го разряда 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 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	§ 112	Токарь 6-го разряда
ОКПДТР	19149	Токарь



## 3.5.1. Трудовая функция

Наименование	Токарная обработка и доводка наружных и внутренних поверхностей заготовок особо сложных деталей с точностью размеров по 5–6 квалитетам на универсальных токарных станках, включая окончательное нарезание профиля червяков по 6–7 степеням точности	Код	E/01.4	Уровень (подуровень) квалификации	4
--------------	---	-----	--------	-----------------------------------	---

Происхождение трудовой функции

Оригинал	X	Заемствовано из оригинала		
----------	---	---------------------------	--	--

Код оригинала

Регистрационный номер профессионального стандарта

Трудовые действия	Анализ исходных данных для выполнения токарной обработки поверхностей заготовок особо сложных деталей с точностью размеров по 5–6 квалитетам на универсальных токарных станках
	Настройка и наладка универсального токарного станка для обработки поверхностей заготовок особо сложных деталей с точностью размеров по 5–6 квалитетам
	Выполнение технологических операций точения и доводки наружных и внутренних поверхностей особо сложных деталей с точностью размеров по 5–6 квалитетам в соответствии с технической документацией
	Окончательная нарезка червяков по 6–7 степеням 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 5–6 квалитетам
	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 5–6 квалитетам в соответствии с технологической картой
Устанавливать, переУстанавливать заготовки с выверкой в двух плоскостях с точностью до 0,01 мм	

	Выполнять токарную обработку и доводку поверхностей (включая конические) заготовок особо сложных деталей с точностью размеров по 5–6 квалитетам 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 5–6 квалитетам
	Применять средства индивидуальной и коллективной защиты при выполнении работ на универсальных токарных станках
	Выполнять окончательную нарезку червяков по 6–7 степеням 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
Необходимые знания	Основы машиностроительного черчения в объеме, необходимом для выполнения работы
	Правила чтения технической документации (рабочих чертежей, технологических карт) в объеме, необходимом для выполнения работы
	Система допусков и посадок, квалитеты 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 5–6 квалитетам
	Установленный 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 5–6 квалитетам
	Приемы и правила установки режущих инструментов на токарных станках
	Основы теории резания в объеме, необходимом для выполнения работы
	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 5–6 квалитетам
	Правила и приемы установки заготовок с выверкой в двух плоскостях с точностью до 0,01 мм
	Органы управления универсальными токарными станками
	Способы и приемы точения наружных и внутренних поверхностей заготовок особо сложных деталей с точностью размеров по 5–6 квалитетам 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 5–6 квалитету, его причины и способы предупреждения и устранения
	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 токарных и точильно-шлифовальных станках
	Правила и способы нарезки червяков 6–7 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
Другие характеристики	-

## 3.5.2. Трудовая функция

Наименование	Контроль качества обработки поверхностей особо сложных деталей с точностью размеров по 5–6 квалитетам, включая труднодоступные поверхности	Код	E/02.4	Уровень (подуровень) квалификации	4
--------------	--	-----	--------	-----------------------------------	---

Происхождение трудовой функции

Оригинал	X	Заимствовано из оригинала		
			Код оригинала	Регистрационный номер профессионального стандарта

Трудовые действия	Визуальное определение дефектов обработанных поверхностей
	Контроль в труднодоступных местах точности размеров, формы и взаимного расположения поверхностей особо сложных деталей с точностью размеров по 5–6 квалитетам с помощью контрольно-измерительных инструментов, обеспечивающих погрешность измерения не ниже 0,001 мм
	Контроль точности размеров, формы и взаимного расположения труднодоступных поверхностей особо сложных деталей с точностью размеров по 5–6 квалитетам с помощью калибров
	Контроль шероховатости обработанных поверхностей
Необходимые умения	Определять визуально дефекты обработанных поверхностей
	Выбирать необходимые контрольно-измерительные инструменты для измерения особо сложных деталей в труднодоступных местах с точностью размеров по 5–6 квалитетам
	Выполнять измерения особо сложных деталей в труднодоступных местах контрольно-измерительными инструментами, обеспечивающими погрешность измерения не ниже 0,001 мм
	Выбирать вид калибра
	Выполнять контроль при помощи калибров
	Выбирать способ определения шероховатости обработанной поверхности
	Определять шероховатость обработанных поверхностей
Необходимые знания	Виды дефектов обработанных поверхностей
	Способы определения дефектов поверхности
	Основы машиностроительного черчения в объеме, необходимом для выполнения работы
	Правила чтения технической документации (рабочих чертежей, технологических карт) в объеме, необходимом для выполнения работы
	Система допусков и посадок, квалитеты точности, параметры шероховатости
	Обозначение на рабочих чертежах допусков размеров, форм и взаимного расположения поверхностей, шероховатости поверхностей
	Основы метрологии в объеме, необходимом для выполнения работы
	Виды и области применения контрольно-измерительных приборов
	Способы определения точности размеров, формы и взаимного расположения поверхностей деталей
	Устройство, назначение, правила применения в труднодоступных местах контрольно-измерительных инструментов, обеспечивающих погрешность измерения не ниже 0,001 мм

	Виды и области применения калибров
	Устройство калибров и правила их использования
	Приемы работы с калибрами
	Способы определения шероховатости поверхностей
	Установленный 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 в труднодоступных местах
Другие характеристики	-

#### IV. Сведения об организациях – разработчиках профессионального стандарта

##### 4.1. Ответственная организация-разработчик

Общероссийское объединение работодателей «Российский союз промышленников и предпринимателей», город Москва	
Управляющий директор Управления развития квалификаций	Смирнова Юлия Валерьевна

##### 4.2. Наименования организаций-разработчиков

1	ОАО «Акционерная компания «Туламашзавод», город Тула
2	ОАО «ГМС Ливгидромаш», город Ливны, Орловская область
3	ОАО «Ил», город Москва
4	ОАО «Концерн «Калашников», город Ижевск
5	ОАО «Краснодарский приборный завод «Каскад», город Краснодар
6	ОАО «КЭМЗ», город Котлас, Архангельская область
7	ОАО «ЛМЗ имени К. Либкнехта», город Санкт-Петербург
8	ОАО «ММП имени В. В. Чернышева», город Москва
9	ОАО «НИИЭИ», город Электроугли, Московская область
10	ОАО «НМЗ Искра», город Новосибирск
11	ОАО «Петрозаводскмаш», город Петрозаводск, Республика Карелия
12	ОАО «Роствертол», город Москва
13	ОАО «Серовский механический завод», город Серов, Свердловская область
14	ОАО «Электромашиностроительный завод «ЛЕПСЕ», город Киров
15	ОООР «Союз машиностроителей России», город Москва
16	ФГБОУ ВПО «Московский государственный технический университет имени Н. Э. Баумана», город Москва

<sup>1</sup> Общероссийский классификатор занятий.

<sup>2</sup> Общероссийский классификатор видов экономической деятельности.

<sup>3</sup> Приказ Минздравсоцразвития России от 12 апреля 2011 г. № 302н «Об утверждении перечней вредных и (или) опасных производственных факторов и работ, при выполнении которых проводятся обязательные предварительные и периодические медицинские осмотры (обследования), и Порядка проведения обязательных предварительных и периодических медицинских осмотров (обследований) работников, занятых на тяжелых работах и на работах с вредными и (или) опасными условиями труда» (зарегистрирован Минюстом России 21 октября 2011 г., регистрационный № 22111), с изменениями, внесенными приказами Минздрава России от 15 мая 2013 г. № 296н

(зарегистрирован Минюстом России 3 июля 2013 г., регистрационный № 28970) и от 5 декабря 2014 г. № 801н (зарегистрирован Минюстом России 3 февраля 2015 г., регистрационный № 35848).

<sup>4</sup> Приказ МЧС России от 12 декабря 2007 г. № 645 «Об утверждении Норм пожарной безопасности «Обучение мерам пожарной безопасности работников организаций» (зарегистрирован Минюстом России 21 января 2008 г., регистрационный № 10938), с изменениями, внесенными приказами МЧС России от 27 января 2009 г. № 35 (зарегистрирован Минюстом России 25 февраля 2009 г., регистрационный № 13429) и от 22 июня 2010 г. № 289 (зарегистрирован Минюстом России 16 июля 2010 г., регистрационный № 17880).

<sup>5</sup> Постановление Минтруда России, Минобразования России от 13 января 2003 г. № 1/29 «Об утверждении Порядка обучения по охране труда и проверки знаний требований охраны труда работников организаций» (зарегистрировано Минюстом России 12 февраля 2003 г., регистрационный № 4209), с изменениями, внесенными приказом Минтруда России, Минобрнауки России от 30 ноября 2016 г. № 697н/1490 (зарегистрирован Минюстом России 16 декабря 2016 г., регистрационный № 44767).

<sup>6</sup> Единый тарифно-квалификационный справочник работ и профессий рабочих, выпуск 2, раздел «Механическая обработка металлов и других материалов».

<sup>7</sup> Общероссийский классификатор профессий рабочих, должностей служащих и тарифных разрядов.