

УТВЕРЖДЕН  
приказом Министерства  
труда и социальной защиты  
Российской Федерации  
от «17» апреля 2014г. № 265н

# ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ СТАНДАРТ

Фрезеровщик

94

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 .....	7
3.1. Обобщенная трудовая функция .....	7
3.2. Обобщенная трудовая функция .....	16
3.3. Обобщенная трудовая функция .....	29
3.4. Обобщенная трудовая функция .....	44
IV. Сведения об организациях – разработчиках профессионального стандарта .....	55

## I. Общие сведения

Выполнение фрезерных работ на универсальных и специальных фрезерных станках

(наименование вида профессиональной деятельности)

Код

Основная цель вида профессиональной деятельности:

Обработка металлических и неметаллических изделий на металлорежущих станках фрезерной группы

Группа занятий:

7223	Станочники на металлообрабатывающих станках, наладчики станков и оборудования	-	-
------	---	---	---

(код ОКЗ <sup>1</sup> )	(наименование)	(код ОКЗ)	(наименование)
-------------------------	----------------	-----------	----------------

Отнесение к видам экономической деятельности:

25.2	Производство пластмассовых изделий
28.52	Обработка металлических изделий с использованием основных технологических процессов машиностроения
28.52	Обработка металлических изделий с использованием основных технологических процессов машиностроения
28.52	Обработка металлических изделий с использованием основных технологических процессов машиностроения
29	Производство машин и оборудования
34	Производство автомобилей, прицепов и полуприцепов
35	Производство судов, летательных и космических аппаратов и прочих транспортных средств
37	Обработка вторичного сырья

(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	Обработка заготовок, простых деталей и инструмента из различных материалов на универсальных и специальных станках фрезерной группы	3	Отрезание и разрезание заготовок, простых деталей из различных материалов с точностью размеров по 16 качеству	А/01.3	3
			Фрезерование плоскостей заготовок, простых деталей из различных материалов с точностью размеров по 14 качеству	А/02.3	3
			Фрезерование уступов заготовок, простых деталей из различных материалов с точностью размеров по 14 качеству	А/03.3	3
			Фрезерование пазов, канавок, скосов и радиусов заготовок, простых деталей и инструмента из различных материалов с точностью размеров по 14-12 качеству	А/04.3	3
			Фрезерование однозаходных резьб и спиралей простых деталей и инструмента из различных материалов с точностью размеров по 14-12 качеству	А/05.3	3
			Фрезерование зубьев деталей зубчатых соединений из различных материалов по 10-11 степени точности	А/06.3	3
В	Обработка заготовок, деталей, узлов и изделий средней сложности из различных материалов на универсальных и специальных станках фрезерной группы	4	Фрезерование наружных и внутренних поверхностей заготовок, деталей, узлов и изделий средней сложности из различных материалов с точностью размеров по 11-10 качеству	В/01.4	4
			Фрезерование поверхностей различной формы на цилиндрических и конических поверхностях заготовок, деталей, узлов, изделий средней сложности из различных	В/02.4	4

			материалов с точностью размеров по 11-10 качеству		
			Фрезерование фасонных поверхностей заготовок, деталей, узлов, изделий средней сложности из различных материалов с точностью размеров по 11-10 качеству	В/03.4	4
			Фрезерование инструмента, штампов, пресс-форм, матриц средней сложности из различных материалов с точностью размеров по 11-10 качеству	В/04.4	4
			Фрезерование однозаходных резьбовых поверхностей деталей средней сложности из различных материалов по 8 степени точности	В/05.4	4
			Фрезерование зубьев деталей зубчатых соединений из различных материалов по 9 степени точности	В/06.4	4
			Фрезерование наружных и внутренних поверхностей различной конфигурации и сопряжений из различных материалов с точностью размеров по 11-10 качеству	В/07.4	4
			Фрезерование наружных и внутренних поверхностей сложных деталей, узлов и изделий из различных материалов с точностью размеров по 9-8 качеству	С/01.5	5
С	Обработка сложных деталей, узлов и изделий из различных материалов на универсальных и специальных станках фрезерной группы	5	Фрезерование наружных и внутренних поверхностей деталей, узлов и изделий со сложной установкой, с труднодоступными для обработки и измерений местами из различных материалов с точностью размеров по 9-8 качеству	С/02.5	5
			Фрезерование поверхностей различной геометрической формы на цилиндрических и конических поверхностях сложных деталей, узлов, изделий из различных материалов с точностью размеров по 9-8	С/03.5	5

			квалитету		
			Фрезерование фасонных поверхностей и сопряжений сложных деталей, узлов, изделий из различных материалов с точностью размеров по 9-8 квалитету	C/04.5	5
			Фрезерование сложного инструмента, штампов, пресс-форм, матриц из различных материалов с точностью размеров по 8 квалитету	C/05.5	5
			Фрезерование многозаходных резьбовых поверхностей деталей, узлов и изделий из различных материалов по 7-8 степени точности	C/06.5	5
			Фрезерование зубьев деталей зубчатых соединений из различных материалов по 8 степени точности	C/07.5	5
			Фрезерование наружных и внутренних плоскостей, расположенных под разными углами, со сложной установкой деталей, узлов, изделий из различных материалов	C/08.5	5
			Фрезерование крупногабаритных и тонкостенных деталей, узлов и изделий сложных конфигураций из различных материалов	C/09.5	5
	D	5	Фрезерование наружных, внутренних и фасонных поверхностей особо сложных деталей, узлов и изделий из различных материалов с точностью размеров не ниже 7 квалитета	D/01.5	5
			Фрезерование поверхностей особо сложных деталей, узлов, изделий со сложной установкой, с труднодоступными для обработки и измерений местами из различных материалов	D/02.5	5
			Фрезерование поверхностей особо сложных деталей, узлов, изделий,	D/03.5	5

		расположенных в нескольких плоскостях под разными углами, с точной установкой в нескольких различных плоскостях		
		Фрезерование особо сложного инструмента, штампов, пресс-форм, матриц, имеющих сопрягаемые криволинейные поверхности	D/04.5	5
		Фрезерование зубьев деталей зубчатых соединений из различных материалов по 7 степени точности	D/05.5	5
		Фрезерование особо сложных, уникальных, экспериментальных, крупногабаритных и тонкостенных деталей, узлов, требующих точной выверки	D/06.5	5

### III. Характеристика обобщенных трудовых функций

#### 3.1. Обобщенная трудовая функция

Наименование	Обработка заготовок, простых деталей и инструмента из различных материалов на универсальных и специальных станках фрезерной группы	Код	A	Уровень квалификации	3
Происхождение обобщенной трудовой функции	Оригинал	Заимствовано из оригинала		Код оригинала	Регистрационный номер профессионального стандарта
Возможные наименования должностей, профессий	Фрезеровщик 2-го разряда				
	Фрезеровщик 3-го разряда				
	Станочник широкого профиля 2-го разряда				
	Станочник широкого профиля 3-го разряда				
Требования к образованию и обучению	Основные программы профессионального обучения - программы профессиональной подготовки по профессиям рабочих, должностям служащих, программы переподготовки рабочих, служащих, программы повышения квалификации рабочих, служащих (от двух месяцев до одного года)				
Требования к опыту практической работы	Требования к опыту практической работы в соответствии с действующим законодательством и нормативными документами предприятия / отрасли				
Особые условия допуска к работе	Допуск к работе в соответствии с действующим законодательством и нормативными документами предприятия / отрасли				
Другие характеристики					

#### Дополнительные характеристики

Наименование документа	Код	Наименование базовой группы, должности (профессии) или специальности
ОКЗ	7223	Станочники на металлообрабатывающих станках, наладчики станков и оборудования
ЕКС <sup>3</sup>	-	Фрезеровщик 2-го разряда
	-	Фрезеровщик 3-го разряда
	-	Станочник широкого профиля 2-го разряда
	-	Станочник широкого профиля 3-го разряда

#### 3.1.1. Трудовая функция

Наименование	Отрезание и разрезание заготовок,	Код	A/01.3	Уровень	3
--------------	-----------------------------------	-----	--------	---------	---

простых деталей из различных материалов с точностью размеров по 16 квалитету

(подуровень)  
квалификации

Происхождение  
трудовой функции

Оригинал

Заимствовано из  
оригинала

Код оригинала

Регистрационный  
номер  
профессионального  
стандарта

Трудовые действия	Подготовка и обслуживание рабочего места фрезеровщика
	Анализ исходных данных (техническая документация, заготовки, простые детали) для ведения технологического процесса отрезания и разрезания заготовок, простых деталей из различных материалов
	Подготовка фрезерного станка к ведению технологического процесса отрезания и разрезания заготовок, простых деталей из различных материалов
	Ведение технологического процесса отрезания и разрезания заготовок, простых деталей из различных материалов в соответствии с технической документацией
	Контроль качества отрезания и разрезания заготовок, простых деталей из различных материалов
Необходимые умения	Требования к планировке и оснащению рабочего места фрезеровщика
	Порядок ежедневного технического обслуживания станка
	Основные свойства и маркировка обрабатываемых и инструментальных материалов
	Правила чтения технической документации
	Знаки условного обозначения допусков, квалитетов, параметров шероховатости, способов базирования
	Допуски и посадки, квалитеты и параметры шероховатости в пределах выполняемых работ
	Устройство, назначение, правила и условия применения универсальных и специальных приспособлений
	Устройство, назначение и правила пользования режущим и измерительным инструментом
	Устройство, назначение, правила пользования налаженным фрезерным станком
	Правила установки оптимального режима фрезерной обработки по технологической карте
	Правила, последовательность и способы отрезания и разрезания заготовок, простых деталей из различных материалов
	Основные виды и причины брака при фрезеровании поверхностей, способы предупреждения и устранения
	Правила охраны труда, противопожарной и промышленной безопасности при ведении работ
	Правила применения средств индивидуальной и коллективной защиты
Необходимые знания	Поддерживать состояние рабочего места в соответствии с требованиями охраны труда, противопожарной, промышленной и экологической безопасности, правилами организации рабочего места фрезеровщика
	Читать и применять техническую документацию при выполнении работ
	Выполнять расчеты величин предельных размеров и допуска по данным



	чертежа/эскиза и определять годность заданных действительных размеров
	Выбирать, подготавливать к работе и использовать универсальные, специальные приспособления, режущий и контрольно-измерительный инструмент
	Устанавливать оптимальный режим фрезерной обработки в соответствии с технологической картой
	Управлять налаженным фрезерным станком
	Вести обработку в соответствии с технологическим маршрутом
	Производить измерения обработанных поверхностей универсальными и специализированными измерительными инструментами в соответствии с технологическим процессом
	Предупреждать и устранять возможный брак при выполнении работ
	Соблюдать правила охраны труда, противопожарной и промышленной безопасности при проведении работ
Другие характеристики	

### 3.1.2. Трудовая функция

Наименование	Фрезерование плоскостей заготовок, простых деталей из различных материалов с точностью размеров по 14 качеству		Код	A/02.3	Уровень (подуровень) квалификации	3
Происхождение трудовой функции	Оригинал	Заимствовано из оригинала		Код оригинала	Регистрационный номер профессионального стандарта	
Трудовые действия	Подготовка и обслуживание рабочего места фрезеровщика					
	Анализ исходных данных (техническая документация, заготовки, простые детали) для ведения технологического процесса фрезерования плоскостей заготовок, простых деталей из различных материалов					
	Подготовка фрезерного станка к ведению технологического процесса фрезерования плоскостей заготовок, простых деталей из различных материалов					
	Ведение технологического процесса фрезерования плоскостей заготовок, простых деталей из различных материалов в соответствии с технической документацией					
	Контроль качества фрезерования плоскостей заготовок, простых деталей из различных материалов					
Необходимые умения	Требования к планировке и оснащению рабочего места фрезеровщика					
	Порядок ежедневного технического обслуживания станка					
	Основные свойства и маркировка обрабатываемых и инструментальных материалов					
	Правила чтения технической документации					
	Знаки условного обозначения допусков, качеств, параметров шероховатости, способов базирования					

	Допуски и посадки, квалитеты и параметры шероховатости в пределах выполняемых работ
	Устройство, назначение, правила и условия применения универсальных и специальных приспособлений
	Устройство, назначение и правила пользования режущим и измерительным инструментом
	Устройство, назначение, правила пользования налаженным фрезерным станком
	Правила установки оптимального режима фрезерной обработки по технологической карте
	Правила, последовательность и способы фрезерования плоскостей заготовок, простых деталей из различных материалов
	Основные виды и причины брака при фрезеровании поверхностей, способы предупреждения и устранения
	Правила охраны труда, противопожарной и промышленной безопасности при ведении работ
	Правила применения средств индивидуальной и коллективной защиты
Необходимые знания	Поддерживать состояние рабочего места в соответствии с требованиями охраны труда, противопожарной, промышленной и экологической безопасности, правилами организации рабочего места фрезеровщика
	Проводить ежесменное техническое обслуживание станка
	Читать и применять техническую документацию при выполнении работ
	Выполнять расчеты величин предельных размеров и допусков по данным чертежа/эскиза и определять годность заданных действительных размеров
	Выбирать, подготавливать к работе и использовать универсальные, специальные приспособления, режущий и контрольно-измерительный инструмент
	Управлять налаженным фрезерным станком
	Устанавливать оптимальный режим фрезерной обработки в соответствии с технологической картой
	Вести фрезерную обработку в соответствии с технологическим маршрутом
	Выполнять измерения обработанных поверхностей универсальными и специализированными измерительными инструментами в соответствии с технологическим процессом
	Предупреждать и устранять возможный брак при выполнении работ
	Соблюдать правила охраны труда, противопожарной и промышленной безопасности при проведении работ
Другие характеристики	

### 3.1.3. Трудовая функция

Наименование	Фрезерование уступов заготовок, простых деталей из различных материалов с точностью размеров по 14 квалитету	Код	A/03.3	Уровень (подуровень) квалификации	3
Происхождение трудовой функции	Оригинал	Заимствовано из оригинала			

Трудовые действия	Подготовка и обслуживание рабочего места фрезеровщика
	Анализ исходных данных (техническая документация, заготовки, простые детали) для ведения технологического процесса фрезерования уступов заготовок, простых деталей из различных материалов
	Подготовка фрезерного станка к ведению технологического процесса фрезерования уступов заготовок, простых деталей из различных материалов
	Ведение технологического процесса фрезерования уступов заготовок, простых деталей из различных материалов в соответствии с технической документацией
	Контроль качества фрезерования уступов заготовок, простых деталей из различных материалов
Необходимые умения	Требования к планировке и оснащению рабочего места фрезеровщика
	Порядок ежесменного технического обслуживания станка
	Основные свойства и маркировка обрабатываемых и инструментальных материалов
	Правила чтения технической документации
	Знаки условного обозначения допусков, квалитетов, параметров шероховатости, способов базирования
	Допуски и посадки, квалитеты и параметры шероховатости в пределах выполняемых работ
	Устройство, назначение, правила и условия применения универсальных и специальных приспособлений
	Устройство, назначение и правила пользования режущим и измерительным инструментом
	Устройство, назначение, правила пользования налаженным фрезерным станком
	Правила установки оптимального режима фрезерной обработки по технологической карте
	Правила, последовательность и способы фрезерования уступов заготовок, простых деталей из различных материалов
	Основные виды и причины брака при фрезеровании поверхностей, способы предупреждения и устранения
	Правила охраны труда, противопожарной и промышленной безопасности при ведении работ
	Правила применения средств индивидуальной и коллективной защиты
Необходимые знания	Поддерживать состояние рабочего места в соответствии с требованиями охраны труда, противопожарной, промышленной и экологической безопасности, правилами организации рабочего места фрезеровщика
	Проводить ежесменное техническое обслуживание станка
	Читать и применять техническую документацию при выполнении работ
	Выполнять расчеты величин предельных размеров и допуска по данным чертежа/эскиза и определять годность заданных действительных размеров
	Выбирать, подготавливать к работе и использовать универсальные, специальные приспособления, режущий и контрольно-измерительный инструмент

	Управлять налаженным фрезерным станком
	Устанавливать оптимальный режим фрезерной обработки в соответствии с технологической картой
	Вести фрезерную обработку в соответствии с технологическим маршрутом
	Выполнять измерения обработанных поверхностей универсальными и специализированными измерительными инструментами в соответствии с технологическим процессом
	Предупреждать и устранять возможный брак при выполнении работ
	Соблюдать правила охраны труда, противопожарной и промышленной безопасности при проведении работ
Другие характеристики	

### 3.1.4. Трудовая функция

Наименование	Фрезерование пазов, канавок, скосов и радиусов заготовок, простых деталей и инструмента из различных материалов с точностью размеров по 14-12 квалитету		Код	A/04.3	Уровень (подуровень) квалификации	3
Происхождение трудовой функции	Оригинал	Заимствовано из оригинала	Код оригинала		Регистрационный номер профессионального стандарта	
Трудовые действия	Подготовка и обслуживание рабочего места фрезеровщика					
	Анализ исходных данных (техническая документация, заготовки, простые детали) для ведения технологического процесса фрезерования пазов, канавок, скосов и радиусов заготовок, простых деталей и инструмента из различных материалов					
	Подготовка фрезерного станка к ведению технологического процесса фрезерования пазов, канавок, скосов и радиусов заготовок, простых деталей и инструмента из различных материалов					
	Ведение технологического процесса фрезерования пазов, канавок, скосов и радиусов заготовок, простых деталей и инструмента из различных материалов в соответствии с технической документацией					
	Контроль качества фрезерования пазов, канавок, скосов и радиусов заготовок, простых деталей и инструмента из различных материалов					
Необходимые умения	Требования к планировке и оснащению рабочего места фрезеровщика					
	Порядок ежесменного технического облуживания станка					
	Основные свойства и маркировка обрабатываемых и инструментальных материалов					
	Правила чтения технической документации					
	Знаки условного обозначения допусков, квалитетов, параметров шероховатости, способов базирования					
	Допуски и посадки, квалитеты и параметры шероховатости в пределах выполняемых работ					

	Устройство, назначение, правила и условия применения универсальных и специальных приспособлений
	Устройство, назначение и правила пользования режущим и измерительным инструментом
	Правила установки оптимального режима фрезерной обработки по технологической карте
	Устройство, назначение, правила текущей подналадки фрезерного станка
	Правила, последовательность и способы фрезерования пазов, канавок, скосов и радиусов заготовок, простых деталей и инструмента
	Основные виды и причины брака при фрезеровании поверхностей, способы предупреждения и устранения
	Правила охраны труда, противопожарной и промышленной безопасности при ведении работ
	Правила применения средств индивидуальной и коллективной защиты
Необходимые знания	Поддерживать состояние рабочего места в соответствии с требованиями охраны труда, противопожарной, промышленной и экологической безопасности, правилами организации рабочего места фрезеровщика
	Проводить ежесменное техническое обслуживание станка
	Выполнять текущую подналадку фрезерного станка
	Читать и применять техническую документацию при выполнении работ
	Выполнять расчеты величин предельных размеров и допуска по данным чертежа/эскиза и определять годность заданных действительных размеров
	Выбирать, подготавливать к работе и использовать универсальные, специальные приспособления, режущий и контрольно-измерительный инструмент
	Устанавливать оптимальный режим фрезерной обработки в соответствии с технологической картой
	Вести фрезерную обработку в соответствии с технологическим маршрутом
	Выполнять измерения обработанных поверхностей универсальными и специализированными измерительными инструментами в соответствии с технологическим процессом
	Предупреждать и устранять возможный брак при выполнении работ
	Соблюдать правила охраны труда, противопожарной и промышленной безопасности при проведении работ
Другие характеристики	

### 3.1.5. Трудовая функция

Наименование	Фрезерование однозаходных резб и спиралей простых деталей и инструмента из различных материалов с точностью размеров по 14-12 качеству	Код	A/05.3	Уровень (подуровень) квалификации	3
Происхождение трудовой функции	Оригинал	Заимствовано из оригинала		Код оригинала	Регистрационный номер

Трудовые действия	Подготовка и обслуживание рабочего места фрезеровщика
	Анализ исходных данных (техническая документация, заготовки, простые детали) для ведения технологического процесса фрезерования однозаходных резьб и спиралей простых деталей и инструмента из различных материалов
	Подготовка фрезерного станка к ведению технологического процесса фрезерования однозаходных резьб и спиралей простых деталей и инструмента из различных материалов
	Ведение технологического процесса фрезерования однозаходных резьб и спиралей простых деталей и инструмента из различных материалов в соответствии с технической документацией
	Контроль качества фрезерования однозаходных резьб и спиралей простых деталей и инструмента из различных материалов
Необходимые умения	Требования к планировке и оснащению рабочего места фрезеровщика
	Порядок ежедневного технического обслуживания станка
	Основные свойства и маркировка обрабатываемых и инструментальных материалов
	Правила чтения технической документации
	Знаки условного обозначения допусков, квалитетов, параметров шероховатости, способов базирования
	Допуски и посадки, квалитеты и параметры шероховатости в пределах выполняемых работ
	Устройство, назначение, правила и условия применения универсальных и специальных приспособлений
	Устройство, назначение и правила пользования режущим и измерительным инструментом
	Правила установки оптимального режима фрезерной обработки по технологической карте
	Устройство, назначение, правила текущей подналадки фрезерного станка
	Правила, последовательность и способы фрезерования однозаходных резьб и спиралей простых деталей и инструмента из различных материалов
	Основные виды и причины брака при фрезеровании поверхностей, способы предупреждения и устранения
	Правила охраны труда, противопожарной и промышленной безопасности при ведении работ
	Правила применения средств индивидуальной и коллективной защиты
Необходимые знания	Поддерживать состояние рабочего места в соответствии с требованиями охраны труда, противопожарной, промышленной и экологической безопасности, правилами организации рабочего места фрезеровщика
	Выполнять текущую подналадку фрезерного станка
	Проводить ежедневное техническое обслуживание станка
	Читать и применять техническую документацию при выполнении работ
	Выполнять расчеты величин предельных размеров и допуска по данным чертежа/эскиза и определять годность заданных действительных размеров
	Выбирать, подготавливать к работе и использовать универсальные, специальные приспособления, режущий и контрольно-измерительный инструмент

	Устанавливать оптимальный режим фрезерной обработки в соответствии с технологической картой
	Вести фрезерную обработку в соответствии с технологическим маршрутом
	Выполнять измерения обработанных поверхностей универсальными и специализированными измерительными инструментами в соответствии с технологическим процессом
	Предупреждать и устранять возможный брак при выполнении работ
	Соблюдать правила охраны труда, противопожарной и промышленной безопасности при проведении работ
Другие характеристики	

### 3.1.6. Трудовая функция

Наименование	Фрезерование зубьев деталей зубчатых соединений из различных материалов по 10-11 степени точности	Код	A/06.3	Уровень (подуровень) квалификации	3
Происхождение трудовой функции	Оригинал	Заимствовано из оригинала		Код оригинала	Регистрационный номер профессионального стандарта

Трудовые действия	Подготовка и обслуживание рабочего места фрезеровщика
	Анализ исходных данных (техническая документация, заготовки, простые детали) для ведения технологического процесса фрезерования зубьев деталей зубчатых соединений из различных материалов
	Подготовка фрезерного станка к ведению технологического процесса фрезерования зубьев деталей зубчатых соединений из различных материалов
	Ведение технологического процесса фрезерования зубьев деталей зубчатых соединений из различных материалов в соответствии с технической документацией
	Контроль качества фрезерования зубьев деталей зубчатых соединений из различных материалов
Необходимые умения	Требования к планировке и оснащению рабочего места фрезеровщика
	Порядок ежесменного технического обслуживания станка
	Основные свойства и маркировка обрабатываемых и инструментальных материалов
	Правила чтения технической документации
	Знаки условного обозначения допусков, квалитетов, параметров шероховатости, способов базирования
	Допуски и посадки, квалитеты, степени точности и параметры шероховатости в пределах выполняемых работ
	Устройство, назначение, правила и условия применения универсальных и специальных приспособлений
	Устройство, назначение и правила пользования режущим и измерительным инструментом

Необходимые знания	Правила установки оптимального режима фрезерной обработки по технологической карте
	Устройство, назначение, правила текущей подналадки фрезерного станка
	Правила, последовательность и способы фрезерования зубьев деталей зубчатых соединений из различных материалов
	Основные виды и причины брака при фрезеровании поверхностей, способы предупреждения и устранения
	Правила охраны труда, противопожарной и промышленной безопасности при ведении работ
	Правила применения средств индивидуальной и коллективной защиты
	Поддерживать состояние рабочего места в соответствии с требованиями охраны труда, противопожарной, промышленной и экологической безопасности, правилами организации рабочего места фрезеровщика
	Проводить ежесменное техническое обслуживание станка
	Выполнять текущую подналадку фрезерного станка
	Читать и применять техническую документацию при выполнении работ
	Выполнять расчеты величин предельных размеров и допуска по данным чертежа/эскиза и определять годность заданных действительных размеров
	Выбирать, подготавливать к работе и использовать универсальные, специальные приспособления, режущий и контрольно-измерительный инструмент
	Устанавливать оптимальный режим фрезерной обработки в соответствии с технологической картой
	Вести фрезерную обработку в соответствии с технологическим маршрутом
Другие характеристики	Выполнять измерения обработанных поверхностей универсальными и специализированными измерительными инструментами в соответствии с технологическим процессом
	Предупреждать и устранять возможный брак при выполнении работ
	Соблюдать правила охраны труда, противопожарной и промышленной безопасности при проведении работ

### 3.2. Обобщенная трудовая функция

Наименование	Обработка заготовок, деталей, узлов и изделий средней сложности из различных материалов на универсальных и специальных станках фрезерной группы	Код	В	Уровень квалификации	4
Происхождение обобщенной трудовой функции	Оригинал	Займствовано из оригинала		Код оригинала	Регистрационный номер профессионального стандарта



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

Требования к образованию и обучению	Образовательные программы среднего профессионального образования - программы подготовки квалифицированных рабочих (служащих)
	Основные программы профессионального обучения- программы профессиональной подготовки по профессиям рабочих, должностям служащих, программы переподготовки рабочих, служащих Дополнительные профессиональные программы - программы повышения квалификации, программы профессиональной переподготовки
Требования к опыту практической работы	Требования к опыту практической работы в соответствии с действующим законодательством и нормативными документами предприятия / отрасли
Особые условия допуска к работе	Допуск к работе в соответствии с действующим законодательством и нормативными документами предприятия / отрасли
Другие характеристики	

#### Дополнительные характеристики

Наименование документа	Код	Наименование базовой группы, должности (профессии) или специальности
ОКЗ	7223	Станочники на металлообрабатывающих станках, наладчики станков и оборудования
ЕКС	-	Фрезеровщик 4-го разряда Станочник широкого профиля 4-го разряда

### 3.2.1. Трудовая функция

Наименование	Фрезерование наружных и внутренних поверхностей заготовок, деталей, узлов и изделий средней сложности из различных материалов с точностью размеров по 11-10 качеству	Код	В/01.4	Уровень (подуровень) квалификации	4
--------------	--	-----	--------	-----------------------------------	---

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

Трудовые действия	Подготовка и обслуживание рабочего места фрезеровщика
	Анализ исходных данных (техническая документация, заготовки, детали) для ведения технологического процесса фрезерования наружных и внутренних поверхностей заготовок, деталей, узлов и изделий средней сложности из различных материалов
	Подготовка фрезерного станка к ведению технологического процесса фрезерования наружных и внутренних поверхностей заготовок, деталей, узлов и изделий средней сложности из различных материалов

	Ведение технологического процесса фрезерования наружных и внутренних поверхностей заготовок, деталей, узлов и изделий средней сложности из различных материалов в соответствии с технической документацией
	Контроль качества фрезерования наружных и внутренних поверхностей заготовок, деталей, узлов и изделий средней сложности из различных материалов
Необходимые умения	Требования к планировке и оснащению рабочего места фрезеровщика
	Порядок ежесменного технического обслуживания станка
	Основные свойства и маркировка обрабатываемых и инструментальных материалов
	Правила чтения технической документации
	Знаки условного обозначения допусков, квалитетов, параметров шероховатости, способов базирования
	Допуски и посадки, квалитеты и параметры шероховатости в пределах выполняемых работ
	Устройство, назначение, правила текущей подналадки фрезерного станка
	Устройство, назначение, правила и условия применения универсальных и специальных приспособлений
	Устройство, назначение и правила пользования режущим и измерительным инструментом
	Правила определения оптимального режима фрезерной обработки в зависимости от материала заготовки, формы обрабатываемой поверхности и типа фрезерного станка
	Правила, последовательность и способы фрезерования наружных и внутренних поверхностей заготовок, деталей, узлов и изделий средней сложности из различных материалов
	Правила одновременной обработки нескольких деталей
	Порядок одновременной и многосторонней обработки одной детали набором специальных фрез
	Основные виды и причины брака при фрезеровании поверхностей, способы предупреждения и устранения
	Правила охраны труда, противопожарной и промышленной безопасности при ведении работ
	Правила применения средств индивидуальной и коллективной защиты
Необходимые знания	Поддерживать состояние рабочего места в соответствии с требованиями охраны труда, противопожарной, промышленной и экологической безопасности, правилами организации рабочего места фрезеровщика
	Проводить ежесменное техническое обслуживание станка
	Выполнять текущую подналадку станка
	Читать и применять техническую документацию при выполнении работ
	Выполнять расчеты величин предельных размеров и допуска по данным чертежа/эскиза и определять годность заданных действительных размеров
	Выбирать, подготавливать к работе и использовать универсальные, специальные приспособления, режущий и контрольно-измерительный инструмент
	Определять и устанавливать оптимальный режим фрезерной обработки в зависимости от материала, формы обрабатываемой поверхности и типа фрезерного станка
	Производить одновременную обработку нескольких деталей

	Выполнять одновременную многостороннюю обработку одной детали набором специальных фрез
	Вести фрезерную обработку в соответствии с технологическим маршрутом
	Выполнять измерения обработанных поверхностей универсальными и специализированными измерительными инструментами в соответствии с технологическим процессом
	Предупреждать и устранять возможный брак при выполнении работ
	Соблюдать правила охраны труда, противопожарной и промышленной безопасности при проведении работ
Другие характеристики	

### 3.2.2. Трудовая функция

Наименование	Фрезерование поверхностей различной формы на цилиндрических и конических поверхностях заготовок, деталей, узлов, изделий средней сложности из различных материалов с точностью размеров по 11-10 качеству	Код	B/02.4	Уровень (подуровень) квалификации	4
Происхождение трудовой функции	Оригинал	Заимствовано из оригинала	Код оригинала	Регистрационный номер профессионального стандарта	
Трудовые действия	Подготовка и обслуживание рабочего места фрезеровщика				
	Анализ исходных данных (техническая документация, заготовки, детали) для ведения технологического процесса фрезерования поверхностей различной формы на цилиндрических и конических поверхностях заготовок, деталей, узлов, изделий средней сложности из различных материалов				
	Подготовка фрезерного станка к ведению технологического процесса фрезерования поверхностей различной формы на цилиндрических и конических поверхностях заготовок, деталей, узлов, изделий средней сложности из различных материалов				
	Ведение технологического процесса фрезерования поверхностей различной формы на цилиндрических и конических поверхностях заготовок, деталей, узлов, изделий средней сложности из различных материалов в соответствии с технической документацией				
	Контроль качества фрезерования поверхностей различной формы на цилиндрических и конических поверхностях заготовок, деталей, узлов, изделий средней сложности из различных материалов				
Необходимые умения	Требования к планировке и оснащению рабочего места фрезеровщика				
	Порядок ежедневного технического обслуживания станка				
	Основные свойства и маркировка обрабатываемых и инструментальных материалов				
	Правила чтения технической документации				

	Знаки условного обозначения допусков, квалитетов, параметров шероховатости, способов базирования
	Допуски и посадки, квалитеты и параметры шероховатости в пределах выполняемых работ
	Устройство, назначение, порядок и правила текущей подналадки фрезерного станка
	Устройство, назначение, правила и условия применения универсальных и специальных приспособлений
	Устройство, назначение и правила пользования режущим и измерительным инструментом
	Правила определения оптимального режима фрезерной обработки в зависимости от материала заготовки, формы обрабатываемой поверхности и типа фрезерного станка
	Правила, последовательность и способы фрезерования поверхности различной формы на цилиндрических и конических поверхностях заготовок, деталей, узлов, изделий средней сложности из различных материалов
	Правила одновременной обработки нескольких деталей
	Порядок одновременной и многосторонней обработки одной детали набором специальных фрез
	Основные виды и причины брака при фрезеровании поверхностей, способы предупреждения и устранения
	Правила охраны труда, противопожарной и промышленной безопасности при ведении работ
	Правила применения средств индивидуальной и коллективной защиты
Необходимые знания	Поддерживать состояние рабочего места в соответствии с требованиями охраны труда, противопожарной, промышленной и экологической безопасности, правилами организации рабочего места фрезеровщика
	Проводить ежесменное техническое обслуживание станка
	Выполнять текущую подналадку станка
	Читать и применять техническую документацию при выполнении работ
	Выполнять расчеты величин предельных размеров и допуска по данным чертежа/эскиза и определять годность заданных действительных размеров
	Выбирать, подготавливать к работе и использовать универсальные, специальные приспособления, режущий и контрольно-измерительный инструмент
	Определять и устанавливать оптимальный режим фрезерной обработки в зависимости от материала, формы обрабатываемой поверхности и типа фрезерного станка
	Вести фрезерную обработку в соответствии с технологическим маршрутом
	Производить одновременную обработку нескольких деталей
	Выполнять одновременную многостороннюю обработку одной детали набором специальных фрез
	Выполнять измерения обработанных поверхностей универсальными и специализированными измерительными инструментами в соответствии с технологическим процессом
	Предупреждать и устранять возможный брак при выполнении работ
	Соблюдать правила охраны труда, противопожарной и промышленной безопасности при проведении работ

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

### 3.2.3. Трудовая функция

Наименование	Фрезерование фасонных поверхностей заготовок, деталей, узлов, изделий средней сложности из различных материалов с точностью размеров по 11-10 качеству	Код	В/03.4	Уровень (подуровень) квалификации	4
Происхождение трудовой функции	Оригинал	Заимствовано из оригинала		Код оригинала	Регистрационный номер профессионального стандарта
Трудовые действия	<p>Подготовка и обслуживание рабочего места фрезеровщика</p> <p>Анализ исходных данных (техническая документация, заготовки, детали) для ведения технологического процесса фрезерования фасонных поверхностей заготовок, деталей, узлов, изделий средней сложности из различных материалов</p> <p>Подготовка фрезерного станка к ведению технологического процесса фрезерования фасонных поверхностей заготовок, деталей, узлов, изделий средней сложности из различных материалов</p> <p>Ведение технологического процесса фрезерования фасонных поверхностей заготовок, деталей, узлов, изделий средней сложности из различных материалов в соответствии с технической документацией</p> <p>Контроль качества фрезерования фасонных поверхностей заготовок, деталей, узлов, изделий средней сложности из различных материалов</p>				
Необходимые умения	<p>Требования к планировке и оснащению рабочего места фрезеровщика</p> <p>Порядок ежедневного технического обслуживания станка</p> <p>Основные свойства и маркировка обрабатываемых и инструментальных материалов</p> <p>Правила чтения технической документации</p> <p>Знаки условного обозначения допусков, качеств, параметров шероховатости, способов базирования</p> <p>Допуски и посадки, качества и параметры шероховатости в пределах выполняемых работ</p> <p>Устройство, назначение, порядок и правила текущей подналадки фрезерного станка</p> <p>Устройство, назначение, правила и условия применения универсальных и специальных приспособлений</p> <p>Устройство, назначение и правила пользования режущим и измерительным инструментом</p> <p>Правила определения оптимального режима фрезерной обработки в зависимости от материала заготовки, формы обрабатываемой поверхности и типа фрезерного станка</p> <p>Правила, последовательность и способы фрезерования фасонных поверхностей заготовок, деталей, узлов, изделий средней сложности из различных материалов</p>				

	Правила одновременной обработки нескольких деталей
	Порядок одновременной и многосторонней обработки одной детали набором специальных фрез
	Основные виды и причины брака при фрезеровании поверхностей, способы предупреждения и устранения
	Правила применения средств индивидуальной и коллективной защиты
	Правила охраны труда, противопожарной и промышленной безопасности при ведении работ
Необходимые знания	Поддерживать состояние рабочего места в соответствии с требованиями охраны труда, противопожарной, промышленной и экологической безопасности, правилами организации рабочего места фрезеровщика
	Проводить ежесменное техническое обслуживание станка
	Выполнять текущую подналадку фрезерного станка
	Читать и применять техническую документацию при выполнении работ
	Выполнять расчеты величин предельных размеров и допуска по данным чертежа/эскиза и определять годность заданных действительных размеров
	Выбирать, подготавливать к работе и использовать универсальные, специальные приспособления, режущий и контрольно-измерительный инструмент
	Определять и устанавливать оптимальный режим фрезерной обработки в зависимости от материала, формы обрабатываемой поверхности и типа фрезерного станка
	Вести фрезерную обработку в соответствии с технологическим маршрутом
	Производить одновременную обработку нескольких деталей
	Выполнять одновременную обработку многостороннюю обработку одной детали набором специальных фрез
	Выполнять измерения обработанных поверхностей универсальными и специализированными измерительными инструментами в соответствии с технологическим процессом
	Предупреждать и устранять возможный брак при выполнении работ
	Соблюдать правила охраны труда, противопожарной и промышленной безопасности при проведении работ
Другие характеристики	

### 3.2.4. Трудовая функция

Наименование	Фрезерование инструмента, штампов, пресс-форм, матриц средней сложности из различных материалов с точностью размеров по 11-10 качеству	Код	В/04.4	Уровень (подуровень) квалификации	4
--------------	--	-----	--------	-----------------------------------	---

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

Трудовые действия	Подготовка и обслуживание рабочего места фрезеровщика
	Анализ исходных данных (техническая документация, детали) для ведения технологического процесса фрезерования инструмента, штампов, пресс-форм, матриц средней сложности из различных материалов
	Подготовка фрезерного станка к ведению технологического процесса фрезерования инструмента, штампов, пресс-форм, матриц средней сложности из различных материалов
	Ведение технологического процесса фрезерования инструмента, штампов, пресс-форм, матриц средней сложности из различных материалов в соответствии с технической документацией
	Контроль качества фрезерования инструмента, штампов, пресс-форм, матриц средней сложности из различных материалов
Необходимые умения	Требования к планировке и оснащению рабочего места фрезеровщика
	Порядок ежедневного технического обслуживания станка
	Основные свойства и маркировка обрабатываемых и инструментальных материалов
	Правила чтения технической документации
	Знаки условного обозначения допусков, квалитетов, параметров шероховатости, способов базирования
	Допуски и посадки, квалитеты и параметры шероховатости в пределах выполняемых работ
	Устройство, назначение, правила текущей подналадки фрезерного станка
	Устройство, назначение, правила и условия применения универсальных и специальных приспособлений
	Устройство, назначение и правила пользования режущим и измерительным инструментом
	Правила определения оптимального режима фрезерной обработки в зависимости от материала заготовки, формы обрабатываемой поверхности и типа фрезерного станка
	Правила, последовательность и способы фрезерования инструмента, штампов, пресс-форм, матриц средней сложности из различных материалов
	Правила одновременной обработки нескольких деталей
	Порядок одновременной и многосторонней обработки одной детали набором специальных фрез
	Основные виды и причины брака при фрезеровании поверхностей, способы предупреждения и устранения
	Правила охраны труда, противопожарной и промышленной безопасности при ведении работ
	Правила применения средств индивидуальной и коллективной защиты
Необходимые знания	Поддерживать состояние рабочего места в соответствии с требованиями охраны труда, противопожарной, промышленной и экологической безопасности, правилами организации рабочего места фрезеровщика
	Проводить ежедневное техническое обслуживание станка
	Проводить текущую подналадку фрезерного станка
	Читать и применять техническую документацию при выполнении работ
	Выполнять расчеты величин предельных размеров и допуска по данным чертежа/эскиза и определять годность заданных действительных размеров

	Выбирать, подготавливать к работе и использовать универсальные, специальные приспособления, режущий и контрольно-измерительный инструмент
	Определять и устанавливать оптимальный режим фрезерной обработки в зависимости от материала, формы обрабатываемой поверхности и типа фрезерного станка
	Вести фрезерную обработку в соответствии с технологическим маршрутом
	Производить одновременную обработку нескольких деталей
	Выполнять одновременную обработку многостороннюю обработку одной детали набором специальных фрез
	Выполнять измерения обработанных поверхностей универсальными и специализированными измерительными инструментами в соответствии с технологическим процессом
	Предупреждать и устранять возможный брак при выполнении работ
	Соблюдать правила охраны труда, противопожарной и промышленной безопасности при проведении работ
Другие характеристики	

### 3.2.5. Трудовая функция

Наименование	Фрезерование однозаходных резьбовых поверхностей деталей средней сложности из различных материалов по 8 степени точности	Код	В/05.4	Уровень (подуровень) квалификации	4
Происхождение трудовой функции	Оригинал	Заимствовано из оригинала		Код оригинала	Регистрационный номер профессионального стандарта
Трудовые действия	Подготовка и обслуживание рабочего места фрезеровщика				
	Анализ исходных данных (техническая документация, детали) для ведения технологического процесса фрезерования однозаходных резьбовых поверхностей деталей средней сложности из различных материалов				
	Подготовка фрезерного станка к ведению технологического процесса фрезерования однозаходных резьбовых поверхностей деталей средней сложности из различных материалов				
	Ведение технологического процесса фрезерования однозаходных резьбовых поверхностей деталей средней сложности из различных материалов в соответствии с технической документацией				
	Контроль качества фрезерования однозаходных резьбовых поверхностей деталей средней сложности из различных материалов				
Необходимые умения	Требования к планировке и оснащению рабочего места фрезеровщика				
	Порядок ежедневного технического обслуживания станка				
	Основные свойства и маркировка обрабатываемых и инструментальных материалов				



	Правила чтения технической документации
	Знаки условного обозначения допусков, квалитетов, степени точности, параметров шероховатости, способов базирования
	Допуски и посадки, квалитеты, степени точности и параметры шероховатости в пределах выполняемых работ
	Устройство, назначение, порядок и правила текущей подналадки фрезерного станка
	Устройство, назначение, правила и условия применения универсальных и специальных приспособлений
	Устройство, назначение и правила пользования режущим и измерительным инструментом
	Правила определения оптимального режима фрезерной обработки в зависимости от материала заготовки, формы обрабатываемой поверхности и типа фрезерного станка
	Правила, последовательность и способы фрезерования однозаходных резьбовых поверхностей деталей средней сложности из различных материалов
	Правила одновременной обработки нескольких деталей
	Порядок одновременной и многосторонней обработки одной детали набором специальных фрез
	Основные виды и причины брака при фрезеровании поверхностей, способы предупреждения и устранения
	Правила охраны труда, противопожарной и промышленной безопасности при ведении работ
	Правила применения средств индивидуальной и коллективной защиты
Необходимые знания	Поддерживать состояние рабочего места в соответствии с требованиями охраны труда, противопожарной, промышленной и экологической безопасности, правилами организации рабочего места фрезеровщика
	Проводить ежедневное техническое обслуживание станка
	Проводить текущую подналадку фрезерного станка
	Читать и применять техническую документацию при выполнении работ
	Выполнять расчеты величин предельных размеров и допуска по данным чертежа/эскиза и определять годность заданных действительных размеров
	Выбирать, подготавливать к работе и использовать универсальные, специальные приспособления, режущий и контрольно-измерительный инструмент
	Определять и устанавливать оптимальный режим фрезерной обработки в зависимости от материала, формы обрабатываемой поверхности и типа фрезерного станка
	Вести фрезерную обработку в соответствии с технологическим маршрутом
	Производить одновременную обработку нескольких деталей
	Выполнять одновременную обработку многостороннюю обработку одной детали набором специальных фрез
	Выполнять измерения обработанных поверхностей универсальными и специализированными измерительными инструментами в соответствии с технологическим процессом
	Предупреждать и устранять возможный брак при выполнении работ
	Соблюдать правила охраны труда, противопожарной и промышленной безопасности при проведении работ

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

### 3.2.6. Трудовая функция

Наименование	Фрезерование зубьев деталей зубчатых соединений из различных материалов по 9 степени точности	Код	В/06.4	Уровень (подуровень) квалификации	4
Происхождение трудовой функции	Оригинал	Заимствовано из оригинала		Код оригинала	Регистрационный номер профессионального стандарта
Трудовые действия	<p>Подготовка и обслуживание рабочего места фрезеровщика</p> <p>Анализ исходных данных (техническая документация, детали) для ведения технологического процесса фрезерования зубьев деталей зубчатых соединений из различных материалов</p> <p>Подготовка фрезерного станка к ведению технологического процесса фрезерования зубьев деталей зубчатых соединений из различных материалов</p> <p>Ведение технологического процесса фрезерования зубьев деталей зубчатых соединений из различных материалов в соответствии с технической документацией</p> <p>Контроль качества фрезерования зубьев деталей зубчатых соединений из различных материалов</p>				
Необходимые умения	<p>Требования к планировке и оснащению рабочего места фрезеровщика</p> <p>Порядок ежедневного технического обслуживания станка</p> <p>Основные свойства и маркировка обрабатываемых и инструментальных материалов</p> <p>Правила чтения технической документации</p> <p>Знаки условного обозначения допусков, квалитетов, параметров шероховатости, способов базирования</p> <p>Допуски и посадки, квалитеты, степени точности и параметры шероховатости в пределах выполняемых работ</p> <p>Устройство, назначение, порядок и правила текущей подналадки фрезерного станка</p> <p>Устройство, назначение, правила и условия применения универсальных и специальных приспособлений</p> <p>Устройство, назначение и правила пользования режущим и измерительным инструментом</p> <p>Правила определения оптимального режима фрезерной обработки в зависимости от материала заготовки, формы обрабатываемой поверхности и типа фрезерного станка</p> <p>Правила, последовательность и способы фрезерования зубьев деталей зубчатых соединений из различных материалов из различных материалов</p> <p>Основные виды и причины брака при фрезеровании поверхностей, способы предупреждения и устранения</p>				

Необходимые знания	Правила охраны труда, противопожарной и промышленной безопасности при ведении работ
	Правила применения средств индивидуальной и коллективной защиты
	Поддерживать состояние рабочего места в соответствии с требованиями охраны труда, противопожарной, промышленной и экологической безопасности, правилами организации рабочего места фрезеровщика
	Проводить ежесменное техническое обслуживание станка
	Выполнять текущую подналадку фрезерного станка
	Читать и применять техническую документацию при выполнении работ
	Выполнять расчеты величин предельных размеров и допуска по данным чертежа/эскиза и определять годность заданных действительных размеров
	Выбирать, подготавливать к работе и использовать универсальные, специальные приспособления, режущий и контрольно-измерительный инструмент
	Определять и устанавливать оптимальный режим фрезерной обработки в зависимости от материала, формы обрабатываемой поверхности и типа фрезерного станка
	Вести фрезерную обработку в соответствии с технологическим маршрутом
	Выполнять измерения обработанных поверхностей универсальными и специализированными измерительными инструментами в соответствии с технологическим процессом
	Предупреждать и устранять возможный брак при выполнении работ
Другие характеристики	Соблюдать правила охраны труда, противопожарной и промышленной безопасности при проведении работ

### 3.2.7. Трудовая функция

Наименование	Фрезерование наружных и внутренних поверхностей различной конфигурации и сопряжений из различных материалов с точностью размеров по 11-10 качеству		Код	В/07.4	Уровень (подуровень) квалификации	4
Происхождение трудовой функции	Оригинал	Заимствовано из оригинала				
			Код оригинала		Регистрационный номер профессионального стандарта	
Трудовые действия	Подготовка и обслуживание рабочего места фрезеровщика					
	Анализ исходных данных (техническая документация, детали) для ведения технологического процесса фрезерования наружных и внутренних поверхностей различной конфигурации и сопряжений из различных материалов					
	Подготовка фрезерного станка к ведению технологического процесса фрезерования наружных и внутренних поверхностей различной конфигурации и сопряжений из различных материалов					

Необходимые умения	Ведение технологического процесса фрезерования наружных и внутренних поверхностей различной конфигурации и сопряжений из различных материалов в соответствии с технической документацией
	Контроль качества фрезерования наружных и внутренних поверхностей различной конфигурации и сопряжений из различных материалов
	Требования к планировке и оснащению рабочего места фрезеровщика
	Порядок ежедневного технического обслуживания станка
	Основные свойства и маркировка обрабатываемых и инструментальных материалов
	Правила чтения технической документации
	Знаки условного обозначения допусков, квалитетов, параметров шероховатости, способов базирования
	Допуски и посадки, квалитеты и параметры шероховатости в пределах выполняемых работ
	Устройство, назначение, порядок и правила текущей подналадки фрезерного станка
	Устройство, назначение, правила и условия применения универсальных и специальных приспособлений
	Устройство, назначение и правила пользования режущим и измерительным инструментом
	Правила определения оптимального режима фрезерной обработки в зависимости от материала заготовки, формы обрабатываемой поверхности и типа фрезерного станка
	Правила, последовательность и способы фрезерования наружных и внутренних поверхностей различной конфигурации и сопряжений из различных материалов
	Правила одновременной обработки нескольких деталей
	Порядок одновременной и многосторонней обработки одной детали набором специальных фрез
	Основные виды и причины брака при фрезеровании поверхностей, способы предупреждения и устранения
	Правила охраны труда, противопожарной и промышленной безопасности при ведении работ
	Правила применения средств индивидуальной и коллективной защиты
Необходимые знания	Поддерживать состояние рабочего места в соответствии с требованиями охраны труда, противопожарной, промышленной и экологической безопасности, правилами организации рабочего места фрезеровщика
	Проводить ежедневное техническое обслуживание станка
	Читать и применять техническую документацию при выполнении работ
	Выполнять расчеты величин предельных размеров и допуска по данным чертежа/эскиза и определять годность заданных действительных размеров
	Проводить текущую подналадку фрезерного станка
	Выбирать, подготавливать к работе и использовать универсальные, специальные приспособления, режущий и контрольно-измерительный инструмент
	Определять и устанавливать оптимальный режим фрезерной обработки в зависимости от материала, формы обрабатываемой поверхности и типа фрезерного станка
	Вести обработку в соответствии с технологическим маршрутом
	Производить одновременную обработку нескольких деталей

	Выполнять одновременную обработку многостороннюю обработку одной детали набором специальных фрез
	Выполнять измерения обработанных поверхностей универсальными и специализированными измерительными инструментами в соответствии с технологическим процессом
	Предупреждать и устранять возможный брак при выполнении работ
	Соблюдать правила охраны труда, противопожарной и промышленной безопасности при проведении работ
Другие характеристики	

### 3.3. Обобщенная трудовая функция

Наименование	Обработка сложных деталей, узлов и изделий из различных материалов на универсальных и специальных станках фрезерной группы	Код	С	Уровень квалификации	5
--------------	--	-----	---	----------------------	---

Происхождение обобщенной трудовой функции

Оригинал	Заимствовано из оригинала		
		Код оригинала	Регистрационный номер профессионального стандарта

Возможные наименования должностей, профессий	Фрезеровщик 5 разряда
	Станочник широкого профиля 5 разряда

Требования к образованию и обучению	Образовательные программы среднего профессионального образования- программы подготовки специалистов среднего звена, программы подготовки квалифицированных рабочих (служащих)
	Основные программы профессионального обучения - программы профессиональной подготовки по профессиям рабочих, должностям служащих, программы переподготовки рабочих, служащих, программы повышения квалификации рабочих, служащих
	Дополнительные профессиональные программы - программы повышения квалификации, программы профессиональной переподготовки
Требования к опыту практической работы	Требования к опыту практической работы в соответствии с действующим законодательством и нормативными документами предприятия / отрасли
Особые условия допуска к работе	Допуск к работе в соответствии с действующим законодательством и нормативными документами предприятия / отрасли
Другие характеристики	

Дополнительные характеристики

Наименование документа	Код	Наименование базовой группы, должности
------------------------	-----	--

		(профессии) или специальности
ОКЗ	7223	Станочники на металлообрабатывающих станках, наладчики станков и оборудования
ЕКС	-	Фрезеровщик 5-го разряда Станочник широкого профиля 5-го разряда

### 3.3.1. Трудовая функция

Наименование	Фрезерование наружных и внутренних поверхностей сложных деталей, узлов и изделий из различных материалов с точностью размеров по 9-8 квалитету	Код	C/01.5	Уровень (подуровень) квалификации	5
Происхождение трудовой функции	Оригинал	Заимствовано из оригинала	Код оригинала	Регистрационный номер профессионального стандарта	

Трудовые действия	Подготовка и обслуживание рабочего места фрезеровщика
	Анализ исходных данных (техническая документация, детали) для ведения технологического процесса фрезерования наружных и внутренних поверхностей сложных деталей, узлов и изделий из различных материалов
	Подготовка фрезерного станка к ведению технологического процесса фрезерования наружных и внутренних поверхностей сложных деталей, узлов и изделий из различных материалов
	Ведение технологического процесса фрезерования наружных и внутренних поверхностей сложных деталей, узлов и изделий из различных материалов в соответствии с технической документацией
	Контроль качества фрезерования наружных и внутренних поверхностей сложных деталей, узлов и изделий из различных материалов
Необходимые умения	Требования к планировке и оснащению рабочего места фрезеровщика
	Порядок ежедневного технического обслуживания станка
	Основные свойства и маркировка обрабатываемых и инструментальных материалов
	Правила чтения технической документации
	Знаки условного обозначения допусков, квалитетов, параметров шероховатости, способов базирования
	Допуски и посадки, квалитеты и параметры шероховатости в пределах выполняемых работ
	Устройство, назначение, порядок и правила текущей наладки фрезерного станка
	Устройство, назначение, правила и условия применения универсальных и специальных приспособлений
	Устройство, назначение и правила пользования режущим и измерительным инструментом
	Правила определения оптимального режима фрезерной обработки в зависимости от материала, формы обрабатываемой поверхности и типа фрезерного станка

	Правила, последовательность и способы фрезерования наружных и внутренних поверхностей сложных деталей, узлов и изделий из различных материалов
	Основные виды и причины брака при фрезеровании поверхностей, способы предупреждения и устранения
	Правила охраны труда, противопожарной и промышленной безопасности при ведении работ
	Правила применения средств индивидуальной и коллективной защиты
Необходимые знания	Поддерживать состояние рабочего места в соответствии с требованиями охраны труда, противопожарной, промышленной и экологической безопасности, правилами организации рабочего места фрезеровщика
	Проводить ежедневное техническое обслуживание станка
	Выполнять текущую наладку фрезерного станка
	Читать и применять техническую документацию при выполнении работ
	Выполнять расчеты величин предельных размеров и допуска по данным чертежа/эскиза и определять годность заданных действительных размеров
	Выбирать, подготавливать к работе и использовать универсальные, специальные приспособления, режущий и контрольно-измерительный инструмент
	Определять и устанавливать оптимальный режим фрезерной обработки в зависимости от материала, формы обрабатываемой поверхности и типа фрезерного станка
	Вести обработку в соответствии с технологической картой и установленной точностью размеров
	Выполнять измерения обработанных поверхностей универсальными и специализированными измерительными инструментами в соответствии с технологическим процессом
	Соблюдать правила охраны труда, противопожарной и промышленной безопасности при проведении работ
	Применять средства индивидуальной и коллективной защиты
Другие характеристики	

### 3.3.2. Трудовая функция

Наименование	Фрезерование наружных и внутренних поверхностей деталей, узлов и изделий со сложной установкой, с труднодоступными для обработки и измерений местами из различных материалов с точностью размеров по 9-8 качеству	Код	C/02.5	Уровень (подуровень) квалификации	5
Происхождение трудовой функции	Оригинал	Заимствовано из оригинала		Код оригинала	Регистрационный номер профессионального стандарта
Трудовые действия	Подготовка и обслуживание рабочего места фрезеровщика				

	Анализ исходных данных (техническая документация, детали) для ведения технологического процесса фрезерования наружных и внутренних поверхностей деталей, узлов и изделий со сложной установкой, с труднодоступными для обработки и измерений местами из различных материалов
	Подготовка фрезерного станка к ведению технологического процесса фрезерования наружных и внутренних поверхностей деталей, узлов и изделий со сложной установкой, с труднодоступными для обработки и измерений местами из различных материалов
	Ведение технологического процесса фрезерования наружных и внутренних поверхностей деталей, узлов и изделий со сложной установкой, с труднодоступными для обработки и измерений местами из различных материалов в соответствии с технической документацией
	Контроль качества фрезерования наружных и внутренних поверхностей деталей, узлов и изделий со сложной установкой, с труднодоступными для обработки и измерений местами из различных материалов
Необходимые умения	Требования к планировке и оснащению рабочего места фрезеровщика
	Порядок ежедневного технического обслуживания станка
	Основные свойства и маркировка обрабатываемых и инструментальных материалов
	Правила чтения технической документации
	Знаки условного обозначения допусков, квалитетов, параметров шероховатости, способов базирования
	Допуски и посадки, квалитеты и параметры шероховатости в пределах выполняемых работ
	Устройство, назначение, порядок и правила текущей наладки фрезерного станка
	Устройство, назначение, правила и условия применения универсальных и специальных приспособлений
	Правила сложной установки деталей
	Устройство, назначение и правила пользования режущим и измерительным инструментом
	Правила определения оптимального режима фрезерной обработки в зависимости от материала, формы обрабатываемой поверхности и типа фрезерного станка
	Правила, последовательность и способы фрезерования наружных и внутренних поверхностей деталей в труднодоступных местах в соответствии с технологической картой и установленной точностью размеров
	Правила измерения обработанных поверхностей универсальными и специализированными измерительными инструментами в труднодоступных местах
	Основные виды и причины брака при фрезеровании поверхностей, способы предупреждения и устранения
	Правила охраны труда, противопожарной и промышленной безопасности при ведении работ
	Правила применения средств индивидуальной и коллективной защиты
Необходимые знания	Поддерживать состояние рабочего места в соответствии с требованиями охраны труда, противопожарной, промышленной и экологической безопасности, правилами организации рабочего места фрезеровщика
	Проводить ежедневное техническое обслуживание станка



	Проводить текущую наладку фрезерного станка
	Читать и применять техническую документацию при выполнении работ
	Выполнять расчеты величин предельных размеров и допуска по данным чертежа/эскиза и определять годность заданных действительных размеров
	Выбирать, подготавливать к работе и использовать универсальные, специальные приспособления режущий и контрольно-измерительный инструмент
	Выполнять сложную установку деталей
	Определять и устанавливать оптимальный режим фрезерной обработки в зависимости от материала, формы обрабатываемой поверхности и типа фрезерного станка
	Вести обработку в соответствии с технологической картой и установленной точностью размеров
	Выполнять измерения обработанных поверхностей универсальными и специализированными измерительными инструментами в труднодоступных местах
	Предупреждать и устранять возможный брак при выполнении работ
	Соблюдать правила охраны труда, противопожарной и промышленной безопасности при проведении работ
Другие характеристики	

### 3.3.3. Трудовая функция

Наименование	Фрезерование поверхностей различной геометрической формы на цилиндрических и конических поверхностях сложных деталей, узлов, изделий из различных материалов с точностью размеров по 9-8 качеству	Код	C/03.5	Уровень (подуровень) квалификации	5
Происхождение трудовой функции	Оригинал	Заимствовано из оригинала		Код оригинала	Регистрационный номер профессионального стандарта
Трудовые действия	Подготовка и обслуживание рабочего места фрезеровщика				
	Анализ исходных данных (техническая документация, детали) для ведения технологического процесса фрезерования поверхностей различной геометрической формы на цилиндрических и конических поверхностях сложных деталей, узлов, изделий из различных материалов				
	Подготовка фрезерного станка к ведению технологического процесса фрезерования поверхностей различной геометрической формы на цилиндрических и конических поверхностях сложных деталей, узлов, изделий из различных материалов				
	Ведение технологического процесса фрезерования поверхностей различной геометрической формы на цилиндрических и конических поверхностях сложных деталей, узлов, изделий из различных				

	материалов в соответствии с технической документацией
	Контроль качества фрезерования поверхностей различной геометрической формы на цилиндрических и конических поверхностях сложных деталей, узлов, изделий из различных материалов
Необходимые умения	Требования к планировке и оснащению рабочего места фрезеровщика
	Порядок ежедневного технического обслуживания станка
	Основные свойства и маркировка обрабатываемых и инструментальных материалов
	Правила чтения технической документации
	Знаки условного обозначения допусков, квалитетов, параметров шероховатости, способов базирования
	Допуски и посадки, квалитеты и параметры шероховатости в пределах выполняемых работ
	Устройство, назначение, порядок и правила текущей наладки фрезерного станка
	Устройство, назначение, правила и условия применения универсальных и специальных приспособлений
	Устройство, назначение и правила пользования режущим и измерительным инструментом
	Правила определения оптимального режима фрезерной обработки в зависимости от материала, формы обрабатываемой поверхности и типа фрезерного станка
	Правила, последовательность и способы фрезерования поверхностей различной геометрической формы на цилиндрических и конических поверхностях сложных деталей, узлов, изделий из различных материалов
	Основные виды и причины брака при фрезеровании поверхностей, способы предупреждения и устранения
	Правила охраны труда, противопожарной и промышленной безопасности при ведении работ
	Правила применения средств индивидуальной и коллективной защиты
Необходимые знания	Поддерживать состояние рабочего места в соответствии с требованиями охраны труда, противопожарной, промышленной и экологической безопасности, правилами организации рабочего места фрезеровщика
	Проводить ежедневное техническое обслуживание станка
	Проводить текущую наладку фрезерного станка
	Читать и применять техническую документацию при выполнении работ
	Выполнять расчеты величин предельных размеров и допуска по данным чертежа/эскиза и определять годность заданных действительных размеров
	Выбирать, подготавливать к работе и использовать универсальные, специальные приспособления, режущий и контрольно-измерительный инструмент
	Определять и устанавливать оптимальный режим фрезерной обработки в зависимости от материала, формы обрабатываемой поверхности и типа фрезерного станка
	Вести обработку в соответствии с технологической картой и установленной точностью размеров
	Выполнять измерения обработанных поверхностей универсальными и специализированными измерительными инструментами в соответствии с технологическим процессом

Другие характеристики	Предупреждать и устранять возможный брак при выполнении работ
	Соблюдать правила охраны труда, противопожарной и промышленной безопасности при проведении работ
	Применять средства индивидуальной и коллективной защиты

### 3.3.4. Трудовая функция

Наименование	Фрезерование фасонных поверхностей и сопряжений сложных деталей, узлов, изделий из различных материалов с точностью размеров по 9-8 квалитету	Код	C/04.5	Уровень (подуровень) квалификации	5
Происхождение трудовой функции	Оригинал	Заимствовано из оригинала			
			Код оригинала	Регистрационный номер профессионального стандарта	

Трудовые действия	Подготовка и обслуживание рабочего места фрезеровщика
	Анализ исходных данных (техническая документация, детали) для ведения технологического процесса фрезерования фасонных поверхностей и сопряжений сложных деталей, узлов, изделий из различных материалов
	Подготовка фрезерного станка к ведению технологического процесса фрезерования фасонных поверхностей и сопряжений сложных деталей, узлов, изделий из различных материалов
	Ведение технологического процесса фрезерования фасонных поверхностей и сопряжений сложных деталей, узлов, изделий из различных материалов в соответствии с технической документацией
	Контроль качества фрезерования фасонных поверхностей и сопряжений сложных деталей, узлов, изделий из различных материалов
Необходимые умения	Требования к планировке и оснащению рабочего места фрезеровщика
	Порядок ежедневного технического обслуживания станка
	Основные свойства и маркировка обрабатываемых и инструментальных материалов
	Правила чтения технической документации
	Знаки условного обозначения допусков, квалитетов, параметров шероховатости, способов базирования
	Допуски и посадки, квалитеты и параметры шероховатости в пределах выполняемых работ
	Устройство, назначение, порядок и правила текущей наладки фрезерного станка
	Устройство, назначение, правила и условия применения универсальных и специальных приспособлений
	Устройство, назначение и правила пользования режущим и измерительным инструментом
	Правила обработки в зависимости от материала, формы обрабатываемой поверхности и типа фрезерного станка

	Правила, последовательность и способы фрезерования фасонных поверхностей и сопряжений сложных деталей, узлов, изделий из различных материалов в соответствии с технологической картой и установленной точностью размеров обработки
	Основные виды и причины брака при фрезеровании поверхностей, способы предупреждения и устранения
	Правила охраны труда, противопожарной и промышленной безопасности при ведении работ
	Правила применения средств индивидуальной и коллективной защиты
Необходимые знания	Поддерживать состояние рабочего места в соответствии с требованиями охраны труда, противопожарной, промышленной и экологической безопасности, правилами организации рабочего места фрезеровщика
	Проводить ежедневное техническое обслуживание станка
	Проводить текущую наладку фрезерного станка
	Читать и применять техническую документацию при выполнении работ
	Выполнять расчеты величин предельных размеров и допуска по данным чертежа/эскиза и определять годность заданных действительных размеров
	Выбирать, подготавливать к работе и использовать универсальные, специальные приспособления, режущий и контрольно-измерительный инструмент
	Определять и устанавливать оптимальный режим фрезерной обработки в зависимости от материала, формы обрабатываемой поверхности и типа фрезерного станка
	Вести обработку в соответствии с технологической картой и установленной точностью размеров
	Выполнять измерения обработанных поверхностей универсальными и специализированными измерительными инструментами в соответствии с технологическим процессом
	Предупреждать и устранять возможный брак при выполнении работ
Другие характеристики	Соблюдать правила охраны труда, противопожарной и промышленной безопасности при проведении работ

### 3.3.5. Трудовая функция

Наименование	Фрезерование сложного инструмента, штампов, пресс-форм, матриц из различных материалов с точностью размеров по 8 качеству	Код	C/05.5	Уровень (подуровень) квалификации	5
Происхождение трудовой функции	Оригинал	Заимствовано из оригинала		Код оригинала	Регистрационный номер профессионального стандарта
Трудовые действия	Подготовка и обслуживание рабочего места фрезеровщика				
	Анализ исходных данных (техническая документация, детали) для				

	ведения технологического процесса фрезерования сложного инструмента, штампов, пресс-форм, матриц из различных материалов
	Подготовка фрезерного станка к ведению технологического процесса фрезерования сложного инструмента, штампов, пресс-форм, матриц из различных материалов
	Ведение технологического процесса фрезерования сложного инструмента, штампов, пресс-форм, матриц из различных материалов в соответствии с технической документацией
	Контроль качества фрезерования сложного инструмента, штампов, пресс-форм, матриц из различных материалов
Необходимые умения	Требования к планировке и оснащению рабочего места фрезеровщика
	Порядок ежедневного технического обслуживания станка
	Основные свойства и маркировка обрабатываемых и инструментальных материалов
	Правила чтения технической документации
	Знаки условного обозначения допусков, квалитетов, параметров шероховатости, способов базирования
	Допуски и посадки, квалитеты и параметры шероховатости в пределах выполняемых работ
	Устройство, назначение, порядок и правила текущей наладки фрезерного станка
	Устройство, назначение, правила и условия применения универсальных и специальных приспособлений
	Устройство, назначение и правила пользования режущим и измерительным инструментом
	Правила обработки в зависимости от материала, формы обрабатываемой поверхности и типа фрезерного станка
	Правила, последовательность и способы фрезерования сложного инструмента, штампов, пресс-форм, матриц из различных материалов в соответствии с технологической картой и установленной точностью размеров обработки
	Основные виды и причины брака при фрезеровании поверхностей, способы предупреждения и устранения
	Правила охраны труда, противопожарной и промышленной безопасности при ведении работ
	Правила применения средств индивидуальной и коллективной защиты
Необходимые знания	Поддерживать состояние рабочего места в соответствии с требованиями охраны труда, противопожарной, промышленной и экологической безопасности, правилами организации рабочего места фрезеровщика
	Проводить ежедневное техническое обслуживание станка
	Проводить текущую наладку фрезерного станка
	Читать и применять техническую документацию при выполнении работ
	Выполнять расчеты величин предельных размеров и допуска по данным чертежа/эскиза и определять годность заданных действительных размеров
	Выбирать, подготавливать к работе и использовать универсальные, специальные приспособления, режущий и контрольно-измерительный инструмент
	Определять и устанавливать оптимальный режим фрезерной обработки в зависимости от материала, формы обрабатываемой поверхности и типа фрезерного станка

	Вести обработку в соответствии с технологической картой и установленной точностью размеров
	Выполнять измерения обработанных поверхностей универсальными и специализированными измерительными инструментами в соответствии с технологическим процессом
	Предупреждать и устранять возможный брак при выполнении работ
	Соблюдать правила охраны труда, противопожарной и промышленной безопасности при проведении работ
Другие характеристики	

### 3.3.6. Трудовая функция

Наименование	Фрезерование многозаходных резьбовых поверхностей деталей, узлов и изделий из различных материалов по 7-8 степени точности	Код	C/06.5	Уровень (подуровень) квалификации	5
Происхождение трудовой функции	Оригинал	Заимствовано из оригинала		Код оригинала	Регистрационный номер профессионального стандарта

Трудовые действия	Подготовка и обслуживание рабочего места фрезеровщика
	Анализ исходных данных (техническая документация, детали) для ведения технологического процесса фрезерования многозаходных резьбовых поверхностей деталей, узлов и изделий из различных материалов
	Подготовка фрезерного станка к ведению технологического процесса фрезерования многозаходных резьбовых поверхностей деталей, узлов и изделий из различных материалов
	Ведение технологического процесса фрезерования многозаходных резьбовых поверхностей деталей, узлов и изделий из различных материалов в соответствии с технической документацией
	Контроль качества фрезерования многозаходных резьбовых поверхностей деталей из различных материалов
Необходимые умения	Требования к планировке и оснащению рабочего места фрезеровщика
	Порядок ежедневного технического обслуживания станка
	Основные свойства и маркировка обрабатываемых и инструментальных материалов
	Правила чтения технической документации
	Знаки условного обозначения допусков, квалитетов, степени точности, параметров шероховатости, способов базирования
	Допуски и посадки, квалитеты, степени точности и параметры шероховатости в пределах выполняемых работ
	Устройство, назначение, порядок и правила текущей наладки фрезерного станка
	Устройство, назначение, правила и условия применения универсальных и специальных приспособлений

	Устройство, назначение и правила пользования измерительным инструментом
	Правила обработки в зависимости от материала, формы обрабатываемой поверхности и типа фрезерного станка
	Правила, последовательность и способы фрезерования многозаходных резьбовых поверхностей деталей, узлов и изделий из различных материалов в соответствии с технологической картой и установленной точностью размеров
	Основные виды и причины брака при фрезеровании поверхностей, способы предупреждения и устранения
	Правила охраны труда, противопожарной и промышленной безопасности при ведении работ
	Правила применения средств индивидуальной и коллективной защиты
	Правила применения средств индивидуальной и коллективной защиты
Необходимые знания	Поддерживать состояние рабочего места в соответствии с требованиями охраны труда, противопожарной, промышленной и экологической безопасности, правилами организации рабочего места фрезеровщика
	Проводить ежесменное техническое обслуживание станка
	Выполнять текущую наладку фрезерного станка
	Читать и применять техническую документацию при выполнении работ
	Выполнять расчеты величин предельных размеров и допуска по данным чертежа/эскиза и определять годность заданных действительных размеров
	Выбирать, подготавливать к работе и использовать универсальные, специальные приспособления, режущий и контрольно-измерительный инструмент
	Определять и устанавливать оптимальный режим фрезерной обработки в зависимости от материала, формы обрабатываемой поверхности и типа фрезерного станка
	Вести обработку в соответствии с технологической картой и установленной точностью размеров
	Выполнять измерения обработанных поверхностей универсальными и специализированными измерительными инструментами в соответствии с технологическим процессом
	Предупреждать и устранять возможный брак при выполнении работ
	Соблюдать правила охраны труда, противопожарной и промышленной безопасности при проведении работ
	Соблюдать правила охраны труда, противопожарной и промышленной безопасности при проведении работ
Другие характеристики	

### 3.3.7. Трудовая функция

Наименование	Фрезерование зубьев деталей зубчатых соединений из различных материалов по 8 степени точности	Код	C/07.5	Уровень (подуровень) квалификации	5
Происхождение трудовой функции	Оригинал	Заимствовано из оригинала		Код оригинала	Регистрационный номер профессионального стандарта

Трудовые действия	Подготовка и обслуживание рабочего места фрезеровщика
	Анализ исходных данных (техническая документация, детали) для ведения технологического процесса фрезерования зубьев деталей зубчатых соединений из различных материалов
	Подготовка фрезерного станка к ведению технологического процесса фрезерования зубьев деталей зубчатых соединений из различных материалов
	Ведение технологического процесса фрезерования зубьев деталей зубчатых соединений из различных материалов в соответствии с технической документацией
	Контроль качества фрезерования зубьев деталей зубчатых соединений из различных материалов
Необходимые умения	Требования к планировке и оснащению рабочего места фрезеровщика
	Порядок ежесменного технического обслуживания станка
	Основные свойства и маркировка обрабатываемых и инструментальных материалов
	Правила чтения технической документации
	Знаки условного обозначения допусков, квалитетов, параметров шероховатости, способов базирования
	Допуски и посадки, квалитеты и параметры шероховатости в пределах выполняемых работ
	Устройство, назначение, порядок и правила текущей наладки фрезерного станка
	Устройство, назначение, правила и условия применения универсальных и специальных приспособлений
	Устройство, назначение и правила пользования режущим и измерительным инструментом
	Правила обработки в зависимости от материала, формы обрабатываемой поверхности и типа фрезерного станка
	Правила, последовательность и способы фрезерования зубьев деталей зубчатых соединений в соответствии с технологической картой и установленной степенью точности
	Основные виды и причины брака при фрезеровании поверхностей, способы предупреждения и устранения
	Правила охраны труда, противопожарной и промышленной безопасности при ведении работ
	Правила применения средств индивидуальной и коллективной защиты
Необходимые знания	Поддерживать состояние рабочего места в соответствии с требованиями охраны труда, противопожарной, промышленной и экологической безопасности, правилами организации рабочего места фрезеровщика
	Проводить ежесменное техническое обслуживание станка
	Выполнять текущую наладку фрезерного станка
	Читать и применять техническую документацию при выполнении работ
	Выполнять расчеты величин предельных размеров и допуска по данным чертежа/эскиза и определять годность заданных действительных размеров
	Выбирать, подготавливать к работе и использовать универсальные, специальные приспособления и контрольно-измерительный инструмент
	Определять и устанавливать оптимальный режим фрезерной обработки в зависимости от материала, формы обрабатываемой поверхности и типа



	фрезерного станка
	Вести обработку в соответствии с технологической картой и установленной степенью точности
	Выполнять измерения обработанных поверхностей универсальными и специализированными измерительными инструментами в соответствии с технологическим процессом
	Предупреждать и устранять возможный брак при выполнении работ
	Соблюдать правила охраны труда, противопожарной и промышленной безопасности при проведении работ
Другие характеристики	

### 3.3.8. Трудовая функция

Наименование	Фрезерование наружных и внутренних плоскостей, расположенных под разными углами, со сложной установкой деталей, узлов, изделий из различных материалов		Код	C/08.5	Уровень (подуровень) квалификации	5
Происхождение трудовой функции	Оригинал	Заимствовано из оригинала				
			Код оригинала		Регистрационный номер профессионального стандарта	
Трудовые действия	Подготовка и обслуживание рабочего места фрезеровщика					
	Анализ исходных данных (техническая документация, детали) для ведения технологического процесса фрезерования наружных и внутренних плоскостей, расположенных под разными углами, со сложной установкой деталей, узлов, изделий из различных материалов					
	Подготовка фрезерного станка к ведению технологического процесса фрезерования наружных и внутренних плоскостей, расположенных под разными углами, со сложной установкой деталей, узлов, изделий из различных материалов					
	Ведение технологического процесса фрезерования наружных и внутренних плоскостей, расположенных под разными углами, со сложной установкой деталей, узлов, изделий из различных материалов в соответствии с технической документацией					
	Контроль качества фрезерования наружных и внутренних плоскостей, расположенных под разными углами, со сложной установкой деталей, узлов, изделий из различных материалов					
Необходимые умения	Требования к планировке и оснащению рабочего места фрезеровщика					
	Порядок ежедневного технического обслуживания станка					
	Основные свойства и маркировка обрабатываемых и инструментальных материалов					
	Правила чтения технической документации					
	Знаки условного обозначения допусков, квалитетов, параметров шероховатости, способов базирования					
	Допуски и посадки, квалитеты и параметры шероховатости в пределах выполняемых работ					

	Устройство, назначение, порядок и правила текущей наладки фрезерного станка
	Устройство, назначение, правила и условия применения универсальных и специальных приспособлений
	Правила сложной установки деталей, узлов и изделий
	Устройство, назначение и правила пользования режущим и измерительным инструментом
	Правила обработки в зависимости от материала, формы обрабатываемой поверхности и типа фрезерного станка
	Правила, последовательность и способы фрезерования наружных и внутренних плоскостей, расположенных под разными углами из различных материалов в соответствии с технологической картой и установленной точностью размеров
	Основные виды и причины брака при фрезеровании поверхностей, способы предупреждения и устранения
	Правила охраны труда, противопожарной и промышленной безопасности при ведении работ
	Правила применения средств индивидуальной и коллективной защиты
	Правила применения средств индивидуальной и коллективной защиты
Необходимые знания	Поддерживать состояние рабочего места в соответствии с требованиями охраны труда, противопожарной, промышленной и экологической безопасности, правилами организации рабочего места фрезеровщика
	Проводить ежесменное техническое обслуживание станка
	Выполнять текущую наладку фрезерного станка
	Читать и применять техническую документацию при выполнении работ
	Выполнять расчеты величин предельных размеров и допуска по данным чертежа/эскиза и определять годность заданных действительных размеров
	Выбирать, подготавливать к работе и использовать универсальные, специальные приспособления, режущий и контрольно-измерительный инструмент
	Выполнять сложную установку деталей, узлов, изделий
	Определять и устанавливать оптимальный режим фрезерной обработки в зависимости от материала, формы обрабатываемой поверхности и типа фрезерного станка
	Вести обработку в соответствии с технологической картой и установленной точностью размеров
	Выполнять измерения обработанных поверхностей универсальными и специализированными измерительными инструментами в соответствии с технологическим процессом
	Предупреждать и устранять возможный брак при выполнении работ
	Соблюдать правила охраны труда, противопожарной и промышленной безопасности при проведении работ
Другие характеристики	

### 3.3.9. Трудовая функция

Наименование	Фрезерование крупногабаритных и тонкостенных деталей, узлов и изделий сложных конфигураций из различных материалов	Код	C/09.5	Уровень (подуровень) квалификации	5
--------------	--	-----	--------	-----------------------------------	---

Происхождение  
трудовой функции

Оригинал	Заимствовано из оригинала		
		Код оригинала	Регистрационный номер профессионального стандарта

Трудовые действия	Подготовка и обслуживание рабочего места фрезеровщика
	Анализ исходных данных (техническая документация, детали) для ведения технологического процесса фрезерования крупногабаритных и тонкостенных деталей, узлов и изделий сложных конфигураций из различных материалов
	Подготовка фрезерного станка к ведению технологического процесса фрезерования крупногабаритных и тонкостенных деталей, узлов и изделий сложных конфигураций из различных материалов
	Ведение технологического процесса фрезерования крупногабаритных и тонкостенных деталей, узлов и изделий сложных конфигураций из различных материалов в соответствии с технической документацией
	Контроль качества фрезерования крупногабаритных и тонкостенных деталей, узлов и изделий сложных конфигураций из различных материалов
Необходимые умения	Требования к планировке и оснащению рабочего места фрезеровщика
	Порядок ежедневного технического обслуживания станка
	Основные свойства и маркировка обрабатываемых и инструментальных материалов
	Правила чтения технической документации
	Знаки условного обозначения допусков, квалитетов, параметров шероховатости, способов базирования
	Допуски и посадки, квалитеты и параметры шероховатости в пределах выполняемых работ
	Устройство, назначение, порядок и правила текущей наладки фрезерного станка
	Устройство, назначение, правила и условия применения универсальных и специальных приспособлений
	Устройство, назначение и правила пользования режущим и измерительным инструментом
	Правила обработки в зависимости от материала заготовки, формы обрабатываемой поверхности и типа фрезерного станка
	Правила, последовательность и способы фрезерования крупногабаритных и тонкостенных деталей, узлов и изделий сложных конфигураций из различных материалов
	Правила выполнения измерений в труднодоступных местах
	Основные виды и причины брака при фрезеровании поверхностей, способы предупреждения и устранения
	Правила охраны труда, противопожарной и промышленной безопасности при ведении работ
	Правила применения средств индивидуальной и коллективной защиты
Необходимые знания	Поддерживать состояние рабочего места в соответствии с требованиями охраны труда, противопожарной, промышленной и экологической безопасности, правилами организации рабочего места фрезеровщика
	Проводить ежедневное техническое обслуживание станка

	Проводить текущую наладку фрезерного станка
	Читать и применять техническую документацию при выполнении работ
	Выполнять расчеты величин предельных размеров и допуска по данным чертежа/эскиза и определять годность заданных действительных размеров
	Выбирать, подготавливать к работе и использовать универсальные, специальные приспособления, режущий и контрольно-измерительный инструмент
	Определять и устанавливать оптимальный режим фрезерной обработки в зависимости от материала, формы обрабатываемой поверхности и типа фрезерного станка
	Вести обработку в соответствии с технологической картой и установленной точностью размеров
	Выполнять измерения обработанных поверхностей универсальными и специализированными измерительными инструментами в соответствии с технологическим процессом в труднодоступных местах
	Предупреждать и устранять возможный брак при выполнении работ
	Соблюдать правила охраны труда, противопожарной и промышленной безопасности при проведении работ
Другие характеристики	

### 3.4. Обобщенная трудовая функция

Наименование	Обработка особо сложных деталей, узлов и изделий из различных материалов на универсальных и специальных станках фрезерной группы		Код	D	Уровень квалификации	5
Происхождение обобщенной трудовой функции	Оригинал	Заимствовано из оригинала		Код оригинала	Регистрационный номер профессионального стандарта	
Возможные наименования должностей, профессий	Фрезеровщик 6-го разряда					
	Станочник широкого профиля 6-го разряда					
Требования к образованию и обучению	Образовательные программы среднего профессионального образования- программы подготовки специалистов среднего звена, программы подготовки квалифицированных рабочих (служащих)					
	Основные программы профессионального обучения - программы профессиональной подготовки по профессиям рабочих, должностям служащих, программы переподготовки рабочих, служащих, программы повышения квалификации рабочих, служащих					
	Дополнительные профессиональные программы - программы повышения квалификации, программы профессиональной					

	переподготовки
Требования к опыту практической работы	Требования к опыту практической работы в соответствии с действующим законодательством и нормативными документами предприятия / отрасли
Особые условия допуска к работе	Допуск к работе в соответствии с действующим законодательством и нормативными документами предприятия / отрасли
Другие характеристики	

#### Дополнительные характеристики

Наименование документа	Код	Наименование базовой группы, должности (профессии) или специальности
ОКЗ	7223	Станочники на металлообрабатывающих станках, наладчики станков и оборудования
ЕКС	-	Фрезеровщик 6-го разряда Станочник широкого профиля 6-го разряда

#### 3.4.1. Трудовая функция

Наименование	Фрезерование наружных, внутренних и фасонных поверхностей особо сложных деталей, узлов и изделий из различных материалов с точностью размеров не ниже 7 квалитета	Код	D/01.5	Уровень (подуровень) квалификации	5
--------------	---	-----	--------	-----------------------------------	---

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

Трудовые действия	Подготовка и обслуживание рабочего места фрезеровщика
	Анализ исходных данных (техническая документация, детали) для ведения технологического процесса фрезерования наружных, внутренних и фасонных поверхностей особо сложных деталей, узлов и изделий из различных материалов
	Подготовка фрезерного станка к ведению технологического процесса фрезерования наружных, внутренних и фасонных поверхностей особо сложных деталей, узлов и изделий из различных материалов
	Ведение технологического процесса фрезерования наружных, внутренних и фасонных поверхностей особо сложных деталей, узлов и изделий из различных материалов в соответствии с технической документацией
	Контроль качества фрезерования наружных, внутренних и фасонных поверхностей особо сложных деталей из различных материалов
Необходимые умения	Требования к планировке и оснащению рабочего места фрезеровщика
	Порядок ежедневного технического обслуживания станка
	Основные свойства и маркировка обрабатываемых и инструментальных материалов
	Правила чтения технической документации

	Знаки условного обозначения допусков, квалитетов, параметров шероховатости, способов базирования
	Допуски и посадки, квалитеты и параметры шероховатости в пределах выполняемых работ
	Устройство, назначение, порядок и правила текущей наладки фрезерного станка
	Устройство, назначение, правила и условия применения универсальных и специальных приспособлений
	Устройство, назначение и правила пользования режущим и измерительным инструментом
	Правила обработки в зависимости от материала, формы обрабатываемой поверхности и типа фрезерного станка
	Правила, последовательность и способы фрезерования наружных, внутренних и фасонных поверхностей особо сложных деталей, узлов и изделий из различных материалов
	Основные виды и причины брака при фрезеровании поверхностей, способы предупреждения и устранения
	Правила охраны труда, противопожарной и промышленной безопасности при ведении работ
	Правила применения средств индивидуальной и коллективной защиты
Необходимые знания	Поддерживать состояние рабочего места в соответствии с требованиями охраны труда, противопожарной, промышленной и экологической безопасности, правилами организации рабочего места фрезеровщика
	Проводить ежесменное техническое обслуживание станка
	Выполнять текущую наладку фрезерного станка
	Читать и применять техническую документацию при выполнении работ
	Выполнять расчеты величин предельных размеров и допуска по данным чертежа/эскиза и определять годность заданных действительных размеров
	Выбирать, подготавливать к работе и использовать универсальные, специальные приспособления, режущий и контрольно-измерительный инструмент
	Определять и устанавливать оптимальный режим фрезерной обработки в зависимости от материала, формы обрабатываемой поверхности и типа фрезерного станка
	Вести обработку в соответствии с технологической картой и установленной точностью размеров
	Выполнять измерения обработанных поверхностей универсальными и специализированными измерительными инструментами в соответствии с технологическим процессом
	Предупреждать и устранять возможный брак при выполнении работ
	Соблюдать правила охраны труда, противопожарной и промышленной безопасности при проведении работ
Другие характеристики	

### 3.4.2. Трудовая функция

Наименование	Фрезерование поверхностей особо сложных деталей, узлов, изделий со сложной установкой, с	Код	D/02.5	Уровень (подуровень) квалификации	5
--------------	--	-----	--------	-----------------------------------	---

труднодоступными для обработки и измерений местами из различных материалов



Происхождение  
трудовой функции

Оригинал	Заимствовано из оригинала		
		Код оригинала	Регистрационный номер профессионального стандарта

Трудовые действия	Подготовка и обслуживание рабочего места фрезеровщика
	Анализ исходных данных (техническая документация, детали) для ведения технологического процесса фрезерования поверхностей особо сложных деталей, узлов, изделий со сложной установкой, с труднодоступными для обработки и измерений местами из различных материалов
	Подготовка фрезерного станка к ведению технологического процесса фрезерования поверхностей особо сложных деталей, узлов, изделий со сложной установкой, с труднодоступными для обработки и измерений местами из различных материалов
	Ведение технологического процесса фрезерования поверхностей особо сложных деталей, узлов, изделий со сложной установкой, с труднодоступными для обработки и измерений местами из различных материалов в соответствии с технической документацией
	Контроль качества фрезерования поверхностей особо сложных деталей, узлов, изделий со сложной установкой, с труднодоступными для обработки и измерений местами из различных материалов
Необходимые умения	Требования к планировке и оснащению рабочего места фрезеровщика
	Порядок ежедневного технического обслуживания станка
	Основные свойства и маркировка обрабатываемых и инструментальных материалов
	Правила чтения технической документации
	Знаки условного обозначения допусков, квалитетов, параметров шероховатости, способов базирования
	Допуски и посадки, квалитеты и параметры шероховатости в пределах выполняемых работ
	Устройство, назначение, порядок и правила текущей наладки фрезерного станка
	Устройство, назначение, правила и условия применения универсальных и специальных приспособлений
	Порядок сложной установки деталей, узлов и изделий
	Устройство, назначение и правила пользования режущим и измерительным инструментом
	Правила обработки в зависимости от материала, формы обрабатываемой поверхности и типа фрезерного станка
	Правила, последовательность и способы фрезерования поверхностей особо сложных деталей, узлов, изделий из различных материалов с труднодоступными для обработки и измерений местами
	Правила выполнения измерений в труднодоступных местах
	Основные виды и причины брака при фрезеровании поверхностей, способы предупреждения и устранения

Необходимые знания	Правила охраны труда, противопожарной и промышленной безопасности при ведении работ
	Правила применения средств индивидуальной и коллективной защиты
	Поддерживать состояние рабочего места в соответствии с требованиями охраны труда, противопожарной, промышленной и экологической безопасности, правилами организации рабочего места фрезеровщика
	Выполнять текущую наладку фрезерного станка
	Проводить ежесменное техническое обслуживание станка
	Читать и применять техническую документацию при выполнении работ
	Выполнять расчеты величин предельных размеров и допуска по данным чертежа/эскиза и определять годность заданных действительных размеров
	Выбирать, подготавливать к работе и использовать универсальные, специальные приспособления, режущий и контрольно-измерительный инструмент
	Выполнять сложную установку деталей, узлов, изделий
	Определять и устанавливать оптимальный режим фрезерной обработки в зависимости от материала, формы обрабатываемой поверхности и типа фрезерного станка
	Вести обработку в соответствии с технологической картой и установленной точностью размеров
	Выполнять измерения обработанных поверхностей универсальными и специализированными измерительными инструментами в труднодоступных местах в соответствии с технологическим процессом
	Предупреждать и устранять возможный брак при выполнении работ
	Соблюдать правила охраны труда, противопожарной и промышленной безопасности при проведении работ
Другие характеристики	

### 3.4.3. Трудовая функция

Наименование	Фрезерование поверхностей особо сложных деталей, узлов, изделий, расположенных в нескольких плоскостях под разными углами, с точной установкой в нескольких различных плоскостях	Код	D/03.5	Уровень (подуровень) квалификации	5
Происхождение трудовой функции	Оригинал	Заимствовано из оригинала	Код оригинала	Регистрационный номер профессионального стандарта	
Трудовые действия	Подготовка и обслуживание рабочего места фрезеровщика Анализ исходных данных (техническая документация, детали) для ведения технологического процесса фрезерования поверхностей особо сложных деталей, узлов, изделий, расположенных в нескольких плоскостях под разными углами, с точной установкой в различных плоскостях				



	Подготовка фрезерного станка к ведению технологического процесса фрезерования поверхностей особо сложных деталей, узлов, изделий, расположенных в нескольких плоскостях под разными углами, с точной установкой в нескольких различных плоскостях
	Ведение технологического процесса фрезерования поверхностей особо сложных деталей, узлов, изделий, расположенных в нескольких плоскостях под разными углами, с точной установкой в нескольких различных плоскостях в соответствии с технической документацией
	Контроль качества фрезерования поверхностей особо сложных деталей, узлов, изделий, расположенных в нескольких плоскостях под разными углами, с точной установкой в различных плоскостях
Необходимые умения	Требования к планировке и оснащению рабочего места фрезеровщика
	Порядок ежедневного технического обслуживания станка
	Основные свойства и маркировка обрабатываемых и инструментальных материалов
	Правила чтения технической документации
	Знаки условного обозначения допусков, квалитетов, параметров шероховатости, способов базирования
	Допуски и посадки, квалитеты и параметры шероховатости в пределах выполняемых работ
	Устройство, назначение, порядок и правила текущей наладки фрезерного станка
	Устройство, назначение, правила и условия применения универсальных и специальных приспособлений
	Правила точной установки в различных плоскостях особо сложных деталей, узлов, изделий
	Устройство, назначение и правила пользования режущим и измерительным инструментом
	Правила обработки в зависимости от материала заготовки, формы обрабатываемой поверхности и типа фрезерного станка
	Правила, последовательность и способы фрезерования поверхностей особо сложных деталей, узлов, изделий, расположенных в различных плоскостях под разными углами
	Правила выполнения измерений в труднодоступных местах
	Основные виды и причины брака при фрезеровании поверхностей, способы предупреждения и устранения
	Правила охраны труда, противопожарной и промышленной безопасности при ведении работ
	Правила применения средств индивидуальной и коллективной защиты
Необходимые знания	Поддерживать состояние рабочего места в соответствии с требованиями охраны труда, противопожарной, промышленной и экологической безопасности, правилами организации рабочего места фрезеровщика
	Проводить ежедневное техническое обслуживание станка
	Выполнять текущую наладку фрезерного станка
	Читать и применять техническую документацию при выполнении работ
	Выполнять расчеты величин предельных размеров и допуска по данным чертежа/эскиза и определять годность заданных действительных размеров
	Выбирать, подготавливать к работе и использовать универсальные, специальные приспособления, режущий и контрольно-измерительный инструмент

	Выполнять точную установку в нескольких различных плоскостях особо сложных деталей, узлов, изделий
	Определять и устанавливать оптимальный режим фрезерной обработки в зависимости от материала, формы обрабатываемой поверхности и типа фрезерного станка
	Вести обработку в соответствии с технологической картой и установленной точностью размеров
	Выполнять в соответствии с технологическим процессом измерения обработанных поверхностей универсальными и специализированными измерительными инструментами в труднодоступных местах
	Предупреждать и устранять возможный брак при выполнении работ
	Соблюдать правила охраны труда, противопожарной и промышленной безопасности при проведении работ
Другие характеристики	

#### 3.4.4. Трудовая функция

Наименование	Фрезерование особо сложного инструмента, штампов, пресс-форм, матриц, имеющих сопрягаемые криволинейные поверхности	Код	D/04.5	Уровень (подуровень) квалификации	5
Происхождение трудовой функции	Оригинал	Заимствовано из оригинала		Код оригинала	Регистрационный номер профессионального стандарта
Трудовые действия	Подготовка и обслуживание рабочего места фрезеровщика				
	Анализ исходных данных (техническая документация, детали) для ведения технологического процесса фрезерования особо сложного инструмента, штампов, пресс-форм, матриц, имеющих сопрягаемые криволинейные поверхности				
	Подготовка фрезерного станка к ведению технологического процесса фрезерования особо сложного инструмента, штампов, пресс-форм, матриц, имеющих сопрягаемые криволинейные поверхности				
	Ведение технологического процесса фрезерования особо сложного инструмента, штампов, пресс-форм, матриц, имеющих сопрягаемые криволинейные поверхности в соответствии с технической документацией				
	Контроль качества фрезерования особо сложного инструмента, штампов, пресс-форм, матриц, имеющих сопрягаемые криволинейные поверхности				
Необходимые умения	Требования к планировке и оснащению рабочего места фрезеровщика				
	Порядок ежедневного технического обслуживания станка				
	Основные свойства и маркировка обрабатываемых и инструментальных материалов				
	Правила чтения технической документации				
	Знаки условного обозначения допусков, квалитетов, параметров шероховатости, способов базирования				

	Допуски и посадки, качества и параметры шероховатости в пределах выполняемых работ
	Устройство, назначение, порядок и правила текущей наладки фрезерного станка
	Устройство, назначение, правила и условия применения универсальных и специальных приспособлений
	Устройство, назначение и правила пользования режущим и измерительным инструментом
	Правила обработки в зависимости от материала заготовки, формы обрабатываемой поверхности и типа фрезерного станка
	Правила, последовательность и способы фрезерования особо сложного инструмента, штампов, пресс-форм, матриц, имеющих сопрягаемые криволинейные поверхности
	Правила выполнения измерений в труднодоступных местах
	Основные виды и причины брака при фрезеровании поверхностей, способы предупреждения и устранения
	Правила охраны труда, противопожарной и промышленной безопасности при ведении работ
	Правила применения средств индивидуальной и коллективной защиты
Необходимые знания	Поддерживать состояние рабочего места в соответствии с требованиями охраны труда, противопожарной, промышленной и экологической безопасности, правилами организации рабочего места фрезеровщика
	Проводить ежесменное техническое обслуживание станка
	Выполнять текущую наладку фрезерного станка
	Читать и применять техническую документацию при выполнении работ
	Выполнять расчеты величин предельных размеров и допуска по данным чертежа/эскиза и определять годность заданных действительных размеров
	Выбирать, подготавливать к работе и использовать универсальные, специальные приспособления, режущий и контрольно-измерительный инструмент
	Определять и устанавливать оптимальный режим фрезерной обработки в зависимости от материала, формы обрабатываемой поверхности и типа фрезерного станка
	Вести обработку в соответствии с технологической картой и установленной точностью размеров
	Выполнять в соответствии с технологическим процессом измерения обработанных поверхностей универсальными и специализированными измерительными инструментами в труднодоступных местах
	Предупреждать и устранять возможный брак при выполнении работ
Другие характеристики	Соблюдать правила охраны труда, противопожарной и промышленной безопасности при проведении работ

### 3.4.5. Трудовая функция

Наименование	Фрезерование зубьев деталей зубчатых соединений из различных материалов по 7 степени точности	Код	D/05.5	Уровень (подуровень) квалификации	5
--------------	---	-----	--------	-----------------------------------	---

Происхождение  
трудовой функции

Оригинал	Заимствовано из оригинала		
		Код оригинала	Регистрационный номер профессионального стандарта

Трудовые действия	Подготовка и обслуживание рабочего места фрезеровщика
	Анализ исходных данных (техническая документация, детали) для ведения технологического процесса фрезерования зубьев деталей зубчатых соединений из различных материалов
	Подготовка фрезерного станка к ведению технологического процесса фрезерования зубьев деталей зубчатых соединений из различных материалов
	Ведение технологического процесса фрезерования зубьев деталей зубчатых соединений из различных материалов в соответствии с технической документацией
	Контроль качества фрезерования зубьев деталей зубчатых соединений из различных материалов
Необходимые умения	Требования к планировке и оснащению рабочего места фрезеровщика
	Порядок ежесменного технического обслуживания станка
	Основные свойства и маркировка обрабатываемых и инструментальных материалов
	Правила чтения технической документации
	Знаки условного обозначения допусков, квалитетов, параметров шероховатости, способов базирования
	Допуски и посадки, квалитеты, степени точности и параметры шероховатости в пределах выполняемых работ
	Устройство, назначение, порядок и правила текущей наладки фрезерного станка
	Устройство, назначение, правила и условия применения универсальных и специальных приспособлений
	Устройство, назначение и правила пользования режущим и измерительным инструментом
	Правила обработки в зависимости от материала, формы обрабатываемой поверхности и типа фрезерного станка
	Правила, последовательность и способы фрезерования зубьев деталей зубчатых соединений из различных материалов
	Правила выполнения измерений в соответствии с технологическим процессом
	Основные виды и причины брака при фрезеровании поверхностей, способы предупреждения и устранения
	Правила охраны труда, противопожарной и промышленной безопасности при ведении работ
	Правила применения средств индивидуальной и коллективной защиты
Необходимые знания	Поддерживать состояние рабочего места в соответствии с требованиями охраны труда, противопожарной, промышленной и экологической безопасности, правилами организации рабочего места фрезеровщика
	Проводить ежесменное техническое обслуживание станка
	Вести обработку в соответствии с технологическим маршрутом
	Читать и применять техническую документацию при выполнении работ
	Выполнять расчеты величин предельных размеров и допуска по данным

	чертежа/эскиза и определять годность заданных действительных размеров
	Выполнять текущую наладку фрезерного станка
	Выбирать, подготавливать к работе и использовать универсальные, специальные приспособления, режущий и контрольно-измерительный инструмент
	Определять и устанавливать оптимальный режим фрезерной обработки в зависимости от материала, формы обрабатываемой поверхности и типа фрезерного станка
	Фрезеровать зубья деталей зубчатых соединений из различных материалов в соответствии с технологической картой и установленной точностью размеров
	Выполнять в соответствии с технологическим процессом измерения обработанных поверхностей универсальными и специализированными измерительными инструментами
	Предупреждать и устранять возможный брак при выполнении работ
	Соблюдать правила охраны труда, противопожарной и промышленной безопасности при проведении работ
Другие характеристики	Применять средства индивидуальной и коллективной защиты

### 3.4.6. Трудовая функция

Наименование	Фрезерование особо сложных, уникальных, экспериментальных, крупногабаритных и тонкостенных деталей, узлов, требующих точной выверки		Код	D/06.5	Уровень (подуровень) квалификации	5
Происхождение трудовой функции	Оригинал	Заимствовано из оригинала				
			Код оригинала		Регистрационный номер профессионального стандарта	
Трудовые действия	Подготовка и обслуживание рабочего места фрезеровщика					
	Анализ исходных данных (техническая документация, детали) для ведения технологического процесса фрезерования особо сложных, уникальных, экспериментальных, крупногабаритных и тонкостенных деталей, узлов, требующих точной выверки					
	Подготовка фрезерного станка к ведению технологического процесса фрезерования особо сложных, уникальных, экспериментальных, крупногабаритных и тонкостенных деталей, узлов, требующих точной выверки					
	Ведение в соответствии с технической документацией технологического процесса фрезерования особо сложных, уникальных, экспериментальных, крупногабаритных и тонкостенных деталей, узлов, требующих точной выверки					
	Контроль качества фрезерования особо сложных, уникальных, экспериментальных, крупногабаритных и тонкостенных деталей, узлов,					

Необходимые умения	требующих точной выверки
	Требования к планировке и оснащению рабочего места фрезеровщика
	Порядок ежесменного технического обслуживания станка
	Основные свойства и маркировка обрабатываемых и инструментальных материалов
	Правила чтения технической документации
	Знаки условного обозначения допусков, квалитетов, параметров шероховатости, способов базирования
	Допуски и посадки, квалитеты, степени точности и параметры шероховатости в пределах выполняемых работ
	Устройство, назначение, порядок и правила текущей наладки фрезерного станка
	Устройство, назначение, правила и условия применения универсальных и специальных приспособлений
	Устройство, назначение и правила пользования режущим и измерительным инструментом
	Правила обработки в зависимости от материала, формы обрабатываемой поверхности и типа фрезерного станка
	Правила, последовательность и способы фрезерования особо сложных, уникальных, экспериментальных, крупногабаритных и тонкостенных деталей, узлов, изделий, требующих точной выверки
	Правила выполнения измерений в соответствии с технологическим процессом
	Основные виды и причины брака при фрезеровании поверхностей, способы предупреждения и устранения
	Правила охраны труда, противопожарной и промышленной безопасности при ведении работ
	Правила применения средств индивидуальной и коллективной защиты
Необходимые знания	Поддерживать состояние рабочего места в соответствии с требованиями охраны труда, противопожарной, промышленной и экологической безопасности, правилами организации рабочего места фрезеровщика
	Проводить ежесменное техническое обслуживание станка
	Выполнять текущую наладку фрезерного станка
	Читать и применять техническую документацию при выполнении работ
	Выполнять расчеты величин предельных размеров и допуска по данным чертежа/эскиза и определять годность заданных действительных размеров
	Выбирать, подготавливать к работе и использовать универсальные, специальные приспособления, режущий и контрольно-измерительный инструмент
	Определять и устанавливать оптимальный режим фрезерной обработки в зависимости от материала, формы обрабатываемой поверхности и типа фрезерного станка
	Вести обработку в соответствии с технологическим маршрутом, технологической картой и установленной точностью размеров
	Выполнять в соответствии с технологическим процессом измерения обработанных поверхностей универсальными и специализированными измерительными инструментами
	Предупреждать и устранять возможный брак при выполнении работ
	Соблюдать правила охраны труда, противопожарной и промышленной безопасности при проведении работ

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

## IV. Сведения об организациях – разработчиках профессионального стандарта

### 4.1. Ответственная организация-разработчик

ГБОУ ДПО ПКС «Центр профессионального образования Самарской области» «ЦПО Самарской области», город Самара	
Директор	Ефимова Светлана Александровна

### 4.2. Наименования организаций-разработчиков

1	ГБОУ СПО «Самарский областной техникум аграрного и промышленного сервиса», город Самара
2	ГБОУ СПО «Самарский техникум авиационного и промышленного машиностроения имени Д. И. Козлова», город Самара
3	ГБОУ СПО «Самарский техникум промышленных технологий», город Самара
4	ГБОУ СПО «Тольяттинский машиностроительный колледж», город Тольятти, Самарская область
5	ЗАО «Брянский автомобильный завод», город Брянск
6	ЗАО «ЗЭМ» РКК ЭНЕРГИЯ», город Королев, Московская область
7	ЗАО «Машиностроительное предприятие «Янтарь», город Калининград
8	ЗАО «Новокуйбышевская нефтехимическая компания», город Новокуйбышевск, Самарская область
9	ЗАО «УК «САНОРС», город Новокуйбышевск, Самарская область
10	ЗАО «Управляющая компания «Брянский машиностроительный завод», город Брянск
11	НОУ ДПО «Северо-Западный учебный центр», город Санкт-Петербург
12	ОАО «Авиакор - авиационный завод», город Самара
13	ОАО «АВТОВАЗ», город Тольятти, Самарская область
14	ОАО «Автодизель» (Ярославский моторный завод, ЯМЗ), город Ярославль
15	ОАО «Арзамасский приборостроительный завод имени П.И. Пландина», город Арзамас, Нижегородская область
16	ОАО «Балткран», город Калининград
17	ОАО «ЕПК-Самара», город Самара
18	ОАО «Завод имени В. А. Дегтярева», город Ковров, Владимирская область
19	ОАО «Заволжский моторный завод», город Заволжье, Нижегородская область
20	ОАО «Казанское авиационное производственное объединение им. С.П. Горбунова», город

	Казань, Республика Татарстан
21	ОАО «Кировский завод», город Санкт-Петербург
22	ОАО «Кузнецов», город Самара
23	ОАО «Курганмашзавод», город Курган
24	ОАО «ЛОМО», город Санкт-Петербург
25	ОАО «Нижегородский авиастроительный завод «СОКОЛ», город Нижний Новгород
26	ОАО «Пермские моторы», Пермская Область
27	ОАО «Пластик», город Сызрань, Самарская область
28	ОАО «Производственное объединение «Новочеркасский электровозостроительный завод», город Новочеркасск, Ростовская область,
29	ОАО «Производственное объединение «Северное машиностроительное предприятие», Архангельская область, город Северодвинск
30	ОАО «Производственное объединение «Стрела», город Оренбург
31	ОАО «Промсинтез», город Чапаевск, Самарская область
32	ОАО «Промтрактор», город Чебоксары, Республика Чувашия
33	ОАО «Салют», город Самара
34	ОАО «Самарский подшипниковый завод», город Самара
35	ОАО «Самарский электромеханический завод», город Самара
36	ОАО «САСТА», город Сасово, Рязанская область
37	ОАО «Строммашина-Щит», город Самара
38	ОАО «ТЯЖМАШ», Самарская область, город Сызрань
39	ОАО «Уральский завод тяжелого машиностроения», город Екатеринбург
40	ОАО «Центр Судоремонта «Звездочка», Архангельская область, город Северодвинск
41	ОАО «Электромашиностроительный завод «ЛЕПСЕ», город Киров
42	ОАО «Владимирское производственное объединение «Точмаш», город Владимир
43	ООО «Балтийский завод - судостроение», город Санкт-Петербург
44	ООО «Вибротехника», город Санкт-Петербург
45	ООО «Волжский машиностроительный завод», город Тольятти, Самарская область
46	ООО «Калининградгазавтоматика», город Калининград
47	ООО «Пранкор», Калининградская область, город Гусев
48	ООО «Сельмаш», город Сызрань, Самарская область
49	ООО «Электрощит «Энерготехстрой», город Самара
50	ФГАОУ ВПО «УрФУ имени первого Президента России Б. Н. Ельцина», город Екатеринбург
51	ФГУП «Воронежский механический завод», город Воронеж
52	ФГУП «Машиностроительный завод им. Ф. Э. Дзержинского», город Пермь
53	ФГУП «НПО «Техномаш», город Москва



---

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

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

<sup>3</sup> Единый квалификационный справочник должностей руководителей, специалистов и других служащих.