



МИНИСТЕРСТВО ЮСТИЦИИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

**ЗАРЕГИСТРИРОВАНО**

Регистрационный № 73090

от "18" апреля 2023.

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

**ПРИКАЗ**

Шевинго № 232

Москва

№ 186н

**Об утверждении профессионального стандарта  
«Шевинговальщик»**

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

1. Утвердить прилагаемый профессиональный стандарт «Шевинговальщик».
2. Признать утратившим силу приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 5 июня 2019 г. № 386н «Об утверждении профессионального стандарта «Шевинговальщик» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 1 июля 2019 г., регистрационный № 55095).
3. Установить, что настоящий приказ вступает в силу с 1 сентября 2023 г. и действует до 1 сентября 2029 г.

Министр

А.О. Котяков

УТВЕРЖДЕН  
приказом Министерства  
труда и социальной защиты  
Российской Федерации  
от «30» марта 2023 г. № 186н

# ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ СТАНДАРТ

## Шевинговальщик

741

Регистрационный номер

### Содержание

I. Общие сведения.....	1
II. Описание трудовых функций, входящих в профессиональный стандарт (функциональная карта вида профессиональной деятельности) .....	3
III. Характеристика обобщенных трудовых функций.....	5
3.1. Обобщенная трудовая функция «Обработка цилиндрических зубчатых колес с прямыми зубьями и модулем менее 5 мм до 7-й степени точности и цилиндрических с модулем более 5 мм, косозубых, конических зубчатых колес и колес внутреннего зацепления до 7-й степени точности на шевинговальных станках, налаженных для обработки зубчатых колес».....	5
3.2. Обобщенная трудовая функция «Обработка цилиндрических зубчатых колес с прямыми зубьями и модулем менее 5 мм до 5-й степени точности, цилиндрических с модулем более 5 мм, косозубых, конических зубчатых колес и колес внутреннего зацепления до 7-й степени точности, зубчатых колес с закрытыми венцами, с внутренними зубьями, с модифицированными зубьями и требующими коррекции при обработке до 7-й степени точности на шевинговальных станках, налаженных для обработки зубчатых колес и (или) зубохонингование цилиндрических зубчатых колес с прямыми зубьями и модулем менее 5 мм».....	11
3.3. Обобщенная трудовая функция «Обработка цилиндрических с модулем более 5 мм, косозубых, конических зубчатых колес и колес внутреннего зацепления зубчатых колес до 5-й степени точности, зубчатых колес с закрытыми венцами, с внутренними зубьями, с модифицированными зубьями и требующими коррекции при обработке до 7-й степени точности и (или) зубохонингование цилиндрических с модулем более 5 мм, косозубых, конических зубчатых колес и колес внутреннего зацепления» .....	23
3.4. Обобщенная трудовая функция «Обработка зубчатых колес с закрытыми венцами, с внутренними зубьями, с модифицированными зубьями и требующими коррекции при обработке до 5-й степени точности и (или) зубохонингование зубчатых колес с закрытыми венцами, с внутренними зубьями, с модифицированными зубьями и требующими коррекции при обработке» .....	33
IV. Сведения об организациях – разработчиках профессионального стандарта.....	43

### I. Общие сведения

Изготовление деталей на шевинговальных и зубохонинговальных станках  
(наименование вида профессиональной деятельности)

40.130

код

Основная цель вида профессиональной деятельности:

Обеспечение качества и производительности изготовления зубчатых колес на шевинговальных и зубохонинговальных станках
--

Группа занятий:

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

Отнесение к видам экономической деятельности:

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

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

Обобщенные трудовые функции		Трудовые функции			
код	наименование	уровень квалификации	наименование	код	уровень (подуровень) квалификации
А	Обработка цилиндрических зубчатых колес с прямыми зубьями и модулем менее 5 мм (далее – простые зубчатые колеса) до 7-й степени точности и цилиндрических с модулем более 5 мм, косозубых, конических зубчатых колес и колес внутреннего зацепления (далее – сложные зубчатые колеса) до 7-й степени точности на шевинговальных станках, наложенных для обработки зубчатых колес	2	Шевингование простых зубчатых колес до 7-й степени точности	A/01.2	2
			Шевингование сложных зубчатых колес до 7-й степени точности на наложенных шевинговальных станках	A/02.2	2
В	Обработка простых зубчатых колес до 5-й степени точности, сложных зубчатых колес до 7-й степени точности, зубчатых колес с закрытыми венцами, с внутренними зубьями, с модифицированными зубьями и требующими коррекции при обработке (далее – особо сложные зубчатые колеса) до 7-й степени точности на шевинговальных станках, наложенных для обработки зубчатых колес и (или) зубохонингование простых зубчатых колес	3	Контроль качества обработки простых зубчатых колес до 7-й степени точности после шевингования	A/03.2	2
			Шевингование простых зубчатых колес до 5-й степени точности	B/01.3	3
			Шевингование сложных зубчатых колес до 7-й степени точности	B/02.3	3
			Шевингование особо сложных зубчатых колес до 7-й степени точности на наложенных шевинговальных станках	B/03.3	3
			Хонингование простых зубчатых колес	B/04.3	3
			Контроль качества обработки простых зубчатых колес до 5-й степени точности после шевингования и хонингования	B/05.3	3
С	Обработка сложных зубчатых колес до 5-й степени точности, особо сложных зубчатых колес до 7-й степени точности и (или) зубохонингование сложных зубчатых колес	3	Шевингование сложных зубчатых колес до 5-й степени точности	C/01.3	3
			Шевингование особо сложных зубчатых колес до 7-й степени точности	C/02.3	3
			Хонингование сложных зубчатых колес	C/03.3	3
			Контроль качества обработки сложных зубчатых колес до 5-й степени точности после шевингования и хонингования	C/04.3	3

D	Обработка особо сложных зубчатых колес до 5-й степени точности и (или) зубохонингование особо сложных зубчатых колес	4	Шевингование особо сложных зубчатых колес до 5-й степени точности Наладка шевинговального станка для шевинговальщика более низкого уровня квалификации Хонингование особо сложных зубчатых колес Контроль качества обработки особо сложных зубчатых колес до 5-й степени точности после шевингования и хонингования	D/01.4 D/02.4 D/03.4 D/04.4	4 4 4 4
---	--	---	--	--------------------------------------	------------------

### III. Характеристика обобщенных трудовых функций

#### 3.1. Обобщенная трудовая функция

Наименование	Обработка простых зубчатых колес до 7-й степени точности и цилиндрических с модулем более 5 мм, косозубых, сложных зубчатых колес до 7-й степени точности на шевинговальных станках, налаженных для обработки зубчатых колес		Код	A	Уровень квалификации	2
Происхождение обобщенной трудовой функции	Оригинал	X	Заимствовано из оригинала			
				Код оригинала	Регистрационный номер профессионального стандарта	
Возможные наименования должностей, профессий	Шевинговальщик 2-го разряда					
Требования к образованию и обучению	Среднее общее образование и профессиональное обучение – программы профессиональной подготовки по профессиям рабочих, должностям служащих; программы переподготовки рабочих, служащих					
Требования к опыту практической работы	-					
Особые условия допуска к работе	Прохождение обязательных предварительных и периодических медицинских осмотров <sup>3</sup> Прохождение обучения мерам пожарной безопасности <sup>4</sup> Прохождение обучения по охране труда и проверки знания требований охраны труда <sup>5</sup> Наличие не ниже II группы по электробезопасности <sup>6</sup>					
Другие характеристики	-					

#### Дополнительные характеристики

Наименование документа	Код	Наименование базовой группы, должности (профессии) или специальности
ОКЗ	7223	Станочники и наладчики металлообрабатывающих станков
ЕТКС <sup>7</sup>	§ 139	Шевинговальщик 2-го разряда
ОКПДТР <sup>8</sup>	19606	Шевинговальщик

#### 3.1.1. Трудовая функция

Наименование	Шевингование простых зубчатых колес до 7-й степени точности	Код	A/01.2	Уровень (подуровень) квалификации	2
--------------	---	-----	--------	-----------------------------------	---

Происхождение трудовой функции

Оригинал	X	Заимствовано из оригинала		
			Код оригинала	Регистрационный номер профессионального стандарта

Трудовые действия	Анализ технологической документации для шевингования простых зубчатых колес до 7-й степени точности
	Настройка и наладка шевинговальных станков для шевингования простых зубчатых колес до 7-й степени точности
	Выполнение технологической операции шевингования простых зубчатых колес до 7-й степени точности в соответствии с технической документацией
	Проведение регламентных работ по техническому обслуживанию шевинговальных станков в соответствии с технической документацией
	Поддержание технического состояния технологической оснастки, размещенной на рабочем месте шевинговальщика
	Поддержание состояния рабочего места в соответствии с требованиями охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности, правилами организации рабочего места шевинговальщика
Необходимые умения	Читать и анализировать техническую документацию на шевингование простых зубчатых колес до 7-й степени точности (рабочий чертеж, технологическую карту)
	Выбирать в соответствии с технологической документацией, подготавливать к работе, устанавливать на шевинговальные станки и использовать приспособления для базирования и закрепления зубчатых колес для шевингования простых зубчатых колес до 7-й степени точности
	Выбирать в соответствии с технологической документацией, подготавливать к работе, устанавливать на шевинговальные станки шеверы для шевингования простых зубчатых колес до 7-й степени точности
	Определять степень износа шеверов
	Производить настройку шевинговальных станков для шевингования простых зубчатых колес до 7-й степени точности в соответствии с технологической документацией
	Устанавливать заготовки с выверкой, необходимой для шевингования простых зубчатых колес до 7-й степени точности
	Выполнять шевингование простых зубчатых колес до 7-й степени точности в соответствии с технологической картой и рабочим чертежом
	Применять смазочно-охлаждающие технологические средства
	Выявлять причины возникновения дефектов, предупреждать и устранять дефекты обработки зубчатых колес при шевинговании простых зубчатых колес до 7-й степени точности
	Проверять исправность и работоспособность шевинговальных станков
	Производить ежесменное техническое обслуживание шевинговальных станков и уборку рабочего места
	Выполнять техническое обслуживание технологической оснастки, размещенной на рабочем месте шевинговальщика
	Поддерживать состояние рабочего места в соответствии с требованиями охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности, правилами организации рабочего места шевинговальщика
	Применять средства индивидуальной и коллективной защиты при выполнении работ на шевинговальных станках, обслуживании станка и

Необходимые знания	<p>рабочего места шевинговальщика</p> <p>Виды и содержание технологической документации, используемой в организации, в объеме, необходимом для выполнения служебных обязанностей</p> <p>Основы машиностроительного черчения в объеме, необходимом для выполнения работы</p> <p>Правила чтения технической документации (рабочих чертежей, технологических карт) в объеме, необходимом для выполнения работы</p> <p>Виды зубчатых зацеплений, их особенности и характеристики в объеме, необходимом для выполнения работы</p> <p>Система допусков и посадок, качества точности, параметры шероховатости, отклонения формы и взаимного расположения поверхностей в объеме, необходимом для выполнения работы</p> <p>Характеристики и возможности шевинговальных станков, используемых в организации</p> <p>Технологические возможности и особенности способов шевингования</p> <p>Устройство, назначение, правила и условия применения приспособлений, применяемых на шевинговальных станках для базирования и закрепления заготовок простых зубчатых колес</p> <p>Порядок получения, хранения и сдачи заготовок, шеверов, приспособлений, необходимых для выполнения работ</p> <p>Основные свойства и маркировка конструкционных и инструментальных материалов</p> <p>Конструкции, назначение, геометрические параметры и правила использования шеверов</p> <p>Приемы и правила установки шеверов на шевинговальных станках</p> <p>Критерии износа шеверов</p> <p>Основы теории резания в объеме, необходимом для выполнения работы</p> <p>Устройство, органы управления и правила использования шевинговальных станков</p> <p>Последовательность и содержание настройки шевинговальных станков для шевингования простых зубчатых колес до 7-й степени точности</p> <p>Правила и приемы установки заготовок на шевинговальных станках для шевингования простых зубчатых колес до 7-й степени точности</p> <p>Приемы шевингования простых зубчатых колес до 7-й степени точности</p> <p>Назначение, свойства и способы применения смазочно-охлаждающих технологических средств при шевинговании</p> <p>Основные виды дефектов зубчатых колес при шевинговании простых зубчатых колес до 7-й степени точности, их причины и способы предупреждения и устранения</p> <p>Опасные и вредные факторы, требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической и электробезопасности</p> <p>Виды и правила применения средств индивидуальной и коллективной защиты при выполнении работ на шевинговальных станках, обслуживании станка и рабочего места шевинговальщика</p> <p>Порядок проверки исправности и работоспособности шевинговальных станков</p> <p>Порядок и состав регламентных работ по техническому обслуживанию шевинговальных станков и рабочего места шевинговальщика</p> <p>Состав работ по техническому обслуживанию и приемы выполнения технического обслуживания технологической оснастки, размещенной на</p>
--------------------	---



	рабочем месте шевинговальщика
	Требования к планировке и оснащению рабочего места при выполнении шевинговальных работ
	Правила хранения технологической оснастки и инструментов
Другие характеристики	-

### 3.1.2. Трудовая функция

Наименование	Шевингование сложных зубчатых колес до 7-й степени точности на налаженных шевинговальных станках	Код	A/02.2	Уровень (подуровень) квалификации	2
--------------	--	-----	--------	-----------------------------------	---

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

Трудовые действия	Анализ технологической документации для шевингования сложных зубчатых колес до 7-й степени точности
	Выполнение технологической операции шевингования сложных зубчатых колес до 7-й степени точности на налаженных шевинговальных станках в соответствии с технической документацией
	Поддержание технического состояния технологической оснастки, размещенной на рабочем месте шевинговальщика
	Поддержание состояния рабочего места в соответствии с требованиями охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности, правилами организации рабочего места шевинговальщика
Необходимые умения	Читать и анализировать техническую документацию на шевингование сложных зубчатых колес до 7-й степени точности (рабочий чертеж, технологическую карту)
	Устанавливать заготовки с выверкой, необходимой для шевингования сложных зубчатых колес до 7-й степени точности
	Выполнять шевингование сложных зубчатых колес до 7-й степени точности на налаженных шевинговальных станках в соответствии с технологической картой и рабочим чертежом
	Применять смазочно-охлаждающие технологические средства
	Определять степень износа шевиров
	Применять средства индивидуальной и коллективной защиты при выполнении работ на шевинговальных станках, обслуживании станка и рабочего места шевинговальщика
	Производить ежесменное техническое обслуживание шевинговальных станков и уборку рабочего места
	Поддерживать состояние рабочего места в соответствии с требованиями охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности, правилами организации рабочего места шевинговальщика
Необходимые знания	Виды и содержание технологической документации, используемой в организации, в объеме, необходимом для выполнения служебных обязанностей
	Основы машиностроительного черчения в объеме, необходимом для выполнения работы

	Правила чтения технической документации (рабочих чертежей, технологических карт) в объеме, необходимом для выполнения работы
	Система допусков и посадок, качества точности, параметры шероховатости, отклонения формы и взаимного расположения поверхностей в объеме, необходимом для выполнения работы
	Виды зубчатых зацеплений, их особенности и характеристики в объеме, необходимом для выполнения работы
	Правила и приемы установки заготовок на шевинговальных станках для шевингования сложных зубчатых колес до 7-й степени точности
	Устройство, органы управления и правила использования шевинговальных станков
	Основы теории резания в объеме, необходимом для выполнения работы
	Критерии износа шеверов
	Основные виды дефектов зубчатых колес при шевинговании сложных зубчатых колес до 7-й степени точности, их причины и способы предупреждения и устранения
	Опасные и вредные факторы, требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической и электробезопасности
	Виды и правила применения средств индивидуальной и коллективной защиты при выполнении работ на шевинговальных станках, обслуживании станка и рабочего места шевинговальщика
	Правила хранения технологической оснастки и инструментов
	Требования к планировке и оснащению рабочего места при выполнении зубошлифовальных работ
	Требования охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности
	Порядок и состав регламентных работ по техническому обслуживанию шевинговальных станков и рабочего места шевинговальщика
Другие характеристики	-

### 3.1.3. Трудовая функция

Наименование	Контроль качества обработки простых зубчатых колес до 7-й степени точности после шевингования	Код	A/03.2	Уровень (подуровень) квалификации	2
--------------	---	-----	--------	-----------------------------------	---

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

Трудовые действия	Визуальное определение дефектов обработанных поверхностей
	Контроль точности размеров зубьев простых зубчатых колес до 7-й степени
	Контроль точности формы и взаимного расположения поверхностей простых зубчатых колес до 7-й степени
	Контроль шероховатости обработанных поверхностей
Необходимые умения	Читать и анализировать техническую документацию на простые зубчатые колеса до 7-й степени точности
	Определять визуально дефекты обработанных поверхностей
	Выбирать контрольно-измерительные средства для контроля параметров

	простых зубчатых колес до 7-й степени точности после шевингования
	Использовать контрольно-измерительные средства для измерения и контроля размеров простых зубчатых колес до 7-й степени точности после шевингования
	Выбирать контрольно-измерительные средства для контроля и отклонений формы и взаимного расположения поверхностей простых зубчатых колес до 7-й степени точности после шевингования
	Использовать контрольно-измерительные средства для измерения и контроля формы и взаимного расположения поверхностей простых зубчатых колес до 7-й степени точности после шевингования
	Выбирать способ определения шероховатости обработанной поверхности зубчатых колес до 7-й степени точности
	Определять шероховатость обработанных поверхностей зубчатых колес до 7-й степени точности
Необходимые знания	Виды дефектов обработанных поверхностей
	Способы определения дефектов поверхности после шевингования
	Машиностроительное черчение в объеме, необходимом для выполнения работы
	Виды зубчатых зацеплений, их особенности и характеристики в объеме, необходимом для выполнения работы
	Правила чтения технической документации (рабочих чертежей, технологических карт) в объеме, необходимом для выполнения работы
	Система допусков и посадок, качества точности, параметры шероховатости в объеме, необходимом для выполнения работы
	Обозначение на рабочих чертежах допусков размеров, форм и взаимного расположения поверхностей, шероховатости поверхностей
	Метрология в объеме, необходимом для выполнения работы
	Способы определения точности размеров, формы и взаимного расположения поверхностей деталей
	Параметры зубчатых колес до 7-й степени точности, контролируемые после шевингования
	Способы контроля зубьев зубчатых колес до 7-й степени точности после шевингования
	Виды, конструкция, назначение, возможности и правила использования контрольно-измерительных средств для измерения и контроля размеров простых зубчатых колес до 7-й степени точности
	Виды, конструкция, назначение, возможности и правила использования контрольно-измерительных средств для измерения и контроля формы и взаимного расположения поверхностей простых зубчатых колес до 7-й степени точности
	Способы определения шероховатости поверхностей
	Виды, конструкция, назначение, возможности и правила использования контрольно-измерительных средств для контроля шероховатости поверхностей
Порядок получения, хранения и сдачи контрольно-измерительных средств, необходимых для выполнения работ	
Другие характеристики	-

### 3.2. Обобщенная трудовая функция

Наименование	Обработка простых зубчатых колес до 5-й степени точности, сложных зубчатых колес до 7-й степени точности, особо сложных зубчатых колес до 7-й степени точности на шевинговальных станках, налаженных для обработки зубчатых колес и (или) зубохонингование простых зубчатых колес	Код	В	Уровень квалификации	3
--------------	---	-----	---	----------------------	---

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

Возможные наименования должностей, профессий	Шевинговальщик 3-го разряда
--	-----------------------------

Требования к образованию и обучению	Среднее общее образование и профессиональное обучение – программы профессиональной подготовки по профессиям рабочих, должностям служащих; программы переподготовки рабочих, служащих
Требования к опыту практической работы	Не менее шести месяцев шевинговальщиком 2-го разряда
Особые условия допуска к работе	Прохождение обязательных предварительных и периодических медицинских осмотров Прохождение обучения мерам пожарной безопасности Прохождение обучения по охране труда и проверки знания требований охраны труда Наличие не ниже II группы по электробезопасности
Другие характеристики	-

#### Дополнительные характеристики

Наименование документа	Код	Наименование базовой группы, должности (профессии) или специальности
ОКЗ	7223	Станочники и наладчики металлообрабатывающих станков
ЕТКС	§ 140	Шевинговальщик 3-го разряда
ОКПДТР	19606	Шевинговальщик

#### 3.2.1. Трудовая функция

Наименование	Шевингование простых зубчатых колес до 5-й степени точности	Код	В/01.3	Уровень (подуровень) квалификации	3
--------------	---	-----	--------	-----------------------------------	---

Происхождение трудовой функции

Оригинал	X	Займствовано из оригинала		
			Код оригинала	Регистрационный номер профессионального стандарта

Трудовые действия	Анализ технологической документации для шевингования простых зубчатых колес до 5-й степени точности
	Настройка и наладка шевинговальных станков для шевингования простых зубчатых колес до 5-й степени точности
	Выполнение технологической операции шевингования простых зубчатых колес до 5-й степени точности в соответствии с технической документацией
	Проведение регламентных работ по техническому обслуживанию шевинговальных станков в соответствии с технической документацией
	Поддержание технического состояния технологической оснастки, размещенной на рабочем месте шевинговальщика
	Поддержание состояния рабочего места в соответствии с требованиями охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности, правилами организации рабочего места шевинговальщика
Необходимые умения	Читать и анализировать техническую документацию на шевингование простых зубчатых колес до 5-й степени точности (рабочий чертеж, технологическую карту)
	Использовать персональную вычислительную технику для работы с внешними носителями информации и устройствами ввода-вывода информации
	Использовать персональную вычислительную технику для работы с файлами
	Использовать персональную вычислительную технику для просмотра текстовой и графической информации
	Печатать конструкторскую и технологическую документацию с использованием устройств вывода графической и текстовой информации
	Выбирать в соответствии с технологической документацией, подготавливать к работе, устанавливать на шевинговальные станки и использовать приспособления для базирования и закрепления зубчатых колес для шевингования простых зубчатых колес до 5-й степени точности
	Выбирать в соответствии с технологической документацией, подготавливать к работе, устанавливать на шевинговальные станки шеверы для шевингования простых зубчатых колес до 5-й степени точности
	Определять степень износа шеверов
	Производить настройку шевинговальных станков для шевингования простых зубчатых колес до 5-й степени точности в соответствии с технологической документацией
	Устанавливать заготовки с выверкой, необходимой для шевингования простых зубчатых колес до 5-й степени точности
	Выполнять шевингование простых зубчатых колес до 5-й степени точности в соответствии с технологической картой и рабочим чертежом
	Применять смазочно-охлаждающие технологические средства
	Выявлять причины возникновения дефектов, предупреждать и устранять дефекты обработки зубчатых колес при шевинговании простых зубчатых колес до 5-й степени точности
	Выбирать контрольно-измерительные инструменты и приборы для контроля параметров зубчатых колес после шевингования до 5-й степени точности после шевингования

	Контролировать простые зубчатые колеса после шевингования до 5-й степени точности в соответствии с конструкторской документацией
	Применять средства индивидуальной и коллективной защиты при выполнении работ на шевинговальных станках, обслуживании станка и рабочего места шевинговальщика
	Проверять исправность и работоспособность шевинговальных станков
	Производить ежесменное техническое обслуживание шевинговальных станков и уборку рабочего места
	Выполнять техническое обслуживание технологической оснастки, размещенной на рабочем месте шевинговальщика
	Поддерживать состояние рабочего места в соответствии с требованиями охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности, правилами организации рабочего места шевинговальщика
Необходимые знания	Виды и содержание технологической документации, используемой в организации, в объеме, необходимом для выполнения служебных обязанностей
	Порядок работы с персональной вычислительной техникой, устройствами ввода-вывода информации и внешними носителями информации
	Порядок работы с файловой системой
	Основные форматы представления электронной графической и текстовой информации
	Прикладные компьютерные программы для просмотра текстовой и графической информации: наименования, возможности и порядок работы в них
	Виды, назначение и порядок применения устройств вывода графической и текстовой информации
	Основы машиностроительного черчения в объеме, необходимом для выполнения работы
	Правила чтения технической документации (рабочих чертежей, технологических карт) в объеме, необходимом для выполнения работы
	Система допусков и посадок, качества точности, параметры шероховатости, отклонения формы и взаимного расположения поверхностей в объеме, необходимом для выполнения работы
	Характеристики и возможности шевинговальных станков, используемых в организации
	Технологические возможности и особенности способов шевингования
	Устройство, назначение, правила и условия применения приспособлений, применяемых на шевинговальных станках для базирования и закрепления заготовок простых зубчатых колес
	Порядок получения, хранения и сдачи заготовок, шеверов, приспособлений, необходимых для выполнения работ
	Основные свойства и маркировка конструкционных и инструментальных материалов
	Конструкции, назначение, геометрические параметры и правила использования шеверов
	Приемы и правила установки шеверов на шевинговальных станках
	Критерии износа шеверов
	Основы теории резания в объеме, необходимом для выполнения работы
	Устройство, органы управления и правила использования шевинговальных станков
	Последовательность и содержание настройки шевинговальных станков для

	шевингования простых зубчатых колес до 5-й степени точности
	Правила и приемы установки заготовок на шевинговальных станках для шевингования простых зубчатых колес до 5-й степени точности
	Приемы шевингования простых зубчатых колес до 5-й степени точности
	Назначение, свойства и способы применения смазочно-охлаждающих технологических средств при шевинговании
	Основные виды дефектов зубчатых колес при шевинговании простых зубчатых колес до 5-й степени точности, их причины и способы предупреждения и устранения
	Контрольно-измерительные инструменты и приборы для контроля простых зубчатых колес после шевингования до 5-й степени точности
	Параметры простых зубчатых колес, контролируемые после шевингования до 5-й степени точности
	Способы контроля простых зубчатых колес после шевингования до 5-й степени точности
	Опасные и вредные факторы, требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической и электробезопасности
	Виды и правила применения средств индивидуальной и коллективной защиты при выполнении работ на шевинговальных станках, обслуживании станка и рабочего места шевинговальщика
	Порядок проверки исправности и работоспособности шевинговальных станков
	Порядок и состав регламентных работ по техническому обслуживанию шевинговальных станков и рабочего места шевинговальщика
	Состав работ по техническому обслуживанию и приемы выполнения технического обслуживания технологической оснастки, размещенной на рабочем месте шевинговальщика
	Требования к планировке и оснащению рабочего места при выполнении шевинговальных работ
	Правила хранения технологической оснастки и инструментов
Другие характеристики	-

### 3.2.2. Трудовая функция

Наименование	Шевингование сложных зубчатых колес до 7-й степени точности	Код	V/02.3	Уровень (подуровень) квалификации	3
--------------	---	-----	--------	-----------------------------------	---

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

Трудовые действия	Анализ технологической документации для шевингования сложных зубчатых колес до 7-й степени точности
	Настройка и наладка шевинговальных станков для шевингования сложных зубчатых колес до 7-й степени точности
	Выполнение технологической операции шевингования сложных зубчатых колес до 7-й степени точности в соответствии с технической документацией
	Проведение регламентных работ по техническому обслуживанию шевинговальных станков в соответствии с технической документацией

	Поддержание технического состояния технологической оснастки, размещенной на рабочем месте шевинговальщика
	Поддержание состояния рабочего места в соответствии с требованиями охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности, правилами организации рабочего места шевинговальщика
Необходимые умения	Читать и анализировать техническую документацию на шевингование сложных зубчатых колес до 7-й степени точности (рабочий чертеж, технологическую карту)
	Использовать персональную вычислительную технику для работы с внешними носителями информации и устройствами ввода-вывода информации
	Использовать персональную вычислительную технику для работы с файлами
	Использовать персональную вычислительную технику для просмотра текстовой и графической информации
	Печатать конструкторскую и технологическую документацию с использованием устройств вывода графической и текстовой информации
	Выбирать в соответствии с технологической документацией, подготавливать к работе, устанавливать на шевинговальные станки и использовать приспособления для базирования и закрепления зубчатых колес для шевингования сложных зубчатых колес до 7-й степени точности
	Выбирать в соответствии с технологической документацией, подготавливать к работе, устанавливать на шевинговальные станки шеверы для шевингования сложных зубчатых колес до 7-й степени точности
	Определять степень износа шеверов
	Производить настройку шевинговальных станков для шевингования сложных зубчатых колес до 7-й степени точности в соответствии с технологической документацией
	Устанавливать заготовки с выверкой, необходимой для шевингования сложных зубчатых колес до 7-й степени точности
	Выполнять шевингование сложных зубчатых колес до 7-й степени точности в соответствии с технологической картой и рабочим чертежом
	Применять смазочно-охлаждающие технологические средства
	Выявлять причины возникновения дефектов, предупреждать и устранять дефекты обработки зубчатых колес при шевинговании сложных зубчатых колес до 7-й степени точности
	Выбирать контрольно-измерительные инструменты и приборы для контроля параметров зубчатых колес после шевингования до 7-й степени точности
	Контролировать сложные зубчатые колеса после шевингования до 7-й степени точности в соответствии с конструкторской документацией
	Применять средства индивидуальной и коллективной защиты при выполнении работ на шевинговальных станках, обслуживании станка и рабочего места шевинговальщика
	Проверять исправность и работоспособность шевинговальных станков
	Производить ежесменное техническое обслуживание шевинговальных станков и уборку рабочего места
	Выполнять техническое обслуживание технологической оснастки, размещенной на рабочем месте шевинговальщика
	Поддерживать состояние рабочего места в соответствии с требованиями охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности, правилами организации рабочего места шевинговальщика
Необходимые	Виды и содержание технологической документации, используемой в



знания	организации, в объеме, необходимом для выполнения служебных обязанностей
	Порядок работы с персональной вычислительной техникой, устройствами ввода-вывода информации и внешними носителями информации
	Порядок работы с файловой системой
	Основные форматы представления электронной графической и текстовой информации
	Прикладные компьютерные программы для просмотра текстовой и графической информации: наименования, возможности и порядок работы в них
	Виды, назначение и порядок применения устройств вывода графической и текстовой информации
	Основы машиностроительного черчения в объеме, необходимом для выполнения работы
	Правила чтения технической документации (рабочих чертежей, технологических карт) в объеме, необходимом для выполнения работы
	Система допусков и посадок, качества точности, параметры шероховатости, отклонения формы и взаимного расположения поверхностей в объеме, необходимом для выполнения работы
	Технологические возможности и особенности способов шевингования
	Устройство, назначение, правила и условия применения приспособлений, применяемых на шевинговальных станках для базирования и закрепления заготовок сложных зубчатых колес
	Порядок получения, хранения и сдачи заготовок, шеверов, приспособлений, необходимых для выполнения работ
	Основные свойства и маркировка конструкционных и инструментальных материалов
	Конструкции, назначение, геометрические параметры и правила использования шеверов
	Приемы и правила установки шеверов на шевинговальных станках
	Критерии износа шеверов
	Основы теории резания в объеме, необходимом для выполнения работы
	Устройство, органы управления и правила использования шевинговальных станков
	Последовательность и содержание настройки шевинговальных станков для шевингования сложных зубчатых колес до 7-й степени точности
	Правила и приемы установки заготовок на шевинговальных станках для шевингования сложных зубчатых колес до 7-й степени точности
	Приемы шевингования сложных зубчатых колес до 7-й степени точности
	Назначение, свойства и способы применения смазочно-охлаждающих технологических средств при шевинговании
	Основные виды дефектов зубчатых колес при шевинговании сложных зубчатых колес до 7-й степени точности, их причины и способы предупреждения и устранения
	Контрольно-измерительные инструменты и приборы для контроля сложных зубчатых колес после шевингования до 7-й степени точности
	Параметры сложных зубчатых колес, контролируемые после шевингования до 7-й степени точности
	Способы контроля сложных зубчатых колес после шевингования до 7-й степени точности
Опасные и вредные факторы, требования охраны труда, пожарной,	

	промышленной, экологической и электробезопасности
	Виды и правила применения средств индивидуальной и коллективной защиты при выполнении работ на шевинговальных станках, обслуживании станка и рабочего места шевинговальщика
	Порядок проверки исправности и работоспособности шевинговальных станков
	Порядок и состав регламентных работ по техническому обслуживанию шевинговальных станков и рабочего места шевинговальщика
	Состав работ по техническому обслуживанию и приемы выполнения технического обслуживания технологической оснастки, размещенной на рабочем месте шевинговальщика
	Требования к планировке и оснащению рабочего места при выполнении шевинговальных работ
	Правила хранения технологической оснастки и инструментов
Другие характеристики	-

### 3.2.3. Трудовая функция

Наименование	Шевингование особо сложных зубчатых колес до 7-й степени точности на налаженных шевинговальных станках	Код	V/03.3	Уровень (подуровень) квалификации	3
--------------	--	-----	--------	-----------------------------------	---

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

Трудовые действия	Анализ технологической документации для шевингования особо сложных зубчатых колес до 7-й степени точности
	Выполнение технологической операции шевингования особо сложных зубчатых колес до 7-й степени точности на налаженных шевинговальных станках в соответствии с технической документацией
	Поддержание технического состояния технологической оснастки, размещенной на рабочем месте шевинговальщика
	Поддержание состояния рабочего места в соответствии с требованиями охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности, правилами организации рабочего места шевинговальщика
Необходимые умения	Читать и анализировать техническую документацию на шевингование особо сложных зубчатых колес до 7-й степени точности (рабочий чертеж, технологическую карту)
	Использовать персональную вычислительную технику для работы с внешними носителями информации и устройствами ввода-вывода информации
	Использовать персональную вычислительную технику для работы с файлами
	Использовать персональную вычислительную технику для просмотра текстовой и графической информации
	Печатать конструкторскую и технологическую документацию с использованием устройств вывода графической и текстовой информации
	Устанавливать заготовки с выверкой, необходимой для шевингования особо сложных зубчатых колес до 7-й степени точности

	Выполнять шевингование особо сложных зубчатых колес до 7-й степени точности на налаженных шевинговальных станках в соответствии с технологической картой и рабочим чертежом
	Применять смазочно-охлаждающие технологические средства
	Определять степень износа шевиров
	Контролировать особо сложные зубчатые колеса после шевингования до 7-й степени точности в соответствии с конструкторской документацией
	Применять средства индивидуальной и коллективной защиты при выполнении работ на шевинговальных станках, обслуживании станка и рабочего места шевинговальщика
	Производить ежесменное техническое обслуживание шевинговальных станков и уборку рабочего места
	Поддерживать состояние рабочего места в соответствии с требованиями охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности, правилами организации рабочего места шевинговальщика
Необходимые знания	Виды и содержание технологической документации, используемой в организации, в объеме, необходимом для выполнения служебных обязанностей
	Порядок работы с персональной вычислительной техникой, устройствами ввода-вывода информации и внешними носителями информации
	Порядок работы с файловой системой
	Основные форматы представления электронной графической и текстовой информации
	Прикладные компьютерные программы для просмотра текстовой и графической информации: наименования, возможности и порядок работы в них
	Виды, назначение и порядок применения устройств вывода графической и текстовой информации
	Основы машиностроительного черчения в объеме, необходимом для выполнения работы
	Правила чтения технической документации (рабочих чертежей, технологических карт) в объеме, необходимом для выполнения работы
	Система допусков и посадок, качества точности, параметры шероховатости, отклонения формы и взаимного расположения поверхностей в объеме, необходимом для выполнения работы
	Правила и приемы установки заготовок на шевинговальных станках для шевингования особо сложных зубчатых колес до 7-й степени точности
	Устройство, органы управления и правила использования шевинговальных станков
	Основы теории резания в объеме, необходимом для выполнения работы
	Критерии износа шевиров
	Основные виды дефектов зубчатых колес при шевинговании особо сложных зубчатых колес до 7-й степени точности, их причины и способы предупреждения и устранения
	Контрольно-измерительные инструменты и приборы для контроля особо сложных зубчатых колес после шевингования до 7-й степени точности
	Опасные и вредные факторы, требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической и электробезопасности
	Виды и правила применения средств индивидуальной и коллективной защиты при выполнении работ на шевинговальных станках, обслуживании станка и рабочего места шевинговальщика

	Порядок и состав регламентных работ по техническому обслуживанию шевинговальных станков и рабочего места шевинговальщика
Другие характеристики	-

### 3.2.4. Трудовая функция

Наименование	Хонингование простых зубчатых колес	Код	В/04.3	Уровень (подуровень) квалификации	3
--------------	-------------------------------------	-----	--------	-----------------------------------	---

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

Трудовые действия	Анализ технологической документации для зубохонингования простых зубчатых колес
	Настройка и наладка зубохонинговальных станков для зубохонингования простых зубчатых колес
	Выполнение технологической операции зубохонингования простых зубчатых колес в соответствии с технической документацией
	Проведение регламентных работ по техническому обслуживанию зубохонинговальных станков в соответствии с технической документацией
	Поддержание технического состояния технологической оснастки, размещенной на рабочем месте зубохонинговальщика
	Поддержание состояния рабочего места в соответствии с требованиями охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности, правилами организации рабочего места зубохонинговальщика
Необходимые умения	Читать и анализировать техническую документацию на зубохонингование простых зубчатых колес (рабочий чертеж, технологическую карту)
	Использовать персональную вычислительную технику для работы с внешними носителями информации и устройствами ввода-вывода информации
	Использовать персональную вычислительную технику для работы с файлами
	Использовать персональную вычислительную технику для просмотра текстовой и графической информации
	Печатать конструкторскую и технологическую документацию с использованием устройств вывода графической и текстовой информации
	Выбирать в соответствии с технологической документацией, подготавливать к работе, устанавливать на зубохонинговальные станки и использовать приспособления для базирования и закрепления зубчатых колес для зубохонингования простых зубчатых колес
	Выбирать в соответствии с технологической документацией, подготавливать к работе, устанавливать на зубохонинговальные станки хоны для зубохонингования простых зубчатых колес
	Определять состояние зубчатых хонеров
	Производить настройку хонинговальных станков для зубохонингования простых зубчатых колес в соответствии с технологической документацией
	Устанавливать заготовки с выверкой, необходимой для зубохонингования простых зубчатых колес
	Выполнять хонингование простых зубчатых колес в соответствии с

	технологической картой и рабочим чертежом
	Применять смазочно-охлаждающие технологические средства
	Выявлять причины возникновения дефектов, предупреждать и устранять дефекты обработки при хонинговании простых зубчатых колес
	Выбирать контрольно-измерительные инструменты и приборы для контроля параметров простых зубчатых колес после зубохонингования
	Контролировать простые зубчатые колеса после зубохонингования в соответствии с конструкторской документацией
	Применять средства индивидуальной и коллективной защиты при выполнении работ на зубохонинговальных станках, обслуживании станка и рабочего места зубохонинговальщика
	Проверять исправность и работоспособность зубохонинговальных станков
	Производить ежесменное техническое обслуживание зубохонинговальных станков и уборку рабочего места
	Выполнять техническое обслуживание технологической оснастки
	Поддерживать состояние рабочего места в соответствии с требованиями охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности, правилами организации рабочего места зубохонинговальщика
Необходимые знания	Виды и содержание технологической документации, используемой в организации, в объеме, необходимом для выполнения служебных обязанностей
	Порядок работы с персональной вычислительной техникой, устройствами ввода-вывода информации и внешними носителями информации
	Порядок работы с файловой системой
	Основные форматы представления электронной графической и текстовой информации
	Прикладные компьютерные программы для просмотра текстовой и графической информации: наименования, возможности и порядок работы в них
	Виды, назначение и порядок применения устройств вывода графической и текстовой информации
	Основы машиностроительного черчения в объеме, необходимом для выполнения работы
	Правила чтения технической документации (рабочих чертежей, технологических карт) в объеме, необходимом для выполнения работы
	Система допусков и посадок, качества точности, параметры шероховатости, отклонения формы и взаимного расположения поверхностей в объеме, необходимом для выполнения работы
	Характеристики и возможности хонинговальных станков, используемых в организации
	Способы хонингования
	Устройство, назначение, правила и условия применения приспособлений, применяемых на зубохонинговальных станках для базирования и закрепления заготовок простых зубчатых колес
	Порядок получения, хранения и сдачи заготовок, хонов для зубчатых колес, приспособлений, необходимых для выполнения работ
	Основные свойства и маркировка конструкционных и абразивных материалов
	Конструкции, назначение, геометрические параметры и правила использования хонов для зубчатых колес
	Приемы и правила установки хонов на хонинговальных станках

	Критерии износа хонов для зубчатых колес
	Основы теории резания в объеме, необходимом для выполнения работы
	Устройство, органы управления и правила использования зубохонинговальных станков
	Последовательность и содержание настройки зубохонинговальных станков для зубохонингования простых зубчатых колес
	Правила и приемы установки заготовок на зубохонинговальных станках для зубохонингования простых зубчатых колес
	Приемы зубохонингования простых зубчатых колес
	Назначение, свойства и способы применения смазочно-охлаждающих технологических средств при зубохонинговании
	Основные виды дефектов зубчатых колес при хонинговании простых зубчатых колес, их причины и способы предупреждения и устранения
	Контрольно-измерительные инструменты и приборы для контроля простых зубчатых колес после зубохонингования
	Параметры простых зубчатых колес, контролируемые после зубохонингования
	Способы контроля простых зубчатых колес после зубохонингования
	Опасные и вредные факторы, требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической и электробезопасности
	Виды и правила применения средств индивидуальной и коллективной защиты при выполнении работ на зубохонинговальных станках, обслуживании станка и рабочего места зубохонинговальщика
	Порядок проверки исправности и работоспособности зубохонинговальных станков
	Порядок и состав регламентных работ по техническому обслуживанию зубохонинговальных станков и рабочего места зубохонинговальщика
	Состав работ по техническому обслуживанию и приемы выполнения технического обслуживания технологической оснастки, размещенной на рабочем месте зубохонинговальщика
	Требования к планировке и оснащению рабочего места при выполнении зубохонинговальных работ
	Правила хранения технологической оснастки и инструментов
Другие характеристики	-

### 3.2.5. Трудовая функция

Наименование	Контроль качества обработки простых зубчатых колес до 5-й степени точности после шевингования и хонингования	Код	В/05.2	Уровень (подуровень) квалификации	3
--------------	--	-----	--------	-----------------------------------	---

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

Трудовые действия	Визуальное определение дефектов обработанных поверхностей
	Контроль точности размеров зубьев простых зубчатых колес до 5-й степени
	Контроль точности формы и взаимного расположения поверхностей простых

	зубчатых колес до 5-й степени
	Контроль шероховатости обработанных поверхностей
Необходимые умения	Читать и анализировать техническую документацию на простые зубчатые колеса до 5-й степени точности
	Определять визуально дефекты обработанных поверхностей
	Выбирать контрольно-измерительные средства для контроля параметров простых зубчатых колес до 5-й степени точности после шевингования и хонингования
	Использовать контрольно-измерительные средства для измерения и контроля размеров простых зубчатых колес до 5-й степени точности после шевингования и хонингования
	Выбирать контрольно-измерительные средства для контроля отклонений формы и взаимного расположения поверхностей простых зубчатых колес до 5-й степени точности после шевингования и хонингования
	Использовать контрольно-измерительные средства для измерения и контроля формы и взаимного расположения поверхностей простых зубчатых колес до 5-й степени точности после шевингования и хонингования
	Выбирать способ определения шероховатости обработанной поверхности зубчатых колес до 5-й степени точности
	Определять шероховатость обработанных поверхностей зубчатых колес до 5-й степени точности
	Необходимые знания
Способы определения дефектов поверхности после шевингования	
Машиностроительное черчение в объеме, необходимом для выполнения работы	
Виды зубчатых зацеплений, их особенности и характеристики в объеме, необходимом для выполнения работы	
Правила чтения технической документации (рабочих чертежей, технологических карт) в объеме, необходимом для выполнения работы	
Система допусков и посадок, качества точности, параметры шероховатости в объеме, необходимом для выполнения работы	
Обозначение на рабочих чертежах допусков размеров, форм и взаимного расположения поверхностей, шероховатости поверхностей	
Метрология в объеме, необходимом для выполнения работы	
Способы определения точности размеров, формы и взаимного расположения поверхностей деталей	
Параметры зубчатых колес до 5-й степени точности, контролируемые после шевингования и хонингования	
Способы контроля зубьев зубчатых колес до 5-й степени точности после шевингования и хонингования	
Виды, конструкция, назначение, возможности и правила использования контрольно-измерительных средств для измерения и контроля размеров простых зубчатых колес до 5-й степени точности	
Виды, конструкция, назначение, возможности и правила использования контрольно-измерительных средств для измерения и контроля формы и взаимного расположения поверхностей простых зубчатых колес до 5-й степени точности	
Способы определения шероховатости поверхностей	
Виды, конструкция, назначение, возможности и правила использования контрольно-измерительных средств для контроля шероховатости поверхностей	
Порядок получения, хранения и сдачи контрольно-измерительных средств,	

	необходимых для выполнения работ
Другие характеристики	-

### 3.3. Обобщенная трудовая функция

Наименование	Обработка сложных зубчатых колес до 5-й степени точности, особо сложных зубчатых колес до 7-й степени точности и (или) зубохонингование сложных зубчатых колес	Код	С	Уровень квалификации	3
--------------	--	-----	---	----------------------	---

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

Возможные наименования должностей, профессий	Шевинговальщик 4-го разряда
--	-----------------------------

Требования к образованию и обучению	Среднее общее образование и профессиональное обучение – программы профессиональной подготовки по профессиям рабочих, должностям служащих; программы переподготовки рабочих, служащих или Среднее профессиональное образование – программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих
Требования к опыту практической работы	Не менее одного года шевинговальщиком 3-го разряда для прошедших профессиональное обучение Не менее шести месяцев шевинговальщиком 3-го разряда при наличии среднего профессионального образования
Особые условия допуска к работе	Прохождение обязательных предварительных и периодических медицинских осмотров Прохождение обучения мерам пожарной безопасности Прохождение обучения по охране труда и проверки знания требований охраны труда Наличие не ниже II группы по электробезопасности
Другие характеристики	-

#### Дополнительные характеристики

Наименование документа	Код	Наименование базовой группы, должности (профессии) или специальности
ОКЗ	7223	Станочники и наладчики металлообрабатывающих станков
ЕТКС	§ 141	Шевинговальщик 4-го разряда
ОКПДТР	19606	Шевинговальщик
ОКСО <sup>9</sup>	2.15.01.25	Станочник (металлообработка)



## 3.3.1. Трудовая функция

Наименование	Шевингование сложных зубчатых колес до 5-й степени точности	Код	C/01.3	Уровень (подуровень) квалификации	3
--------------	---	-----	--------	-----------------------------------	---

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

Трудовые действия	Анализ технологической документации для шевингования сложных зубчатых колес до 5-й степени точности
	Настройка и наладка шевинговальных станков для шевингования сложных зубчатых колес до 5-й степени точности
	Выполнение технологической операции шевингования сложных зубчатых колес до 5-й степени точности в соответствии с технической документацией
	Проведение регламентных работ по техническому обслуживанию шевинговальных станков в соответствии с технической документацией
	Поддержание технического состояния технологической оснастки, размещенной на рабочем месте шевинговальщика
	Поддержание состояния рабочего места в соответствии с требованиями охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности, правилами организации рабочего места шевинговальщика
Необходимые умения	Читать и анализировать техническую документацию на шевингование сложных зубчатых колес до 5-й степени точности (рабочий чертеж, технологическую карту)
	Использовать персональную вычислительную технику для работы с внешними носителями информации и устройствами ввода-вывода информации
	Использовать персональную вычислительную технику для работы с файлами
	Использовать персональную вычислительную технику для просмотра текстовой и графической информации
	Печатать конструкторскую и технологическую документацию с использованием устройств вывода графической и текстовой информации
	Выбирать в соответствии с технологической документацией, подготавливать к работе, устанавливать на шевинговальные станки и использовать приспособления для базирования и закрепления зубчатых колес для шевингования сложных зубчатых колес до 5-й степени точности
	Выбирать в соответствии с технологической документацией, подготавливать к работе, устанавливать на шевинговальные станки шеверы для шевингования сложных зубчатых колес до 5-й степени точности
	Определять степень износа шеверов
	Производить настройку шевинговальных станков для шевингования сложных зубчатых колес до 5-й степени точности в соответствии с технологической документацией
	Устанавливать заготовки с выверкой, необходимой для шевингования сложных зубчатых колес до 5-й степени точности
	Выполнять шевингование сложных зубчатых колес до 5-й степени точности в соответствии с технологической картой и рабочим чертежом
	Применять смазочно-охлаждающие технологические средства
	Выявлять причины возникновения дефектов, предупреждать и устранять

	дефекты обработки зубчатых колес при шевинговании сложных зубчатых колес до 5-й степени точности
	Выбирать контрольно-измерительные инструменты и приборы для контроля параметров зубчатых колес после шевингования до 5-й степени точности
	Контролировать сложные зубчатые колеса после шевингования до 5-й степени точности в соответствии с конструкторской документацией
	Применять средства индивидуальной и коллективной защиты при выполнении работ на шевинговальных станках, обслуживании станка и рабочего места шевинговальщика
	Проверять исправность и работоспособность шевинговальных станков
	Производить ежесменное техническое обслуживание шевинговальных станков и уборку рабочего места
	Выполнять техническое обслуживание технологической оснастки, размещенной на рабочем месте шевинговальщика
	Поддерживать состояние рабочего места в соответствии с требованиями охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности, правилами организации рабочего места шевинговальщика
Необходимые знания	Виды и содержание технологической документации, используемой в организации, в объеме, необходимом для выполнения служебных обязанностей
	Порядок работы с персональной вычислительной техникой, устройствами ввода-вывода информации и внешними носителями информации
	Порядок работы с файловой системой
	Основные форматы представления электронной графической и текстовой информации
	Прикладные компьютерные программы для просмотра текстовой и графической информации: наименования, возможности и порядок работы в них
	Виды, назначение и порядок применения устройств вывода графической и текстовой информации
	Основы машиностроительного черчения в объеме, необходимом для выполнения работы
	Правила чтения технической документации (рабочих чертежей, технологических карт) в объеме, необходимом для выполнения работы
	Система допусков и посадок, качества точности, параметры шероховатости, отклонения формы и взаимного расположения поверхностей в объеме, необходимом для выполнения работы
	Характеристики и возможности шевинговальных станков, используемых в организации
	Технологические возможности и особенности способов шевингования
	Устройство, назначение, правила и условия применения приспособлений, применяемых на шевинговальных станках для базирования и закрепления заготовок сложных зубчатых колес
	Порядок получения, хранения и сдачи заготовок, шеверов, приспособлений, необходимых для выполнения работ
	Основные свойства и маркировка конструкционных и инструментальных материалов
	Конструкции, назначение, геометрические параметры и правила использования шеверов
	Приемы и правила установки шеверов на шевинговальных станках
	Критерии износа шеверов

	Основы теории резания в объеме, необходимом для выполнения работы
	Устройство, органы управления и правила использования шевинговальных станков
	Последовательность и содержание настройки шевинговальных станков для шевингования сложных зубчатых колес до 5-й степени точности
	Правила и приемы установки заготовок на шевинговальных станках для шевингования сложных зубчатых колес до 5-й степени точности
	Приемы шевингования сложных зубчатых колес до 5-й степени точности
	Назначение, свойства и способы применения смазочно-охлаждающих технологических средств при шевинговании
	Основные виды дефектов зубчатых колес при шевинговании сложных зубчатых колес до 5-й степени точности, их причины и способы предупреждения и устранения
	Контрольно-измерительные инструменты и приборы для контроля сложных зубчатых колес после шевингования до 5-й степени точности
	Параметры сложных зубчатых колес, контролируемые после шевингования до 5-й степени точности
	Способы контроля сложных зубчатых колес после шевингования до 5-й степени точности
	Опасные и вредные факторы, требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической и электробезопасности
	Виды и правила применения средств индивидуальной и коллективной защиты при выполнении работ на шевинговальных станках, обслуживании станка и рабочего места шевинговальщика
	Порядок проверки исправности и работоспособности шевинговальных станков
	Порядок и состав регламентных работ по техническому обслуживанию шевинговальных станков и рабочего места шевинговальщика
	Состав работ по техническому обслуживанию и приемы выполнения технического обслуживания технологической оснастки, размещенной на рабочем месте шевинговальщика
	Требования к планировке и оснащению рабочего места при выполнении шевинговальных работ
	Правила хранения технологической оснастки и инструментов
Другие характеристики	-

### 3.3.2. Трудовая функция

Наименование	Шевингование особо сложных зубчатых колес до 7-й степени точности	Код	C/02.4	Уровень (подуровень) квалификации	4
--------------	---	-----	--------	-----------------------------------	---

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

Трудовые действия	Анализ технологической документации для шевингования особо сложных зубчатых колес до 7-й степени точности
	Настройка и наладка шевинговальных станков для шевингования особо сложных зубчатых колес до 7-й степени точности

	Выполнение технологической операции шевингования особо сложных зубчатых колес до 7-й степени точности в соответствии с технической документацией
	Проведение регламентных работ по техническому обслуживанию шевинговальных станков в соответствии с технической документацией
	Поддержание технического состояния технологической оснастки, размещенной на рабочем месте шевинговальщика
	Поддержание состояния рабочего места в соответствии с требованиями охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности, правилами организации рабочего места шевинговальщика
Необходимые умения	Читать и анализировать техническую документацию на шевингование особо сложных зубчатых колес до 7-й степени точности (рабочий чертеж, технологическую карту)
	Использовать персональную вычислительную технику для работы с внешними носителями информации и устройствами ввода-вывода информации
	Использовать персональную вычислительную технику для работы с файлами
	Использовать персональную вычислительную технику для просмотра текстовой и графической информации
	Печатать конструкторскую и технологическую документацию с использованием устройств вывода графической и текстовой информации
	Выбирать в соответствии с технологической документацией, подготавливать к работе, устанавливать на шевинговальные станки и использовать приспособления для базирования и закрепления зубчатых колес для шевингования особо сложных зубчатых колес до 7-й степени точности
	Выбирать в соответствии с технологической документацией, подготавливать к работе, устанавливать на шевинговальные станки шеверы для шевингования особо сложных зубчатых колес до 7-й степени точности
	Определять степень износа шеверов
	Производить настройку шевинговальных станков для шевингования особо сложных зубчатых колес до 7-й степени точности в соответствии с технологической документацией
	Устанавливать заготовки с выверкой, необходимой для шевингования особо сложных зубчатых колес до 7-й степени точности
	Выполнять шевингование особо сложных зубчатых колес до 7-й степени точности в соответствии с технологической картой и рабочим чертежом
	Применять смазочно-охлаждающие технологические средства
	Выявлять причины возникновения дефектов, предупреждать и устранять дефекты обработки зубчатых колес при шевинговании особо сложных зубчатых колес до 7-й степени точности
	Выбирать контрольно-измерительные инструменты и приборы для контроля параметров зубчатых колес после шевингования до 7-й степени точности
	Контролировать особо сложные зубчатые колеса после шевингования до 7-й степени точности в соответствии с конструкторской документацией
	Применять средства индивидуальной и коллективной защиты при выполнении работ на шевинговальных станках, обслуживании станка и рабочего места шевинговальщика
	Проверять исправность и работоспособность шевинговальных станков
	Производить ежесменное техническое обслуживание шевинговальных станков и уборку рабочего места
Выполнять техническое обслуживание технологической оснастки,	

	размещенной на рабочем месте шевинговальщика
	Поддерживать состояние рабочего места в соответствии с требованиями охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности, правилами организации рабочего места шевинговальщика
Необходимые знания	Виды и содержание технологической документации, используемой в организации, в объеме, необходимом для выполнения служебных обязанностей
	Порядок работы с персональной вычислительной техникой, устройствами ввода-вывода информации и внешними носителями информации
	Порядок работы с файловой системой
	Основные форматы представления электронной графической и текстовой информации
	Прикладные компьютерные программы для просмотра текстовой и графической информации: наименования, возможности и порядок работы в них
	Виды, назначение и порядок применения устройств вывода графической и текстовой информации
	Основы машиностроительного черчения в объеме, необходимом для выполнения работы
	Правила чтения технической документации (рабочих чертежей, технологических карт) в объеме, необходимом для выполнения работы
	Система допусков и посадок, качества точности, параметры шероховатости, отклонения формы и взаимного расположения поверхностей в объеме, необходимом для выполнения работы
	Характеристики и возможности шевинговальных станков, используемых в организации
	Технологические возможности и особенности способов шевингования
	Устройство, назначение, правила и условия применения приспособлений, применяемых на шевинговальных станках для базирования и закрепления заготовок особо сложных зубчатых колес
	Порядок получения, хранения и сдачи заготовок, шеверов, приспособлений, необходимых для выполнения работ
	Основные свойства и маркировка конструкционных и инструментальных материалов
	Конструкции, назначение, геометрические параметры и правила использования шеверов
	Приемы и правила установки шеверов на шевинговальных станках
	Критерии износа шеверов
	Основы теории резания в объеме, необходимом для выполнения работы
	Устройство, органы управления и правила использования шевинговальных станков
	Последовательность и содержание настройки шевинговальных станков для шевингования особо сложных зубчатых колес до 7-й степени точности
Правила и приемы установки заготовок на шевинговальных станках для шевингования особо сложных зубчатых колес до 7-й степени точности	
Приемы шевингования особо сложных зубчатых колес до 7-й степени точности	
Назначение, свойства и способы применения смазочно-охлаждающих технологических средств при шевинговании	
Основные виды дефектов зубчатых колес при шевинговании особо сложных зубчатых колес до 7-й степени точности, их причины и способы	

	предупреждения и устранения
	Контрольно-измерительные инструменты и приборы для контроля особо сложных зубчатых колес после шевингования до 7-й степени точности
	Параметры особо сложных зубчатых колес, контролируемые после шевингования до 7-й степени точности
	Способы контроля особо сложных зубчатых колес после шевингования до 7-й степени точности
	Опасные и вредные факторы, требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической и электробезопасности
	Виды и правила применения средств индивидуальной и коллективной защиты при выполнении работ на шевинговальных станках, обслуживании станка и рабочего места шевинговальщика
	Порядок проверки исправности и работоспособности шевинговальных станков
	Порядок и состав регламентных работ по техническому обслуживанию шевинговальных станков и рабочего места шевинговальщика
	Состав работ по техническому обслуживанию и приемы выполнения технического обслуживания технологической оснастки, размещенной на рабочем месте шевинговальщика
	Требования к планировке и оснащению рабочего места при выполнении шевинговальных работ
	Правила хранения технологической оснастки и инструментов
Другие характеристики	-

### 3.3.3. Трудовая функция

Наименование	Хонингование сложных зубчатых колес	Код	C/03.3	Уровень (подуровень) квалификации	3
--------------	-------------------------------------	-----	--------	-----------------------------------	---

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

Трудовые действия	Анализ технологической документации для шевингования сложных зубчатых колес
	Настройка и наладка зубохонинговальных станков для зубохонингования сложных зубчатых колес
	Выполнение технологической операции зубохонингования сложных зубчатых колес в соответствии с технической документацией
	Проведение регламентных работ по техническому обслуживанию зубохонинговальных станков в соответствии с технической документацией
	Поддержание технического состояния технологической оснастки, размещенной на рабочем месте хонинговальщика
	Поддержание состояния рабочего места в соответствии с требованиями охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности, правилами организации рабочего места зубохонинговальщика
Необходимые умения	Читать и анализировать техническую документацию на зубохонингование сложных зубчатых колес (рабочий чертеж, технологическую карту)
	Использовать персональную вычислительную технику для работы с

	внешними носителями информации и устройствами ввода-вывода информации
	Использовать персональную вычислительную технику для работы с файлами
	Использовать персональную вычислительную технику для просмотра текстовой и графической информации
	Печатать конструкторскую и технологическую документацию с использованием устройств вывода графической и текстовой информации
	Выбирать в соответствии с технологической документацией, подготавливать к работе, устанавливать на зубохонинговальные станки и использовать приспособления для базирования и закрепления зубчатых колес для зубохонингования сложных зубчатых колес
	Выбирать в соответствии с технологической документацией, подготавливать к работе, устанавливать на зубохонинговальные станки хоны для зубохонингования сложных зубчатых колес
	Определять состояние зубчатых хонов
	Производить настройку зубохонинговальных станков для зубохонингования сложных зубчатых колес в соответствии с технологической документацией
	Устанавливать заготовки с выверкой, необходимой для зубохонингования сложных зубчатых колес
	Выполнять хонингование сложных зубчатых колес в соответствии с технологической картой и рабочим чертежом
	Применять смазочно-охлаждающие технологические средства
	Выявлять причины возникновения дефектов, предупреждать и устранять дефекты обработки зубчатых колес при хонинговании сложных зубчатых колес
	Выбирать контрольно-измерительные инструменты и приборы для контроля параметров сложных зубчатых колес после зубохонингования
	Контролировать сложные зубчатые колеса после зубохонингования в соответствии с конструкторской документацией
	Применять средства индивидуальной и коллективной защиты при выполнении работ на зубохонинговальных станках, обслуживании станка и рабочего места зубохонинговальщика
	Проверять исправность и работоспособность зубохонинговальных станков
	Производить ежесменное техническое обслуживание зубохонинговальных станков и уборку рабочего места
	Выполнять техническое обслуживание технологической оснастки
	Поддерживать состояние рабочего места в соответствии с требованиями охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности, правилами организации рабочего места зубохонинговальщика
Необходимые знания	Виды и содержание технологической документации, используемой в организации, в объеме, необходимом для выполнения служебных обязанностей
	Порядок работы с персональной вычислительной техникой, устройствами ввода-вывода информации и внешними носителями информации
	Порядок работы с файловой системой
	Основные форматы представления электронной графической и текстовой информации
	Прикладные компьютерные программы для просмотра текстовой и графической информации: наименования, возможности и порядок работы в них
	Виды, назначение и порядок применения устройств вывода графической и

текстовой информации
Основы машиностроительного черчения в объеме, необходимом для выполнения работы
Правила чтения технической документации (рабочих чертежей, технологических карт) в объеме, необходимом для выполнения работы
Система допусков и посадок, квалитеты точности, параметры шероховатости, отклонения формы и взаимного расположения поверхностей в объеме, необходимом для выполнения работы
Характеристики и возможности хонинговальных станков, используемых в организации
Способы хонингования
Устройство, назначение, правила и условия применения приспособлений, применяемых на зубохонинговальных станках для базирования и закрепления заготовок сложных зубчатых колес
Порядок получения, хранения и сдачи заготовок, хонов для зубчатых колес, приспособлений, необходимых для выполнения работ
Основные свойства и маркировка конструкционных и абразивных материалов
Конструкции, назначение, геометрические параметры и правила использования хонов для зубчатых колес
Приемы и правила установки хонов на зубохонинговальных станках
Критерии износа хонов для зубчатых колес
Основы теории резания в объеме, необходимом для выполнения работы
Устройство, органы управления и правила использования зубохонинговальных станков
Последовательность и содержание настройки зубохонинговальных станков для зубохонингования сложных зубчатых колес
Правила и приемы установки заготовок на зубохонинговальных станках для зубохонингования сложных зубчатых колес
Приемы зубохонингования сложных зубчатых колес
Назначение, свойства и способы применения смазочно-охлаждающих технологических средств при хонинговании
Основные виды дефектов зубчатых колес при хонинговании сложных зубчатых колес, их причины и способы предупреждения и устранения
Контрольно-измерительные инструменты и приборы для контроля сложных зубчатых колес после зубохонингования
Параметры сложных зубчатых колес, контролируемые после зубохонингования
Способы контроля сложных зубчатых колес после зубохонингования
Опасные и вредные факторы, требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической и электробезопасности
Виды и правила применения средств индивидуальной и коллективной защиты при выполнении работ на зубохонинговальных станках, обслуживании станка и рабочего места зубохонинговальщика
Порядок проверки исправности и работоспособности зубохонинговальных станков
Порядок и состав регламентных работ по техническому обслуживанию зубохонинговальных станков и рабочего места зубохонинговальщика
Состав работ по техническому обслуживанию и приемы выполнения технического обслуживания технологической оснастки, размещенной на рабочем месте хонинговальщика



	Требования к планировке и оснащению рабочего места при выполнении зубохонинговальных работ
	Правила хранения технологической оснастки и инструментов
Другие характеристики	-

### 3.3.4. Трудовая функция

Наименование	Контроль качества обработки сложных зубчатых колес до 5-й степени точности после шевингования и хонингования	Код	C/04.3	Уровень (подуровень) квалификации	3
--------------	--	-----	--------	-----------------------------------	---

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

Трудовые действия	Визуальное определение дефектов обработанных поверхностей
	Контроль точности размеров зубьев сложных зубчатых колес до 5-й степени
	Контроль точности формы и взаимного расположения поверхностей сложных зубчатых колес до 5-й степени
	Контроль шероховатости обработанных поверхностей
Необходимые умения	Читать и анализировать техническую документацию на сложные зубчатые колеса до 5-й степени точности
	Определять визуально дефекты обработанных поверхностей
	Выбирать контрольно-измерительные средства для контроля параметров сложных зубчатых колес до 5-й степени точности после шевингования и хонингования
	Использовать контрольно-измерительные средства для измерения и контроля размеров сложных зубчатых колес до 5-й степени точности после шевингования и хонингования
	Выбирать контрольно-измерительные средства для контроля и отклонений формы и взаимного расположения поверхностей сложных зубчатых колес до 5-й степени точности после шевингования и хонингования
	Использовать контрольно-измерительные средства для измерения и контроля формы и взаимного расположения поверхностей сложных зубчатых колес до 5-й степени точности после шевингования и хонингования
	Выбирать способ определения шероховатости обработанной поверхности зубчатых колес до 5-й степени точности
	Определять шероховатость обработанных поверхностей зубчатых колес до 5-й степени точности
Необходимые знания	Виды дефектов обработанных поверхностей
	Способы определения дефектов поверхности после шевингования и хонингования
	Машиностроительное черчение в объеме, необходимом для выполнения работы
	Виды зубчатых зацеплений, их особенности и характеристики в объеме, необходимом для выполнения работы
	Правила чтения технической документации (рабочих чертежей,

	технологических карт) в объеме, необходимом для выполнения работы
	Система допусков и посадок, качества точности, параметры шероховатости в объеме, необходимом для выполнения работы
	Обозначение на рабочих чертежах допусков размеров, форм и взаимного расположения поверхностей, шероховатости поверхностей
	Метрология в объеме, необходимом для выполнения работы
	Способы определения точности размеров, формы и взаимного расположения поверхностей деталей
	Параметры зубчатых колес до 5-й степени точности, контролируемые после шевингования и хонингования
	Способы контроля зубьев зубчатых колес до 5-й степени точности после шевингования и хонингования
	Виды, конструкция, назначение, возможности и правила использования контрольно-измерительных средств для измерения и контроля размеров сложных зубчатых колес до 5-й степени точности
	Виды, конструкция, назначение, возможности и правила использования контрольно-измерительных средств для измерения и контроля формы и взаимного расположения поверхностей сложных зубчатых колес до 5-й степени точности
	Способы определения шероховатости поверхностей
	Виды, конструкция, назначение, возможности и правила использования контрольно-измерительных средств для контроля шероховатости поверхностей
	Порядок получения, хранения и сдачи контрольно-измерительных средств, необходимых для выполнения работ
Другие характеристики	-

### 3.4. Обобщенная трудовая функция

Наименование	Обработка особо сложных зубчатых колес до 5-й степени точности и (или) зубохонингование особо сложных зубчатых колес	Код	D	Уровень квалификации	4
Происхождение обобщенной трудовой функции	Оригинал	X	Займствовано из оригинала	Код оригинала	Регистрационный номер профессионального стандарта
Возможные наименования должностей, профессий	Шевинговальщик 5-го разряда				
Требования к образованию и обучению	Среднее общее образование и профессиональное обучение – программы профессиональной подготовки по профессиям рабочих, должностям служащих; программы переподготовки рабочих, служащих или Среднее профессиональное образование – программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих				

Требования к опыту практической работы	Не менее двух лет шевинговальщиком 4-го разряда для прошедших профессиональное обучение Не менее шести месяцев шевинговальщиком 4-го разряда при наличии среднего профессионального образования
Особые условия допуска к работе	Прохождение обязательных предварительных и периодических медицинских осмотров Прохождение обучения мерам пожарной безопасности Прохождение обучения по охране труда и проверки знания требований охраны труда Наличие не ниже II группы по электробезопасности
Другие характеристики	-

## Дополнительные характеристики

Наименование документа	Код	Наименование базовой группы, должности (профессии) или специальности
ОКЗ	7223	Станочники и наладчики металлообрабатывающих станков
ЕТКС	§ 142	Шевинговальщик 5-го разряда
ОКПДТР	19606	Шевинговальщик
ОКСО	2.15.01.25	Станочник (металлообработка)

## 3.4.1. Трудовая функция

Наименование	Шевингование особо сложных зубчатых колес до 5-й степени точности	Код	D/01.4	Уровень (подуровень) квалификации	4
--------------	---	-----	--------	-----------------------------------	---

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

Трудовые действия	Анализ технологической документации для шевингования особо сложных зубчатых колес до 5-й степени точности
	Настройка и наладка шевинговальных станков для шевингования особо сложных зубчатых колес до 5-й степени точности
	Выполнение технологической операции шевингования особо сложных зубчатых колес до 5-й степени точности в соответствии с технической документацией
	Проведение регламентных работ по техническому обслуживанию шевинговальных станков в соответствии с технической документацией
	Поддержание технического состояния технологической оснастки, размещенной на рабочем месте шевинговальщика
	Поддержание состояния рабочего места в соответствии с требованиями охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности, правилами организации рабочего места шевинговальщика
Необходимые умения	Читать и анализировать техническую документацию на шевингование особо сложных зубчатых колес до 5-й степени точности (рабочий чертеж, технологическую карту)
	Искать в электронном архиве справочную информацию, конструкторские и технологические документы для выполнения шевингования зубчатых колес

	Просматривать документы и их реквизиты в электронном архиве
	Сохранять документы из электронного архива
	Использовать персональную вычислительную технику для работы с внешними носителями информации и устройствами ввода-вывода информации
	Использовать персональную вычислительную технику для работы с файлами
	Использовать персональную вычислительную технику для просмотра текстовой и графической информации
	Печатать конструкторскую и технологическую документацию с использованием устройств вывода графической и текстовой информации
	Выбирать в соответствии с технологической документацией, подготавливать к работе, устанавливать на шевинговальные станки и использовать приспособления для базирования и закрепления зубчатых колес для шевингования особо сложных зубчатых колес до 5-й степени точности
	Выбирать в соответствии с технологической документацией, подготавливать к работе, устанавливать на шевинговальные станки шеверы для шевингования особо сложных зубчатых колес до 5-й степени точности
	Определять степень износа шеверов
	Производить настройку шевинговальных станков для шевингования особо сложных зубчатых колес до 5-й степени точности в соответствии с технологической документацией
	Устанавливать заготовки с выверкой, необходимой для шевингования особо сложных зубчатых колес до 5-й степени точности
	Выполнять шевингование особо сложных зубчатых колес до 5-й степени точности в соответствии с технологической картой и рабочим чертежом
	Применять смазочно-охлаждающие технологические средства
	Выявлять причины возникновения дефектов, предупреждать и устранять дефекты обработки зубчатых колес при шевинговании особо сложных зубчатых колес до 5-й степени точности
	Выбирать контрольно-измерительные инструменты и приборы для контроля параметров зубчатых колес после шевингования до 5-й степени точности
	Контролировать особо сложные зубчатые колеса после шевингования до 5-й степени точности в соответствии с конструкторской документацией
	Применять средства индивидуальной и коллективной защиты при выполнении работ на шевинговальных станках, обслуживании станка и рабочего места шевинговальщика
	Проверять исправность и работоспособность шевинговальных станков
	Производить ежесменное техническое обслуживание шевинговальных станков и уборку рабочего места
	Выполнять техническое обслуживание технологической оснастки, размещенной на рабочем месте шевинговальщика
	Поддерживать состояние рабочего места в соответствии с требованиями охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности, правилами организации рабочего места шевинговальщика
Необходимые знания	Виды и содержание технологической документации, используемой в организации, в объеме, необходимом для выполнения служебных обязанностей
	Порядок работы с электронным архивом технологической и конструкторской документации
	Порядок работы с персональной вычислительной техникой, устройствами ввода-вывода информации и внешними носителями информации

Порядок работы с файловой системой
Основные форматы представления электронной графической и текстовой информации
Прикладные компьютерные программы для просмотра текстовой и графической информации: наименования, возможности и порядок работы в них
Виды, назначение и порядок применения устройств вывода графической и текстовой информации
Основы машиностроительного черчения в объеме, необходимом для выполнения работы
Правила чтения технической документации (рабочих чертежей, технологических карт) в объеме, необходимом для выполнения работы
Система допусков и посадок, квалитеты точности, параметры шероховатости, отклонения формы и взаимного расположения поверхностей в объеме, необходимом для выполнения работы
Характеристики и возможности шевинговальных станков, используемых в организации
Технологические возможности и особенности способов шевингования
Устройство, назначение, правила и условия применения приспособлений, применяемых на шевинговальных станках для базирования и закрепления заготовок особо сложных зубчатых колес
Порядок получения, хранения и сдачи заготовок, шеверов, приспособлений, необходимых для выполнения работ
Основные свойства и маркировка конструкционных и инструментальных материалов
Конструкции, назначение, геометрические параметры и правила использования шеверов
Приемы и правила установки шеверов на шевинговальных станках
Критерии износа шеверов
Основы теории резания в объеме, необходимом для выполнения работы
Устройство, органы управления и правила использования шевинговальных станков
Последовательность и содержание настройки шевинговальных станков для шевингования особо сложных зубчатых колес до 5-й степени точности
Правила и приемы установки заготовок на шевинговальных станках для шевингования особо сложных зубчатых колес до 5-й степени точности
Приемы шевингования особо сложных зубчатых колес до 5-й степени точности
Назначение, свойства и способы применения смазочно-охлаждающих технологических средств при шевинговании
Основные виды дефектов зубчатых колес при шевинговании особо сложных зубчатых колес до 5-й степени точности, их причины и способы предупреждения и устранения
Контрольно-измерительные инструменты и приборы для контроля особо сложных зубчатых колес после шевингования до 5-й степени точности
Параметры особо сложных зубчатых колес, контролируемые после шевингования до 5-й степени точности
Способы контроля особо сложных зубчатых колес после шевингования до 5-й степени точности
Опасные и вредные факторы, требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической и электробезопасности

	Виды и правила применения средств индивидуальной и коллективной защиты при выполнении работ на шевинговальных станках, обслуживании станка и рабочего места шевинговальщика
	Порядок проверки исправности и работоспособности шевинговальных станков
	Порядок и состав регламентных работ по техническому обслуживанию шевинговальных станков и рабочего места шевинговальщика
	Состав работ по техническому обслуживанию и приемы выполнения технического обслуживания технологической оснастки, размещенной на рабочем месте шевинговальщика
	Требования к планировке и оснащению рабочего места при выполнении шевинговальных работ
	Правила хранения технологической оснастки и инструментов
Другие характеристики	-

### 3.4.2. Трудовая функция

Наименование	Наладка шевинговального станка для шевинговальщика более низкого уровня квалификации	Код	D/02.4	Уровень (подуровень) квалификации	4
--------------	--	-----	--------	-----------------------------------	---

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

Трудовые действия	Анализ технологической документации для шевингования
	Настройка и наладка шевинговальных станков
	Поддержание состояния рабочего места в соответствии с требованиями охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности, правилами организации рабочего места шевинговальщика
Необходимые умения	Читать и анализировать техническую документацию на шевингование зубчатых колес (рабочий чертеж, технологическую карту)
	Искать в электронном архиве справочную информацию, конструкторские и технологические документы для выполнения операций шевингования
	Просматривать документы и их реквизиты в электронном архиве
	Сохранять документы из электронного архива
	Использовать персональную вычислительную технику для работы с внешними носителями информации и устройствами ввода-вывода информации
	Использовать персональную вычислительную технику для работы с файлами
	Использовать персональную вычислительную технику для просмотра текстовой и графической информации
	Печатать конструкторскую и технологическую документацию с использованием устройств вывода графической и текстовой информации
	Выбирать в соответствии с технологической документацией, подготавливать к работе, устанавливать на шевинговальные станки и использовать приспособления для базирования и закрепления зубчатых колес для шевингования
	Выбирать в соответствии с технологической документацией, подготавливать

	к работе, устанавливать на шевинговальные станки шеверы
	Определять степень износа шеверов
	Производить настройку шевинговальных станков в соответствии с технологической документацией
	Выбирать контрольно-измерительные инструменты и приборы для контроля параметров зубчатых колес
	Применять средства индивидуальной и коллективной защиты при выполнении работ на шевинговальных станках, обслуживании станка и рабочего места шевинговальщика
	Проверять исправность и работоспособность шевинговальных станков
	Выполнять техническое обслуживание технологической оснастки, размещенной на рабочем месте шевинговальщика
	Поддерживать состояние рабочего места в соответствии с требованиями охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности, правилами организации рабочего места шевинговальщика
Необходимые знания	Виды и содержание технологической документации, используемой в организации, в объеме, необходимом для выполнения служебных обязанностей
	Порядок работы с электронным архивом технологической и конструкторской документации
	Порядок работы с персональной вычислительной техникой, устройствами ввода-вывода информации и внешними носителями информации
	Порядок работы с файловой системой
	Основные форматы представления электронной графической и текстовой информации
	Прикладные компьютерные программы для просмотра текстовой и графической информации: наименования, возможности и порядок работы в них
	Виды, назначение и порядок применения устройств вывода графической и текстовой информации
	Основы машиностроительного черчения в объеме, необходимом для выполнения работы
	Правила чтения технической документации (рабочих чертежей, технологических карт) в объеме, необходимом для выполнения работы
	Система допусков и посадок, качества точности, параметры шероховатости, отклонения формы и взаимного расположения поверхностей
	Характеристики и возможности шевинговальных станков, используемых в организации
	Технологические возможности и особенности способов шевингования
	Устройство, назначение, правила и условия применения приспособлений, применяемых на шевинговальных станках для базирования и закрепления заготовок
	Порядок получения, хранения и сдачи заготовок, шеверов, приспособлений, необходимых для выполнения работ
	Основные свойства и маркировка конструкционных и инструментальных материалов
	Конструкции, назначение, геометрические параметры и правила использования шеверов
	Приемы и правила установки шеверов на шевинговальных станках
Критерии износа шеверов	
Основы теории резания в объеме, необходимом для выполнения работы	

	Устройство, органы управления и правила использования шевинговальных станков
	Последовательность и содержание настройки шевинговальных станков
	Приемы шевингования зубчатых колес
	Контрольно-измерительные инструменты и приборы для контроля
	Параметры зубчатых колес, контролируемые после шевингования
	Способы контроля зубчатых колес после шевингования
	Опасные и вредные факторы, требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической и электробезопасности
	Виды и правила применения средств индивидуальной и коллективной защиты при выполнении работ на шевинговальных станках
	Порядок проверки исправности и работоспособности шевинговальных станков
	Состав работ по техническому обслуживанию и приемы выполнения технического обслуживания технологической оснастки, размещенной на рабочем месте шевинговальщика
	Требования к планировке и оснащению рабочего места при выполнении шевинговальных работ
	Правила хранения технологической оснастки и инструментов
Другие характеристики	-

### 3.4.3. Трудовая функция

Наименование	Хонингование особо сложных зубчатых колес	Код	D/03.4	Уровень (подуровень) квалификации	3
--------------	---	-----	--------	-----------------------------------	---

Происхождение трудовой функции

Оригинал	X	Заимствовано из оригинала		
			Код оригинала	Регистрационный номер профессионального стандарта

Трудовые действия	Анализ технологической документации для хонингования особо сложных зубчатых колес
	Настройка и наладка зубохонинговальных станков для зубохонингования особо сложных зубчатых колес
	Выполнение технологической операции зубохонингования особо сложных зубчатых колес в соответствии с технической документацией
	Проведение регламентных работ по техническому обслуживанию зубохонинговальных станков в соответствии с технической документацией
	Поддержание технического состояния технологической оснастки, размещенной на рабочем месте хонинговальщика
	Поддержание состояния рабочего места в соответствии с требованиями охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности, правилами организации рабочего места зубохонинговальщика
Необходимые умения	Читать и анализировать техническую документацию на зубохонингование особо сложных зубчатых колес (рабочий чертеж, технологическую карту)
	Искать в электронном архиве справочную информацию, конструкторские и технологические документы для выполнения операций шевингования
	Просматривать документы и их реквизиты в электронном архиве
	Сохранять документы из электронного архива



	Использовать персональную вычислительную технику для работы с внешними носителями информации и устройствами ввода-вывода информации
	Использовать персональную вычислительную технику для работы с файлами
	Использовать персональную вычислительную технику для просмотра текстовой и графической информации
	Печатать конструкторскую и технологическую документацию с использованием устройств вывода графической и текстовой информации
	Выбирать в соответствии с технологической документацией, подготавливать к работе, устанавливать на зубохонинговальные станки и использовать приспособления для базирования и закрепления зубчатых колес для зубохонингования особо сложных зубчатых колес
	Выбирать в соответствии с технологической документацией, подготавливать к работе, устанавливать на зубохонинговальные станки хоны для зубохонингования особо сложных зубчатых колес
	Определять состояние зубчатых хонов
	Производить настройку зубохонинговальных станков для зубохонингования особо сложных зубчатых колес в соответствии с технологической документацией
	Устанавливать заготовки с выверкой, необходимой для зубохонингования особо сложных зубчатых колес
	Выполнять хонингование особо сложных зубчатых колес в соответствии с технологической картой и рабочим чертежом
	Применять смазочно-охлаждающие технологические средства
	Выявлять причины возникновения дефектов, предупреждать и устранять дефекты обработки зубчатых колес при хонинговании особо сложных зубчатых колес
	Выбирать контрольно-измерительные инструменты и приборы для контроля параметров особо сложных зубчатых колес после зубохонингования
	Контролировать особо сложные зубчатые колеса после зубохонингования в соответствии с конструкторской документацией
	Применять средства индивидуальной и коллективной защиты при выполнении работ на зубохонинговальных станках, обслуживании станка и рабочего места зубохонинговальщика
	Проверять исправность и работоспособность зубохонинговальных станков
	Производить ежесменное техническое обслуживание зубохонинговальных станков и уборку рабочего места
	Выполнять техническое обслуживание технологической оснастки
	Поддерживать состояние рабочего места в соответствии с требованиями охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности, правилами организации рабочего места зубохонинговальщика
Необходимые знания	Виды и содержание технологической документации, используемой в организации, в объеме, необходимом для выполнения служебных обязанностей
	Порядок работы с электронным архивом технологической и конструкторской документации
	Порядок работы с персональной вычислительной техникой, устройствами ввода-вывода информации и внешними носителями информации
	Порядок работы с файловой системой
	Основные форматы представления электронной графической и текстовой информации

Прикладные компьютерные программы для просмотра текстовой и графической информации: наименования, возможности и порядок работы в них
Виды, назначение и порядок применения устройств вывода графической и текстовой информации
Основы машиностроительного черчения в объеме, необходимом для выполнения работы
Правила чтения технической документации (рабочих чертежей, технологических карт) в объеме, необходимом для выполнения работы
Система допусков и посадок, качества точности, параметры шероховатости, отклонения формы и взаимного расположения поверхностей в объеме, необходимом для выполнения работы
Характеристики и возможности хонинговальных станков, используемых в организации
Способы хонингования
Устройство, назначение, правила и условия применения приспособлений, применяемых на зубохонинговальных станках для базирования и закрепления заготовок особо сложных зубчатых колес
Порядок получения, хранения и сдачи заготовок, хонов для зубчатых колес, приспособлений, необходимых для выполнения работ
Основные свойства и маркировка конструкционных и абразивных материалов
Конструкции, назначение, геометрические параметры и правила использования хонов для зубчатых колес
Приемы и правила установки хонов на зубохонинговальных станках
Критерии износа хонов для зубчатых колес
Основы теории резания в объеме, необходимом для выполнения работы
Устройство, органы управления и правила использования зубохонинговальных станков
Последовательность и содержание настройки зубохонинговальных станков для зубохонингования особо сложных зубчатых колес
Правила и приемы установки заготовок на зубохонинговальных станках для зубохонингования особо сложных зубчатых колес
Приемы зубохонингования особо сложных зубчатых колес
Назначение, свойства и способы применения смазочно-охлаждающих технологических средств при хонинговании
Основные виды дефектов зубчатых колес при хонинговании особо сложных зубчатых колес, их причины и способы предупреждения и устранения
Контрольно-измерительные инструменты и приборы для контроля особо сложных зубчатых колес после зубохонингования
Параметры простых зубчатых колес, контролируемые после зубохонингования
Способы контроля особо сложных зубчатых колес после зубохонингования
Опасные и вредные факторы, требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической и электробезопасности
Виды и правила применения средств индивидуальной и коллективной защиты при выполнении работ на зубохонинговальных станках, обслуживании станка и рабочего места зубохонинговальщика
Порядок проверки исправности и работоспособности зубохонинговальных станков
Порядок и состав регламентных работ по техническому обслуживанию

	зубохонинговальных станков и рабочего места зубохонинговальщика
	Состав работ по техническому обслуживанию и приемы выполнения технического обслуживания технологической оснастки, размещенной на рабочем месте зубохонинговальщика
	Требования к планировке и оснащению рабочего места при выполнении зубохонинговальных работ
	Правила хранения технологической оснастки и инструментов
Другие характеристики	-

### 3.4.4. Трудовая функция

Наименование	Контроль качества обработки особо сложных зубчатых колес до 5-й степени точности после шевингования и хонингования	Код	D/04.3	Уровень (подуровень) квалификации	3
--------------	--	-----	--------	-----------------------------------	---

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

Трудовые действия	Визуальное определение дефектов обработанных поверхностей
	Контроль точности размеров зубьев особо сложных зубчатых колес до 5-й степени
	Контроль точности формы и взаимного расположения поверхностей особо сложных зубчатых колес до 5-й степени
	Контроль шероховатости обработанных поверхностей
Необходимые умения	Читать и анализировать техническую документацию на особо сложные зубчатые колеса до 5-й степени точности
	Определять визуально дефекты обработанных поверхностей
	Выбирать контрольно-измерительные средства для контроля параметров особо сложных зубчатых колес до 5-й степени точности после шевингования и хонингования
	Использовать контрольно-измерительные средства для измерения и контроля размеров особо сложных зубчатых колес до 5-й степени точности после шевингования и хонингования
	Выбирать контрольно-измерительные средства для контроля отклонений формы и взаимного расположения поверхностей особо сложных зубчатых колес до 5-й степени точности после шевингования и хонингования
	Использовать контрольно-измерительные средства для измерения и контроля формы и взаимного расположения поверхностей особо сложных зубчатых колес до 5-й степени точности после шевингования и хонингования
	Выбирать способ определения шероховатости обработанной поверхности зубчатых колес до 5-й степени точности
	Определять шероховатость обработанных поверхностей зубчатых колес до 5-й степени точности
Необходимые знания	Виды дефектов обработанных поверхностей
	Способы определения дефектов поверхности после шевингования
	Машиностроительное черчение в объеме, необходимом для выполнения

	работы
	Виды зубчатых зацеплений, их особенности и характеристики в объеме, необходимом для выполнения работы
	Правила чтения технической документации (рабочих чертежей, технологических карт) в объеме, необходимом для выполнения работы
	Система допусков и посадок, качества точности, параметры шероховатости в объеме, необходимом для выполнения работы
	Обозначение на рабочих чертежах допусков размеров, форм и взаимного расположения поверхностей, шероховатости поверхностей
	Метрология в объеме, необходимом для выполнения работы
	Способы определения точности размеров, формы и взаимного расположения поверхностей деталей
	Параметры зубчатых колес до 5-й степени точности, контролируемые после шевингования и хонингования
	Способы контроля зубьев зубчатых колес до 5-й степени точности после шевингования и хонингования
	Виды, конструкция, назначение, возможности и правила использования контрольно-измерительных средств для измерения и контроля размеров особо сложных зубчатых колес до 5-й степени точности
	Виды, конструкция, назначение, возможности и правила использования контрольно-измерительных средств для измерения и контроля формы и взаимного расположения поверхностей особо сложных зубчатых колес до 5-й степени точности
	Способы определения шероховатости поверхностей
	Виды, конструкция, назначение, возможности и правила использования контрольно-измерительных средств для контроля шероховатости поверхностей
	Порядок получения, хранения и сдачи контрольно-измерительных средств, необходимых для выполнения работ
Другие характеристики	-

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

##### 4.1. Ответственная организация-разработчик

Совет по профессиональным квалификациям в машиностроении, город Москва	
Заместитель председателя	Петракова Ольга Геннадьевна

##### 4.2. Наименования организаций-разработчиков

1	АО «Нижегородский завод 70-летия Победы», город Нижний Новгород
2	Ассоциация «Лига содействия оборонным предприятиям», город Москва
3	ООО «Союз машиностроителей России», город Москва
4	ОООР «Союз машиностроителей России», город Москва
5	ПАО «ОДК-Кузнецов», город Самара
6	ПАО «ОДК-Сатурн», город Рыбинск, Ярославская область
7	ФГБОУ ВО «Московский государственный технический университет «СТАНКИН», город Москва
8	ФГБОУ ВО «Московский государственный технический университет имени Н.Э. Баумана

	(национальный исследовательский университет)», город Москва
9	ФГБУ «ВНИИ труда» Минтруда России, город Москва

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

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

<sup>3</sup> Приказ Минтруда России, Минздрава России от 31 декабря 2020 г. № 988н/1420н «Об утверждении перечня вредных и (или) опасных производственных факторов и работ, при выполнении которых проводятся обязательные предварительные медицинские осмотры при поступлении на работу и периодические медицинские осмотры» (зарегистрирован Минюстом России 29 января 2021 г., регистрационный № 62278), действует до 1 апреля 2027 г.; приказ Минздрава России от 28 января 2021 г. № 29н «Об утверждении Порядка проведения обязательных предварительных и периодических медицинских осмотров работников, предусмотренных частью четвертой статьи 213 Трудового кодекса Российской Федерации, перечня медицинских противопоказаний к осуществлению работ с вредными и (или) опасными производственными факторами, а также работам, при выполнении которых проводятся обязательные предварительные и периодические медицинские осмотры» (зарегистрирован Минюстом России 29 января 2021 г., регистрационный № 62277) с изменениями, внесенными приказом Минздрава России от 1 февраля 2022 г. № 44н (зарегистрирован Минюстом России 9 февраля 2022 г., регистрационный № 67206), действует до 1 апреля 2027 г.

<sup>4</sup> Постановление Правительства Российской Федерации от 16 сентября 2020 г. № 1479 «Об утверждении Правил противопожарного режима в Российской Федерации» (Собрание законодательства Российской Федерации, 2020, № 39, ст. 6056; 2022, № 44, ст. 7567), действует до 31 декабря 2026 г. включительно.

<sup>5</sup> Постановление Правительства Российской Федерации от 24 декабря 2021 г. № 2464 «О порядке обучения по охране труда и проверки знания требований охраны труда» (Собрание законодательства Российской Федерации, 2022, № 1, ст. 171; 2023, № 1, ст. 338), действует до 1 сентября 2026 г.

<sup>6</sup> Приказ Минтруда России от 15 декабря 2020 г. № 903н «Об утверждении Правил по охране труда при эксплуатации электроустановок» (зарегистрирован Минюстом России 30 декабря 2020 г., регистрационный № 61957) с изменениями, внесенными приказом Минтруда России от 29 апреля 2022 г. № 279н (зарегистрирован Минюстом России 1 июня 2022 г., регистрационный № 68657), действует до 31 декабря 2025 г.

<sup>7</sup> Единый тарифно-квалификационный справочник работ и профессий рабочих, выпуск 2, раздел «Механическая обработка металлов и других материалов».

<sup>8</sup> Общероссийский классификатор профессий рабочих, должностей служащих и тарифных разрядов.

<sup>9</sup> Общероссийский классификатор специальностей по образованию.