

УТВЕРЖДЕН
приказом Министерства
труда и социальной защиты
Российской Федерации
от «24» декабря 2015г. № 1137н

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	4
3.1. Обобщенная трудовая функция	4
3.2. Обобщенная трудовая функция	6
3.3. Обобщенная трудовая функция	11
IV. Сведения об организациях – разработчиках профессионального стандарта	14

I. Общие сведения

Шевингование и доводка металлических деталей и инструмента различной степени сложности

(наименование вида профессиональной деятельности)

Код

Основная цель вида профессиональной деятельности:

Шевингование и доводка металлических деталей и инструмента различной степени сложности из высококачественных марок сталей

Группа занятий:

7223. (код ОКЗ ¹)	Станочники и наладчики металлообрабатывающих станков (наименование)	7224. (код ОКЗ)	Полировщики, шлифовщики и заточники инструментов (наименование)
----------------------------------	--	--------------------	--

Отнесение к видам экономической деятельности:

25.62 (код ОКВЭД ²)	Обработка металлических изделий механическая (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	Выполнение простых работ по шевингованию и доводке деталей и инструмента	2	Установка, крепление и выверка обрабатываемых шестерен на шевинговальном станке	А/01.2	2
			Шевингование и доводка прямых зубьев шестерен по 8-9 степеням точности на шевинговальных станках, специализированных и налаженных для обработки определенных шестерен	А/02.2	2
В	Выполнение работ средней сложности по шевингованию и доводке деталей и инструмента	3	Установка и выверка обрабатываемых шестерен на универсальных приспособлениях для выполнения шевингования	В/01.3	3
			Шевингование и доводка прямых зубьев шестерен различных диаметров по 5-7 степеням точности и с модулем свыше 5 по 8 степени точности	В/02.3	3
			Шевингование и доводка сложных зубчатых колес с прямым и винтовым зубом по 7 степени точности	В/03.3	3
С	Выполнение сложных работ по шевингованию и доводке деталей и инструмента	3	Шевингование и доводка зубьев шестерен и зубчатых колес по 5-7 степеням точности	С/01.3	3
			Наладка шевинговального станка и установление режимов обработки	С/02.4	4

III. Характеристика обобщенных трудовых функций

3.1. Обобщенная трудовая функция

Наименование	Выполнение простых работ по шевингованию и доводке деталей и инструмента	Код	A	Уровень квалификации	2
--------------	--	-----	---	----------------------	---

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

Возможные наименования должностей, профессий	Шевинговальщик 2-го разряда
--	-----------------------------

Требования к образованию и обучению	Профессиональное обучение - программы профессиональной подготовки по профессиям рабочих
Требования к опыту практической работы	
Особые условия допуска к работе	Прохождение инструктажа по охране труда и пожарной безопасности на рабочем месте Прохождение обязательных предварительных (при поступлении на работу) и периодических медицинских осмотров (обследований), а также внеочередных медицинских осмотров (обследований) в порядке, установленном законодательством Российской Федерации, при выявлении вредных или опасных производственных факторов
Другие характеристики	Для непрофильного образования: профессиональное обучение - программы переподготовки рабочих

Дополнительные характеристики

Наименование документа	Код	Наименование базовой группы, должности (профессии) или специальности
ОКЗ	7223	Станочники и наладчики металлообрабатывающих станков
	7224	Полировщики, шлифовщики и заточники инструментов
ЕКС ³	-	Шевинговальщик 2-го разряда
ОКПДТР ⁴	19606	Шевинговальщик

3.1.1. Трудовая функция

Наименование	Установка, крепление и выверка обрабатываемых шестерен на шевинговальном станке	Код	A/01.2	Уровень (подуровень) квалификации	2
--------------	---	-----	--------	-----------------------------------	---

Происхождение
трудовой функции

Оригинал	Заимствовано из оригинала		
		Код оригинала	Регистрационный номер профессионального стандарта

Трудовые действия	Подготовка и обслуживание рабочего места шевинговальщика
	Выбор приспособлений для шевингования и контрольно-измерительных средств из числа наиболее распространенных
	Установка и выверка обрабатываемых шевингованием шестерен в соответствии с инструкцией на шевинговальном станке
Необходимые умения	Правила содержания рабочих мест шевинговальщика, требования охраны труда, производственной санитарии, пожарной безопасности и электробезопасности
	Устройство и принцип работы однотипных шевинговальных станков
	Наименование, назначение и условия применения наиболее распространенных приспособлений для шевингования
	Устройство контрольно-измерительных инструментов, используемых при выполнении шевинговальных работ
	Применяемый при шевинговании режущий инструмент
	Система допусков и посадок при выполнении шевинговальных работ
	Квалитеты и параметры шероховатости при выполнении шевинговальных работ
	Назначение и свойства охлаждающих и смазывающих жидкостей (СОЖ)
Необходимые знания	Подготавливать и содержать рабочее место шевинговальщика в соответствии с требованиями охраны труда, производственной санитарии, пожарной безопасности и электробезопасности
	Выбирать и использовать наиболее распространенные приспособления для шевингования
	Выбирать и использовать контрольно-измерительные средства для контроля крепления обрабатываемых шестерен при их установке на шевинговальном станке
Другие характеристики	

3.1.2. Трудовая функция

Наименование	Шевингование и доводка прямых зубьев шестерен по 8-9 степеням точности на шевинговальных станках, специализированных и налаженных для обработки определенных шестерен	Код	A/02.2	Уровень (подуровень) квалификации	2
--------------	---	-----	--------	-----------------------------------	---

Происхождение
трудовой функции

Оригинал	Заимствовано из оригинала		
		Код оригинала	Регистрационный номер профессионального стандарта

Трудовые действия	Подготовка и обслуживание рабочего места шевинговальщика
-------------------	--

	Выполнение операций по шевингованию и доводке прямых зубьев шестерен по 8-9 степеням точности
	Выполнение операций ручной доводки прямых зубьев шестерен
	Контроль параметров и качества шевингования и доводки прямых зубьев шестерен
Необходимые умения	Правила содержания рабочих мест шевинговальщика, требования охраны труда, производственной санитарии, пожарной безопасности и электробезопасности
	Устройство и принцип работы одноптипных шевинговальных станков
	Порядок ежедневного обслуживания шевинговального оборудования
	Назначение и условия применения наиболее распространенных универсальных и специальных приспособлений и устройство контрольно-измерительных приспособлений при выполнении шевинговальных работ
	Режимы шевингования и доводки прямых зубьев шестерен, качества и параметры шероховатости
	Нормативные значения контролируемых параметров и допускаемые отклонения при проведении операций шевингования
Необходимые знания	Подготавливать и содержать рабочее место шевинговальщика в соответствии с требованиями охраны труда, производственной санитарии, пожарной безопасности и электробезопасности
	Осуществлять шевингование прямых зубьев шестерен по 8-9 степеням точности на специализированных и налаженных для такой обработки шевинговальных станках
	Выбирать режимы шевингования и доводки прямых зубьев шестерен
	Предупреждать и устранять возможный брак при выполнении шевинговальных работ
Другие характеристики	

3.2. Обобщенная трудовая функция

Наименование	Выполнение работ средней сложности по шевингованию и доводке деталей и инструмента	Код	В	Уровень квалификации	3
Происхождение обобщенной трудовой функции	Оригинал	Заимствовано из оригинала		Код оригинала	Регистрационный номер профессионального стандарта
Возможные наименования должностей, профессий	Шевинговальщик 3-го разряда				
Требования к образованию и	Профессиональное обучение - программы профессиональной подготовки по профессиям рабочих, программы переподготовки				

обучению	рабочих, программы повышения квалификации рабочих
Требования к опыту практической работы	Не менее двух месяцев выполнения простых работ по шевингованию и доводке деталей и инструмента
Особые условия допуска к работе	Прохождение инструктажа по охране труда и пожарной безопасности на рабочем месте
	Прохождение обязательных предварительных (при поступлении на работу) и периодических медицинских осмотров (обследований), а также внеочередных медицинских осмотров (обследований) в порядке, установленном законодательством Российской Федерации, при выявлении вредных или опасных производственных факторов
Другие характеристики	

Дополнительные характеристики

Наименование документа	Код	Наименование базовой группы, должности (профессии) или специальности
ОКЗ	7223	Станочники и наладчики металлообрабатывающих станков
	7224	Полировщики, шлифовщики и заточники инструментов
ЕКС	-	Шевинговальщик 3-го разряда
ОКПДТР	19606	Шевинговальщик

3.2.1. Трудовая функция

Наименование	Установка и выверка обрабатываемых шестерен на универсальных приспособлениях для выполнения шевингования	Код	В/01.3	Уровень (подуровень) квалификации	3
--------------	--	-----	--------	-----------------------------------	---

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

Трудовые действия	Подготовка и обслуживание рабочего места шевинговальщика
	Выбор специальных и универсальных приспособлений для установки прямых зубьев шестерен различных диаметров, сложных зубчатых колес с прямым и винтовым зубом
	Установление режимов обработки под руководством шевинговальщика более высокой квалификации
	Выбор средств измерения и контроля параметров и качества шевингования и доводки шестерен
Необходимые умения	Правила содержания рабочих мест шевинговальщика, требования охраны труда, производственной санитарии, пожарной безопасности и электробезопасности
	Устройство универсальных и специальных приспособлений для установки прямых зубьев шестерен различных диаметров, сложных зубчатых колес с прямым и винтовым зубом

	Система допусков и посадок; качества и параметры шероховатости при выполнении шевинговальных работ
	Основные свойства обрабатываемых шевингованием материалов
	Порядок ежесменного обслуживания шевинговального оборудования
	Контрольно-измерительные средства и инструмент для контроля параметров и качества шевингования
	Нормативные значения контролируемых параметров и допускаемые отклонения при выполнении шевинговальных работ
Необходимые знания	Подготавливать и содержать рабочее место шевинговальщика в соответствии с требованиями охраны труда, производственной санитарии, пожарной безопасности и электробезопасности
	Производить установку обрабатываемых шестерен с использованием специальных и универсальных приспособлений при выполнении шевинговальных работ
	Выбирать режимы шевингования и доводки прямых зубьев шестерен различных диаметров, сложных зубчатых колес с прямым и винтовым зубом
	Производить ежесменное техническое обслуживание шевинговального оборудования
	Осуществлять контроль параметров и качества шевингования прямых зубьев шестерен различных диаметров, сложных зубчатых колес с прямым и винтовым зубом
	Предупреждать и устранять возможный брак при выполнении шевинговальных работ
Другие характеристики	

3.2.2. Трудовая функция

Наименование	Шевингование и доводка прямых зубьев шестерен различных диаметров по 5-7 степеням точности и с модулем свыше 5 по 8 степени точности	Код	V/02.3	Уровень (подуровень) квалификации	3
--------------	--	-----	--------	-----------------------------------	---

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

Трудовые действия	Подготовка и обслуживание рабочего места шевинговальщика
	Выполнение операций по шевингованию зубьев шестерен и зубчатых колес по 5-7 степеням точности на шевинговальных станках
	Контроль параметров и качества шевингования и доводки прямых зубьев шестерен различных диаметров
Необходимые умения	Правила содержания рабочих мест шевинговальщика, требования охраны труда, производственной санитарии, пожарной безопасности и электробезопасности
	Руководство по эксплуатации, устройство и правила наладки однотипных шевинговальных станков

	Устройство универсальных и специальных приспособлений для контроля параметров и качества шевингования прямых зубьев шестерен различных диаметров
	Порядок ежесменного обслуживания шевинговального оборудования
	Виды шеверов, их назначение и правила установки
	Режимы шевингования и доводки прямых зубьев шестерен различных диаметров; припуски на обработку шевингованием
	Понятие о шаге и модуле шестерен при выполнении шевинговальных работ
	Способы определения качества обработки и степени готовности обрабатываемых шестерен при выполнении шевинговальных работ
	Контрольно-измерительные средства и инструмент для контроля параметров и качества шевингования
	Нормативные значения контролируемых параметров и допускаемые отклонения при выполнении шевинговальных работ
	Марки и характеристики применяемых СОЖ при выполнении шевинговальных работ
Необходимые знания	Подготавливать и содержать рабочее место шевинговальщика в соответствии с требованиями охраны труда, производственной санитарии, пожарной безопасности и электробезопасности
	Производить текущую наладку однотипных шевинговальных станков
	Выбирать и использовать приспособления, контрольно-измерительные средства и инструмент для контроля параметров и качества шевингования прямых зубьев шестерен различных диаметров
	Осуществлять операции по шевингованию и доводке прямых зубьев шестерен различных диаметров на однотипных шевинговальных станках по 5-7 степеням точности и с модулем свыше 5 по 8 степени точности
	Выбирать режимы шевингования и доводки прямых зубьев шестерен различных диаметров
	Производить ежесменное техническое обслуживание шевинговального оборудования
	Определять качество обработки и степень готовности обрабатываемых прямых зубьев шестерен различных диаметров
	Предупреждать и устранять возможный брак при выполнении шевинговальных работ
Другие характеристики	

3.2.3. Трудовая функция

Наименование	Шевингование и доводка сложных зубчатых колес с прямым и винтовым зубом по 7 степени точности	Код	В/03.3	Уровень (подуровень) квалификации	3
Происхождение трудовой функции	Оригинал	Заимствовано из оригинала	Код оригинала	Регистрационный номер профессионального стандарта	

Трудовые действия	Подготовка и обслуживание рабочего места шевинговальщика
	Выполнение операций по шевингованию и доводке сложных зубчатых колес с прямым и винтовым зубом по 7 степени точности на шевинговальных станках, налаженных для обработки определенных шестерен
	Контроль параметров и качества шевингования и доводки сложных зубчатых колес с прямым и винтовым зубом
Необходимые умения	Правила содержания рабочих мест шевинговальщика, требования охраны труда, производственной санитарии, пожарной безопасности и электробезопасности
	Устройство универсальных и специальных приспособлений для контроля параметров и качества шевингования сложных зубчатых колес с прямым и винтовым зубом
	Порядок ежесменного обслуживания шевинговального оборудования
	Виды шеверов, их назначение и правила установки
	Режимы шевингования и доводки сложных зубчатых колес с прямым и винтовым зубом; припуски на обработку шевингованием
	Понятие о шаге и модуле шестерен при выполнении шевинговальных работ
	Способы определения качества обработки и степени готовности обрабатываемых шевингованием шестерен
	Контрольно-измерительные средства и инструмент для контроля параметров и качества шевингования
	Нормативные значения контролируемых параметров и допускаемые отклонения при выполнении шевинговальных работ
	Марки и характеристики применяемых СОЖ при выполнении шевинговальных работ
Необходимые знания	Подготавливать и содержать рабочее место шевинговальщика в соответствии с требованиями охраны труда, производственной санитарии, пожарной безопасности и электробезопасности
	Выбирать и использовать приспособления, контрольно-измерительные средства и инструмент для контроля параметров и качества шевингования сложных зубчатых колес с прямым и винтовым зубом
	Осуществлять шевингование сложных зубчатых колес с прямым и винтовым зубом по 7 степени точности на шевинговальных станках, налаженных для обработки определенных шестерен
	Производить доводку сложных зубчатых колес с прямым и винтовым зубом по 7 степени точности после шевингования
	Выбирать режимы шевингования и доводки сложных зубчатых колес с прямым и винтовым зубом
	Производить ежесменное техническое обслуживание шевинговального оборудования
	Определять качество обработки и степень готовности обрабатываемых сложных зубчатых колес с прямым и винтовым зубом
	Предупреждать и устранять возможный брак при выполнении шевинговальных работ
Другие характеристики	

3.3. Обобщенная трудовая функция

Наименование	Выполнение сложных работ по шевингованию и доводке деталей и инструмента	Код	С	Уровень квалификации	3
--------------	--	-----	---	----------------------	---

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

Возможные наименования должностей, профессий	Шевинговальщик 4-го разряда
	Шевинговальщик 5-го разряда

Требования к образованию и обучению	Профессиональное обучение - программы профессиональной подготовки по профессиям рабочих, программы переподготовки рабочих, служащих, программы повышения квалификации рабочих (до одного года)
Требования к опыту практической работы	Не менее двух месяцев выполнения средней сложности работ по шевингованию и доводке деталей и инструмента
	Не менее двух месяцев выполнения сложных работ по шевингованию и доводке деталей и инструмента
Особые условия допуска к работе	Прохождение инструктажа по охране труда и пожарной безопасности на рабочем месте
	Прохождение обязательных предварительных (при поступлении на работу) и периодических медицинских осмотров (обследований), а также внеочередных медицинских осмотров (обследований) в порядке, установленном законодательством Российской Федерации, при выявлении вредных или опасных производственных факторов
Другие характеристики	

Дополнительные характеристики

Наименование документа	Код	Наименование базовой группы, должности (профессии) или специальности
ОКЗ	7223	Станочники и наладчики металлообрабатывающих станков
	7224	Полировщики, шлифовщики и заточники инструментов
ЕКС	-	Шевинговальщик 4-го, 5-го разряда
ОКПДТР	19606	Шевинговальщик

3.3.1. Трудовая функция

Наименование	Шевингование и доводка зубьев шестерен и зубчатых колес по 5-7 степеням точности	Код	С/01.3	Уровень (подуровень) квалификации	3
--------------	--	-----	--------	-----------------------------------	---

Происхождение
трудоустройственной функции

Оригинал	Заимствовано из оригинала		
----------	---------------------------	--	--

Код оригинала

Регистрационный номер профессионального стандарта

Трудовые действия	Подготовка и обслуживание рабочего места шевинговальщика
	Выполнение операций по шевингованию и доводке прямых зубьев шестерен различных диаметров на одностипных шевинговальных станках по 5-7 степеням точности и с модулем свыше 5 по 8 степени точности
	Шевингование особо сложных зубчатых колес с прямым и винтовым зубом по 6 степени точности на шевинговальных станках, налаженных для обработки определенных шестерен
	Шевингование зубьев шестерен и зубчатых колес различных диаметров и с различными модулями по 6 степени точности
	Выполнение операций ручной доводки зубьев шестерен и зубчатых колес
	Контроль параметров и качества шевингования зубьев шестерен и зубчатых колес различных диаметров и с различными модулями; особо сложных зубчатых колес с прямым и винтовым зубом
Необходимые умения	Правила содержания рабочих мест шевинговальщика, требования охраны труда, производственной санитарии, пожарной безопасности и электробезопасности
	Конструктивные особенности и правила применения универсальных и специальных приспособлений при выполнении шевинговальных работ
	Устройство контрольно-измерительных инструментов и приборов при выполнении шевинговальных работ
	Правила настройки и регулирования контрольно-измерительных инструментов и приборов при выполнении шевинговальных работ
	Правила определения наиболее выгодных режимов обработки, в том числе по справочнику и паспорту станка, при выполнении шевинговальных работ
	Геометрия, правила и углы заточки шевиров и влияние заточки на качество обработки
	Система допусков и посадок; качества и параметры шероховатости при выполнении шевинговальных работ
	Виды шевиров, их назначение и правила установки при выполнении шевинговальных работ
	Виды зубчатых зацеплений при выполнении шевинговальных работ
	Марки и характеристики применяемых СОЖ при выполнении шевинговальных работ
Необходимые знания	Подготавливать и содержать рабочее место шевинговальщика в соответствии с требованиями охраны труда, производственной санитарии, пожарной безопасности и электробезопасности
	Управлять шевинговальными станками при выполнении операций по шевингованию зубьев шестерен и зубчатых колес по 5-7 степеням точности
	Выполнять операции по шевингованию особо сложных зубчатых колес с прямым и винтовым зубом по 6 степени точности на специально налаженных станках

	Выполнять операции по шевингованию зубьев шестерен и зубчатых колес различных диаметров и с различными модулями по 6 степени точности
	Выбирать и использовать приспособления и рабочий инструмент для шевингования с точной выверкой по измерительным приборам
	Выбирать и использовать контрольно-измерительные средства и инструмент для контроля параметров и качества шевингования
	Выбирать режимы шевингования и доводки зубьев шестерен и зубчатых колес различных диаметров и с различными модулями; особо сложных зубчатых колес с прямым и винтовым зубом
	Производить ежесменное техническое обслуживание шевинговального оборудования
	Определять качество обработки и степень готовности обрабатываемых сложных зубчатых колес с прямым и винтовым зубом
	Предупреждать и устранять возможный брак при выполнении шевинговальных работ
Другие характеристики	

3.3.2. Трудовая функция

Наименование	Наладка шевинговального станка и установление режимов обработки	Код	C/02.4	Уровень (подуровень) квалификации	4
--------------	---	-----	--------	-----------------------------------	---

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

Трудовые действия	Подготовка и обслуживание рабочего места шевинговальщика
	Наладка шевинговального станка для обработки зубьев шестерен и зубчатых колес различных диаметров и с различными модулями
	Определение последовательности и наиболее выгодных режимов обработки по справочникам и паспорту шевинговального станка в зависимости от модуля, числа зубьев и угла зацепления
Необходимые умения	Правила содержания рабочих мест шевинговальщика, требования охраны труда, производственной санитарии, пожарной безопасности и электробезопасности
	Конструктивные особенности, устройство, кинематические схемы и правила проверки на точность шевинговальных станков различных типов и универсальных и специальных приспособлений
	Устройство контрольно-измерительных инструментов и приборов при выполнении шевинговальных работ
	Правила настройки и регулирования контрольно-измерительных инструментов и приборов при выполнении шевинговальных работ
	Правила определения наиболее выгодных режимов обработки, в том числе по справочнику и паспорту шевинговального станка
	Геометрия, правила и углы заточки шевиров и влияние заточки на качество обработки при выполнении шевинговальных работ

	Система допусков и посадок; качества и параметры шероховатости при выполнении шевинговальных работ
	Виды зубчатых зацеплений
	Марки и характеристики применяемых СОЖ при выполнении шевинговальных работ
Необходимые знания	Подготавливать и содержать рабочее место шевинговальщика в соответствии с требованиями охраны труда, производственной санитарии, пожарной безопасности и электробезопасности
	Осуществлять наладку шевинговальных станков для выполнения операций по шевингованию зубьев шестерен и зубчатых колес по 5-7 степеням точности
	Осуществлять наладку шевинговальных станков для выполнения операций по шевингованию зубьев шестерен и зубчатых колес различных диаметров и с различными модулями по 6 степени точности
	Определять последовательность обработки шевингованием зубьев шестерен и зубчатых колес различных диаметров и с различными модулями
	Определять наивыгоднейшие режимы обработки зубьев шестерен и зубчатых колес различных диаметров и с различными модулями по справочникам и паспорту шевинговального станка в зависимости от модуля, числа зубьев и угла зацепления
Другие характеристики	

IV. Сведения об организациях – разработчиках профессионального стандарта

4.1. Ответственная организация-разработчик

Российский союз промышленников и предпринимателей (ООР), город Москва	
Исполнительный вице-президент	Кузьмин Дмитрий Владимирович

4.2. Наименования организаций-разработчиков

1	АНО «Национальное агентство развития квалификаций», город Москва
2	ОАО «Строммашина», город Кохма, Ивановская область
3	Областное ГБПОУ «Вичугский многопрофильный колледж», город Вичуга, Ивановская область
4	ООО «Машиностроительный завод», город Вичуга, Ивановская область

¹ Общероссийский классификатор занятий.

² Общероссийский классификатор видов экономической деятельности.

³ Единый квалификационный справочник должностей руководителей, специалистов и других служащих.

⁴ Общероссийский классификатор профессий рабочих, должностей служащих и тарифных разрядов.