



МИНИСТЕРСТВО ЮСТИЦИИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ЗАРЕГИСТРИРОВАНО

Регистрационный № 45969

от "15" марта 2017г.

МИНИСТЕРСТВО ТРУДА И СОЦИАЛЬНОЙ ЗАЩИТЫ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

## П Р И К А З

1 марта 2017г.

№ 290М

Москва

### Об утверждении профессионального стандарта «Специалист по испытаниям и исследованиям в автомобилестроении»

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

Утвердить прилагаемый профессиональный стандарт «Специалист по испытаниям и исследованиям в автомобилестроении».

Министр

М.А. Топилин

КОПИЯ ВЕРНА

Консультант общего отдела Департамента  
управления делами

Р. 03.

20 17 г.

О.А. Нефедова №2



УТВЕРЖДЕН  
приказом Министерства  
труда и социальной защиты  
Российской Федерации  
от «1» марта 2017 г. № 210Н

# ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ СТАНДАРТ

## Специалист по испытаниям и исследованиям в автомобилестроении

574

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 «Выполнение программ натурных испытаний автотранспортных средств».....	5
3.2. Обобщенная трудовая функция «Выполнение программ натурных испытаний компонентов автотранспортных средств».....	8
3.3. Обобщенная трудовая функция «Организация и проведение натурных испытаний автотранспортных средств и их компонентов».....	12
3.4. Обобщенная трудовая функция «Организация и проведение натурных исследований опытных образцов автотранспортных средств и их компонентов».....	15
3.5. Обобщенная трудовая функция «Организация и проведение расчетных исследований автотранспортных средств и их компонентов с использованием моделей».....	20
3.6. Обобщенная трудовая функция «Управление проведением испытаний и исследований автотранспортных средств и их компонентов».....	24
3.7. Обобщенная трудовая функция «Управление деятельностью по испытаниям и исследованиям автотранспортных средств и их компонентов в организации».....	27
IV. Сведения об организациях – разработчиках профессионального стандарта.....	31

### I. Общие сведения

Испытания и исследования автотранспортных средств и их компонентов  
(наименование вида профессиональной деятельности)

31.021

Код

Основная цель вида профессиональной деятельности:

Проверка соответствия автотранспортных средств и их компонентов требованиям технических регламентов, национальных и международных стандартов и оценка влияния конструктивных факторов на технические характеристики автотранспортных средств и их компонентов

Группа занятий:

1223	Руководители подразделений по научным исследованиям и	2144	Инженеры-механики
------	---	------	-------------------

	разработкам		
2149	Специалисты в области техники, не входящие в другие группы	2151	Инженеры- электрики
2152	Инженеры-электроники	2153	Инженеры по телекоммуникациям
7231	Механики и ремонтники автотранспортных средств	8321	Водители мототранспортных средств
8322	Водители легковых автомобилей, такси и фургонов	8331	Водители пассажирского транспорта (автобусов, троллейбусов и трамваев)
8332	Водители грузового транспорта	-	-
(код ОКЗ <sup>1</sup> )	(наименование)	(код ОКЗ)	(наименование)

Отнесение к видам экономической деятельности:

29.10.1	Производство двигателей внутреннего сгорания автотранспортных средств
29.10.2	Производство легковых автомобилей
29.10.3	Производство автобусов и троллейбусов
29.10.4	Производство грузовых автомобилей
29.10.5	Производство автомобилей специального назначения
29.20	Производство кузовов для автотранспортных средств; производство прицепов и полуприцепов
29.31	Производство электрического и электронного оборудования для автотранспортных средств
29.32	Производство прочих комплектующих и принадлежностей для автотранспортных средств
71.20	Технические испытания, исследования, анализ и сертификация
(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
A	Выполнение программ натурных испытаний автотранспортных средств (АТС)	4	Приемка АТС на натурные испытания	A/01.4	4
			Подготовка АТС к натурным испытаниям	A/02.4	4
			Исполнение предписанных режимов натурных испытаний АТС	A/03.4	4
B	Выполнение программ натурных испытаний компонентов АТС	4	Приемка компонентов АТС на натурные испытания	B/01.4	4
			Подготовка компонентов АТС и испытательного оборудования к натурным испытаниям	B/02.4	4
			Исполнение предписанных режимов испытаний компонентов АТС	B/03.4	4
C	Организация и проведение натурных испытаний АТС и их компонентов	6	Выбор типовых программ и методик натурных испытаний АТС и их компонентов	C/01.6	6
			Руководство выполнением программы натурных испытаний АТС и их компонентов	C/02.6	6
			Подготовка отчетов по результатам натурных испытаний АТС и их компонентов	C/03.6	6
D	Организация и проведение натурных исследований опытных образцов АТС и их компонентов	6	Разработка программ и методик (выбор – в случае наличия) натурных исследований опытных образцов АТС и их компонентов	D/01.6	6
			Разработка технических требований и согласование технических заданий на изготовление оборудования, оснастки и приспособлений для проведения натурных исследований опытных образцов АТС и их компонентов	D/02.6	6
			Руководство выполнением программы натурных исследований опытных образцов АТС и их компонентов	D/03.6	6
			Подготовка отчетов по результатам натурных исследований опытных образцов АТС и их компонентов с выдачей рекомендаций по совершенствованию и доводке конструкции АТС и их компонентов	D/04.6	6

E	Организация и проведение расчетных исследований АТС и их компонентов с использованием моделей	6	<p>Разработка программ и методик (выбор – в случае наличия) расчетных исследований АТС и их компонентов с использованием моделей</p> <p>Проектирование процесса расчетных исследований АТС и их компонентов с использованием моделей</p> <p>Подготовка отчетов по результатам расчетных исследований АТС и их компонентов с использованием моделей</p>	E/01.6 E/02.6 E/03.6	6 6 6
F	Управление проведением испытаний и исследований АТС и их компонентов	7	<p>Планирование испытаний и исследований АТС и их компонентов</p> <p>Организация испытаний и исследований АТС и их компонентов</p> <p>Подготовка предложений по материально-техническому, методическому и метрологическому обеспечению испытаний и исследований АТС и их компонентов и развитию инфраструктуры испытаний и исследований</p>	F/01.7 F/02.7 F/03.7	7 7 7
G	Управление деятельностью по испытаниям и исследованиям АТС и их компонентов в организации	7	<p>Анализ тенденций развития АТС и их компонентов, инфраструктуры испытаний и исследований АТС и их компонентов, методов проведения научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ</p> <p>Организация материально-технического, методического и метрологического обеспечения испытаний и исследований АТС и их компонентов и планирование развития инфраструктуры испытаний и исследований АТС и их компонентов</p> <p>Руководство комплексом испытаний и исследований АТС и их компонентов в соответствии с планами научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ организации</p> <p>Подготовка системных рекомендаций по улучшению конструкторско-технологической документации</p> <p>Взаимодействие с внешними организациями по вопросам испытаний и исследований АТС и их компонентов</p>	G/01.7 G/02.7 G/03.7 G/04.7 G/05.7	7 7 7 7 7

### III. Характеристика обобщенных трудовых функций

#### 3.1. Обобщенная трудовая функция

Наименование	Выполнение программ натурных испытаний АТС		Код	А	Уровень квалификации	4
Происхождение обобщенной трудовой функции	Оригинал	X	Займствовано из оригинала			
				Код оригинала	Регистрационный номер профессионального стандарта	
Возможные наименования должностей, профессий	Водитель-испытатель Водитель-испытатель 2-го разряда Водитель-испытатель 3-го разряда Водитель-испытатель 4-го разряда Водитель-испытатель 5-го разряда Водитель-испытатель 6-го разряда					
Требования к образованию и обучению	Профессиональное обучение – программы профессиональной подготовки по профессиям рабочих, должностям служащих, программы переподготовки рабочих, служащих					
Требования к опыту практической работы	Опыт управления транспортным средством соответствующей категории не менее трех лет					
Особые условия допуска к работе	Прохождение обучения и инструктажа по охране труда, промышленной и пожарной безопасности, стажировки и проверки знаний требований охраны труда, промышленной и пожарной безопасности <sup>3</sup> Прохождение обязательных предварительных (при поступлении на работу) и периодических медицинских осмотров (обследований), а также внеочередных медицинских осмотров (обследований) в порядке, установленном законодательством Российской Федерации <sup>4</sup>					
Другие характеристики	Наличие водительского удостоверения на право управления транспортным средством соответствующей категории или подкатегории. Требованием для получения более высокого разряда является наличие опыта работы не менее одного года по более низкому (предшествующему) разряду					

#### Дополнительные характеристики

Наименование документа	Код	Наименование базовой группы, должности (профессии) или специальности
ОКЗ	8321	Водители мототранспортных средств
	8322	Водители легковых автомобилей, такси и фургонов
	8331	Водители пассажирского транспорта (автобусов, троллейбусов и трамваев)
	8332	Водители грузового транспорта
ЕТКС <sup>5</sup>	§ 6	Водитель-испытатель 2-го разряда
	§ 7	Водитель-испытатель 3-го разряда
	§ 8	Водитель-испытатель 4-го разряда

	§ 9	Водитель-испытатель 5-го разряда
	§ 10	Водитель-испытатель 6-го разряда
ОКПДТР <sup>6</sup>	11449	Водитель-испытатель

### 3.1.1. Трудовая функция

Наименование	Приемка АТС на натурные испытания	Код	A/01.4	Уровень (подуровень) квалификации	4
--------------	-----------------------------------	-----	--------	-----------------------------------	---

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

Трудовые действия	Проверка соответствия АТС требованиям нормативной технической документации (идентификация образца АТС)
	Проверка комплектности и работоспособности АТС
	Выявление производственных и эксплуатационных неисправностей (дефектов) АТС, определяемых визуально
	Устранение незначительных производственных и эксплуатационных неисправностей (дефектов) АТС, определяемых визуально
Необходимые умения	Управлять АТС на различных режимах движения
	Определять отклонения в техническом состоянии АТС
	Контролировать работоспособность узлов, агрегатов и приборов АТС
	Проводить ежедневное и периодическое техническое обслуживание АТС
	Читать техническую документацию
Необходимые знания	Конструкция (устройство) АТС
	Руководство по эксплуатации АТС
	Принцип и порядок работы узлов, агрегатов и приборов АТС
	Режимы движений при обкатке АТС
	Виды конструктивных, производственных и эксплуатационных неисправностей (дефектов) АТС, их классификация, причины и способы устранения
	Безопасные приемы работы при проведении натурных испытаний АТС
Другие характеристики	-

### 3.1.2. Трудовая функция

Наименование	Подготовка АТС к натурным испытаниям	Код	A/02.4	Уровень (подуровень) квалификации	4
--------------	--------------------------------------	-----	--------	-----------------------------------	---

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

Трудовые действия	Проверка соответствия регулировок узлов, агрегатов и приборов АТС требованиям нормативной технической документации
-------------------	--

	Проверка уровней технических жидкостей и горюче-смазочных материалов
	Монтаж несложного измерительного оборудования и приспособлений для регистрации параметров в период испытаний
	Обкатка АТС в соответствии с программой обкатки
Необходимые умения	Производить механосборочные и регулировочные работы
	Контролировать работоспособность узлов, агрегатов и приборов АТС в процессе обкатки
	Диагностировать техническое состояние АТС с помощью измерительного оборудования и приспособлений
	Проводить ежедневное и периодическое техническое обслуживание АТС
	Читать техническую документацию
Необходимые знания	Конструктивные особенности АТС
	Режимы и условия натуральных испытаний АТС
	Правила технической эксплуатации АТС, в том числе правила при обкатке АТС
	Методы натуральных испытаний АТС
	Виды конструктивных, производственных и эксплуатационных неисправностей (дефектов) АТС, их классификация, причины и способы устранения
	Назначение, устройство и порядок работы узлов, агрегатов и приборов АТС
	Принцип и порядок работы контрольно-измерительной аппаратуры и испытательного оборудования
Безопасные приемы работы при проведении натуральных испытаний АТС	
Другие характеристики	-

### 3.1.3. Трудовая функция

Наименование	Исполнение предписанных режимов натуральных испытаний АТС	Код	A/03.4	Уровень (подуровень) квалификации	4
--------------	---	-----	--------	-----------------------------------	---

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

Трудовые действия	Управление АТС при обкаточных, пробеговых, комплексных испытаниях в различных дорожных и природно-климатических условиях в соответствии с режимами и условиями, заданными программами и методиками натуральных испытаний
	Мониторинг технического состояния АТС во время натуральных испытаний
	Выявление производственных и эксплуатационных неисправностей (дефектов) АТС, определяемых визуально, в процессе выполнения программ натуральных испытаний
	Ведение записей параметров испытаний АТС в ходе натуральных испытаний
	Устранение производственных и эксплуатационных неисправностей (дефектов) АТС, определяемых визуально
Необходимые умения	Проводить ежедневное и периодическое техническое обслуживание АТС



	Управлять АТС в различных режимах движения
	Контролировать работоспособность узлов, агрегатов и приборов АТС в процессе натуральных испытаний
	Использовать контрольно-измерительные приборы для ведения записей параметров испытаний АТС
	Формулировать и регистрировать выявленные отклонения в техническом состоянии АТС
	Диагностировать техническое состояние АТС с помощью испытательного оборудования и приспособлений
	Производить механосборочные и регулировочные работы
Необходимые знания	Конструктивные особенности АТС
	Причины возникновения конструктивных, производственных и эксплуатационных неисправностей (дефектов) АТС
	Режимы и условия натуральных испытаний АТС
	Методы натуральных испытаний АТС
	Виды конструктивных, производственных и эксплуатационных неисправностей (дефектов) АТС, их классификация, причины и способы устранения
	Назначение, устройство и порядок работы узлов, агрегатов и приборов АТС, испытательного оборудования
	Принцип и порядок работы контрольно-измерительных приборов, используемых для записи в ходе натуральных испытаний АТС
	Безопасные приемы работы при проведении натуральных испытаний АТС
Другие характеристики	-

### 3.2. Обобщенная трудовая функция

Наименование	Выполнение программ натуральных испытаний компонентов АТС	Код	В	Уровень квалификации	4
--------------	---	-----	---	----------------------	---

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

Возможные наименования должностей, профессий	Испытатель двигателей Испытатель двигателей 4-го разряда Испытатель двигателей 5-го разряда Испытатель двигателей 6-го разряда Испытатель компонентов АТС
--	---

Требования к образованию и обучению	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 обучения и инструктажа по охране труда, промышленной и пожарной безопасности, стажировки и проверки знаний требований охраны труда, промышленной и пожарной безопасности

	Прохождение обязательных предварительных (при поступлении на работу) и периодических медицинских осмотров (обследований), а также внеочередных медицинских осмотров (обследований) в порядке, установленном законодательством Российской Федерации
Другие характеристики	Требованием для получения более высокого разряда является наличие опыта работы не менее одного года по более низкому (предшествующему) разряду

## Дополнительные характеристики

Наименование документа	Код	Наименование базовой группы, должности (профессии) или специальности
ОКЗ	7231	Механики и ремонтники автотранспортных средств
ЕТКС	§ 24	Испытатель двигателей 4-го разряда
	§ 25	Испытатель двигателей 5-го разряда
	§ 26	Испытатель двигателей 6-го разряда
ОКПДТР	12580	Испытатель двигателей

## 3.2.1. Трудовая функция

Наименование	Приемка компонентов АТС на натурные испытания	Код	V/01.4	Уровень (подуровень) квалификации	4
--------------	---	-----	--------	-----------------------------------	---

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

Трудовые действия	Изучение конструктивных особенностей компонентов АТС и требований нормативной технической документации к ним
	Проверка соответствия компонентов АТС требованиям нормативной и сопроводительной документации (идентификация образца компонентов АТС)
	Проверка комплектности и работоспособности компонентов АТС
	Выявление производственных и эксплуатационных неисправностей (дефектов) компонентов АТС, определяемых визуально, в процессе приемки
	Устранение незначительных производственных и эксплуатационных неисправностей (дефектов) компонентов АТС, определяемых визуально
Необходимые умения	Определять отклонения в техническом состоянии компонентов АТС
	Контролировать работоспособность узлов и механизмов компонентов АТС в процессе обкатки
	Читать техническую документацию
Необходимые знания	Конструкция компонентов АТС
	Руководство по эксплуатации АТС
	Виды конструктивных, производственных и эксплуатационных неисправностей (дефектов) компонентов АТС, их классификация, причины и способы устранения
	Правила технической эксплуатации компонентов АТС
	Принцип и порядок работы узлов и механизмов компонентов АТС

	Безопасные приемы работы при проведении натуральных испытаний компонентов АТС
Другие характеристики	-

### 3.2.2. Трудовая функция

Наименование	Подготовка компонентов АТС и испытательного оборудования к натурным испытаниям	Код	В/02.4	Уровень (подуровень) квалификации	4
--------------	--	-----	--------	-----------------------------------	---

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

Трудовые действия	Проверка соответствия регулировок узлов и механизмов компонентов АТС требованиям нормативной технической документации
	Монтаж компонентов АТС на испытательные стенды и оборудование
	Регулировка испытательных стендов и оборудования
	Обкатка компонентов АТС
Необходимые умения	Производить механосборочные и регулировочные работы
	Контролировать работоспособность узлов и механизмов компонентов АТС, испытательного оборудования в процессе испытаний
	Диагностировать техническое состояние компонентов АТС с помощью испытательного оборудования и приспособлений
	Выявлять эксплуатационные неисправности (дефекты) испытательного оборудования, определяемые визуально
	Читать техническую документацию
Необходимые знания	Конструктивные особенности компонентов АТС
	Режимы и условия натуральных испытаний компонентов АТС
	Методы натуральных испытаний компонентов АТС
	Назначение, устройство и порядок работы узлов и механизмов компонентов АТС, контрольно-измерительной аппаратуры и испытательного оборудования
	Виды конструктивных, производственных и эксплуатационных неисправностей (дефектов) компонентов АТС, возникающих в процессе испытаний, их классификация, причины и способы устранения
	Безопасные приемы работы при проведении натуральных испытаний компонентов АТС
Другие характеристики	-

## 3.2.3. Трудовая функция

Наименование	Исполнение предписанных режимов испытаний компонентов АТС	Код	В/03.4	Уровень (подуровень) квалификации	4
--------------	---	-----	--------	-----------------------------------	---

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

Трудовые действия	Воспроизведение скоростных и нагрузочных режимов и условий, заданных программами и методиками натуральных испытаний компонентов АТС
	Мониторинг технического состояния компонентов АТС во время натуральных испытаний
	Контроль технического состояния испытательного оборудования для предупреждения отказов в процессе натуральных испытаний
	Выявление производственных и эксплуатационных неисправностей (дефектов) компонентов АТС, определяемых визуально
	Устранение производственных и эксплуатационных неисправностей (дефектов) компонентов АТС, определяемых визуально
	Ведение записей параметров испытаний компонентов АТС в ходе натуральных испытаний
Необходимые умения	Проводить ежедневное обслуживание и техническое обслуживание компонентов АТС
	Контролировать работоспособность узлов и механизмов компонентов АТС в процессе натуральных испытаний
	Использовать технические средства для ведения записей параметров испытаний компонентов АТС
	Формулировать и регистрировать выявленные отклонения в техническом состоянии компонентов АТС
	Диагностировать техническое состояние компонентов АТС с помощью испытательного оборудования и приспособлений
	Производить механосборочные и регулировочные работы
Необходимые знания	Конструктивные особенности компонентов АТС
	Причины возникновения конструктивных, производственных и эксплуатационных неисправностей (дефектов) компонентов АТС
	Методики натуральных испытаний компонентов АТС
	Виды конструктивных, производственных и эксплуатационных неисправностей (дефектов) компонентов АТС, их классификация, причины и способы устранения
	Назначение, устройство и порядок работы узлов и механизмов компонентов АТС, контрольно-измерительной аппаратуры и испытательного оборудования
	Принцип и порядок работы технических средств, используемых для ведения записей в ходе натуральных испытаний компонентов АТС
	Безопасные приемы работы при проведении натуральных испытаний компонентов АТС
Другие характеристики	-