

УТВЕРЖДЕН  
приказом Министерства  
труда и социальной защиты  
Российской Федерации  
от «10 октября 2014 г. №689н

# ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ СТАНДАРТ

## Химик-технолог в автомобилестроении

213

Регистрационный  
номер

### 1. Общие сведения

Проведение химико-физических анализов по исследованию свойств материалов при производстве транспортных средств

(наименование вида профессиональной деятельности)

31.008

Код

Основная цель вида профессиональной деятельности:

Проведение физико-химических анализов, подготовка растворов, материалов, комплектующих изделий для химико-физических анализов; организация и проведение химико-физических анализов растворов, материалов, комплектующих/образцов изделий, стандартных образцов материалов; контроль проведения химико-физических анализов; осуществление работ по исследованию свойств материалов

Вид трудовой деятельности (группа занятий):

1222	Руководители специализированных (производственно-эксплуатационных) подразделений (служб) в промышленности	1237	Руководители подразделений (служб) научно-технического развития
2113	Химики	3116	Техники-химики, занятые в производстве
3119	Техники физических и инженерных направлений деятельности, не вошедшие в другие группы	-	-
(код ОКЗ <sup>1</sup> )	(наименование)	(код ОКЗ)	(наименование)

Отнесение к видам экономической деятельности:

29	Производство автотранспортных средств, прицепов и полуприцепов
45.2	Техническое обслуживание и ремонт автотранспортных средств

---

(код ОКВЭД<sup>2</sup>)

(наименование вида экономической деятельности)

**2. Описание трудовых функций, входящих в профессиональный стандарт  
(функциональная карта вида трудовой деятельности)**

Обобщенные трудовые функции			Трудовые функции		
код	наименование	уровень квалификации	наименование	код	уровень (подуровень) квалификации
А	Подготовка растворов, материалов, комплектующих изделий и проведение химико-физических анализов	3	Подготовка рабочего места перед началом и уборка по завершении работы	А/01.3	3
			Регистрация исходных данных по объектам испытаний, результатам химико-физического анализа проб растворов, материалов, комплектующих изделий	А/02.3	3
			Подготовка образцов для проверки соответствия требованиям технологической документации и контроль параметров	А/03.3	3
			Анализ химико-физических растворов, материалов, комплектующих изделий, стандартных образцов материалов; рекламационные исследования и арбитражные анализы	А/04.3	3
В	Организация и проведение сложных химико-физических анализов, работ по исследованию свойств материалов	4	Осуществление контроля и проведение химико-физических анализов растворов, материалов, комплектующих/образцов изделий, стандартных образцов материалов	В/01.4	4
			Подготовка образцов материалов и организация проведения испытаний новых материалов	В/02.4	4
			Организация исследовательских работ, лабораторных и производственных испытаний	В/03.4	4
С	Организация и осуществление химико-физических анализов, экспериментальных и исследовательских работ	5	Организация и осуществление работ по непрерывному совершенствованию производственной деятельности	С/01.5	5
			Контроль выполнения химико-физических анализов	С/02.5	5
			Организация и осуществление разработки нормативной документации	С/03.5	5

			Подготовка предложений для формирования плана исследовательских работ	C/04.5	5
			Подготовка предложений для разработки бизнес-плана	C/05.5	5
			Подготовка предложений по формированию профессионально-квалификационной структуры персонала	C/06.5	5
D	Формирование стратегической политики, обеспечение организации работ по проведению химико-физических анализов	6	Формирование концепции развития физико-химических исследований в организации	D/01.6	6
			Обеспечение соответствия проводимых химико-физических анализов материалов стандартам организации	D/02.6	6
			Организация инновационной деятельности	D/03.6	6
			Формирование бизнес-плана	D/04.6	6
			Формирование профессионально-квалификационной структуры	D/05.6	6
			Формирование политики в области системы менеджмента качества	D/06.6	6

### 3. Характеристика обобщенных трудовых функций

#### 3.1. Обобщенная трудовая функция

Наименование	Подготовка растворов, материалов, комплектующих изделий и проведение химико-физических анализов	Код	A	Уровень квалификации	3
--------------	---	-----	---	----------------------	---

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

Возможные наименования должностей	Лаборант химического анализа Лаборант спектрального анализа Лаборант металлографического анализа Лаборант неразрушающего метода контроля Лаборант механических испытаний Бригадир
-----------------------------------	--

Требования к образованию и обучению	Среднее профессиональное образование – программы подготовки специалистов среднего звена Дополнительные профессиональные программы – программы повышения квалификации, программы профессиональной переподготовки
Требования к опыту практической работы	-
Особые условия допуска к работе	-

#### Дополнительные характеристики

Наименование документа	Код	Наименование базовой группы, должности (профессии) или специальности
ОКЗ	3116	Техники-химики, занятые в производстве
	3119	Техники физических и инженерных направлений деятельности, не вошедшие в другие группы
ЕТКС <sup>iii</sup>	-	Лаборант-металлограф Лаборант по анализу газов в металлах Лаборант по анализу формовочных и шихтовых смесей Лаборант-полярографист Лаборант рентгеноспектрального анализа Лаборант спектрального анализа Лаборант химического анализа
ОКНПО <sup>iv</sup>	012302	Лаборант-полярографист

	012305	Лаборант спектрального анализа
	012306	Лаборант химического анализа

**3.1.1. Трудовая функция**

Наименование	Подготовка рабочего места перед началом и уборка по завершении работы	Код	A/01.3	Уровень (подуровень) квалификации	3
--------------	---	-----	--------	-----------------------------------	---

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

Трудовые действия	Проверка состояния рабочего места на соответствие нормативной документации
	Подготовка материалов для проведения анализов
Необходимые умения	Производить уборку перед началом работы и по ее завершении
	Применять в процессе работы специализированную одежду, средства индивидуальной защиты
	Контролировать условия окружающей среды с записью в журнале
	Включать вытяжное устройство перед началом работы и выключать по ее завершении
	Проверять сроки действия аттестатов/сертификатов контрольно-измерительных приборов
	Проверять сроки действия применяемых стандарт-титров, химических реактивов и растворов
	Получать и доставлять химические реактивы, вспомогательные материалы
	Контролировать номенклатуру растворов, материалов, комплектующих изделий в соответствии со спецификацией
	Подготавливать материалы, комплектующие изделия для химико-физических анализов
	Осуществлять работу на оборудовании в соответствии с требованиями инструкции по эксплуатации
	Своевременно информировать руководителя о возникновении нештатной ситуации
Работать в команде	
Необходимые знания	Стандарты организации
	Локальные акты организации
	Правила по охране труда
	Инструкция по пожарной безопасности
	Инструкция по экологической безопасности
	Санитарные правила и нормы
Другие характеристики	Номенклатура растворов, материалов, комплектующих изделий
	Соблюдать требования охраны труда, пожарной и экологической безопасности

**3.1.2. Трудовая функция**

Наименование	Регистрация исходных данных по объектам испытаний, результатам химико-физического анализа проб растворов, материалов, комплектующих изделий	Код	A/02.3	Уровень (подуровень) квалификации	3
--------------	---	-----	--------	-----------------------------------	---

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

Трудовые действия	Запись параметров объектов испытаний и химических реактивов
	Запись результатов анализов
Необходимые умения	Регистрировать в журнале исходные данные по объектам испытаний
	Фиксировать в журнале данные для проведения химико-физического анализа
	Регистрировать в журнале результаты испытаний материалов и растворов
	Регистрировать в журнале результаты испытаний комплектующих/образцов изделий
	Регистрировать данные о химических реактивах и вспомогательных материалах
	Применять информационные технологии
	Работать в команде
Необходимые знания	Стандарты организации
	Локальные акты организации
	Нормативная документация организации
	Технологическая документация
	Конструкторская документация
	Свойства и назначение растворов и химических реактивов
	Основы делопроизводства
	Специализированные программные продукты
Основы межличностных отношений	
Другие характеристики	-

**3.1.3. Трудовая функция**

Наименование	Подготовка образцов для проверки	Код	A/03.3	Уровень (подуровень)	3
--------------	----------------------------------	-----	--------	----------------------	---

соответствия требованиям  
технологической документации и  
контроль параметров



квалификации



Происхождение трудовой  
функции

Оригинал	X	Заимствовано из оригинала		
			Код оригинала	Регистрационный номер профессионального стандарта

Трудовые действия	Изучение рабочих заданий для проведения анализов в соответствии с требованиями нормативной документации
	Проверка образцов на соответствие требованиям технологической документации
Необходимые умения	Анализировать рабочее задание на подготовку растворов, материалов комплектующих изделий для химико-физических анализов в соответствии с требованиями технологической и конструкторской документации
	Готовить растворы в соответствии с методами их приготовления
	Изготавливать образцы из материалов, поступивших на испытания
	Подготавливать образцы для проверки на соответствие требованиям технологической документации
	Проверять образцы на соответствие требованиям технологической документации
	Контролировать соответствие параметров растворов требованиям технологической документации
	Корректировать процесс изготовления образцов растворов, материалов, комплектующих изделий в случае несоответствия требованиям технологической документации
	Проверять повторно образцы на соответствие требованиям технологической документации
	Применять информационные технологии
	Работать в команде
Необходимые знания	Стандарты организации
	Нормативная документация организации
	Правила по охране труда
	Инструкция по пожарной безопасности
	Инструкция по экологической безопасности
	Методика проведения химико-физического анализа
	Методика приготовления растворов
	Свойства и назначение растворов и химических реактивов
	Технологическая документация
	Конструкторская документация
Специализированные программные продукты	
Основы межличностных отношений	
Другие характеристики	Соблюдать требования охраны труда, пожарной и экологической безопасности

**3.1.4. Трудовая функция**

Наименование	Анализ химико-физических растворов, материалов, комплектующих изделий, стандартных образцов материалов; рекламационные исследования и арбитражные анализы	Код	А/04.3	Уровень (подуровень) квалификации	3
--------------	---	-----	--------	-----------------------------------	---

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

Трудовые действия	Анализ материалов в соответствии с требованиями нормативной документации
	Изучение результатов испытаний
Необходимые умения	Обеспечивать соблюдение требований международных стандартов качества
	Обеспечивать соблюдение стандартов организации
	Соблюдать параметры проведения химико-физических испытаний в соответствии с требованиями технологической и конструкторской документации
	Применять методы и методики испытаний комплектующих/образцов изделий
	Испытывать образцы материалов, изготовленных из комплектующих/образцов изделий, в соответствии с технологической и конструкторской документацией
	Производить периодические испытания стандартных образцов материалов в соответствии с графиком проверки
	Испытывать образцы новых растворов, материалов и комплектующих/образцов изделий
	Выполнять рабочие задания на проведение исследовательских работ, лабораторных и производственных испытаний
	Проверять сходимость результатов внутреннего и внешнего контроля
	Проверять параметры растворов и материалов на соответствие установленным требованиям
	Производить анализ растворов, материалов и комплектующих/образцов изделий в соответствии с методами и методиками испытаний
	Оценивать результаты испытаний комплектующих/образцов изделий
	Исследовать сходимость результатов испытаний
	Оценивать результаты испытаний материалов
	Производить анализ растворов, материалов и комплектующих/образцов

	изделий в соответствии с методами и методиками испытаний по рекламациям
	Производить арбитражный анализ растворов, материалов и комплектующих/образцов изделий в соответствии с методами и методиками испытаний
	Контролировать расчеты результатов испытаний материалов в соответствии с требованиями технологической и конструкторской документации
	Контролировать проведение испытаний комплектующих/образцов изделий в соответствии с требованиями технологической и конструкторской документации
	Контролировать результаты испытаний материалов в соответствии с требованиями технологической и конструкторской документации
	Записывать в рабочем журнале результаты испытаний
	Выполнять рабочие задания в рамках деятельности подразделения в соответствии с требованиями системы менеджмента качества
	Обеспечивать периодичность испытаний стандартных образцов материалов в соответствии с графиком проверки
	Применять информационные технологии
	Работать в команде
Необходимые знания	Международные стандарты качества
	Стандарты организации
	Нормативная документация организации
	Правила по охране труда
	Инструкция по пожарной безопасности
	Инструкция по экологической безопасности
	Политика организации в области качества
	Цели организации в области качества
	Технологическая документация
	Конструкторская документация
	Основы общей химии
	Основы неорганической химии
	Основы органической химии
	Основы аналитической химии
	Основы химии высокомолекулярных соединений
	Основы физической химии
	Основы оптической физики
	Методика проведения оптического анализа
	Методика проведения контроля неразрушающими методами
	Методика проведения химико-физического анализа
	Технология нанесения металлических и неметаллических, полимерных покрытий
	Технология окраски металлов и пластмасс
	Технология изготовления резинотехнических, пластмассовых изделий, клеевых композиций
	Технология изготовления деталей из металла
	Свойства и назначение растворов и химических реактивов
	Принципы работы оборудования
	Специализированные программные продукты
Основы межличностных отношений	
Другие характеристики	Соблюдать требования охраны труда, пожарной и экологической безопасности

**3.2. Обобщенная трудовая функция**

Наименование	Организация и проведение сложных химико-физических анализов, работ по исследованию свойств материалов	Код	В	Уровень квалификации	4
--------------	---	-----	---	----------------------	---

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

Возможные наименования должностей	Инженер-исследователь Инженер
-----------------------------------	----------------------------------

Требования к образованию и обучению	Высшее образование – бакалавриат Дополнительные профессиональные программы – программы повышения квалификации, программы профессиональной переподготовки
Требования к опыту практической работы	-
Особые условия допуска к работе	-

Дополнительные характеристики

Наименование документа	Код	Наименование базовой группы, должности (профессии) или специальности
ОКЗ	2113	Химики
ЕКС <sup>v</sup>	-	Инженер-лаборант
ОКСО	020900 150501	Химия, физика и механика материалов Материаловедение в машиностроении

**3.2.1. Трудовая функция**

Наименование	Осуществление контроля и проведение химико-физических анализов растворов, материалов, комплектующих/образцов изделий, стандартных образцов материалов	Код	В/01.4	Уровень (подуровень) квалификации	4
--------------	---	-----	--------	-----------------------------------	---

Происхождение трудовой функции

Оригинал	X	Заимствовано из оригинала		
			Код оригинала	Регистрационный номер профессионального стандарта

Трудовые действия	Проверка соблюдения требований нормативной документации при проведении анализов и испытаний
	Подготовка предложений по корректировке процессов проведения анализов и испытаний по результатам проверки
Необходимые умения	Соблюдать требования международных стандартов качества
	Обеспечивать соблюдение стандартов организации
	Определять показатели качества растворов, материалов, комплектующих/образцов изделий в соответствии с требованиями технологической и конструкторской документации
	Контролировать изготовление образцов из комплектующих изделий в соответствии с требованиями технологической и конструкторской документации
	Контролировать регистрацию в журнале данных по материалам и комплектующим/образцам изделий в соответствии с исходными данными
	Контролировать соблюдение инструкций по эксплуатации, обслуживанию и выполнению измерений
	Контролировать периодичность проведения испытаний стандартных образцов материалов
	Контролировать процесс проведения анализов растворов, материалов и комплектующих/образцов изделий в соответствии с методами и методиками испытаний
	Оценивать результаты испытаний комплектующих/образцов изделий
	Контролировать расчеты результатов испытаний материалов в соответствии с требованиями конструкторской и технологической документации
	Контролировать результаты, полученные при испытании материалов
	Отслеживать сходимость результатов внутреннего и внешнего контроля проведенных химико-физических анализов
	Изучать сходимость полученных результатов испытаний
	Подготавливать предложения для согласования технологической и конструкторской документации
	Контролировать процесс разделения отходов по видам в соответствии с требованиями по утилизации
	Проверять сроки действия аттестатов/сертификатов контрольно-измерительных приборов
	Применять информационные технологии
	Принимать самостоятельные решения в рамках рабочего задания
Работать в команде	
Необходимые знания	Международные стандарты качества
	Стандарты организации
	Правила по охране труда

	Инструкция по пожарной безопасности
	Инструкция по экологической безопасности
	Инструкции по эксплуатации, обслуживанию и выполнению измерений на приборах
	Локальные акты организации
	Нормативная документация организации
	Технологическая документация
	Конструкторская документация
	Основы статистики
	Методика проведения химико-физических анализов на сходимость результатов внутреннего и внешнего контроля
	Виды оборудования и принципы работы
	Виды отходов и порядок их утилизации
	Санитарные правила и нормы
	Сроки действия аттестатов/сертификатов контрольно-измерительных приборов
	Специализированные программные продукты
	Основы межличностных отношений
Другие характеристики	Соблюдать требования охраны труда, пожарной и экологической безопасности

**3.2.2. Трудовая функция**

Наименование	Подготовка образцов материалов и организация проведения испытаний новых материалов	Код	V/02.4	Уровень (подуровень) квалификации	4
--------------	--	-----	--------	-----------------------------------	---

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

Трудовые действия	Выполнение сложных анализов материалов и растворов
	Расчеты по результатам испытаний и исследовательских работ
Необходимые умения	Соблюдать требования международных стандартов качества
	Обеспечивать соблюдение стандартов организации
	Выполнять рабочие задания в рамках деятельности подразделения в соответствии с требованиями производственной системы
	Определять показатели качества растворов, материалов, комплектующих изделий в соответствии с требованиями технологической и конструкторской документации
	Разрабатывать эскиз для изготовления образца из материала
	Разрабатывать эскиз для изготовления образца из комплектующих изделий
	Подготавливать предложения для согласования технологической и конструкторской документации
	Организовывать и проводить испытания образцов новых растворов, материалов и комплектующих/образцов изделий
	Контролировать и применять методы и методики испытания комплектующих/образцов изделий

	Контролировать и проводить расчеты по результатам проведения экспериментальных и исследовательских работ
	Работать на оборудовании в соответствии с требованиями инструкции по эксплуатации
	Производить сложные химико-физические анализы растворов, материалов и комплектующих/образцов изделий
	Разрабатывать методики и методы проведения химико-физических анализов новых растворов, материалов и комплектующих/образцов изделий
	Организовывать апробацию новых методов и методик проведения химико-физических анализов новых растворов, материалов и комплектующих/образцов изделий
	Сопровождать внедрение новых методик и методов химико-физических анализов новых растворов, материалов и комплектующих/образцов изделий
	Изучать результаты апробации новых методик и методов химико-физических анализов, новых растворов, материалов и комплектующих/образцов изделий
	Обрабатывать результаты испытаний комплектующих/образцов изделий
	Исследовать причины возникновения несоответствующей продукции
	Разрабатывать предложения по предупреждению и устранению несоответствующей продукции
	Осуществлять работу с учетом непрерывного процесса совершенствования технологических процессов, технологической и конструкторской документации
	Контролировать разделение и утилизацию отходов по видам в соответствии с требованиями по утилизации
	Составлять отчеты и готовить рекомендации по внедрению новых методик и методов химико-физических анализов новых растворов, материалов и комплектующих изделий
	Оформлять протоколы по результатам контроля сложных химико-физических анализов
	Осуществлять выбор эффективных методик и методов анализа растворов, материалов, комплектующих изделий для экспериментальных и исследовательских работ
	Готовить предложения о разработке и/или внесении изменений в технологическую и конструкторскую документацию
	Организовывать и участвовать в обеспечении достижения, поддержания и развития показателей производственной деятельности подразделения
	Своевременно информировать руководителей о возникновении нештатной ситуации
	Анализировать и применять передовой российский и зарубежный опыт в области автомобилестроения
	Справляться со сложными и нестандартными рабочими заданиями
	Принимать самостоятельные решения в рамках рабочего задания
	Работать в команде
Необходимые знания	Международные стандарты качества
	Стандарты организации
	Локальные акты организации
	Правила по охране труда
	Инструкция по пожарной безопасности
	Инструкция по экологической безопасности

	Инструкции по эксплуатации, обслуживанию и выполнению измерений на приборах
	Нормативная документация организации
	Технологическая документация
	Конструкторская документация
	Основы общей химии
	Основы неорганической химии
	Основы органической химии
	Основы материаловедения
	Основы аналитической химии
	Основы физической химии
	Основы физики твердого тела
	Основы оптической физики
	Основы химии высокомолекулярных соединений
	Основы черчения
	Основы экологического менеджмента
	Основы статистики
	Основы менеджмента
	Основы делопроизводства
	Методика приготовления растворов, химических реактивов
	Методы отбора проб для анализа
	Методика проведения химических анализов
	Методика проведения физико-механических анализов
	Методика проведения химико-физических анализов
	Методика проведения физических анализов
	Методика проведения анализа воздушной среды
	Методика проведения анализа воды и сточных вод
	Методика проведения контроля неразрушающими методами
	Методика проведения оптического анализа
	Методика проведения химико-физических анализов на сходимость результатов внутреннего и внешнего контроля
	Методика анализа сходимости полученных результатов испытаний
	Технология нанесения металлических и неметаллических, полимерных покрытий
	Технология изготовления резинотехнических, пластмассовых изделий, клеевых композиций
	Технология изготовления деталей из металла
	Технология окраски металлов и пластмасс
	Виды оборудования и принципы работы
	Виды отходов и порядок их утилизации
	Сроки действия аттестатов/сертификатов контрольно-измерительных приборов
	Производственная система в области качества
	Передовой российский и зарубежный опыт в области автомобилестроения
	Специализированные программные продукты
	Технический иностранный язык (английский, немецкий, французский по выбору организации)
	Этика делового общения
	Основы межличностных отношений
Другие характеристики	Обеспечивать и соблюдать требования охраны труда, пожарной и экологической безопасности

**3.2.3. Трудовая функция**

Наименование	Организация исследовательских работ, лабораторных и производственных испытаний	Код	В/03.4	Уровень (подуровень) квалификации	4
--------------	--	-----	--------	-----------------------------------	---

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

Трудовые действия	Выбор и применение эффективных методов анализа
	Организация и проведение исследования новых материалов и растворов
Необходимые умения	Соблюдать требования международных стандартов качества
	Обеспечивать соблюдение стандартов организации
	Выполнять рабочие задания в рамках деятельности подразделения в соответствии с требованиями производственной системы
	Определять показатели качества растворов, материалов, комплектующих изделий в соответствии с требованиями технологической и конструкторской документации
	Организовывать и проводить исследовательские работы, лабораторные и производственные испытания
	Разрабатывать концепцию проведения исследований на определение параметров соответствия предъявляемых требований к растворам и материалам
	Анализировать и подготавливать предложения для разработки технического задания на научно-исследовательскую работу
	Осуществлять подбор эффективных методик и методов анализа растворов, материалов, комплектующих/образцов изделий для экспериментальных и исследовательских работ
	Анализировать применение специального оборудования в целях разработки новых методов оценки при исследовании растворов, материалов, комплектующих изделий/образцов
	Разрабатывать рекомендации по оснащению техническими средствами и материалами для исследования новых растворов, материалов и комплектующих изделий/образцов
	Разрабатывать нестандартные методы испытаний для проведения исследований
	Исследовать дефекты несоответствующей продукции
	Выбирать методики исследования для выявления причин возникновения несоответствующей продукции по рекламации
	Определять причины возникновения несоответствующей продукции
	Организовывать исследования для устранения причин возникновения

	несоответствующей продукции по рекламации
	Анализировать возможность применения в производстве новых материалов, техники и технологий
	Разрабатывать эскиз для изготовления образца из комплектующих изделий
	Работать на оборудовании в соответствии с требованиями инструкции по эксплуатации
	Производить расчеты по результатам исследований комплектующих/образцов изделий
	Оценивать результаты исследований растворов, материалов, комплектующих изделий/образцов
	Оформлять протоколы по результатам исследовательских работ
	Анализировать и подготавливать предложения для составления отчетов по результатам научно-исследовательских работ
	Подготавливать предложения для разработки отчета о выявлении несоответствия арбитражных проб требованиям нормативной технологической документации
	Разрабатывать рекомендации по исключению рекламаций по виду несоответствующей продукции
	Разрабатывать отчет и рекомендации по устранению причин возникновения несоответствующей продукции по рекламации
	Анализировать технологический процесс и разрабатывать рекомендации по внедрению новых технологий
	Выявлять причины несоответствия арбитражных проб требованиям нормативной технологической документации
	Анализировать результаты арбитражных проб на соответствие нормативной технологической документации
	Определять возможность применения новых материалов и технологий с целью ликвидации причин возникновения несоответствующей продукции
	Разрабатывать предложения в мероприятия по организации проведения исследований в рамках научно-исследовательской работы
	Осуществлять мониторинг показателей эксплуатационной надежности выпускаемой продукции
	Анализировать прецизионность, сходимость и воспроизводимость результатов измерений химического состава, физико-механических свойств комплектующих/образцов изделий и материалов
	Осуществлять математическую обработку и анализ результатов экспериментов
	Разрабатывать предложения для внесения изменений и дополнений в технологическую и конструкторскую документацию
	Применять современные статистические методы контроля
	Собирать предложения персонала по улучшению производственной деятельности
	Применять информационные технологии
	Своевременно информировать руководителей о возникновении нештатной ситуации
	Принимать самостоятельные решения в рамках рабочего задания
	Работать в команде
Необходимые знания	Международные стандарты качества
	Стандарты организации
	Правила по охране труда
	Инструкция по пожарной безопасности

Инструкция по экологической безопасности
Инструкции по эксплуатации, обслуживанию и выполнению измерений на приборах
Локальные акты организации
Нормативная документация организации
Технологическая документация
Конструкторская документация
Основы общей химии
Основы неорганической химии
Основы органической химии
Основы материаловедения
Основы аналитической химии
Основы физической химии
Основы химии высокомолекулярных соединений
Основы физики твердого тела
Основы оптической физики
Основы черчения
Основы статистики
Основы менеджмента
Основы экологического менеджмента
Основы делопроизводства
Методика приготовления растворов химических реактивов
Методы отбора проб для анализа
Методика проведения химических анализов
Методика проведения физико-механических анализов
Методика проведения химико-физических анализов
Методика проведения физических анализов
Методика проведения анализа воздушной среды
Методика проведения анализа воды и сточных вод
Методика проведения контроля неразрушающими методами
Методика проведения оптического анализа
Методика проведения химико-физических анализов на сходимость результатов внутреннего и внешнего контроля
Методика анализа сходимости полученных результатов испытаний
Технология нанесения металлических и неметаллических, полимерных покрытий
Технология изготовления резинотехнических, пластмассовых изделий, клеевых композиций
Технология изготовления деталей из металла
Технология окраски металлов и пластмасс
Виды оборудования и принципы работы
Виды отходов и их утилизация
Сроки действия аттестатов/сертификатов контрольно-измерительных приборов
Производственная система в области качества
Передовой российский и зарубежный опыт в области автомобилестроения
Основы информационных технологий
Специализированные программные продукты
Технический иностранный язык (английский, немецкий, французский по выбору организации)
Этика делового общения

	Основы межличностных отношений
Другие характеристики	Соблюдать требования охраны труда, пожарной и экологической безопасности

### 3.3. Обобщенная трудовая функция

Наименование	Организация и осуществление химико-физических анализов, экспериментальных и исследовательских работ	Код	С	Уровень квалификации	5
--------------	---	-----	---	----------------------	---

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

Возможные наименования должностей	Начальник лаборатории Ведущий инженер-исследователь
-----------------------------------	--

Требования к образованию и обучению	Высшее образование – специалитет, магистратура Профессиональные программы повышения квалификации и профессиональной переподготовки
Требования к опыту практической работы	Не менее трех лет
Особые условия допуска к работе	-

#### Дополнительные характеристики

Наименование документа	Код	Наименование базовой группы, должности (профессии) или специальности
ОКЗ	1222	Руководители специализированных (производственно-эксплуатационных) подразделений (служб) в промышленности
	2113	Химики
ЕКС	-	Начальник производственной лаборатории (по контролю производства) Ведущий инженер
ОКСО	020900 150501	Химия, физика и механика материалов Материаловедение в машиностроении

#### 3.3.1. Трудовая функция

Наименование	Организация и осуществление работ по непрерывному совершенствованию производственной деятельности	Код	С/01.5	Уровень (подуровень) квалификации	5
--------------	---	-----	--------	-----------------------------------	---

Происхождение трудовой функции

Оригинал	X	Заимствовано из оригинала		
			Код оригинала	Регистрационный номер профессионального стандарта

Трудовые действия	Изучение опыта применения новейших достижений науки и техники
	Разработка предложений по совершенствованию процессов анализа материалов и растворов
Необходимые умения	Обеспечивать соблюдение требований международных стандартов качества
	Обеспечивать соблюдение стандартов организации
	Формировать стратегию деятельности подразделения в области проведения химико-физических анализов в соответствии с целями и задачами
	Разрабатывать предложения в годовой план развития подразделения
	Организовывать и участвовать в работе по проведению химико-физических анализов в рамках требований производственной системы качества
	Организовывать и участвовать в работе по обеспечению системного подхода в непрерывном совершенствовании производственной деятельности
	Организовывать и участвовать в работе по обеспечению непрерывного процесса совершенствования технологической документации и производственных процессов
	Организовывать и участвовать в разработке предложений по предупреждению и устранению несоответствующей продукции
	Разрабатывать концепцию проведения исследований для определения параметров соответствия предъявляемых требований к растворам и материалам
	Осуществлять работу по обеспечению достижения, поддержания и развития показателей производственной деятельности подразделения
	Оценивать риски при проведении анализов и разрабатывать мероприятия по их предупреждению и минимизации
	Распределять ресурсы
	Организовывать разработку технического задания на изготовление и поставку технологического, лабораторного и вспомогательного оборудования и средств измерений
	Осуществлять подбор эффективных методик и методов анализа растворов, материалов, комплектующих/образцов изделий для экспериментальных и исследовательских работ
	Сопровождать внедрение новых методик и методов химико-физических анализов новых растворов, материалов и комплектующих изделий
	Проводить сложные исследования материалов по поступившим рекламациям
	Подготавливать предложения для разработки и/или внесения изменений в технологическую и конструкторскую документацию
	Разрабатывать методики и методы проведения химико-физических анализов новых растворов, материалов и комплектующих/образцов изделий

Разрабатывать рекомендации по оснащению техническими средствами и материалами для проведения исследований новых растворов, материалов и комплектующих/образцов изделий
Разрабатывать рекомендации по результатам проведения испытаний новых растворов, материалов и комплектующих изделий
Определять возможность применения новых материалов и технологий с целью устранения причин возникновения несоответствующей продукции
Обеспечивать накопление и систематизацию справочно-информационных материалов по выпускаемой продукции, применяемым технологиям и результатам научно-исследовательских работ
Выполнять рабочие задания по проведению испытаний в организации и межведомственных испытаний
Определять методики исследований для выявления причин возникновения несоответствующей продукции по рекламации
Разрабатывать рекомендации по исключению рекламаций по виду несоответствующей продукции
Разрабатывать нестандартные методы для проведения исследований
Разрабатывать отчеты и рекомендации по устранению причин возникновения несоответствующей продукции по рекламации
Разрабатывать мероприятия по внедрению передового российского и зарубежного опыта
Анализировать прецизионность, сходимость и воспроизводимость результатов измерений химического состава, физико-механических свойств образцов комплектующих изделий и материалов
Осуществлять математическую обработку и анализ результатов экспериментов
Корректировать процессы измерений на основе анализа данных, полученных по результатам математической обработки
Проводить лабораторные и производственные испытания
Анализировать технологический процесс и разрабатывать рекомендации по внедрению новых технологий
Анализировать возможность применения в производстве новых материалов, техники
Анализировать расход товарно-материальных ценностей
Анализировать результаты арбитражных проб на соответствие технологической и конструкторской документации
Анализировать работу подразделения в рамках производственной системы качества и вносить предложения по ее совершенствованию
Анализировать возможность применения новейших российских и зарубежных достижений науки и техники
Организовывать исследования по устранению причин возникновения несоответствующей продукции по рекламации
Организовывать и проводить работу по обеспечению контроля проведения расчетов по результатам химико-физических анализ
Оценивать результаты испытаний материалов
Осуществлять мониторинг результатов проведения химико-физических анализов
Осуществлять мониторинг показателей эксплуатационной надежности выпускаемой продукции
Разрабатывать предложения по реализации улучшений производственной деятельности

	Систематизировать базу данных по результатам рекламационных работ и арбитражных анализов
	Оформлять документацию на возврат товарно-материальных ценностей в случае несоответствия по качеству
	Организовывать работу и контролировать требования по соблюдению конфиденциальности информации
	Идентифицировать компетентность персонала в соответствии с целями и задачами подразделения
	Формировать требования к персоналу в соответствии с требованиями рабочих мест
	Взаимодействовать с организациями-поставщиками по согласованию методологии и методик проведения испытаний растворов, материалов и комплектующих/образцов изделий
	Взаимодействовать с организациями-поставщиками по решению вопросов качества материалов, комплектующих/образцов изделий, оборудования
	Взаимодействовать с организациями дилерской сети по вопросам несоответствующей продукции
	Взаимодействовать с организациями дилерской сети для получения обратной связи о качестве выпускаемой продукции
	Своевременно информировать руководителей о возникновении нештатной ситуации
	Подготавливать презентации
	Применять информационные технологии
	Соблюдать принципы корпоративной культуры организации
	Справляться со сложными и нестандартными рабочими заданиями
	Принимать самостоятельные решения в рамках рабочего задания
Необходимые знания	Международные стандарты качества
	Законодательство Российской Федерации в области работы с конфиденциальной информацией
	Стандарты организации
	Правила по охране труда
	Инструкция по пожарной безопасности
	Инструкция по экологической безопасности
	Локальные акты организации
	Структура организации
	Политика организации в области качества
	Цели организации в области качества
	Нормативная документация организации
	Технологическая документация
	Конструкторская документация
	Основы неорганической химии
	Основы органической химии
	Основы аналитической химии
	Основы физической химии
	Основы оптической физики
	Основы химии высокомолекулярных соединений
	Основы материаловедения
	Основы физики твердого тела
	Основы управления рисками
	Основы менеджмента
	Основы делопроизводства

	Методика проведения физико-механических анализов
	Методика проведения химико-физических анализов
	Методика проведения контроля неразрушающими методами
	Методика проведения оптического и спектрального анализа
	Методы управления временем
	Технология изготовления комплектующих изделий и материалов
	Технология окраски металлов и пластмасс
	Принципы корпоративной культуры
	Производственная система в области качества
	Требования по утилизации отходов
	Передовой российский и зарубежный опыт в области автомобилестроения
	Модельный ряд выпускаемой продукции
	Методика проведения презентаций
	Основы информационных технологий
	Технический иностранный язык (английский, немецкий, французский по выбору организации)
	Основы межличностных отношений
Другие характеристики	Обеспечивать соблюдение требований охраны труда, пожарной и экологической безопасности

**3.3.2. Трудовая функция**

Наименование	Контроль выполнения химико-физических анализов	Код	С/02.5	Уровень (подуровень) квалификации	5
--------------	--	-----	--------	-----------------------------------	---

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

Трудовые действия	Изучение результатов анализов
	Организация работы по совершенствованию технологии проведения анализов в соответствии с требованиями нормативной документации
Необходимые умения	Контролировать обеспечение соблюдения требований международных стандартов качества
	Контролировать обеспечение соблюдения стандартов организации
	Контролировать выполнение химико-физических анализов по входному и технологическому контролю в соответствии с требованиями технологической и конструкторской документации
	Контролировать проведение химико-физических анализов в рамках требований производственной системы качества
	Контролировать применение методов и методик приготовления растворов
	Контролировать применение методов и методик при испытаниях комплектующих/образцов изделий
	Контролировать проведение испытаний комплектующих/образцов изделий в соответствии с требованиями технологической и

	<p>конструкторской документации</p> <p>Контролировать результаты испытаний материалов в соответствии с требованиями технологической и конструкторской документации</p> <p>Контролировать проведение химико-физических анализов растворов, материалов и комплектующих/образцов изделий в соответствии с требованиями технологической и конструкторской документации</p> <p>Контролировать периодичность и результаты проведения испытаний стандартных образцов материалов</p> <p>Контролировать выполнение анализов по входному и технологическому контролю в соответствии с требованиями технологической и конструкторской документации</p> <p>Контролировать проведение селективного сбора и утилизации отходов в соответствии с требованиями по утилизации</p> <p>Контролировать соответствие номенклатуры получаемых товарно-материальных ценностей номенклатуре требований-накладных</p> <p>Контролировать организацию и проведение работ в рамках требований производственной системы качества</p> <p>Контролировать расход товарно-материальных ценностей</p> <p>Принимать самостоятельные решения в рамках рабочего задания</p> <p>Работать в команде</p>
Необходимые знания	<p>Международные стандарты качества</p> <p>Законодательство Российской Федерации в области работы с конфиденциальной информацией</p> <p>Стандарты организации</p> <p>Правила по охране труда</p> <p>Инструкция по пожарной безопасности</p> <p>Инструкция по экологической безопасности</p> <p>Локальные акты организации</p> <p>Структура организации</p> <p>Политика организации в области качества</p> <p>Цели организации в области качества</p> <p>Нормативная документация организации</p> <p>Технологическая документация</p> <p>Конструкторская документация</p> <p>Основы менеджмента</p> <p>Основы делопроизводства</p> <p>Производственная система в области качества</p> <p>Требования по утилизации отходов</p> <p>Методика проведения физико-механических анализов</p> <p>Методика проведения контроля неразрушающими методами</p> <p>Методика проведения оптического и спектрального анализа</p> <p>Методы управления временем</p> <p>Технология нанесения металлических и неметаллических, полимерных покрытий</p> <p>Технология изготовления комплектующих изделий и материалов</p> <p>Технология окраски металлов и пластмасс</p> <p>Принципы корпоративной культуры</p> <p>Передовой российский и зарубежный опыт в области автомобилестроения</p> <p>Модельный ряд выпускаемой продукции</p> <p>Методика проведения презентаций</p> <p>Основы информационных технологий</p> <p>Специальная литература, в том числе на иностранном языке</p>

	Технический иностранный язык (английский, немецкий, французский по выбору организации)
	Основы конфликтологии
	Основы межличностных отношений
Другие характеристики	Контролировать обеспечение соблюдения требований охраны труда, пожарной и экологической безопасности

**3.3.3. Трудовая функция**

Наименование	Организация и осуществление разработки нормативной документации	Код	С/03.5	Уровень (подуровень) квалификации	5
--------------	---	-----	--------	-----------------------------------	---

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

Трудовые действия	Организация разработки рекомендаций по совершенствованию нормативной документации
	Разработка предложений о внесении изменений в нормативную документацию
	Подготовка предложений по разработке новых технологий
	Разработка технологической документации на новые технологии
Необходимые умения	Обеспечивать соблюдение требований международных стандартов качества
	Обеспечивать соблюдение стандартов организации
	Разрабатывать методики и методы проведения химико-физических анализов новых растворов, материалов и комплектующих изделий
	Подготавливать предложения для разработки и/или внесения изменений в технологическую и конструкторскую документацию
	Разрабатывать рекомендации по оснащению техническими средствами и материалами для проведения исследований новых растворов, материалов и комплектующих/образцов изделий
	Разрабатывать нестандартные методы для проведения исследований
	Осуществлять подбор эффективных методик и методов анализа для проведения испытаний новых растворов, материалов и комплектующих/образцов изделий
	Подготавливать предложения о разработке и/или внесении изменений в технические условия и национальные стандарты
	Анализировать технологический процесс и разрабатывать рекомендации по внедрению новых технологий
	Разрабатывать предложения для внесения изменений и дополнений в инструкции по охране труда, пожарной и экологической безопасности
Необходимые знания	Международные стандарты качества
	Законодательство Российской Федерации в области работы с конфиденциальной информацией
	Стандарты организации
	Приказы, положения, инструкции организации
	Нормативная документация организации

	Технологическая документация
	Конструкторская документация
	Производственная система в области качества
	Методика проведения физико-механических анализов
	Методика проведения контроля неразрушающими методами
	Методика проведения оптического и спектрального анализа
	Технология нанесения металлических и неметаллических, полимерных покрытий
	Технология изготовления комплектующих изделий и материалов
	Технология окраски металлов и пластмасс
	Передовой российский и зарубежный опыт в области автомобилестроения
	Модельный ряд выпускаемой продукции
	Основы информационных технологий
	Основы делопроизводства
	Технический иностранный язык (английский, немецкий, французский по выбору организации)
Другие характеристики	-

**3.3.4. Трудовая функция**

Наименование	Подготовка предложений для формирования плана исследовательских работ	Код	C/04.5	Уровень (подуровень) квалификации	5
--------------	---	-----	--------	-----------------------------------	---

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

Трудовые действия	Разработка предложений о проведении исследований новых растворов и материалов
	Апробация новых методик анализов и испытаний растворов и материалов
Необходимые умения	Обеспечивать соблюдение требований международных стандартов качества
	Обеспечивать соблюдение стандартов организации
	Подготавливать предложения по формированию годового плана исследовательских работ
	Разрабатывать и организовывать разработку технического задания на проведение исследовательской работы
	Разрабатывать мероприятия по реализации плана исследовательских работ
	Организовывать и участвовать в реализации мероприятий по выполнению исследовательских работ подразделения
	Осуществлять подбор эффективных методик и методов анализа растворов, материалов, комплектующих/образцов изделий
	Разрабатывать рекомендации по оснащению техническими средствами и материалами для проведения исследований новых растворов, материалов и комплектующих изделий

	Разрабатывать нестандартные методы проведения исследований
	Выполнять рабочие задания по проведению исследовательских работ, лабораторных и производственных испытаний
	Производить расчеты по результатам проведения экспериментальных и исследовательских работ
	Анализировать результаты исследований на соответствие требований технологической и конструкторской документации
	Анализировать результаты апробации новых методик и методов химико-физических анализов новых растворов, материалов и комплектующих/образцов изделий
	Анализировать результаты испытаний и разрабатывать рекомендации по применению новых растворов, материалов и комплектующих/образцов изделий
	Составлять отчеты и давать рекомендации по внедрению новых методик и методов химико-физических анализов новых растворов, материалов и комплектующих/образцов изделий
	Анализировать технологический процесс и разрабатывать рекомендации по внедрению новых технологий
	Подготавливать предложения для разработки и/или внесения изменений в технологическую и конструкторскую документацию
	Разрабатывать рекомендации по результатам проведения испытаний новых растворов, материалов и комплектующих/образцов изделий
	Осуществлять сопровождение внедрения новых методик и методов химико-физических анализов новых растворов, материалов и комплектующих/образцов изделий
	Использовать специальную литературу
	Владеть современными информационными технологиями
	Справляться со сложными и нестандартными рабочими заданиями
	Принимать самостоятельные решения в рамках рабочего задания
	Соблюдать принципы корпоративной культуры организации
	Работать в команде
Необходимые знания	Международные стандарты качества
	Законодательство Российской Федерации в области работы с конфиденциальной информацией
	Стандарты организации
	Правила по охране труда
	Инструкция по пожарной безопасности
	Инструкция по экологической безопасности
	Локальные акты организации
	Нормативная документация организации
	Технологическая документация
	Конструкторская документация
	Основы неорганической химии
	Основы органической химии
	Основы аналитической химии
	Основы физической химии
	Основы оптической физики
	Основы химии высокомолекулярных соединений
	Основы материаловедения
	Основы физики твердого тела
	Основы управления рисками

	Основы менеджмента
	Основы делопроизводства
	Требования по утилизации отходов
	Методика проведения химического анализа
	Методика проведения физико-механических анализов
	Методика проведения контроля неразрушающими методами
	Методика проведения оптического и спектрального анализа
	Методы управления временем
	Технология нанесения металлических и неметаллических, полимерных покрытий
	Технология изготовления комплектующих изделий и материалов
	Технология окраски металлов и пластмасс
	Методика проведения презентаций
	Передовой российский и зарубежный опыт в области автомобилестроения
	Модельный ряд выпускаемой продукции
	Основы информационных технологий
	Специальная литература, в том числе на иностранном языке
	Технический иностранный язык (английский, немецкий, французский по выбору организации)
	Основы межличностных отношений
Другие характеристики	Обеспечивать соблюдение требований охраны труда, пожарной и экологической безопасности

**3.3.5. Трудовая функция**

Наименование	Подготовка предложений для разработки бизнес-плана	Код	С/05.5	Уровень (подуровень) квалификации	5
--------------	--	-----	--------	-----------------------------------	---

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

Трудовые действия	Анализ информации о применении новых технологий, материалов и оборудования
	Расчет затрат для формирования бизнес-планов
Необходимые умения	Анализировать тенденции развития технологий автомобилестроения
	Оценивать состояние и перспективы развития продукта
	Оценивать позиционирование продукта, ключевые технические характеристики и потребительские свойства
	Прогнозировать применение новых материалов с учетом тенденций в автомобилестроении
	Анализировать тенденции применения новых методов и методик исследований
	Анализировать тенденции применения оборудования для проведения исследований
	Разрабатывать предложения по применению новых и нестандартных методик и материалов

	Разрабатывать предложения по техническому оснащению технологического процесса
	Разрабатывать предложения для формирования бизнес-плана
	Подготавливать предложения для долгосрочного, среднесрочного и краткосрочного планирования
	Проводить презентации
	Применять информационные технологии
	Организовывать коллегиальное обсуждение вариантов управленческих решений
	Работать в команде
Необходимые знания	Нормативная документация организации
	Локальные акты организации
	Структура организации
	Политика организации в области качества
	Цели организации в области качества
	Основы экономики
	Основы менеджмента
	Основы управления рисками
	Управление проектами
	Управление качеством
	Методы стратегического анализа
	Методы управления временем
	Методы целеполагания
	Методы принятия управленческих решений
	Передовой российский и зарубежный опыт в области автомобилестроения
	Специализированные программные продукты
Технический иностранный язык (английский, немецкий, французский по выбору организации)	
Другие характеристики	-

**3.3.6. Трудовая функция**

Наименование	Подготовка предложений по формированию профессионально-квалификационной структуры персонала	Код	C/06.5	Уровень (подуровень) квалификации	5
--------------	---	-----	--------	-----------------------------------	---

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

Трудовые действия	Анализ современных технологий и техники с целью определения требований к компетентности персонала
	Формирование предложений о составе персонала для выполнения планов по направлению деятельности
Необходимые умения	Исследовать совокупную компетентность персонала для обеспечения реализации целей и задач
	Анализировать изменения требований к потребительским свойствам продукта, изменения законодательных актов Российской Федерации,

	требований международных норм в области безопасности и экологии Прогнозировать изменения требований к компетенциям и квалификации персонала в зависимости от изменений законодательных актов, требований международных норм в области безопасности, экологии, внедрения новых технологий Определять требования к уровню технических знаний и компетенций персонала, необходимых и достаточных для достижения целей и задач подразделения Определять необходимость стажировок специалистов в научно-технических организациях и у ведущих мировых автопроизводителей Создавать условия для профессионального роста персонала Делегировать полномочия Мотивировать творческую инициативу персонала Способствовать благоприятному психологическому климату в коллективе Работать в команде
Необходимые знания	Нормативная документация организации Стандарты организации Методы и средства обеспечения требований по безопасности, экологии и потребительским свойствам продукта Основы менеджмента Система мотивации персонала Методика организации коллективного обсуждения и принятия решений Принципы корпоративной культуры Этика делового общения Основы межличностных отношений
Другие характеристики	-

**3.4. Обобщенная трудовая функция**

Наименование	Формирование стратегической политики, обеспечение организации работ по проведению химико-физических анализов	Код	D	Уровень квалификации	6
--------------	--	-----	---	----------------------	---

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

Возможные наименования должностей	Начальник отдела Начальник центральной лаборатории Начальник центральной заводской лаборатории Начальник исследовательской лаборатории
-----------------------------------	---

Требования к образованию и	Высшее образование – специалитет, магистратура Дополнительные профессиональные программы – программы
----------------------------	---

обучению	повышения квалификации, программы профессиональной переподготовки
Требования к опыту практической работы	Не менее пяти лет
Особые условия допуска к работе	-

Дополнительные характеристики

Наименование документа	Код	Наименование базовой группы, должности (профессии) или специальности
ОКЗ	1222	Руководители специализированных (производственно-эксплуатационных) подразделений (служб) в промышленности
	1237	Руководители подразделений (служб) научно-технического развития
ЕКС	-	Начальник исследовательской лаборатории Начальник отдела Начальник центральной заводской лаборатории
ОКСО	020900	Химия, физика и механика материалов
	150501	Материаловедение в машиностроении

**3.4.1. Трудовая функция**

Наименование	Формирование концепции развития физико-химических исследований в организации	Код	D/01.6	Уровень (подуровень) квалификации	6
--------------	--	-----	--------	-----------------------------------	---

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

Трудовые действия	Определение целей и задач по совершенствованию методик проведения анализов и испытаний материалов и растворов
	Организация деятельности по разработке и совершенствованию нормативной базы в области проведения анализов и испытаний материалов и растворов
Необходимые умения	Взаимодействовать с органами государственной исполнительной власти во внесении предложений и замечаний в законодательную нормативную базу, согласовании документации на внедрение новых материалов в области автомобилестроения
	Формировать стратегическую политику с учетом обеспечения достижения, поддержания и развития показателей качества производственной деятельности
	Оценивать риски и учитывать их при формировании стратегии развития с целью их предупреждения и минимизации
	Применять системный подход при формировании стратегии развития и в процессе непрерывного совершенствования производственной деятельности
	Анализировать и использовать передовой российский и зарубежный

	<p>опыт</p> <p>Анализировать и использовать информацию, полученную на выставках, симпозиумах, конференциях</p> <p>Взаимодействовать с организациями-поставщиками при решении вопросов качества материалов, комплектующих изделий, оборудования</p> <p>Анализировать возможность применения в производстве новых материалов, техники и технологий</p> <p>Анализировать работу подразделения в рамках производственной системы и вносить предложения по ее совершенствованию</p> <p>Организовывать коллегиальное обсуждение вариантов управленческих решений</p> <p>Учитывать требования системы менеджмента качества при формировании стратегии развития производственной деятельности</p> <p>Проводить презентации</p> <p>Применять информационные технологии</p>
Необходимые знания	<p>Законодательство Российской Федерации в области работы с конфиденциальной информацией</p> <p>Стандарты организации</p> <p>Локальные акты организации</p> <p>Политика организации в области качества</p> <p>Цели организации в области качества</p> <p>Основы менеджмента</p> <p>Основы управления рисками</p> <p>Методы стратегического анализа</p> <p>Производственная система в области качества</p> <p>Модельный ряд выпускаемой продукции</p> <p>Передовой российский и зарубежный опыт в области автомобилестроения</p> <p>Методика проведения презентаций</p> <p>Специализированные программные продукты</p> <p>Принципы корпоративной культуры</p> <p>Технический иностранный язык (английский, немецкий, французский по выбору организации)</p> <p>Профессиональная этика</p> <p>Основы межличностных отношений</p>
Другие характеристики	-

**3.4.2. Трудовая функция**

Наименование	Обеспечение соответствия проводимых химико-физических анализов материалов стандартам организации	Код	D/02.6	Уровень (подуровень) квалификации	6
--------------	--	-----	--------	-----------------------------------	---

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

Трудовые действия	Обеспечение соблюдения требований производственной системы по направлению деятельности
	Обеспечение проведения химико-физических анализов в соответствии с требованиями системы менеджмента качества
Необходимые умения	Обеспечивать соблюдение требований международных стандартов качества
	Обеспечивать соблюдение стандартов организации
	Формировать годовой план работ
	Обеспечивать выполнение мероприятий по реализации плана работ
	Обеспечивать выполнение химико-физических анализов в рамках требований производственной системы
	Обеспечивать оснащение техническими средствами и материалами для проведения исследований новых растворов, материалов и комплектующих изделий
	Обеспечивать разработку нестандартных методов проведения исследований
	Анализировать результаты апробации новых методик и методов химико-физических анализов новых растворов, материалов и комплектующих изделий
	Анализировать результаты испытаний и организовывать внедрение новых растворов, материалов и комплектующих изделий
	Обеспечивать проведение исследовательских работ, лабораторных и производственных испытаний
	Анализировать результаты исследований
	Анализировать технологический процесс и организовывать внедрение новых технологий
	Организовывать подготовку отчетов и рекомендаций по внедрению новых методик и методов химико-физических анализов новых растворов, материалов и комплектующих изделий
	Организовывать работу по внесению изменений и дополнений в технологическую и конструкторскую документацию
	Организовывать разработку рекомендаций по результатам испытаний
	Обеспечивать соблюдение принципов корпоративной культуры организации
	Применять информационные технологии
Необходимые знания	Международные стандарты качества
	Законодательство Российской Федерации в области работы с конфиденциальной информацией
	Стандарты организации
	Локальные акты организации
	Нормативная документация организации
	Технологическая документация
	Конструкторская документация
	Основы неорганической химии
	Основы органической химии
	Основы аналитической химии
	Основы физической химии
	Основы оптической физики
	Основы химии высокомолекулярных соединений
	Основы материаловедения
Основы физики твердого тела	

	Основы управления рисками
	Основы менеджмента
	Основы делопроизводства
	Производственная система в области качества
	Методы управления временем
	Передовой российский и зарубежный опыт в области автомобилестроения
	Модельный ряд выпускаемой продукции
	Методика проведения презентаций
	Основы информационных технологий
	Специализированные программные продукты
	Технический иностранный язык (английский, немецкий, французский по выбору организации)
	Специальная периодическая литература
	Основы межличностных отношений
Другие характеристики	Обеспечивать соблюдение требований охраны труда, пожарной и экологической безопасности

**3.4.3. Трудовая функция**

Наименование	Организация инновационной деятельности	Код	D/03.6	Уровень (подуровень) квалификации	6
--------------	--	-----	--------	-----------------------------------	---

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

Трудовые действия	Организация деятельности по разработке и совершенствованию нормативной базы на основе результатов внедрения новых материалов в области автомобилестроения
	Обеспечение внедрения новой техники, материалов, технологий и методик
Необходимые умения	Взаимодействовать с органами государственной исполнительной власти при внесении предложений и замечаний в законодательную нормативную базу и согласовании документации на внедрение
	Формировать план мероприятий по реализации стратегии в области инновационной деятельности по внедрению техники и технологий
	Организовывать работу в области исследования новых материалов, технологий и методик
	Организовывать апробацию новой техники и технологии её обслуживания
	Анализировать результаты исследований новых материалов, технологий и методик
	Анализировать результаты апробации новой техники и технологии её обслуживания
	Организовывать разработку методических рекомендаций по внедрению новых материалов, технологий, методик; новой техники и технологии её обслуживания

	Организовывать внедрение новых материалов, технологий, методик; новой техники и технологии её обслуживания по результатам исследований
	Организовать составление отчетов по результатам внедрения новых материалов, технологий, методик; новой техники и технологии её обслуживания
	Применять информационные технологии
Необходимые знания	Законодательство Российской Федерации в области работы с конфиденциальной информацией
	Стандарты организации
	Основы менеджмента
	Производственная система в области качества
	Методы стратегического анализа
	Методы управления временем
	Принципы корпоративной культуры
	Передовой российский и зарубежный опыт в области автомобилестроения
	Методика проведения презентаций
	Специализированные программные продукты
	Этика делового общения
Другие характеристики	-

### 3.4.4. Трудовая функция

Наименование	Формирование бизнес-плана	Код	D/04.6	Уровень (подуровень) квалификации	6
--------------	---------------------------	-----	--------	-----------------------------------	---

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

Трудовые действия	Организация разработки предложений для формирования бизнес-плана
	Подготовка бизнес-плана к утверждению с учетом позиционирования выпускаемой продукции на рынке
Необходимые умения	Определять позиционирование продукта, ключевые технические характеристики и потребительские свойства
	Прогнозировать применение новых материалов с учетом тенденций в автомобилестроении
	Применять при формировании бизнес-плана результаты анализа тенденций применения новых методов и методик исследований
	Применять при формировании бизнес-плана результаты анализа по применению оборудования для проведения исследований
	Анализировать предложения по применению новых и нестандартных методик и материалов
	Анализировать предложения по техническому оснащению технологического процесса
	Анализировать предложения подразделений по формированию бизнес-плана
	Организовывать разработку долгосрочного, среднесрочного,

	краткосрочного планирования
	Проводить презентации
	Организовывать коллегиальное обсуждение вариантов управленческих решений
	Применять информационные технологии
Необходимые знания	Нормативная документация организации
	Приказы, положения, инструкции организации
	Структура организации
	Политика организации в области качества
	Цели организации в области качества
	Основы экономики
	Основы менеджмента
	Основы управления рисками
	Управление проектами
	Управление качеством
	Методы стратегического анализа
	Методы управления временем
	Методы целеполагания
	Методы принятия управленческих решений
	Передовой российский и зарубежный опыт в области автомобилестроения
	Технический иностранный язык (английский, немецкий, французский по выбору организации)
Специализированные программные продукты	
Этика делового общения	
Другие характеристики	-

**3.4.5. Трудовая функция**

Наименование	Формирование профессионально-квалификационной структуры	Код	D/05.6	Уровень (подуровень) квалификации	6
--------------	---	-----	--------	-----------------------------------	---

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

Трудовые действия	Анализ совокупной компетентности персонала по направлению деятельности
	Формирование предложений по составу персонала для достижения целей по направлению деятельности
Необходимые умения	Формировать дерево целей по направлению деятельности и определять уровень технических знаний и компетенций персонала, необходимых и достаточных для достижения целей и задач
	Организовывать анализ совокупной компетентности персонала
	Организовывать анализ изменений требований к потребительским свойствам продукта, изменения законодательных актов Российской Федерации, требований международных норм в области безопасности и экологии
	Прогнозировать изменения требований к компетенциям и

	квалификации персонала в зависимости от изменений законодательных актов Российской Федерации, требований международных норм в области безопасности, экологии, внедрения новых технологий и стоящих перед подразделением целей и задач
	Организовывать разработку требований к уровню технических знаний и компетенций персонала, необходимых и достаточных для достижения целей и задач
	Организовывать разработку плана стажировок специалистов в научно-технических организациях и у ведущих мировых автопроизводителей
	Разрабатывать предложения по внесению изменений в профессионально-квалификационную структуру по направлению деятельности
	Обеспечивать условия для профессионального роста персонала
	Организовывать разработку системы мотивации творческой инициативы персонала
	Формировать благоприятный психологический климат в коллективе
Необходимые знания	Стандарты организации
	Нормативная документация организации
	Методы и средства обеспечения требований по безопасности, экологии и потребительским свойствам продукта
	Основы менеджмента
	Система мотивации персонала
	Принципы корпоративной культуры
	Методика организации коллективного обсуждения и принятия решений
	Этика делового общения
	Основы межличностных отношений
Другие характеристики	-

**3.4.6. Трудовая функция**

Наименование	Формирование политики в области системы менеджмента качества	Код	D/06.6	Уровень (подуровень) квалификации	6
--------------	--	-----	--------	-----------------------------------	---

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

Трудовые действия	Определение целей и задач деятельности по проведению химико-физических анализов в рамках реализации системы менеджмента качества
	Обеспечение совершенствования нормативной базы проведения химико-физических анализов в области автомобилестроения
Необходимые умения	Взаимодействовать с органами государственной исполнительной власти при внесении предложений и замечаний в законодательную нормативную базу и при согласовании документации на внедрение новых материалов в области автомобилестроения
	Обеспечивать соблюдение требований международных стандартов качества

	Формировать стратегию и политику развития направления деятельности с учетом результатов анализа степени удовлетворенности клиента
	Формировать стратегию деятельности подразделения в соответствии с целями и задачами
	Обеспечивать организацию химико-физических анализов в рамках требований производственной системы
	Организовывать разработку предложений по предупреждению и устранению несоответствующей продукции
	Организовывать исследования для выявления причин возникновения несоответствующей продукции
	Организовывать исследования для устранения причин возникновения несоответствующей продукции по рекламации
	Организовывать анализ рекламаций с целью выявления причин возникновения несоответствующей продукции
	Организовывать систематизацию базы данных по результатам арбитражных анализов
	Организовывать применение информационных технологий в рамках системы менеджмента качества
	Организовывать подготовку документации для получения сертификата системы менеджмента качества
	Организовывать внутренний аудит
	Взаимодействовать с организациями-поставщиками при решении вопросов качества материалов, комплектующих изделий, оборудования
Необходимые знания	Международные стандарты качества
	Законодательство Российской Федерации в области работы с конфиденциальной информацией
	Стандарты организации
	Локальные акты организации
	Политика организации в области качества
	Цели организации в области качества
	Основы менеджмента
	Основы управления рисками
	Методы стратегического анализа
	Производственная система в области качества
	Модельный ряд выпускаемой продукции
	Передовой российский и зарубежный опыт в области автомобилестроения
	Методика проведения презентаций
	Специализированные программные продукты
	Принципы корпоративной культуры
	Технический иностранный язык (английский, немецкий, французский по выбору организации)
	Профессиональная этика
	Основы межличностных отношений
Другие характеристики	-

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

**4.1. Ответственная организация-разработчик:**

НП «Объединение автопроизводителей России», город Москва	
Исполнительный директор	Коровкин Игорь Алексеевич

**4.2. Наименования организаций-разработчиков:**

1.	Центр развития профессиональных квалификаций ФГАОУ ВПО «Национальный исследовательский университет «Высшая школа экономики», город Москва
2.	ОАО «АВТОВАЗ», город Тольятти, Самарская область
3.	ООО «УК «Группа ГАЗ», город Нижний Новгород
4.	ОАО «КАМАЗ», город Набережные Челны, Республика Татарстан
5.	ОАО «СОЛЛЕРС», город Москва
6.	ООО «ФОЛЬКСВАГЕН Груп Рус», город Калуга

---

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

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

<sup>iii</sup> Единый тарифно-квалификационный справочник работ и профессий рабочих, выпуск 1, раздел «Профессии рабочих, общие для всех отраслей народного хозяйства».

<sup>iv</sup> Общероссийский классификатор начального профессионального образования.

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