

Утвержден  
приказом Министерства труда и  
социальной защиты Российской  
Федерации  
от «12» апреля 2013 г. № 147н

**ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ СТАНДАРТ  
«СПЕЦИАЛИСТ ПО НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИМ И  
ОПЫТНО-КОНСТРУКТОРСКИМ РАБОТАМ»**

# ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ СТАНДАРТ<sup>1</sup>

## Специалист по научно-исследовательским и опытно-конструкторским работам

(наименование профессионального стандарта)

Регистрационный номер

### I. Общие сведения

Организация и обеспечение научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ

(наименование вида профессиональной деятельности)

Код

Основная цель вида профессиональной деятельности:

выполнение фундаментальных и прикладных работ поискового, теоретического и экспериментального характера, выполняемых с целью определения технической возможности создания новой техники в определенные сроки, а также комплекса работ по разработке конструкторской и технологической документации на опытные образцы изделий, изготовлению и испытаниям опытных образцов изделий, выполняемых по техническому заданию

Группа занятий:

1237 (код ОКЗ <sup>2</sup> )	Руководители подразделений (служб) научно-технического развития (наименование)	41 (код ОКЗ)	Служащие, занятые подготовкой информации, оформлением документации и учетом (наименование)
---------------------------------	---	-----------------	---

Отнесение к видам экономической деятельности:

17	Текстильное производство
20	Обработка древесины и производство изделий из дерева и пробки, кроме мебели
21	Производство целлюлозы, древесной массы, бумаги, картона и изделий из них
22	Издательская и полиграфическая деятельность, тиражирование записанных носителей информации

24	Химическое производство
25	Производство резиновых и пластмассовых изделий
26	Производство прочих неметаллических минеральных продуктов
27	Металлургическое производство
28	Производство готовых металлических изделий
29	Производство машин и оборудования
31	Производство электрических машин и оборудования
32	Производство аппаратуры для радио, телевидения и связи
33	Производство изделий медицинской техники, средств измерений, оптических приборов и аппаратуры, часов
34	Производство автомобилей, прицепов и полуприцепов
35	Производство судов, летательных и космических аппаратов и прочих транспортных средств
37	Обработка вторичного сырья
50.2	Техническое обслуживание и ремонт автотранспортных средств
60	Деятельность сухопутного транспорта
63	Вспомогательная и дополнительная транспортная деятельность
74.3	Технические испытания, исследования и сертификация

(код ОКВЭД<sup>3</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	Проведение научно-исследовательских и опытно-конструкторских разработок по отдельным	5	Участие в проведении работ по обработке и анализу научно-технической информации и результатов исследований	A/01.5	5

	разделам темы		Участие в выполнении экспериментов и оформлении результатов исследований и разработок	A/02.5	5
В	Научное руководство группой работников при исследовании самостоятельных тем	6	Проведение работ по обработке и анализу научно-технической информации и результатов исследований	В/03.6	6
			Руководство группой работников при исследовании самостоятельных тем	В/04.6	6
С	Проведение научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ по сложной тематике	7	Научное руководство проведением исследований по отдельным проблемам	С/05.7	7
			Управление результатами научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ	С/06.7	7
			Участие в подготовке и повышении квалификации кадров высшей квалификации в соответствующей области знаний	С/07.7	7
D	Осуществление научного руководства в соответствующей	8	Формулирование новых направлений научных исследований и опытно-	D/08.8	8

	области знаний		конструкторских разработок		
			Подготовка и повышение квалификации кадров высшей квалификации в соответствующей области знаний	D/09.8	8
			Координация деятельности соисполнителей, участвующих в выполнении работ с другими организациями	D/10.8	8
			Определение сферы применения результатов научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ	D/11.8	8
E	Организация выполнения научно-исследовательских работ по закреплённой тематике	8	Разработка и организация выполнения мероприятий по тематическому плану	E/12.8	8
			Разработка технической документации предпроектных работ	E/13.8	8
F	Организация проведения работ по выполнению научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ	8	Организация выполнения научно-исследовательских работ по тематике организации	F/14.8	8
			Управление ресурсами соответствующего структурного подразделения	F/15.8	8

			организации		
			Организация анализа и оптимизации процессов управления жизненным циклом проектирования	F/16.8	8
G	Осуществление технического руководства проектно-исследовательскими работами при проектировании объекта, вводом в действие и освоением проектных мощностей	9	Организация выполнения научно-исследовательских работ по тематике организации	G/17.9	9
			Участие в научно-исследовательских работах в соответствующей области знаний	G/18.9	9
			Организация анализа и оптимизации процессов управления жизненным циклом проектирования	G/19.9	9
H	Осуществление руководства разработкой комплексных проектов на всех стадиях и этапах выполнения работ	9	Организация выполнения научно-исследовательских работ по тематике организации	H/20.9	9
			Организация технического и методического руководства проектированием	H/21.9	9
			Разработка мероприятий по сокращению сроков и стоимости проектных работ	H/22.9	9

### III. Характеристика обобщенных трудовых функций

#### 3.1. Обобщенная трудовая функция

Наименование	Проведение научно-исследовательских и опытно-конструкторских разработок по отдельным разделам темы	Код	A	Уровень квалификации	5
--------------	--	-----	---	----------------------	---

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

Возможные наименования должностей	Научный сотрудник Младший научный сотрудник
-----------------------------------	--

Требования к образованию и обучению	Высшее техническое образование по программам бакалавриата, специалитета или магистратуры
Требования к опыту практической работы	Стаж работы по специальности не менее 5 лет, или наличие ученой степени без предъявления требований к стажу работы
Особые условия допуска к работе	Обязательные предварительный и периодический (ежегодный) медосмотр
	Прохождение работником инструктажа по технике безопасности на рабочем месте

#### Дополнительные характеристики

Наименование документа	Код	Наименование базовой группы, должности (профессии) или специальности
ОКЗ <sup>2</sup>	41	Служащие, занятые подготовкой информации, оформлением документации и учетом
ЕТКС <sup>4</sup> или ЕКС <sup>5</sup>	-	Научный сотрудник Младший научный сотрудник
ОКСО <sup>6</sup> , ОКНПО <sup>7</sup> или ОКСВНК <sup>8</sup>	-	-

### 3.1.1. Трудовая функция

Наименование	Участие в проведении работ по обработке и анализу научно-технической информации и результатов исследований	Код	A/01 .5	Уровень (подуровень) квалификации	5
--------------	--	-----	------------	-----------------------------------	---

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

Трудовые действия	Сбор, обработка анализ и обобщение научно-технической информации
	Сбор, обработка анализ и обобщение передового отечественного и международного опыта в соответствующей области исследований
	Сбор, обработка анализ и обобщение результатов экспериментов и исследований
	Участие в составлении планов и методических программ исследований и разработок, практических рекомендаций по исполнению их результатов
	Участие во внедрении результатов исследований и разработок
Необходимые умения	Применение актуальной нормативной документации в соответствующей области знаний
	Оформление результатов научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ
	Применение методов анализа научно-технической информации
Необходимые знания	Цели и задачи проводимых исследований и разработок
	Национальный и международный опыт в соответствующей области исследований
	Методы и средства планирования и организации исследований и разработок
	Методы проведения экспериментов и наблюдений, обобщения и обработки информации
Другие характеристики	Ответственность за результат выполнения собственных работ
	Деятельность, направленная на решение задач аналитического характера, предполагающих выбор и многообразие актуальных способов решения задач
	Наличие авторских свидетельств на изобретения или научных трудов



### 3.1.2. Трудовая функция

Наименование	Участие в выполнении экспериментов и оформлении результатов исследований и разработок	Код	A/02 .5	Уровень (подуровень) квалификации	5
--------------	---	-----	------------	-----------------------------------	---

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

Трудовые действия	Участие в выполнении экспериментов
	Проведение наблюдений и измерений, составление их описаний и формулирование выводов
	Изучение научно-технической информации, национального и международного опыта по исследуемой тематике
	Участие во внедрении результатов исследований и разработок
	Составление отчетов (разделов отчетов) по теме или по результатам проведенных экспериментов
Необходимые умения	Применение актуальной нормативной документации в соответствующей области знаний
	Оформление результатов научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ
	Применение методов проведения экспериментов
Необходимые знания	Цели и задачи проводимых исследований и разработок
	Национальный и международный опыт в соответствующей области исследований
	Методы и средства планирования и организации исследований и разработок
	Методы проведения экспериментов и наблюдений, обобщения и обработки информации
Другие характеристики	Ответственность за результат выполнения собственных работ
	Деятельность, направленная на решение задач аналитического характера, предполагающих выбор и многообразие актуальных способов решения задач

### 3.2. Обобщенная трудовая функция

Наименование	Научное руководство группой работников при исследовании самостоятельных тем	Код	B	Уровень квалификации	6
--------------	---	-----	---	----------------------	---

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

Возможные наименования должностей	Старший научный сотрудник
-----------------------------------	---------------------------

Требования к образованию и обучению	Высшее техническое образование по программам специалитета или магистратуры
Требования к опыту практической работы	Стаж работы по специальности не менее 10 лет, или наличие ученой степени без предъявления требований к стажу работы
Особые условия допуска к работе	Обязательные предварительный и периодический (ежегодный) медосмотр
	Прохождение работником инструктажа по технике безопасности на рабочем месте
	Наличие научных трудов (авторских свидетельств на изобретения)

#### Дополнительные характеристики

Наименование документа	Код	Наименование базовой группы, должности (профессии) или специальности
ОКЗ <sup>2</sup>	41	Служащие, занятые подготовкой информации, оформлением документации и учетом
ЕТКС <sup>9</sup> или ЕКС <sup>10</sup>	-	Старший научный сотрудник
ОКСО <sup>11</sup> , ОКНПО <sup>12</sup> или ОКСВНК <sup>13</sup>		

#### 3.2.1. Трудовая функция

Наименование	Проведение работ по обработке и анализу научно-технической информации и результатов исследований	Код	В/03 .6	Уровень (подуровень) квалификации	6
--------------	--	-----	------------	-----------------------------------	---

Происхождение трудовой функции	Оригинал	Заимствовано из оригинала		
			Код оригинал	Регистрационный номер

а профессионального стандарта

Трудовые действия	Разработка планов и методических программ проведения исследований и разработок
	Организация сбора и изучения научно-технической информации по теме исследований и разработок
	Проведение анализа научных данных, результатов экспериментов и наблюдений
	Теоретическое обобщение научных данных, результатов экспериментов и наблюдений
Необходимые умения	Применение актуальной нормативной документации в соответствующей области знаний
	Оформление результатов научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ
Необходимые знания	Актуальная нормативная документация в соответствующей области знаний
	Методы анализа научных данных
	Методы и средства планирования и организации исследований и разработок
Другие характеристики	Ответственность за результат выполнения собственных работ
	Деятельность, направленная на решение задач аналитического характера, предполагающих выбор и многообразие актуальных способов решения задач

### 3.2.2. Трудовая функция

Наименование	Руководство группой работников при исследовании самостоятельных тем	Код	В/04 .6	Уровень (подуровень) квалификации	6
--------------	---	-----	------------	-----------------------------------	---

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

Трудовые действия	Разработка планов и методических программ проведения исследований и разработок
	Участие во внедрении результатов исследований и разработок
	Проверка правильности результатов, полученных сотрудниками, работающими под его руководством
	Участие в работах по повышению квалификации кадров
Необходимые умения	Применение актуальной нормативной документации в соответствующей области знаний

	Проведение анализа научных проблем по тематике проводимых исследований и разработок
Необходимые знания	Актуальная нормативная документация в соответствующей области знаний
	Методы организации труда и управления персоналом
	Методы внедрения результатов исследований и разработок
Другие характеристики	Ответственность за результат выполнения собственных работ
	Деятельность, направленная на решение задач аналитического характера, предполагающих выбор и многообразие актуальных способов решения задач

### 3.3. Обобщенная трудовая функция

Наименование	Проведение научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ по сложной тематике	Код	С	Уровень квалификации	7
--------------	--	-----	---	----------------------	---

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

Возможные наименования должностей	Ведущий научный сотрудник
-----------------------------------	---------------------------

Требования к образованию и обучению	Высшее техническое образование по программам специалитета или магистратуры
Требования к опыту практической работы	Стаж работы по специальности не менее 10 лет, или наличие ученой степени без предъявления требований к стажу работы
Особые условия допуска к работе	Обязательные предварительный и периодический (ежегодный) медосмотр
	Прохождение работником инструктажа по технике безопасности на рабочем месте
	Научные труды (авторские свидетельства на изобретения)

#### Дополнительные характеристики

Наименование документа	Код	Наименование базовой группы, должности (профессии) или специальности
ОКЗ <sup>2</sup>	41	Служащие, занятые подготовкой информации, оформлением документации и учетом

ЕТКС <sup>14</sup> или ЕКС <sup>15</sup>	-	Ведущий научный сотрудник
ОКСО <sup>16</sup> , ОКНПО <sup>17</sup> или ОКСВНК <sup>18</sup>	-	-

### 3.3.1. Трудовая функция

Наименование	Научное руководство проведением исследований по отдельным проблемам	Код	С/05 .7	Уровень (подуровень) квалификации	7
--------------	---	-----	------------	-----------------------------------	---

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

Трудовые действия	Разработка планов и методических программ проведения исследований и разработок по определенной тематике
	Организация сбора и изучения научно-технической информации по теме
	Проведение анализа и теоретического обобщения научных данных
Необходимые умения	Применение актуальной нормативной документации в соответствующей области знаний
	Оформление результатов научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ (патенты, научно-техническая документация и т.п.)
Необходимые знания	Актуальная нормативная документация в соответствующей области знаний
	Методы проведения исследований и разработок
	Средства и практика планирования, организации, проведения и внедрения научных исследований и разработок
Другие характеристики	Ответственность за результат выполнения собственных работ
	Деятельность, направленная на решение задач аналитического характера, предполагающих выбор и многообразие актуальных способов решения задач

### 3.3.2. Трудовая функция

Наименование	Управление результатами научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ	Код	С/06 .7	Уровень (подуровень)	7
--------------	---	-----	------------	----------------------	---

		квалификац ии		
--	--	------------------	--	--

Происхождение трудовой функции	Оригин ал	Заимствовано из оригинала		
			Код оригинал а	Регистрационн ый номер профессиональ ного стандарта

Трудовые действия	Проведение анализа результатов экспериментов и наблюдений
	Внедрение результатов исследований и разработок
	Контроль за правильностью результатов, полученных сотрудниками, находящимися в его подчинении
Необходимые умения	Применение актуальной нормативной документации в соответствующей области знаний
	Применение методов внедрения и контроля результатов исследований и разработок
	Применение методов анализа результатов исследований и разработок
Необходимые знания	Актуальная нормативная документация в соответствующей области знаний
	Научные проблемы по тематике проводимых исследований и разработок
	Методы внедрения и контроля результатов исследований и разработок
	Экономика соответствующей отрасли производства и организации труда
Другие характеристики	Ответственность за результат выполнения собственных работ
	Деятельность, направленная на решение задач аналитического характера, предполагающих выбор и многообразие актуальных способов решения задач

### 3.3.3. Трудовая функция

Наименование	Участие в подготовке и повышении квалификации кадров высшей квалификации в соответствующей области знаний	Код	С/07 .7	Уровень (подуровень) квалификац ии	7

Происхождение трудовой функции	Оригин ал	Заимствовано из оригинала		
			Код оригинал а	Регистрационн ый номер профессиональ ного стандарта

Трудовые действия	Участие в разработке перспективных планов подготовки кадров высшей квалификации в соответствующей области знаний
	Участие в разработке перспективных планов повышения квалификации кадров высшей квалификации в соответствующей области знаний
	Участие в методическом руководстве программами подготовки и повышения квалификации кадров высшей квалификации в соответствующей области знаний
Необходимые умения	Готовить данные для анализа необходимости подготовки кадров высшей квалификации в соответствующей области знаний для выбранного направления исследований
	Готовить данные для анализа необходимости повышения квалификации кадров высшей квалификации в соответствующей области знаний для выбранного направления исследований
	Разрабатывать методическое обеспечение для подготовки и повышения квалификации кадров высшей квалификации в соответствующей области знаний
Необходимые знания	Национальная и международная нормативная база в соответствующей области знаний
	Аналитические методы оценки потребности в кадрах высшей квалификации
	Методические основы деятельности по подготовке и повышению квалификации кадров высшей квалификации в соответствующей области знаний
Другие характеристики	Ответственность за результат выполнения собственных работ
	Деятельность, направленная на решение задач аналитического характера, предполагающих выбор и многообразие актуальных способов решения задач

### 3.4. Обобщенная трудовая функция

Наименование	Осуществление научного руководства в соответствующей области знаний	Код	D	Уровень квалификации	8
--------------	---	-----	---	----------------------	---

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

Возможные наименования	Главный научный сотрудник
------------------------	---------------------------

должностей	
------------	--

Требования к образованию и обучению	Высшее техническое образование по программам специалитета или магистратуры
Требования к опыту практической работы	Стаж работы в соответствующей области знаний не менее 5 лет
Особые условия допуска к работе	Обязательные предварительный и периодический (ежегодный) медосмотр
	Прохождение работником инструктажа по технике безопасности на рабочем месте
	Наличие ученой степени доктора наук
	Крупные научные труды или дипломы на открытия
	Авторские свидетельства на изобретения

#### Дополнительные характеристики

Наименование документа	Код	Наименование базовой группы, должности (профессии) или специальности
ОК32	41	Служащие, занятые подготовкой информации, оформлением документации и учетом
ЕТКС19 или ЕКС20	-	Главный научный сотрудник
ОКСО21, ОКНПО22 или ОКСВНК23	-	-

#### 3.4.1. Трудовая функция

Наименование	Формулирование новых направлений научных исследований и опытно-конструкторских разработок	Код	D/08.8	Уровень (подуровень) квалификации	8
--------------	---	-----	--------	-----------------------------------	---

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

Трудовые действия	Проведение анализа новых направлений исследований в соответствующей области знаний
	Обоснование перспектив проведения исследований в соответствующей области знаний
	Формирование программы проведения исследований в новых направлениях
Необходимые	Применение актуальной нормативной документации в



умения	соответствующей области знаний
	Анализ новой научной проблематики соответствующей области знаний
Необходимые знания	Применение методов и средств планирования, организации, проведения и внедрения научных исследований и опытно-конструкторских разработок
	Национальная и международная нормативная база в соответствующей области знаний
	Научная проблематика соответствующей области знаний
Другие характеристики	Методы, средства и практика планирования, организации, проведения и внедрения научных исследований и опытно-конструкторских разработок
	Ответственность за результат выполнения собственных работ
	Деятельность, направленная на решение задач аналитического характера, предполагающих выбор и многообразие актуальных способов решения задач

### 3.4.2. Трудовая функция

Наименование	Подготовка и повышение квалификации кадров высшей квалификации в соответствующей области знаний	Код	D/09 .8	Уровень (подуровень) квалификации	8
--------------	---	-----	------------	-----------------------------------	---

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

Трудовые действия	Разработка перспективных планов подготовки кадров высшей квалификации в соответствующей области знаний
	Разработка перспективных планов повышения квалификации кадров высшей квалификации в соответствующей области знаний
	Осуществление методического руководства программами подготовки и повышения квалификации кадров высшей квалификации в соответствующей области знаний
Необходимые умения	Проводить анализ необходимости подготовки кадров высшей квалификации в соответствующей области знаний для выбранного направления исследований
	Проводить анализ необходимости повышения квалификации кадров высшей квалификации в соответствующей области знаний для выбранного направления исследований
	Разрабатывать методическое обеспечение для подготовки и повышения квалификации кадров высшей квалификации в

	соответствующей области знаний
Необходимые знания	Национальная и международная нормативная база в соответствующей области знаний
	Аналитические методы оценки потребности в кадрах высшей квалификации
	Методические основы деятельности по подготовке и повышению квалификации кадров высшей квалификации в соответствующей области знаний
Другие характеристики	Ответственность за результат выполнения собственных работ
	Деятельность, направленная на решение задач аналитического характера, предполагающих выбор и многообразие актуальных способов решения задач

### 3.4.3. Трудовая функция

Наименование	Координация деятельности соисполнителей, участвующих в выполнении работ с другими организациями	Код	D/10 .8	Уровень (подуровень) квалификации	8
--------------	---	-----	------------	-----------------------------------	---

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

Трудовые действия	Анализ результатов работ соисполнителей, участвующих в выполнении работ с другими организациями
	Разработка мероприятий по координации деятельности соисполнителей, участвующих в выполнении работ с другими организациями
	Контроль за реализацией планов мероприятий по координации деятельности соисполнителей, участвующих в выполнении работ с другими организациями
	Подготовка и представление руководству отчета о реализации планов мероприятий по координации деятельности соисполнителей, участвующих в выполнении работ с другими организациями
Необходимые умения	Применение актуальной нормативной документации в соответствующей области знаний
	Анализ научной проблематики соответствующей области знаний
	Применение методов и средств планирования, организации, проведения и внедрения научных исследований и опытно-конструкторских разработок
Необходимые	Национальная и международная нормативная база в

знания	соответствующей области знаний
	Научная проблематика соответствующей области знаний
Другие характеристики	Методы, средства и практика планирования, организации, проведения и внедрения научных исследований и опытно-конструкторских разработок
	Ответственность за результат выполнения собственных работ
	Деятельность, направленная на решение задач аналитического характера, предполагающих выбор и многообразие актуальных способов решения задач

#### 3.4.4. Трудовая функция

Наименование	Определение сферы применения результатов научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ	Код	D/11 .8	Уровень (подуровень) квалификации	8
--------------	--	-----	------------	-----------------------------------	---

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

Трудовые действия	Анализ возможных областей применения результатов научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ
	Организация внедрения результатов научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ
	Обеспечение научного руководства практической реализации результатов научных исследований и опытно-конструкторских работ
	Контроль за реализацией внедрения результатов научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ
	Подготовка и представление руководству отчета о практической реализации результатов научных исследований и опытно-конструкторских работ
Необходимые умения	Применение актуальной нормативной документации в соответствующей области знаний
	Применение методов разработки информационных, объектных, документных моделей производственных предприятий
Необходимые знания	Национальная и международная нормативная база в соответствующей области знаний
	Основы экономики, организации производства, труда и управления предприятиями
	Методы разработки информационных, объектных, документных моделей производственных предприятий

Другие характеристики	Ответственность за результат выполнения собственных работ
	Деятельность, направленная на решение задач аналитического характера, предполагающих выбор и многообразие актуальных способов решения задач

### 3.5. Обобщенная трудовая функция

Наименование	Организация выполнения научно-исследовательских работ по закрепленной тематике	Код	Е	Уровень квалификации	8
--------------	--	-----	---	----------------------	---

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

Возможные наименования должностей	Заведующий научно-исследовательским сектором Заведующий научно-исследовательской лабораторией Начальник научно-исследовательского сектора Начальник научно-исследовательской лаборатории
-----------------------------------	---

Требования к образованию и обучению	Высшее техническое образование по программам специалитета или магистратуры
Требования к опыту практической работы	Стаж работы по специальности, в том числе на руководящих должностях, не менее 5 лет
Особые условия допуска к работе	Ученая степень доктора или кандидата наук
	Наличие научных трудов
	Обязательные предварительный и периодический (ежегодный) медосмотр Прохождение работником инструктажа по технике безопасности на рабочем месте

#### Дополнительные характеристики

Наименование документа	Код	Наименование базовой группы, должности (профессии) или специальности
ОКЗ <sup>2</sup>	1237	Руководители подразделений (служб) научно-технического развития
ЕТКС <sup>24</sup> или ЕКС <sup>25</sup>	-	Заведующий научно-исследовательским сектором Заведующий научно-исследовательской

		лабораторией Начальник научно-исследовательского сектора Начальник научно-исследовательской лаборатории
ОКСО <sup>26</sup> , ОКНПО <sup>27</sup> или ОКСВНК <sup>28</sup>	-	-

### 3.5.1. Трудовая функция

Наименование	Разработка и организация выполнения мероприятий по тематическому плану	Код	Е/12 .8	Уровень (подуровень) квалификации	8
--------------	--	-----	------------	-----------------------------------	---

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

Трудовые действия	Разработка проектов перспективных и годовых планов структурного подразделения
	Осуществление научного руководства работами в соответствии с планом работы структурного подразделения, формирование их конечных целей и предполагаемых результатов
	Контроль выполнения предусмотренных планом заданий
	Контроль качества работ, выполненных специалистами подразделения и соисполнителями
Необходимые умения	Применение актуальной нормативной документации в соответствующей области знаний
	Применение методов аналитических исследований в соответствующей области знаний
Необходимые знания	Национальная и международная нормативная база в соответствующей области знаний
	Установленный порядок организации, планирования и финансирования, проведения и внедрения научных исследований
	Системы управления научными исследованиями и разработками
	Методы аналитических исследований в соответствующей области знаний
Другие характеристики	Ответственность за результат выполнения собственных работ
	Деятельность, направленная на решение задач аналитического характера, предполагающих выбор и многообразие актуальных

	способов решения задач
--	------------------------

### 3.5.2. Трудовая функция

Наименование	Разработка технической документации предпроектных работ	Код	E/13 .8	Уровень (подуровень) квалификации	8
--------------	---	-----	------------	-----------------------------------	---

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

Трудовые действия	Анализ сети процессов предприятия с целью выявления неконтролируемых параметров качества продукции (услуг)
	Составление плана мероприятий по организации проведения не предусмотренных технологическим процессом выборочных проверок качества готовой продукции, сырья, материалов, полуфабрикатов, комплектующих изделий, качества и состояния технологического оборудования и инструмента, условий производства, хранения и транспортировки продукции
	Подготовка и представление руководству отчета о реализации планов мероприятий по проведению не предусмотренных технологическим процессом выборочных проверок качества готовой продукции, сырья, материалов, полуфабрикатов, комплектующих изделий, качества и состояния технологического оборудования и инструмента, условий производства, хранения и транспортировки продукции
Необходимые умения	Применение актуальной нормативной документации в области управления качеством при управлении ресурсами предприятия
	Применение методов квалиметрического анализа при управлении ресурсами предприятия
Необходимые знания	Национальная и международная нормативная база в области управления качеством продукции (услуг)
	Методы квалиметрического анализа продукции (услуг) при управлении ресурсами
	Методы управления качеством при управлении ресурсами
Другие характеристики	Ответственность за результат выполнения собственных работ
	Деятельность, направленная на решение задач аналитического характера, предполагающих выбор и многообразие актуальных способов решения задач

### 3.6. Обобщенная трудовая функция

Наименование	Организация проведения работ по выполнению научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ	Код	F	Уровень квалификации	8
--------------	--	-----	---	----------------------	---

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

Возможные наименования должностей	Заведующий (начальник) научно-исследовательским отделом Заведующий (начальник) научно-исследовательским отделением Заведующий (начальник) научно-исследовательской лабораторией
-----------------------------------	---

Требования к образованию и обучению	Высшее профессиональное образование по образовательным программам специалитета или магистратуры
Требования к опыту практической работы	Стаж научной и организаторской работы не менее 5 лет
Особые условия допуска к работе	Ученая степень доктора или кандидата наук
	Наличие научных трудов
	Обязательные предварительный и периодический (ежегодный) медосмотр Прохождение работником инструктажа по технике безопасности на рабочем месте

#### Дополнительные характеристики

Наименование документа	Код	Наименование базовой группы, должности (профессии) или специальности
ОКЗ <sup>2</sup>	1237	Руководители подразделений (служб) научно-технического развития
ЕТКС <sup>29</sup> или ЕКС <sup>30</sup>	-	Заведующий (начальник) научно-исследовательским отделом Заведующий (начальник) научно-исследовательским отделением Заведующий (начальник) научно-исследовательской лабораторией
ОКСО <sup>31</sup> , ОКНПО <sup>32</sup> или ОКСВНК <sup>33</sup>	-	-

### 3.6.1. Трудовая функция

Наименование	Организация выполнения научно-исследовательских работ по тематике организации	Код	F/14 .8	Уровень (подуровень) квалификации	8
--------------	---	-----	------------	-----------------------------------	---

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

Трудовые действия	Определение перспектив развития научно-исследовательских работ по тематике организации в соответствующей области знаний
	Разработка проектов перспективных планов работ по тематике организации в соответствующей области знаний
	Осуществление научного руководства работами по проблемам, предусмотренных перспективными планами
	Руководство разработкой технических заданий, методических и рабочих программ, технико-экономических обоснований, прогнозов и предложений по развитию соответствующей отрасли экономики, науки и техники
	Определение соисполнителей плановых научно-исследовательских работ
Необходимые умения	Формирование политики предприятия в области качества на основе современных методологий обеспечения конкурентоспособности продукции и услуг
	Прогнозирование технико-экономических показателей развития организации
	Проектирование системы управления научно-исследовательскими работами в организации
	Организация работ с персоналом в соответствии с общими целями развития организации
Необходимые знания	Национальная и международная нормативная база в соответствующей области знаний
	Методы формирования показателей эффективности конкурентоспособности научно-исследовательских работ в соответствующей области знаний
	Национальные и международные достижения в соответствующей области знаний
Другие характеристики	Ответственность за результат выполнения собственных работ
	Деятельность, направленная на решение задач аналитического характера, предполагающих выбор и многообразие актуальных способов решения задач



### 3.6.2. Трудовая функция

Наименование	Управление ресурсами соответствующего структурного подразделения организации	Код	F/15 .8	Уровень (подуровень) квалификации	8
--------------	--	-----	------------	-----------------------------------	---

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

Трудовые действия	Определение потребности подразделения в оборудовании
	Определение потребности подразделения в материалах
	Определение потребности подразделения в информационных ресурсах
	Определение потребности подразделения в кадровых ресурсах
Необходимые умения	Анализировать и подбирать необходимые информационные ресурсы для работы подразделения
	Анализировать номенклатуру необходимого для работы подразделения оборудования и материалов
	Подбирать соответствующий персонал, а также формировать кадровый резерв для соответствующего подразделения
Необходимые знания	Законодательные и нормативные правовые акты
	Научные проблемы соответствующей области знаний, науки и техники
	Номенклатура научного оборудования подразделения, правила его эксплуатации
Другие характеристики	Ответственность за результат выполнения собственных работ
	Деятельность, направленная на решение задач аналитического характера, предполагающих выбор и многообразие актуальных способов решения задач

### 3.6.3. Трудовая функция

Наименование	Организация анализа и оптимизации процессов управления жизненным циклом проектирования	Код	F/16 .8	Уровень (подуровень) квалификации	8
--------------	--	-----	------------	-----------------------------------	---

Происхождение трудовой функции	Оригинал	Заимствовано из оригинала		

		Код оригинала	Регистрационный номер профессионального стандарта
Трудовые действия	Разработка предложений по анализу процессов управления жизненным циклом проектирования		
	Разработка предложений по оптимизации процессов управления жизненным циклом проектирования		
	Формирование структуры системы документооборота управления жизненным циклом проектирования		
	Организация работ по патентованию и лицензированию научных и технических достижений, регистрации изобретений и рационализаторских предложений		
	Обеспечение практического применения результатов исследований		
Необходимые умения	Анализировать и корректировать процессы управления жизненным циклом продукции и услуг (соответствующей отрасли национального хозяйства) с учетом механических, технологических, конструкторских, эксплуатационных, эстетических, экономических, управленческих параметров, использованием современных информационных технологий		
	Применять основные технологии управления жизненным циклом при разработке изделий (оказании услуг)		
	Анализировать методы организации и управления процессами при проектировании продукции и услуг		
Необходимые знания	Методы построения моделей исследуемых процессов, явлений и объектов		
	Методы построения идентификации исследуемых процессов, явлений и объектов		
	Методы измерения, анализа и улучшения параметров процессов жизненного цикла проектирования продукции и услуг		
Другие характеристики	Ответственность за результат выполнения собственных работ		
	Деятельность, направленная на решение задач аналитического характера, предполагающих выбор и многообразие актуальных способов решения задач		

### 3.7. Обобщенная трудовая функция

Наименование	Осуществление технического руководства проектно-изыскательскими работами при проектировании объекта, вводом в действие и освоением проектных мощностей	Код	G	Уровень квалификации	9
--------------	--	-----	---	----------------------	---

Происхождение обобщенной трудовой функции	Оригинал	Заимствовано из оригинала		
			Код оригина ла	Регистрацион ный номер профессионал ьного стандарта

Возможные наименования должностей	Главный инженер проекта
---	-------------------------

Требования к образованию и обучению	Высшее профессиональное образование по образовательным программам специалитета или магистратуры
Требования к опыту практической работы	Стаж работы по проектированию или научно-педагогической работы в соответствующей области знаний не менее 8 лет, при проектировании особо крупных и сложных объектов - не менее 10 лет
Особые условия допуска к работе	Обязательные предварительный и периодический (ежегодный) медосмотр
	Прохождение работником инструктажа по технике безопасности на рабочем месте

#### Дополнительные характеристики

Наименование документа	Код	Наименование базовой группы, должности (профессии) или специальности
ОКЗ <sup>2</sup>	1237	Руководители подразделений (служб) научно-технического развития
ЕТКС <sup>34</sup> или ЕКС <sup>35</sup>	-	Главный инженер проекта
ОКСО <sup>36</sup> , ОКНПО <sup>37</sup> или ОКСВНК <sup>38</sup>	-	-

#### 3.7.1. Трудовая функция

Наименование	Организация выполнения научно-исследовательских работ по тематике организации	Код	G/17 .9	Уровень (подуровень) квалификации	9
--------------	---	-----	------------	---	---

Происхождение трудовой функции	Оригинал	Заимствовано из оригинала		
-----------------------------------	----------	------------------------------	--	--

	Код оригинала	Регистрационный номер профессионального стандарта
Трудовые действия	Подготовка данных для заключения договоров с заказчиками на разработку (передачу) научно-технической продукции	
	Участие в составлении комплексных планов-графиков выполнения научно-исследовательских, проектных, конструкторских и технологических работ для объектов, на которых будут применяться новые технологические процессы и оборудование с длительным циклом разработки, конструирования и изготовления	
	Составление календарных планов выпуска научно-технической продукции	
	Защита проектов в вышестоящих организациях и органах экспертизы	
	Подготовка отзывов и заключений на рационализаторские предложения и изобретения, проекты стандартов, технические условия и другие нормативные документы, связанные с проектированием продукции (услуг)	
	Обеспечение анализ и обобщение опыта проектирования	
Необходимые умения	Формирование комплексных планов-графиков для реализации этапов проектирования продукции (услуг)	
	Прогнозирование технико-экономических показателей развития организации	
	Проектирование системы управления научно-исследовательскими работами в организации	
Необходимые знания	Организация работ с персоналом в соответствии с общими целями развития организации	
	Национальная и международная нормативная база в соответствующей области знаний	
	Методы формирования показателей эффективности конкурентоспособности научно-исследовательских работ в соответствующей области знаний	
Другие характеристики	Национальные и международные достижения в соответствующей области знаний	
	Ответственность за результат выполнения собственных работ	
	Деятельность, направленная на решение задач аналитического характера, предполагающих выбор и многообразие актуальных способов решения задач	

### 3.7.2. Трудовая функция

Наименование	Участие в научно-исследовательских работах в соответствующей области знаний	Код	G/18 .9	Уровень (подуровень)	9
--------------	---	-----	------------	----------------------	---

		квалификац ии		
--	--	------------------	--	--

Происхождение трудовой функции	Оригин ал	Заимствовано из оригинала	Код оригинала	Регистрационн ый номер профессиональ ного стандарта
Трудовые действия	Участие в экспертизе проектов в соответствующей области знаний			
	Участие в подготовке публикаций в соответствующей области знаний			
	Участие в составлении заявок на изобретения в соответствующей области знаний			
	Участие в работе семинаров и конференций в соответствующей области знаний			
Необходимые умения	Анализировать научно-исследовательские и опытно-конструкторские разработки в соответствующей области знаний			
	Готовить научные и научно-практические публикации в соответствующей области знаний			
	Анализировать патенты и изобретения по профилю своей профессиональной деятельности			
Необходимые знания	Перспективы развития соответствующей отрасли экономики, науки и техники			
	Методы проектирования			
	Организация, планирование и экономика проектирования и инженерных изысканий			
	Передовой отечественный и зарубежный опыт проектирования, основы стандартизации, сертификации и патентования			
	Технические, экономические, экологические и социальные требования, предъявляемые к проектируемым объектам			
	Требования организации труда при проектировании объектов различного назначения			
	Средства автоматизации проектных работ			
Другие характеристики	Ответственность за результат выполнения собственных работ			
	Деятельность, направленная на решение задач аналитического характера, предполагающих выбор и многообразие актуальных способов решения задач			

### 3.7.3. Трудовая функция

Наименование	Организация анализа и оптимизации процессов управления жизненным циклом проектирования	Код	G/19 .9	Уровень (подуровень) квалификац	9

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

Трудовые действия	Разработка предложений по анализу процессов управления жизненным циклом проектирования
	Разработка предложений по оптимизации процессов управления жизненным циклом проектирования
	Формирование структуры системы документооборота управления жизненным циклом проектирования
	Организация работ по патентованию и лицензированию научных и технических достижений, регистрации изобретений и рационализаторских предложений
	Обеспечение практического применения результатов исследований
Необходимые умения	Анализировать и корректировать процессы управления жизненным циклом продукции и услуг (соответствующей отрасли национального хозяйства) с учетом механических, технологических, конструкторских, эксплуатационных, эстетических, экономических, управленческих параметров, использованием современных информационных технологий
	Применять основные технологии управления жизненным циклом при разработке изделий (оказании услуг)
	Анализировать методы организации и управления процессами при проектировании продукции и услуг
Необходимые знания	Методы построения моделей исследуемых процессов, явлений и объектов
	Методы построения идентификации исследуемых процессов, явлений и объектов
	Методы измерения, анализа и улучшения параметров процессов жизненного цикла проектирования продукции и услуг
Другие характеристики	Ответственность за результат выполнения собственных работ
	Деятельность, направленная на решение задач аналитического характера, предполагающих выбор и многообразие актуальных способов решения задач

### 3.8. Обобщенная трудовая функция

Наименование	Осуществление руководства разработкой комплексных проектов на всех стадиях и этапах выполнения работ	Код	Н	Уровень квалификации	9
--------------	--	-----	---	----------------------	---

Происхождение обобщенной трудовой функции	Оригинал	Заимствовано из оригинала		

Возможные наименования должностей	Главный конструктор проекта
-----------------------------------	-----------------------------

Требования к образованию и обучению	Высшее профессиональное образование по образовательным программам специалитета или магистратуры
Требования к опыту практической работы	Стаж конструкторской работы, в том числе на руководящих должностях, не менее 8 лет
Особые условия допуска к работе	Обязательные предварительный и периодический (ежегодный) медосмотр
	Прохождение работником инструктажа по технике безопасности на рабочем месте

#### Дополнительные характеристики

Наименование документа	Код	Наименование базовой группы, должности (профессии) или специальности
ОКЗ <sup>2</sup>	1237	Руководители подразделений (служб) научно-технического развития
ЕТКС <sup>39</sup> или ЕКС <sup>40</sup>	-	Главный конструктор проекта
ОКСО <sup>41</sup> , ОКНПО <sup>42</sup> или ОКСВНК <sup>43</sup>	-	-

#### 3.8.1. Трудовая функция

Наименование	Организация выполнения научно-исследовательских работ по тематике организации	Код	Н/20.9	Уровень (подуровень) квалификации	9
--------------	---	-----	--------	-----------------------------------	---

Происхождение трудовой функции	Оригинал	Заимствовано из оригинала		
--------------------------------	----------	---------------------------	--	--

		Код оригинала	Регистрационный номер профессионального стандарта
Трудовые действия	Организация проведения необходимых исследований и экспериментальных работ		
	Внедрение результатов законченных разработок		
	Обеспечение составления технико-экономических обоснований проектов, технических заданий и предложений на проектирование		
	Защита проектов в вышестоящих организациях и органах экспертизы		
	Подготовка отзывов и заключений на рационализаторские предложения и изобретения, проекты стандартов, технические условия и другие нормативные документы, связанные с проектированием продукции (услуг)		
	Обеспечение анализ и обобщение опыта проектирования		
Необходимые умения	Формирование комплексных планов-графиков для реализации этапов проектирования продукции (услуг)		
	Прогнозирование технико-экономических показателей развития организации		
	Проектирование системы управления научно-исследовательскими работами в организации		
	Организация работ с персоналом в соответствии с общими целями развития организации		
Необходимые знания	Национальная и международная нормативная база в соответствующей области знаний		
	Методы формирования показателей эффективности конкурентоспособности научно-исследовательских работ в соответствующей области знаний		
	Национальные и международные достижения в соответствующей области знаний		
Другие характеристики	Ответственность за результат выполнения собственных работ		
	Деятельность, направленная на решение задач аналитического характера, предполагающих выбор и многообразие актуальных способов решения задач		

### 3.8.2. Трудовая функция

Наименование	Организация технического и методического руководства проектированием	Код	Н/21 .9	Уровень (подуровень) квалификации	9
--------------	--	-----	------------	-----------------------------------	---



Происхождение трудовой функции	Оригинал	Заимствовано из оригинала	Код оригинала	Регистрационный номер профессионального стандарта
Трудовые действия	Осуществление технического и методического руководства проектированием			
	Осуществление увязки всех частей проектов			
	Координация выполнения работ по всему комплексу проектов			
	Обеспечение соблюдения требований и нормативов по организации труда при проектировании новых и реинжинирингу действующих предприятий, разработке технологических процессов и оборудования, охраны окружающей среды			
Необходимые умения	Анализировать научно-исследовательские и опытно-конструкторские разработки в соответствующей области знаний			
	Анализировать методы организации и управления процессами при проектировании продукции и услуг			
	Проектировать структуры сети процессов проектирования			
Необходимые знания	Перспективы развития соответствующей отрасли экономики, науки и техники			
	Методы проектирования и конструирования			
	Организация, планирование и экономика проектирования и инженерных изысканий			
	Национальная и международная нормативная база в соответствующей области знаний			
	Технические, экономические, экологические и социальные требования, предъявляемые к проектируемым объектам			
	Требования организации труда при проектировании объектов различного назначения			
	Средства автоматизации проектных и конструкторских работ			
Другие характеристики	Ответственность за результат выполнения собственных работ			
	Деятельность, направленная на решение задач аналитического характера, предполагающих выбор и многообразие актуальных способов решения задач			

### 3.8.3. Трудовая функция

Наименование	Разработка мероприятий по сокращению сроков и стоимости проектных работ	Код	Н/22 .9	Уровень (подуровень) квалификации	9
--------------	---	-----	------------	---	---

Происхождение трудовой функции	Оригинал	Заимствовано из оригинала		
Трудовые действия	Анализ перспективных для соответствующей области знаний методов проектирования и конструирования продукции (услуг)			
	Исследование новых технических решений для обоснования выбранных параметров конструкций			
	Организация проведения испытаний создаваемых конструкций, их совершенствованием после испытаний			
	Анализ результатов испытаний, разработка направлений совершенствования конструкций			
Необходимые умения	Применять актуальные методы проектирования и конструирования продукции (услуг)			
	Использовать типовые и повторные применения экономических типовых конструкций и деталей			
	Оценивать надежность, долговечность, работоспособность, технологичность, материалоемкость комплекса, точность инженерных расчетов			
Необходимые знания	Национальная и международная нормативная база в соответствующей области знаний			
	Порядок составления технико-экономических обоснований и расчетов экономической эффективности проектно-конструкторских разработок			
	Методы проведения технических расчетов, оценки качества проектов и разработок			
Другие характеристики	Ответственность за результат выполнения собственных работ			
	Деятельность, направленная на решение задач аналитического характера, предполагающих выбор и многообразие актуальных способов решения задач			

#### **IV. Сведения об организациях-разработчиках профессионального стандарта**

##### 4.1. Ответственная организация – разработчик

<b><u>ФГБОУ ВПО МГТУ "СТАНКИН"</u></b>
(наименование организации)
<u>Ректор Григорьев Сергей Николаевич</u> (должность и ФИО руководителя)
(подпись)

#### 4.2. Наименования организаций – разработчиков


<sup>1</sup> Профессиональный стандарт оформляется в соответствии с методическими рекомендациями по разработке профессионального стандарта, утверждаемыми Министерством труда и социальной защиты Российской Федерации (пункт 6 Правил разработки, утверждения и применения профессиональных стандартов, утвержденных постановлением Правительства Российской Федерации от 22 января 2013 г. № 23 «О Правилах разработки, утверждения и применения профессиональных стандартов»).

<sup>2</sup> Общероссийский классификатор занятий.

<sup>3</sup> Общероссийский классификатор видов экономической деятельности.

<sup>4</sup> Единый тарифно-квалификационный справочник работ и профессий рабочих.

<sup>5</sup> Единый квалификационный справочник должностей руководителей, специалистов и служащих.

<sup>6</sup> Общероссийский классификатор специальностей по образованию.

<sup>7</sup> Общероссийский классификатор начального профессионального образования.

<sup>8</sup> Общероссийский классификатор специальностей высшей научной квалификации.

<sup>9</sup> Единый тарифно-квалификационный справочник работ и профессий рабочих.

<sup>10</sup> Единый квалификационный справочник должностей руководителей, специалистов и служащих.

<sup>11</sup> Общероссийский классификатор специальностей по образованию.

<sup>12</sup> Общероссийский классификатор начального профессионального образования.

<sup>13</sup> Общероссийский классификатор специальностей высшей научной квалификации.

<sup>14</sup> Единый тарифно-квалификационный справочник работ и профессий рабочих.

<sup>15</sup> Единый квалификационный справочник должностей руководителей, специалистов и служащих.

<sup>16</sup> Общероссийский классификатор специальностей по образованию.

<sup>17</sup> Общероссийский классификатор начального профессионального образования.

<sup>18</sup> Общероссийский классификатор специальностей высшей научной квалификации.

<sup>19</sup> Единый тарифно-квалификационный справочник работ и профессий рабочих.

<sup>20</sup> Единый квалификационный справочник должностей руководителей, специалистов и служащих.

<sup>21</sup> Общероссийский классификатор специальностей по образованию.

<sup>22</sup> Общероссийский классификатор начального профессионального образования.

<sup>23</sup> Общероссийский классификатор специальностей высшей научной квалификации.

<sup>24</sup> Единый тарифно-квалификационный справочник работ и профессий рабочих.

<sup>25</sup> Единый квалификационный справочник должностей руководителей, специалистов и служащих.

<sup>26</sup> Общероссийский классификатор специальностей по образованию.

<sup>27</sup> Общероссийский классификатор начального профессионального образования.

<sup>28</sup> Общероссийский классификатор специальностей высшей научной квалификации.

<sup>29</sup> Единый тарифно-квалификационный справочник работ и профессий рабочих.

<sup>30</sup> Единый квалификационный справочник должностей руководителей, специалистов и служащих.

<sup>31</sup> Общероссийский классификатор специальностей по образованию.

<sup>32</sup> Общероссийский классификатор начального профессионального образования.

<sup>33</sup> Общероссийский классификатор специальностей высшей научной квалификации.

<sup>34</sup> Единый тарифно-квалификационный справочник работ и профессий рабочих.

<sup>35</sup> Единый квалификационный справочник должностей руководителей, специалистов и служащих.

<sup>36</sup> Общероссийский классификатор специальностей по образованию.

<sup>37</sup> Общероссийский классификатор начального профессионального образования.

<sup>38</sup> Общероссийский классификатор специальностей высшей научной квалификации.

- 
- <sup>39</sup> Единый тарифно-квалификационный справочник работ и профессий рабочих.
- <sup>40</sup> Единый квалификационный справочник должностей руководителей, специалистов и служащих.
- <sup>41</sup> Общероссийский классификатор специальностей по образованию.
- <sup>42</sup> Общероссийский классификатор начального профессионального образования.
- <sup>43</sup> Общероссийский классификатор специальностей высшей научной квалификации.