

УТВЕРЖДЕН  
приказом Министерства  
труда и социальной защиты  
Российской Федерации  
от «18» ноября 2014 г. №894н

# ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ СТАНДАРТ

## Промышленный дизайнер (эргономист)

246

Регистрационный номер

### I. Общие сведения

Промышленный дизайн и эргономика

40.059

(наименование вида профессиональной деятельности)

Код

Основная цель вида профессиональной деятельности:

Создание промышленного дизайна и обеспечение эргономичности продукции

Вид трудовой деятельности (группа занятий):

2149	Архитекторы, инженеры и специалисты родственных профессий, не вошедшие в другие группы	-	-
(код ОКЗ <sup>1</sup> )	(наименование)	(код ОКЗ)	(наименование)

Отнесение к видам экономической деятельности:

17	Текстильное производство
19.1	Дубление и отделка кожи
19.2	Производство чемоданов, сумок и аналогичных изделий из кожи и других материалов; производство шорно-седельных и других изделий из кожи
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
23.2	Производство нефтепродуктов
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

30	Производство офисного оборудования и вычислительной техники
31	Производство электрических машин и электрооборудования
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
36	Производство мебели и прочей продукции, не включенной в другие группировки
45	Строительство
74.20.1	Деятельность в области архитектуры, инженерно-техническое проектирование в промышленности и строительстве
74.3	Технические испытания, исследования и сертификация
74.84	Предоставление прочих услуг

(код  
ОКВЭД<sup>2</sup>)

(наименование вида экономической деятельности)

## II. 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	Реализация эргономических требований к продукции, создание элементов промышленного дизайна	6	Выполнение отдельных работ по эскизированию, макетированию, физическому моделированию	А/01.6	6
			Эскизирование, макетирование, физическое моделирование, прототипирование	А/02.6	6
			Компьютерное моделирование, визуализация, презентация модели продукта	А/03.6	6
			Конструирование элементов продукта с учетом эргономических требований	А/04.6	6
			Установление соответствия характеристик модели, прототипа продукта эргономическим требованиям	А/05.6	6
В	Выполнение отдельных работ при проведении научных исследований	6	Выполнение простых и средней сложности работ при проведении антропометрических и других исследований, касающихся эргономичности продукции	В/01.6	6
			Выполнение сложных работ при проведении антропометрических и других исследований, касающихся эргономичности продукции	В/02.6	6
С	Контроль реализации эргономических требований к продукции	6	Контроль соответствия рабочего проекта продукта эргономическим требованиям, предъявляемым к продукту	С/01.6	6
			Контроль реализации эргономических требований при проектировании, изготовлении, испытаниях и доводке опытных образцов изделий и подготовке технической документации для серийного (массового) производства, внесение в нее необходимых изменений	С/02.6	6
D	Определение и разработка эргономических требований к продукции	6	Постановка задач при проведении патентно-информационных исследований, поиске информации по результатам научных исследований	D/01.6	6
			Подбор нормативных документов, содержащих требования к разрабатываемой продукции, подбор	D/02.6	6



			результатов антропометрических и социологических исследований, содержащих требования к разрабатываемой продукции		
			Определение показателей технического уровня проектируемых изделий, проведение патентных исследований	D/03.6	6
			Разработка стратегии организации (предприятия) в области эргономики; формулирование эргономических требований к конкретному виду продукции на основе нормативной базы, результатов исследований эргономичности (безопасности и комфортности) продукции, антропометрических исследований и результатов социологических исследований	D/04.6	6
			Разработка эргономических требований к продукции, влияющих на безопасность и комфорт использования продукции	D/05.6	6
E	Проведение научно-исследовательских работ по эргономике продукции	7	Разработка методики проведения социологических исследований, касающихся эргономических параметров продукции	E/01.7	7
			Определение системы показателей антропометрических исследований	E/02.7	7
			Проведение исследований, касающихся эргономичности продукции, – ее безопасности и комфортности использования	E/03.7	7
			Анализ и обобщение результатов научных исследований, оценка полученной информации	E/04.7	7
			Разработка рекомендаций по повышению эргономичности продукции на основе результатов научных исследований	E/05.7	7
F	Руководство подразделениями, занимающимися вопросами промышленного дизайна и эргономики продукции	7	Руководство подразделениями, занимающимися реализацией эргономических требований к продукции	F/01.7	7
			Руководство подразделениями, занимающимися определением и разработкой эргономических требований к продукции	F/02.7	7



			Руководство научно-исследовательскими работами по эргономике продукции	F/03.7	7
			Согласование работы подразделений, занимающихся вопросами промышленного дизайна и эргономики продукции	F/04.7	7

### III. Характеристика обобщенных трудовых функций

#### 3.1. Обобщенная трудовая функция

Наименование	Реализация эргономических требований к продукции, создание элементов промышленного дизайна	Код	А	Уровень квалификации	6
--------------	--	-----	---	----------------------	---

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

Возможные наименования должностей	Инженер Инженер-конструктор (конструктор) Инженер-проектировщик Техник-проектировщик Чертежник-конструктор Макетчик макетно-модельного проектирования Макетчик художественных макетов
-----------------------------------	---

Требования к образованию и обучению	Высшее образование – бакалавриат, в отдельных случаях среднее профессиональное образование
Требования к опыту практической работы	При наличии среднего профессионального образования – опыт работы в области дизайна от двух лет
Особые условия допуска к работе	-

#### Дополнительные характеристики

Наименование документа	Код	Наименование базовой группы, должности (профессии) или специальности
ОКЗ	2149	Архитекторы, инженеры и специалисты родственных профессий, не вошедшие в другие группы
ЕКС <sup>3</sup>		Инженер
		Чертежник-конструктор
		Инженер-проектировщик
		Техник-проектировщик
ОКСО <sup>4</sup>	270300	Архитектура
	150400	Технологические машины и оборудование
	150108	Порошковая металлургия, композиционные материалы, покрытия
	261000	Технология художественной обработки материалов
	270106	Производство строительных материалов, изделий и конструкций

### 3.1.1. Трудовая функция

Наименование	Выполнение отдельных работ по эскизированию, макетированию, физическому моделированию	Код	A/01.6	Уровень (подуровень) квалификации	6
--------------	---	-----	--------	-----------------------------------	---

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

Трудовые действия	Эскизирование элементов продукции
	Макетирование элементов продукции
	Участие в создании макета
	Физическое моделирование элементов продукции
	Участие в создании физической модели
Необходимые умения	Создавать эскизы, иметь художественные навыки
	Использовать материалы и инструменты для макетирования
	Тонировать бумагу
	Вычерчивать и вырезать развертку
	Собирать макет, склеивать макет
	Создавать элементы физических моделей из различных материалов
	Владеть приемами работы с различными материалами при создании физических моделей
Необходимые знания	Основные приемы создания эскизов
	Основные приемы макетирования
	Основные приемы создания физических моделей
Другие характеристики	-

### 3.1.2. Трудовая функция

Наименование	Эскизирование, макетирование, физическое моделирование, прототипирование	Код	A/02.6	Уровень (подуровень) квалификации	6
--------------	--	-----	--------	-----------------------------------	---

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

Трудовые действия	Создание эскизов продукции
	Создание макетов продукции
	Создание физических моделей
Необходимые умения	Создавать эскизы, иметь художественные навыки
	Использовать материалы и инструменты для макетирования
	Использовать основные приемы макетирования: тонирование бумаги, вычерчивание и вырезание развертки, сборка макета, склейка макета

	Создавать модели простых и сложных конструкций с помощью макетирования
	Создавать физические модели из различных материалов
	Владеть приемами работы с различными материалами при создании физических моделей
Необходимые знания	Основные приемы создания эскизов
	Основные приемы макетирования
	Способы соединения объемов
	Композиционные закономерности
	Пропорции
	Использование цвета в промышленном дизайне
	Основные приемы создания физических моделей
Другие характеристики	-

### 3.1.3. Трудовая функция

Наименование	Компьютерное моделирование, визуализация, презентация модели продукта	Код	A/03.6	Уровень (подуровень) квалификации	6
--------------	---	-----	--------	-----------------------------------	---

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

Трудовые действия	Создание компьютерных моделей с помощью специальных программ моделирования
	Поиск с использованием новых информационных технологий наиболее рациональных вариантов решений конструктивно-отделочных материалов и деталей внешнего оформления, объемно-пространственного и графического проектирования, детализации форм изделий
	Разработка компоновочных и композиционных решений
	Подготовка данных для расчетов экономического обоснования предлагаемой конструкции
	Создание компьютерных презентаций
	Компьютерная визуализация модели продукта
Необходимые умения	Работать с компьютерными программами моделирования
	Работать с компьютерными программами визуализации продукта
	Работать с компьютерными программами презентации продукта
Необходимые знания	Компьютерные программы моделирования
	Компьютерные программы визуализации
	Компьютерные программы презентации
Другие характеристики	-



### 3.1.4. Трудовая функция

Наименование	Конструирование элементов продукта с учетом эргономических требований	Код	A/04.6	Уровень (подуровень) квалификации	6
--------------	---	-----	--------	-----------------------------------	---

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

Трудовые действия	Участие в конструировании продукта
	Участие в конструировании продукта с помощью компьютерных программ
	Разработка художественно-конструкторских проектов продуктов производственного и бытового назначения, обеспечение высокого уровня потребительских свойств и эстетических качеств проектируемых конструкций, соответствия их технико-экономическим требованиям и прогрессивной технологии производства, требованиям эргономики
	Приведение конструкции продукта в соответствие эргономическим требованиям
	Участие в выполнении отдельных стадий (этапов) и направлений научно-исследовательских и экспериментальных работ, связанных с решением художественно-конструкторских задач
	Участие в составлении технических заданий на проектирование и согласование их с заказчиками
	Участие в разработке художественно-конструкторских предложений
	Поиск с использованием новых информационных технологий наиболее рациональных вариантов решений конструкционно-отделочных материалов и деталей внешнего оформления, объемно-пространственного и графического проектирования
	Детализация форм изделий
	Разработка компоновочных и композиционных решений
	Подготовка данных для расчетов экономического обоснования предлагаемой конструкции
	Разработка необходимой технической документации на проектируемое изделие (чертежей компоновки и общего вида, эскизных и рабочих чертежей для макетирования, демонстрационных рисунков, цветографических эргономических схем, рабочих проектов моделей), участие в подготовке пояснительных записок к проектам, их рассмотрении и защите
	Изучение передового отечественного и зарубежного опыта в области художественного конструирования с целью использования его в практической деятельности
Необходимые умения	Использовать инструменты конструирования
	Использовать компьютерные инструменты конструирования
	Использовать приемы конструирования
Необходимые знания	Нормативные правовые и локальные акты, методические материалы, касающиеся конструкторской подготовки производства
	Системы и методы проектирования
	Принципы работы, условия монтажа и технической эксплуатации

	проектируемых конструкций, технология их производства
	Перспективы технического развития организации
	Сведения об оборудовании организации, применяемых оснастке и инструменте
	Технические характеристики и экономические показатели лучших отечественных и зарубежных образцов изделий, аналогичных проектируемым
	Стандарты, методики и инструкции по разработке и оформлению чертежей и другой конструкторской документации
	Технические требования, предъявляемые к разрабатываемым конструкциям, порядок их сертификации
	Средства автоматизации проектирования
	Современные средства вычислительной техники, коммуникаций и связи
	Методы технических расчетов при конструировании
	Применяемые в конструкциях материалы и их свойства
	Порядок и методы проведения патентных исследований
	Основы изобретательства
	Методы анализа технического уровня объектов техники и технологии
	Основные требования к организации труда при проектировании и конструировании
	Основы технической эстетики и художественного конструирования
	Основы систем автоматизированного проектирования
	Передовой отечественный и зарубежный опыт конструирования аналогичной продукции
	Основы экономики
	Основы организации труда и управления
	Трудовое законодательство Российской Федерации
	Правила по охране труда
Другие характеристики	-

### 3.1.5. Трудовая функция

Наименование	Установление соответствия характеристик модели, прототипа продукта эргономическим требованиям	Код	A/05.6	Уровень (подуровень) квалификации	6
--------------	---	-----	--------	-----------------------------------	---

Происхождение трудовой функции	Оригинал	<input checked="" type="checkbox"/>	Займствовано из оригинала		
				Код оригинала	Регистрационный номер профессионального стандарта

Трудовые действия	Участие в эскизировании, моделировании, прототипировании, конструировании продукта
	Проверка соответствия характеристик модели, прототипа продукта эргономическим требованиям
	Приведение эскиза, конструкции изделия в соответствие эргономическим требованиям

Необходимые умения	Использовать инструменты эскизирования, моделирования, прототипирования, конструирования
	Использовать компьютерные инструменты моделирования и конструирования
	Использовать приемы эскизирования, моделирования, прототипирования, конструирования
Необходимые знания	Разделы эргономики
	Основы технической эстетики и художественного конструирования
	Нормативные правовые акты, другие методические материалы по вопросам эргономики и промышленной безопасности
	Нормативные акты, методические материалы по художественному конструированию и правовой охране промышленных образцов
	Нормативные правовые и локальные акты, методические материалы, касающиеся конструкторской подготовки производства
	Технология производства, принципы работы, условия монтажа и технической эксплуатации разрабатываемых изделий, действующие в отрасли и на предприятии стандарты, технические условия, касающиеся художественно-конструкторских разработок
	Основные требования, которые необходимо учитывать в процессе проектирования изделий (функциональные, технико-конструктивные, эргономические, эстетические)
	Методы художественного конструирования и художественно-графических работ
	Системы и методы проектирования
	Технические характеристики и свойства материалов, применяемых в проектируемых конструкциях
	Перспективы технического развития организации
	Основы стандартизации и патентоведения
	Технические требования, предъявляемые к разрабатываемым конструкциям, порядок их сертификации
	Современные средства вычислительной техники, коммуникаций и связи
	Методы технических расчетов при конструировании
	Основы изобретательства
	Основы экономики
	Основы организации труда и управления
Трудовое законодательство Российской Федерации	
Правила по охране труда	
Другие характеристики	-

### 3.2. Обобщенная трудовая функция

Наименование	Выполнение отдельных работ при проведении научных исследований	Код	В	Уровень квалификации	6
--------------	--	-----	---	----------------------	---

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

Возможные наименования должностей	Лаборант Техник Техник-лаборант Инженер Инженер-лаборант Научный сотрудник Младший научный сотрудник
-----------------------------------	--

Требования к образованию и обучению	Высшее образование – бакалавриат, в отдельных случаях – среднее профессиональное образование
Требования к опыту практической работы	При наличии среднего профессионального образования – опыт работы в области дизайна не менее двух лет
Особые условия допуска к работе	-

#### Дополнительные характеристики

Наименование документа	Код	Наименование базовой группы, должности (профессии) или специальности
ОКЗ	2149	Архитекторы, инженеры и специалисты родственных профессий, не вошедшие в другие группы
ЕКС		Инженер
		Инженер-технолог (технолог)
		Лаборант
		Техник
		Научный сотрудник
ОКСО	050104	Безопасность жизнедеятельности
	280102	Безопасность технологических процессов и производств
	150400	Технологические машины и оборудование

### 3.2.1. Трудовая функция

Наименование	Выполнение простых и средней сложности работ при проведении антропометрических и других исследований, касающихся эргономичности продукции		Код	V/01.6	Уровень (подуровень) квалификации	6
Происхождение трудовой функции	Оригинал	X	Займствовано из оригинала			
				Код оригинала	Регистрационный номер профессионального стандарта	

Трудовые действия	Выполнение лабораторных измерений, испытаний, анализов и других видов работ при проведении исследований по эргономике продукции
	Участие в сборе и обработке материалов в процессе исследований в соответствии с утвержденной программой работы
	Контроль исправности и наладки лабораторного оборудования
	Подготовка оборудования (приборов, аппаратуры) к проведению экспериментов, его проверка и простая регулировка согласно разработанным инструкциям и другой технической документации
	Участие в экспериментах по эргономике и промышленной безопасности, осуществление необходимых подготовительных и вспомогательных операций, выполнение наблюдений, снятие показаний приборов, ведение рабочих журналов
	Обеспечение сотрудников подразделения необходимыми для работы оборудованием, материалами, реактивами
	Обработка, систематизация и оформление в соответствии с методическими документами результатов анализов, испытаний, измерений, ведение их учета
	Выбор данных из литературных источников, реферативных и информационных изданий, нормативно-технической документации в соответствии с установленным заданием
	Вычислительные и графические работы, связанные с проводимыми исследованиями и экспериментами
	Участие в составлении и оформлении технической документации по выполненным работам
Необходимые умения	Проводить измерения, испытания, анализы и другие виды исследований
	Работать с лабораторным оборудованием, контрольно-измерительной аппаратурой
	Выполнять технические расчеты, вычислительные и графические работы
	Работать с вычислительной техникой
Необходимые знания	Нормативные и справочные материалы, касающиеся тематики работы
	Основы эргономики
	Методы проведения измерений, испытаний, анализов и других видов исследований
	Действующие стандарты и технические условия на разрабатываемую техническую документацию, порядок ее оформления
	Виды и назначение лабораторного оборудования, измерительно-контрольной аппаратуры и правила их эксплуатации

	Методы и средства выполнения технических расчетов, вычислительных и графических работ
	Правила эксплуатации вычислительной техники
	Основы экономики, организации труда и производства
	Трудовое законодательство Российской Федерации
	Правила по охране труда
Другие характеристики	-

### 3.2.2. Трудовая функция

Наименование	Выполнение сложных работ при проведении антропометрических и других исследований, касающихся эргономичности продукции	Код	V/02.6	Уровень (подуровень) квалификации	6
--------------	---	-----	--------	-----------------------------------	---

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

Трудовые действия	Выполнение лабораторных измерений, испытаний, анализов и других видов исследований по эргономике и безопасности продукции
	Руководство проведением лабораторных измерений, испытаний, анализов и других видов исследований по эргономике и безопасности продукции
	Выполнение необходимых расчетов по проведенным анализам, испытаниям и исследованиям, анализ полученных результатов и их систематизация
	Участие в разработке новых видов продукции и исследовании их в период освоения
	Разработка на основе изучения передового отечественного и зарубежного опыта проведения лабораторных исследований в организации новых и усовершенствование действующих методов лабораторных анализов, испытаний и исследований, оказание помощи в их освоении
	Контроль правильности эксплуатации лабораторного оборудования, своевременное представление его на периодическую государственную поверку
Необходимые умения	Работать с оборудованием лаборатории
	Вести научно-исследовательскую работу
	Работать с современными средствами вычислительной техники, коммуникаций и связи
Необходимые знания	Технология производства, виды выпускаемой продукции
	Основы эргономики, антропометрии, промышленной безопасности
	Содержание стандартов, положений, инструкций и других руководящих материалов по технологической подготовке производства, лабораторному контролю и оформлению технической документации
	Методы проведения научно-исследовательских работ
	Современные средства вычислительной техники, коммуникаций и связи
	Передовой отечественный и зарубежный опыт в области технологии производства аналогичной продукции

	Основы экономики, организации труда и производства
	Трудовое законодательство Российской Федерации
	Правила и нормы охраны труда
Другие характеристики	-

### 3.3. Обобщенная трудовая функция

Наименование	Контроль реализации эргономических требований к продукции	Код	С	Уровень квалификации	6
--------------	---	-----	---	----------------------	---

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

Возможные наименования должностей	Инженер-конструктор (конструктор) II категории Инженер-конструктор (конструктор) I категории Ведущий конструктор
-----------------------------------	--

Требования к образованию и обучению	Высшее образование – бакалавриат
Требования к опыту практической работы	Стаж работы по специальности в должности конструктора или других инженерно-технических должностях не менее трех лет
Особые условия допуска к работе	-

#### Дополнительные характеристики

Наименование документа	Код	Наименование базовой группы, должности (профессии) или специальности
ОКЗ	2149	Архитекторы, инженеры и специалисты родственных профессий, не вошедшие в другие группы
ЕКС		Инженер
		Чертежник-конструктор
		Инженер-проектировщик
		Ведущий конструктор
ОКСО	050104	Безопасность жизнедеятельности
	280102	Безопасность технологических процессов и производств
	270300	Архитектура
	150400	Технологические машины и оборудование
	150108	Порошковая металлургия, композиционные материалы, покрытия
	261000	Технология художественной обработки материалов
	270106	Производство строительных материалов, изделий и конструкций

### 3.3.1. Трудовая функция

Наименование	Контроль соответствия рабочего проекта продукта эргономическим требованиям, предъявляемым к продукту		Код	C/01.6	Уровень (подуровень) квалификации	6
Происхождение трудовой функции	Оригинал	X	Заимствовано из оригинала			
				Код оригинала	Регистрационный номер профессионального стандарта	
Трудовые действия	Ознакомление с конструкторской и производственно-технологической документацией по проекту продукта					
	Изучение рабочего проекта по соответствующей документации					
	Контроль соответствия рабочих чертежей изделия и технологической оснастки художественно-конструкторскому проекту, особенно деталей и узлов, которые могут повлиять на удобство эксплуатации и внешний вид конструкции, а также авторский надзор за реализацией художественно-конструкторских решений при проектировании, изготовлении, испытаниях и доводке опытных образцов изделий и подготовке технической документации для серийного (массового) производства, внесение в нее необходимых изменений					
	Выявление соответствия параметров изделия эргономическим требованиям					
	В случае необходимости внесение предложений об изменении рабочего проекта продукта					
Необходимые умения	Работать с конструкторской, производственно-технологической и нормативной документацией для выполнения данной трудовой функции					
	Идентифицировать основные опасности производственной деятельности человека, оценивать их риск					
	Использовать нормативную базу					
	Работать с компьютерными программами для моделирования и проектирования изделий					
Необходимые знания	Разделы эргономики					
	Основы проведения эргономической оценки в системе «человек – техника – среда»					
	Основы конструирования изделий					
	Основы инженерной графики, начертательной геометрии					
	Основы материаловедения					
Другие характеристики	Безопасность труда, требования инструкций по охране труда на рабочем месте					
	-					



### 3.3.2. Трудовая функция

Наименование	Контроль реализации эргономических требований при проектировании, изготовлении, испытаниях и доводке опытных образцов изделий и подготовке технической документации для серийного (массового) производства, внесение в нее необходимых изменений	Код	С/02.6	Уровень (подуровень) квалификации	6
--------------	--	-----	--------	-----------------------------------	---

Происхождение трудовой функции

Оригинал	X	Займствовано из оригинала		
			Код оригинала	Регистрационный номер профессионального стандарта

Трудовые действия	<p>Ознакомление с конструкторской и технической документацией на опытный образец</p> <p>Изучение проекта опытного образца по соответствующей документации</p> <p>Контроль соответствия рабочих чертежей изделия и технологической оснастки художественно-конструкторскому проекту, особенно деталей и узлов, которые могут повлиять на удобство эксплуатации и внешний вид конструкции, а также надзор за реализацией художественно-конструкторских решений при проектировании, изготовлении, испытаниях и доводке опытных образцов изделий и подготовке технической документации для серийного (массового) производства, внесение в нее необходимых изменений</p> <p>Выявление соответствия параметров опытного образца изделия эргономическим требованиям</p> <p>В случае необходимости внесение предложений об изменении проекта опытного образца</p> <p>Изучение технической документации на серийное (массовое) производство изделия</p> <p>В случае необходимости внесение предложений об изменении технической документации</p>
Необходимые умения	<p>Работать с конструкторской, производственно-технологической и нормативной документацией для выполнения данной трудовой функции</p> <p>Идентифицировать основные опасности производственной деятельности человека, оценивать их риск</p> <p>Использовать нормативную базу</p> <p>Использовать компьютерные программы по моделированию и проектированию изделий</p>
Необходимые знания	<p>Разделы эргономики</p> <p>Основы проведения эргономической оценки в системе «человек – техника – среда»</p> <p>Основы конструирования изделий</p> <p>Основы инженерной графики, начертательной геометрии</p> <p>Основы материаловедения</p> <p>Безопасность труда, требования инструкций по охране труда на рабочем месте</p>

Другие характеристики	-
-----------------------	---

### 3.4. Обобщенная трудовая функция

Наименование	Определение и разработка эргономических требований к продукции	Код	D	Уровень квалификации	6
--------------	--	-----	---	----------------------	---

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

Возможные наименования должностей	Инженер Инженер-конструктор (конструктор) Ведущий инженер Ведущий конструктор Инженер по научно-технической информации Младший научный сотрудник Научный сотрудник Старший научный сотрудник
-----------------------------------	---

Требования к образованию и обучению	Высшее образование – бакалавриат
Требования к опыту практической работы	-
Особые условия допуска к работе	-

#### Дополнительные характеристики

Наименование документа	Код	Наименование базовой группы, должности (профессии) или специальности
ОКЗ	2149	Архитекторы, инженеры и специалисты родственных профессий, не вошедшие в другие группы
ЕКС		Инженер
		Чертежник-конструктор
		Инженер по научно-технической информации
		Ведущий инженер
		Ведущий конструктор
		Младший научный сотрудник
		Научный сотрудник
ОКСО	050104	Безопасность жизнедеятельности
	280102	Безопасность технологических процессов и

		производств
	270300	Архитектура
	150400	Технологические машины и оборудование
	150108	Порошковая металлургия, композиционные материалы, покрытия
	261000	Технология художественной обработки материалов
	270106	Производство строительных материалов, изделий и конструкций

### 3.4.1. Трудовая функция

Наименование	Постановка задач при проведении патентно-информационных исследований, поиске информации по результатам научных исследований	Код	D/01.6	Уровень (подуровень) квалификации	6
--------------	---	-----	--------	-----------------------------------	---

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

Трудовые действия	Изучение технического задания на проектирование изделия
	Выявление критериев эргономичности продукции
	Выявление критериев эргономичности продукции, по которым существует нехватка информации, для формулирования и разработки эргономических требований к продукции
	Определение параметров продукции, влияющих на ее эргономичность
	Определение параметров продукции, влияющих на ее эргономичность, по которым существует нехватка информации
	Определение потребности в научно-технической, патентной информации
	Формулирование и постановка задачи по поиску научно-технической информации, результатов научных исследований, а также по проведению патентно-информационных исследований
	Участие в создании справочно-информационного фонда организации
	Подготовка отчетности о проделанной работе
Необходимые умения	Организовывать и планировать работу с информацией
	Определять показатели и критерии эргономичности проектируемой продукции
	Выявлять необходимые для работы эргономистов организации параметры продукции, критерии и показатели ее эргономичности, по которым существует нехватка информации
	Анализировать технический уровень проектируемой продукции
	Работать со справочно-информационным фондом, с базами и банками данных по научно-технической, нормативной и патентной информации
	Использовать новые информационные технологии
Необходимые знания	Технология производства, структура организации, его профиль, специализация, перспективы развития
	Разделы эргономики
	Безопасность жизнедеятельности
	Промышленная безопасность

	Содержание нормативных актов, касающихся направления развития соответствующей отрасли экономики, науки и техники по тематике проводимых разработок
	Содержание нормативной базы в области эргономики и промышленной безопасности
	Методы организации и планирования информационной работы
	Новые информационные технологии
	Технические характеристики и свойства материалов, применяемых в проектируемых конструкциях
	Оборудование организации, применяемые оснастка и инструмент
	Технические, экономические, экологические и социальные требования к проектируемым объектам
	Основы стандартизации и сертификации
	Тенденции совершенствования проектируемых изделий
	Технология производства, принципы работы, условия монтажа и технической эксплуатации разрабатываемых изделий, действующие в отрасли и в организации стандарты, технические условия, касающиеся эргономики, безопасности, а также художественно-конструкторских аспектов продукции
	Требования Единой системы конструкторской документации
	Требования Единой системы технологической документации
	Методы анализа технического уровня объектов техники и технологии
	Основы экономики
	Основы организации труда и управления
	Трудовое законодательство Российской Федерации
	Правила по охране труда
Другие характеристики	-

### 3.4.2. Трудовая функция

Наименование	Подбор нормативных документов, содержащих требования к разрабатываемой продукции, подбор результатов антропометрических и социологических исследований, содержащих требования к разрабатываемой продукции	Код	D/02.6	Уровень (подуровень) квалификации	6
Происхождение трудовой функции	Оригинал	X	Займствовано из оригинала	Код оригинала	Регистрационный номер профессионального стандарта
Трудовые действия	Изучение технического задания на проектирование изделия				
	Изучение потребностей исполнителей технического задания в нормативных документах по эргономике				
	Изучение потребностей исполнителей технического задания, исследовательской группы в результатах антропометрических и социологических исследований				
	Поиск нормативных документов по эргономике				

	Поиск и подбор данных по антропометрическим исследованиям
	Поиск и подбор данных по социологическим исследованиям
	Работа с базами данных нормативных документов, результатов научных исследований
	Контроль обновлений в нормативной базе по эргономике и промышленной безопасности
	Участие в создании справочно-информационного фонда предприятия, рассчитанного на применение современных информационно-поисковых систем
	Пополнение справочно-информационного фонда материалами по эргономике и промышленной безопасности в соответствии с профилем предприятия, их обработка и систематизация с использованием современной компьютерной техники
	Совершенствование форм и методов информационной работы
	Подготовка отчетности о проделанной работе
Необходимые умения	Организовывать и планировать информационную работу
	Работать со справочно-информационным фондом, с базами и банками данных по научно-технической и нормативной информации
	Использовать новые информационные технологии
	Выявлять нормативные документы, относящиеся к эргономике и промышленной безопасности
Необходимые знания	Технология производства, структура предприятия, его профиль, специализация, перспективы развития
	Разделы эргономики
	Безопасность жизнедеятельности
	Промышленная безопасность
	Требования нормативных актов, касающиеся направления развития соответствующей отрасли экономики, науки и техники по тематике проводимых разработок
	Нормативные правовые и локальные акты, методические материалы, касающиеся научно-технической и экономической информации
	Содержание нормативной базы в области эргономики и промышленной безопасности
	Методы организации и планирования информационной работы
	Новые информационные технологии
	Применяемые в конструкциях материалы и их свойства
	Оборудование организации, применяемые оснастка и инструмент
	Технические, экономические, экологические и социальные требования к проектируемым объектам
	Основы стандартизации и сертификации
	Основы патентоведения
	Порядок оформления заявок на изобретения и открытия
	Методы анализа технического уровня объектов техники и технологии
	Основы экономики
	Основы организации труда и управления
	Трудовое законодательство Российской Федерации
	Правила по охране труда
Другие характеристики	-

### 3.4.3. Трудовая функция

Наименование	Определение показателей технического уровня проектируемых изделий, проведение патентных исследований		Код	D/03.6	Уровень (подуровень) квалификации	6
Происхождение трудовой функции	Оригинал	X	Займовано из оригинала			
				Код оригинала	Регистрационный номер профессионального стандарта	
Трудовые действия	Изучение технического задания на проектирование изделия					
	Изучение потребностей исполнителей технического задания, исследовательской группы в результатах патентных исследований					
	Определение показателей технического уровня проектируемых изделий					
	Патентные исследования в области эргономики					
	Поиск и подбор данных по патентным исследованиям					
	Работа с базой данных результатов патентных исследований					
	Участие в создании справочно-информационного фонда организации, рассчитанного на применение современных информационно-поисковых систем					
	Пополнение справочно-информационного фонда материалами патентных исследований в области эргономики и промышленной безопасности в соответствии с профилем организации, их обработка и систематизация с использованием современной компьютерной техники					
	Совершенствование форм и методов информационной работы					
	Подготовка отчетности о проделанной работе					
Необходимые умения	Организовывать и планировать информационную работу					
	Определять показатели технического уровня проектируемой продукции					
	Анализировать технический уровень проектируемой продукции					
	Проводить патентные исследования					
	Работать со справочно-информационным фондом, с базами и банками данных по научно-технической, нормативной и патентной информации					
	Использовать новые информационные технологии					
Необходимые знания	Технология производства, структура организации, его профиль, специализация, перспективы развития					
	Разделы эргономики					
	Безопасность жизнедеятельности					
	Промышленная безопасность					
	Разделы патентоведения					
	Требования нормативных актов, касающихся направления развития соответствующей отрасли экономики, науки и техники по тематике проводимых разработок					
	Требования постановлений, распоряжений, приказов, методических и нормативных материалов по организации научно-технической и экономической информации					
	Содержание нормативной базы в области эргономики и промышленной безопасности					
	Методы организации и планирования информационной работы					
	Новые информационные технологии					

	Применяемые в конструкциях материалы и их свойства
	Оборудование организации, применяемые оснастка и инструмент
	Технические, экономические, экологические и социальные требования к проектируемым объектам
	Основы стандартизации и сертификации
	Порядок оформления заявок на изобретения и открытия
	Методы анализа технического уровня объектов техники и технологии
	Основы экономики
	Основы организации труда и управления
	Трудовое законодательство Российской Федерации
	Правила по охране труда
Другие характеристики	-

### 3.4.4. Трудовая функция

Наименование	Разработка стратегии организации (предприятия) в области эргономики; формулирование эргономических требований к конкретному виду продукции на основе нормативной базы, результатов исследований эргономичности (безопасности и комфортности) продукции, антропометрических исследований и результатов социологических исследований	Код	D/04.6	Уровень (подуровень) квалификации	6
--------------	--	-----	--------	-----------------------------------	---

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

Трудовые действия	Изучение технического задания на проектирование изделия
	Выявление критериев эргономичности продукции
	Определение параметров продукции, влияющих на ее эргономичность
	Выяснение количественных величин критериев эргономичности и безопасности для конкретного вида продукции в соответствии с нормативными данными, данными научных исследований, научно-технической, социологической и другой информацией
	Формулирование задания соответствующим подразделениям организации на проверку установленных количественных величин критериев эргономичности и безопасности продукции с помощью моделирования; анализ полученных результатов
	Согласование с конструкторским отделом (конструкторским бюро, главным конструктором) величин критериев эргономичности и безопасности продукции
	Формулирование эргономических требований к конкретному виду продукции на основе нормативной базы, результатов исследований эргономичности (безопасности и комфортности) продукции, антропометрических исследований и результатов социологических исследований



	исследований
	Создание методики разработки эргономических требований к продукции
	Создание методики реализации эргономических требований к продукции
	Определение и разработка стратегии развития организации в области эргономики на основе критериев эргономичности и безопасности
	Согласование с руководством разработанной стратегии организации в области эргономики
Необходимые умения	Организовывать и планировать работу с информацией
	Определять показатели и критерии эргономичности проектируемой продукции
	Планировать и организовывать исследования и разработки
	Обобщать и анализировать большие объемы сложной научно-технической, социологической и другой информации
	Формулировать и разрабатывать различные задачи
	Разрабатывать научно-методическую документацию
	Использовать новые информационные технологии
Необходимые знания	Технология производства, структура организации, его профиль, специализация, перспективы развития
	Разделы эргономики
	Безопасность жизнедеятельности
	Промышленная безопасность
	Цели и задачи проводимых исследований и разработок, отечественная и зарубежная информация по этим исследованиям и разработкам
	Научные проблемы по тематике проводимых исследований и разработок, отечественная и зарубежная информация по этим вопросам
	Содержание нормативных актов, касающихся направления развития соответствующей отрасли экономики, науки и техники по тематике проводимых разработок
	Содержание нормативной базы в области эргономики и промышленной безопасности
	Современные методы и средства планирования и организации исследований и разработок, проведения экспериментов и наблюдений, обобщения и обработки информации, в том числе с применением электронно-вычислительной техники
	Методы организации и планирования информационной работы
	Новые информационные технологии
	Технические характеристики и свойства материалов, применяемых в проектируемых конструкциях
	Оборудование организации, применяемые оснастка и инструмент
	Технические, экономические, экологические и социальные требования к проектируемым объектам
	Основы стандартизации и сертификации
	Тенденции совершенствования проектируемых изделий
	Технология производства, принципы работы, условия монтажа и технической эксплуатации разрабатываемых изделий, действующие в отрасли и в организации стандарты, технические условия, касающиеся эргономики, безопасности, а также художественно-конструкторских аспектов продукции
	Требования Единой системы конструкторской документации
	Требования Единой системы технологической документации
	Методы анализа технического уровня объектов техники и технологии



	Основы экономики
	Основы организации труда и управления
	Трудовое законодательство Российской Федерации
	Правила по охране труда
Другие характеристики	-

### 3.4.5. Трудовая функция

Наименование	Разработка эргономических требований к продукции, влияющих на безопасность и комфорт использования продукции	Код	D/05.6	Уровень (подуровень) квалификации	6
Происхождение трудовой функции	Оригинал	X	Заимствовано из оригинала	Код оригинала	Регистрационный номер профессионального стандарта

Трудовые действия	Изучение технического задания на проектирование изделия
	Выявление параметров продукции, влияющих на безопасность и комфорт ее использования на основе сформулированных эргономических требований к продукции
	Выявление элементов конструкции, влияющих на ее безопасность и комфорт ее использования
	Формулирование рекомендаций, разработка технических предложений по изменению конструкции изделия (в случае необходимости) с целью обеспечения и повышения безопасности и комфорта его эксплуатации
	Увязка принимаемых проектных решений с проектными решениями по другим разделам (частям) проекта
	Обеспечение соответствия разрабатываемых проектов и технической документации стандартам, техническим условиям и другим нормативным документам по проектированию, а также заданию на их разработку
	Согласование рекомендаций по изменению конструкции изделия с главным инженером проекта, начальником конструкторского бюро
	Разработка технического задания на проектирование элементов конструкции, влияющих на безопасность эксплуатации продукта
	Разработка методики выполнения проектно-конструкторских работ
	Организация работ по повышению качества проектов, изысканию рациональных конструкторских решений с обеспечением высокого уровня стандартизации и унификации изделий
	Участие в конструировании особо сложных и сложных изделий, сложных и ответственных элементов конструкций, влияющих на безопасность эксплуатации изделий, включая создание рабочей конструкторской документации на изделия или отдельные элементы конструкций
	Руководство выполнением необходимых технико-экономических расчетов и обоснований по разрабатываемым проектам
	Определение номенклатуры и потребности в материалах, оборудовании и комплектующих изделиях, необходимых для выполнения проектно-конструкторских работ, оформление соответствующих заявок
Разработка технических заданий подразделениям-исполнителям и	

	<p>организациям-соисполнителям</p> <p>Авторский надзор при изготовлении опытных образцов (опытных партий) в организациях-изготовителях</p> <p>Участие в подготовке актов передачи разрабатываемой продукции в серийное производство</p> <p>Изучение передового отечественного и зарубежного опыта выполнения аналогичных работ с целью его использования при проектировании и конструировании</p> <p>Участие в анализе и обобщении опыта разработки проектов и их реализации и подготовка предложений о целесообразности корректировки принятых общих и принципиальных проектных решений</p> <p>Участие в составлении заявок на изобретения, подготовка отзывов и заключений на рационализаторские предложения и изобретения, проекты стандартов, технических условий, касающиеся отдельных элементов разрабатываемых конструкций и влияющие на безопасность их эксплуатации; участие в семинарах и конференциях</p>
Необходимые умения	<p>Организовывать и планировать конструкторские работы</p> <p>Проводить технические расчеты при конструировании</p> <p>Выявлять опасные и вредные факторы, действующие при эксплуатации продукта</p> <p>Использовать приемы и инструменты проектирования и конструирования</p> <p>Работать с коллективом</p> <p>Принимать решения</p> <p>Формулировать и распределять задачи</p>
Необходимые знания	<p>Технология производства</p> <p>Разделы эргономики</p> <p>Безопасность жизнедеятельности</p> <p>Промышленная безопасность</p> <p>Требования нормативных актов, касающихся направления развития соответствующей отрасли экономики, науки и техники по тематике проводимых разработок</p> <p>Системы и методы проектирования</p> <p>Методы конструирования, принципы работы, условия монтажа и технической эксплуатации разрабатываемых конструкций, технология их производства</p> <p>Перспективы технического развития предприятия</p> <p>Применяемые в конструкциях материалы и их свойства</p> <p>Оборудование организаций, применяемые оснастка и инструмент</p> <p>Требования стандартов, технических условий и других нормативных материалов по разработке и оформлению конструкторской документации</p> <p>Методы технических расчетов при конструировании</p> <p>Современные технические средства проектирования и выполнения вычислительных работ, копирования и размножения конструкторской документации</p> <p>Технические требования, предъявляемые к разрабатываемым конструкциям, порядок их сертификации</p> <p>Основы технической эстетики и художественного конструирования</p> <p>Передовой отечественный и зарубежный опыт проектирования и конструирования</p> <p>Передовой отечественный и зарубежный опыт проектирования и конструирования аналогичной продукции</p>

	Технические, экономические, экологические и социальные требования к проектируемым объектам
	Основы стандартизации и сертификации
	Основы патентования
	Основы изобретательства
	Порядок оформления заявок на изобретения и открытия
	Методы анализа технического уровня объектов техники и технологии
	Основные требования к организации труда при проектировании и конструировании
	Основы экономики
	Основы организации труда и управления
	Трудовое законодательство Российской Федерации
	Правила по охране труда
Другие характеристики	-

### 3.5. Обобщенная трудовая функция

Наименование	Проведение научно-исследовательских работ по эргономике продукции	Код	Е	Уровень квалификации	7
--------------	---	-----	---	----------------------	---

Происхождение обобщенной трудовой функции	Оригинал	<input checked="" type="checkbox"/>	Заимствовано из оригинала		
				Код оригинала	Регистрационный номер профессионального стандарта

Возможные наименования должностей	Ведущий научный сотрудник Старший научный сотрудник Научный сотрудник
-----------------------------------	---

Требования к образованию и обучению	Высшее образование – специалитет, магистратура
Требования к опыту практической работы	Опыт работы по специальности не менее трех лет, при наличии диплома магистра или ученой степени – без предъявления требований к стажу работы
Особые условия допуска к работе	-

#### Дополнительные характеристики

Наименование документа	Код	Наименование базовой группы, должности (профессии) или специальности
ОКЗ	2149	Архитекторы, инженеры и специалисты родственных профессий, не вошедшие в другие группы
ЕКС		Ведущий научный сотрудник

		Старший научный сотрудник
		Научный сотрудник
ОКСО	050104	Безопасность жизнедеятельности
	280102	Безопасность технологических процессов и производств
	270300	Архитектура
	150400	Технологические машины и оборудование
	150108	Порошковая металлургия, композиционные материалы, покрытия
	261000	Технология художественной обработки материалов
	270106	Производство строительных материалов, изделий и конструкций

### 3.5.1. Трудовая функция

Наименование	Разработка методики проведения социологических исследований, касающихся эргономических параметров продукции	Код	Е/01.7	Уровень (подуровень) квалификации	7
--------------	---	-----	--------	-----------------------------------	---

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

Трудовые действия	Изучение политики организации (предприятия) в области эргономики
	Изучение технического задания на проектирование изделия
	Выявление проблем проектирования продукции, связанных с ее эргономичностью, для решения которых необходимы социологические исследования
	Разработка алгоритма, формирование необходимых критериев, разработка методики социологических исследований по эргономике продукции
	Разработка планов и методических программ проведения социологических исследований
	Составление практических рекомендаций по использованию результатов социологических исследований
	Организация сбора и изучения научно-технической информации; анализ и теоретическое обобщение научных данных
	Обоснование направлений новых исследований и разработок, методов их выполнения, внесение предложений для включения их в планы научно-исследовательских работ
	Руководство группой работников при исследовании самостоятельных тем, а также разработок, являющихся частью (разделом, этапом) темы, проведение научных исследований и разработок в качестве исполнителя наиболее сложных и ответственных работ
	Обеспечение практического применения результатов работы подразделений, авторский надзор и оказание помощи при их внедрении
Необходимые умения	Организовывать и планировать работу с информацией
	Работать с коллективом

	Разрабатывать методики, планы, методические программы
	Определять показатели и критерии эргономичности проектируемой продукции
	Планировать и организовывать исследования и разработки
	Обобщать, анализировать большие объемы сложной научно-технической, социологической и другой информации
	Разрабатывать научно-методическую документацию
	Использовать новые информационные технологии
Необходимые знания	Технология производства, структура организации, его профиль, специализация, перспективы развития
	Разделы эргономики
	Безопасность жизнедеятельности
	Промышленная безопасность
	Разделы социологии, методы социологических исследований
	Цели и задачи проводимых исследований и разработок, отечественная и зарубежная информация по этим исследованиям и разработкам
	Требования законодательных и нормативных правовых актов, научные проблемы соответствующей области знаний, науки и техники, направления развития отрасли экономики, руководящие материалы вышестоящих органов, отечественные и зарубежные достижения по этим вопросам; установленный порядок организации, планирования и финансирования, проведения и внедрения научных исследований и разработок
	Системы управления научными исследованиями и разработками, организации, оценки и оплаты труда научных работников, формы их материального поощрения
	Новейшие методы, средства и практика планирования, организации, проведения и внедрения научных исследований и разработок (оценки, патентно-информационного обеспечения, выпуска научно-технической документации)
	Научные проблемы по тематике проводимых исследований и разработок, отечественная и зарубежная информация по этим вопросам
	Требования нормативных актов, касающихся направления развития соответствующей отрасли экономики, науки и техники по тематике проводимых разработок
	Содержание нормативной базы в области эргономики и промышленной безопасности
	Трудовое законодательство Российской Федерации
	Правила по охране труда
Другие характеристики	-

### 3.5.2. Трудовая функция

Наименование	Определение системы показателей антропометрических исследований	Код	Е/02.7	Уровень (подуровень) квалификации	7
--------------	---	-----	--------	-----------------------------------	---

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

Трудовые действия	Изучение политики организации (предприятия) в области эргономики
	Изучение технического задания на проектирование изделия
	Выявление проблем проектирования продукции, связанных с ее эргономичностью, для решения которых необходимо проведение антропометрических исследований
	Определение параметров элементов продукции, для установления величин которых необходимо проведение антропометрических исследований
	Определение системы показателей антропометрических исследований
	Разработка планов и методических программ проведения антропометрических исследований
	Составление практических рекомендаций по использованию результатов антропометрических исследований
	Организация сбора и изучения научно-технической информации, анализ и теоретическое обобщение научных данных
	Обоснование направлений новых исследований и разработок, методов их выполнения, внесение предложений для включения их в планы научно-исследовательских работ
	Руководство группой работников при исследовании самостоятельных тем, а также разработок, являющихся частью (разделом, этапом) темы, проведение научных исследований и разработок в качестве исполнителя наиболее сложных и ответственных работ
	Обеспечение практического применения результатов работы подразделений, авторский надзор и оказание помощи при их внедрении
Необходимые умения	Организовывать и планировать работу с информацией
	Работать с коллективом
	Разрабатывать методики, планы, методические программы
	Определять показатели и критерии эргономичности проектируемой продукции
	Планировать и организовывать исследования и разработки
	Обобщать, анализировать большие объемы сложной научно-технической, социологической и другой информации
	Разрабатывать научно-методическую документацию
Необходимые знания	Использовать новые информационные технологии
	Технология производства, структура предприятия, его профиль, специализация, перспективы развития
	Разделы эргономики, антропометрии
	Безопасность жизнедеятельности
	Промышленная безопасность
Цели и задачи проводимых исследований и разработок, отечественная и зарубежная информация по этим исследованиям и разработкам	

	Требования законодательных и нормативных правовых актов, научные проблемы соответствующей области знаний, науки и техники, направления развития отрасли экономики, руководящие материалы вышестоящих органов, отечественные и зарубежные достижения по этим вопросам; установленный порядок организации, планирования и финансирования, проведения и внедрения научных исследований и разработок
	Системы управления научными исследованиями и разработками, организации, оценки и оплаты труда научных работников, формы их материального поощрения
	Новейшие методы, средства и практика планирования, организации, проведения и внедрения научных исследований и разработок (оценки, патентно-информационного обеспечения, выпуска научно-технической документации)
	Научные проблемы по тематике проводимых исследований и разработок, отечественная и зарубежная информация по этим вопросам
	Требования нормативных актов, касающихся направления развития соответствующей отрасли экономики, науки и техники по тематике проводимых разработок
	Содержание нормативной базы в области эргономики и промышленной безопасности
	Трудовое законодательство Российской Федерации
	Правила по охране труда
Другие характеристики	-

### 3.5.3. Трудовая функция

Наименование	Проведение исследований, касающихся эргономичности продукции, – ее безопасности и комфортности использования	Код	Е/03.7	Уровень (подуровень) квалификации	7
Происхождение трудовой функции	Оригинал	X	Займствовано из оригинала	Код оригинала	Регистрационный номер профессионального стандарта

Трудовые действия	Изучение политики организации (предприятия) в области эргономики
	Изучение технического задания на проектирование изделия
	Выявление проблем проектирования продукции, связанных с ее эргономичностью, для решения которых необходимо проведение исследований по безопасности и комфортности ее использования
	Определение параметров элементов продукции, для установления величин которых необходимо проведение исследований, касающихся безопасности и комфортности использования продукции
	Определение перечня показателей безопасности и комфортности использования продукции
	Разработка планов и методических программ проведения исследований по безопасности и комфортности
	Составление практических рекомендаций по использованию результатов



	<p>проведенных исследований</p> <p>Организация сбора и изучения научно-технической информации, анализ и теоретическое обобщение научных данных</p> <p>Обоснование направлений новых исследований и разработок, методов их выполнения, внесение предложений для включения их в планы научно-исследовательских работ</p> <p>Руководство группой работников при исследовании самостоятельных тем, а также разработками, являющимися частью (разделом, этапом) темы, проведение научных исследований и разработок в качестве исполнителя наиболее сложных и ответственных работ</p> <p>Обеспечение практического применения результатов работы подразделений, авторский надзор и оказание помощи при их внедрении</p>
Необходимые умения	<p>Организовывать и планировать работу с информацией</p> <p>Работать с коллективом</p> <p>Разрабатывать методики, планы, методические программы</p> <p>Определять показатели и критерии эргономичности проектируемой продукции</p> <p>Планировать и организовывать исследования и разработки</p> <p>Обобщать, анализировать большие объемы сложной научно-технической, социологической и другой информации</p> <p>Разрабатывать научно-методическую документацию</p> <p>Использовать новые информационные технологии</p>
Необходимые знания	<p>Технология производства, структура организации, его профиль, специализация, перспективы развития</p> <p>Разделы эргономики</p> <p>Безопасность жизнедеятельности</p> <p>Промышленная безопасность</p> <p>Цели и задачи проводимых исследований и разработок, отечественная и зарубежная информация по этим исследованиям и разработкам</p> <p>Требования законодательных и нормативных правовых актов, научные проблемы соответствующей области знаний, науки и техники, направления развития отрасли экономики, руководящие материалы вышестоящих органов, отечественные и зарубежные достижения по этим вопросам; установленный порядок организации, планирования и финансирования, проведения и внедрения научных исследований и разработок</p> <p>Системы управления научными исследованиями и разработками, организации, оценки и оплаты труда научных работников, формы их материального поощрения</p> <p>Новейшие методы, средства и практика планирования, организации, проведения и внедрения научных исследований и разработок (оценки, патентно-информационного обеспечения, выпуска научно-технической документации)</p> <p>Научные проблемы по тематике проводимых исследований и разработок, отечественная и зарубежная информация по этим вопросам</p> <p>Требования нормативных актов, касающихся направления развития соответствующей отрасли экономики, науки и техники по тематике проводимых разработок</p> <p>Содержание нормативной базы в области эргономики и промышленной безопасности</p> <p>Трудовое законодательство Российской Федерации</p> <p>Правила по охране труда</p>



Другие характеристики	-
-----------------------	---

### 3.5.4. Трудовая функция

Наименование	Анализ и обобщение результатов научных исследований, оценка полученной информации	Код	Е/04.7	Уровень (подуровень) квалификации	7
--------------	---	-----	--------	-----------------------------------	---

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

Трудовые действия	Изучение политики организации (предприятия) в области эргономики
	Изучение технического задания на проектирование изделия
	Выявление проблем проектирования продукции, связанных с ее эргономичностью, для решения которых необходимо проведение исследований по эргономике
	Анализ информации, полученной при проведении отдельных исследований по эргономике
	Обобщение информации, полученной при проведении отдельных исследований по эргономике
	Анализ обобщенной информации по проведенным исследованиям
	Оценка информации
	Составление практических рекомендаций по использованию результатов проведенных исследований
	Организация сбора и изучения научно-технической информации, анализ и теоретическое обобщение научных данных
	Обоснование направлений новых исследований и разработок, методов их выполнения, внесение предложений для включения их в планы научно-исследовательских работ
	Руководство группой работников при исследовании самостоятельных тем, а также разработками, являющимися частью (разделом, этапом) темы, проведение научных исследований и разработок в качестве исполнителя наиболее сложных и ответственных работ
	Обеспечение практического применения результатов работы подразделений, авторский надзор и оказание помощи при их внедрении
Необходимые умения	Организовывать и планировать работу с информацией
	Работать с коллективом
	Разрабатывать методики, планы, методические программы
	Определять показатели и критерии эргономичности проектируемой продукции
	Планировать и организовывать исследования и разработки
	Уметь обобщать и проводить анализ больших объемов сложной научно-технической, социологической и другой информации
	Разрабатывать научно-методическую документацию
Необходимые знания	Использовать новые информационные технологии
	Технология производства, структура организации, его профиль, специализация, перспективы развития
	Разделы эргономики

	Безопасность жизнедеятельности
	Промышленная безопасность
	Цели и задачи проводимых исследований и разработок, отечественная и зарубежная информация по этим исследованиям и разработкам
	Требования законодательных и нормативных правовых актов, научных проблем соответствующей области знаний, науки и техники, направления развития отрасли экономики, руководящие материалы вышестоящих органов, отечественные и зарубежные достижения по этим вопросам; установленный порядок организации, планирования и финансирования, проведения и внедрения научных исследований и разработок
	Системы управления научными исследованиями и разработками, организации, оценки и оплаты труда научных работников, формы их материального поощрения
	Новейшие методы, средства и практика планирования, организации, проведения и внедрения научных исследований и разработок (оценки, патентно-информационного обеспечения, выпуска научно-технической документации)
	Научные проблемы по тематике проводимых исследований и разработок, отечественная и зарубежная информация по этим вопросам
	Требования нормативных актов, касающихся направления развития соответствующей отрасли экономики, науки и техники по тематике проводимых разработок
	Содержание нормативной базы в области эргономики и промышленной безопасности
	Трудовое законодательство Российской Федерации
	Правила по охране труда
Другие характеристики	-

### 3.5.5. Трудовая функция

Наименование	Разработка рекомендаций по повышению эргономичности продукции на основе результатов научных исследований		Код	E/05.7	Уровень (подуровень) квалификации	7
Происхождение трудовой функции	Оригинал	X	Займствовано из оригинала		Код оригинала	Регистрационный номер профессионального стандарта
Трудовые действия	Изучение политики организации (предприятия) в области эргономики Изучение технического задания на проектирование изделия Обобщение информации, полученной при проведении отдельных исследований по эргономике Анализ обобщенной информации по проведенным исследованиям Определение сферы применения результатов научных исследований и разработок, организация практической реализации этих результатов Составление практических рекомендаций по использованию результатов проведенных исследований Разработка рекомендаций по повышению эргономичности продукции на					

	основе результатов проведенных научных исследований
	Организация сбора и изучения научно-технической информации, анализ и теоретическое обобщение научных данных
	Обоснование направлений новых исследований и разработок, методов их выполнения, внесение предложений для включения их в планы научно-исследовательских работ
	Руководство группой работников при исследовании самостоятельных тем, а также разработок, являющихся частью (разделом, этапом) темы, проведение научных исследований и разработок в качестве исполнителя наиболее сложных и ответственных работ
	Обеспечение практического применения результатов работы подразделений, авторский надзор и оказание помощи при их внедрении
Необходимые умения	Организовывать и планировать работу с информацией
	Работать с коллективом
	Разрабатывать методики, планы, методические программы
	Определять показатели и критерии эргономичности проектируемой продукции
	Планировать и организовывать исследования и разработки
	Обобщать, анализировать большие объемы сложной научно-технической, социологической и другой информации
	Разрабатывать научно-методическую документацию
	Использовать новые информационные технологии
Необходимые знания	Технология производства, структура организации, его профиль, специализация, перспективы развития
	Разделы эргономики
	Безопасность жизнедеятельности
	Промышленная безопасность
	Цели и задачи проводимых исследований и разработок, отечественная и зарубежная информация по этим исследованиям и разработкам
	Требования законодательных и нормативных правовых актов, научные проблемы соответствующей области знаний, науки и техники, направления развития отрасли экономики, руководящие материалы вышестоящих органов, отечественные и зарубежные достижения по этим вопросам; установленный порядок организации, планирования и финансирования, проведения и внедрения научных исследований и разработок
	Системы управления научными исследованиями и разработками, организации, оценки и оплаты труда научных работников, формы их материального поощрения
	Новейшие методы, средства и практика планирования, организации, проведения и внедрения научных исследований и разработок (оценки, патентно-информационного обеспечения, выпуска научно-технической документации)
	Научные проблемы по тематике проводимых исследований и разработок, отечественная и зарубежная информация по этим вопросам
	Требования нормативных актов, касающихся направления развития соответствующей отрасли экономики, науки и техники по тематике проводимых разработок
	Содержание нормативной базы в области эргономики и промышленной безопасности
	Трудовое законодательство Российской Федерации
	Правила по охране труда

Другие характеристики	-
-----------------------	---

### 3.6. Обобщенная трудовая функция

Наименование	Руководство подразделениями, занимающимися вопросами промышленного дизайна и эргономики продукции	Код	F	Уровень квалификации	7
--------------	---	-----	---	----------------------	---

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

Возможные наименования должностей	<p>Главный инженер</p> <p>Заместитель директора (начальника) учреждения (организации) по научной работе</p> <p>Главный инженер учреждения (организации)</p> <p>Ведущий конструктор</p> <p>Заведующий (начальник) научно-исследовательским отделом (отделением, лабораторией) института</p> <p>Заведующий (начальник) научно-исследовательским отделом (лабораторией) учреждения</p> <p>Заведующий (начальник) научно-исследовательским сектором (лабораторией), входящим в состав научно-исследовательского отдела (отделения, лаборатории) института</p> <p>Главный научный сотрудник</p> <p>Ведущий научный сотрудник</p>
-----------------------------------	---

Требования к образованию и обучению	Высшее образование – специалитет, магистратура
Требования к опыту практической работы	Стаж работы по специальности не менее трех лет
Особые условия допуска к работе	-

#### Дополнительные характеристики

Наименование документа	Код	Наименование базовой группы, должности (профессии) или специальности
ОКЗ	2149	Архитекторы, инженеры и специалисты родственных профессий, не вошедшие в другие группы
ЕКС		Ведущий конструктор
		Главный инженер проекта, главный архитектор проекта

		Заведующий (начальник) научно-исследовательским отделом (отделением, лабораторией) института
		Заведующий (начальник) научно-исследовательским отделом (лабораторией) учреждения
		Заведующий (начальник) научно-исследовательским сектором (лабораторией), входящим в состав научно-исследовательского отдела (отделения, лаборатории) института
		Главный научный сотрудник
		Ведущий научный сотрудник
		Заместитель директора (начальника) учреждения (организации) по научной работе
		Главный инженер учреждения (организации)
ОКСО	050104	Безопасность жизнедеятельности
	280102	Безопасность технологических процессов и производств
	270300	Архитектура
	150400	Технологические машины и оборудование
	150108	Порошковая металлургия, композиционные материалы, покрытия
	261000	Технология художественной обработки материалов
	270106	Производство строительных материалов, изделий и конструкций

### 3.6.1. Трудовая функция

Наименование	Руководство подразделениями, занимающимися реализацией эргономических требований к продукции	Код	F/01.7	Уровень (подуровень) квалификации	7
--------------	--	-----	--------	-----------------------------------	---

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

Трудовые действия	Изучение технического задания на проектирование изделия
	Изучение перечня параметров, влияющих на эргономичность изделия
	Формулирование и разработка задач конструирования и моделирования элементов изделия с учетом эргономических требований
	Распределение задач по конструированию между исполнителями
	Координирование действий исполнителей заданий по конструированию и моделированию изделий
	Консультирование исполнителей по выполнению заданий, оказание помощи исполнителям при выполнении ими заданий
	Участие в выполнении отдельных стадий (этапов) и направлений научно-исследовательских и экспериментальных работ, связанных с решением художественно-конструкторских задач, в составлении технических заданий на проектирование и согласовании их с заказчиками, в разработке

	художественно-конструкторских предложений
	Поиск с использованием новых информационных технологий наиболее рациональных вариантов решений конструкционно-отделочных материалов и деталей внешнего оформления, объемно-пространственного и графического проектирования, детализаций форм изделий; разработка компоновочных и композиционных решений, подготовка данных для расчетов экономического обоснования предлагаемой конструкции
	Разработка необходимой технической документации на проектируемое изделие (чертежей компоновки и общего вида, эскизных и рабочих чертежей для макетирования, демонстрационных рисунков, цветографических эргономических схем, рабочих проектов моделей), участие в подготовке пояснительных записок к проектам, их рассмотрении и защите
	Отбор и анализ патентной и другой научно-технической информации, необходимой на различных стадиях (этапах) художественного конструирования
	Изучение требований, предъявляемых заказчиками к проектируемым изделиям, технических возможностей организации для их изготовления
	Подготовка материалов для проведения работ по стандартизации в области художественного конструирования
	Контроль соответствия рабочих чертежей изделия и технологической оснастки художественно-конструкторскому проекту, особенно деталей и узлов, которые могут повлиять на удобство эксплуатации и внешний вид конструкции, а также авторский надзор за реализацией художественно-конструкторских решений при проектировании, изготовлении, испытаниях и доводке опытных образцов изделий и подготовке технической документации для серийного (массового) производства, внесение в нее необходимых изменений
	Участие в оформлении заявок на промышленные образцы, в подготовке материалов для художественно-конструкторской экспертизы проектов и представлении вновь освоенных изделий на аттестацию и сертификацию
	Подготовка отзывов и заключений на рационализаторские предложения и изобретения, касающиеся разрабатываемых конструкций изделий, проекты стандартов, технических условий и других нормативных документов по художественному проектированию
	Ведение картотеки внедренных проектов, образцов применяемых материалов
	Оформление документации на законченные художественно-конструкторские разработки, составление отчетов о результатах выполненных работ
	Изучение передового отечественного и зарубежного опыта в области художественного конструирования с целью использования его в практической деятельности
	Проверка выполнения заданий на конструирование и моделирование
	Контроль сроков выполнения заданий исполнителями
	Проверка выполнения заданий исполнителями
	Контроль правильности выполнения заданий исполнителями
	Корректировка (в случае необходимости) процесса выполнения заданий
	Консультирование исполнителей по выполнению заданий, оказание помощи исполнителям при выполнении ими заданий
Необходимые умения	Использовать инструменты конструирования
	Использовать компьютерные инструменты конструирования

	Использовать приемы конструирования
	Работать с коллективом
	Быстро принимать решения по широкому кругу вопросов конструирования и моделирования
	Формулировать и распределять задачи
Необходимые знания	Технология производства, виды продукции
	Основы эргономики, антропометрии, промышленной безопасности
	Требования постановлений, распоряжений, приказов, методические и нормативные материалы, касающиеся конструкторской подготовки производства
	Системы и методы проектирования
	Принципы работы, условия монтажа и технической эксплуатации проектируемых конструкций, технология их производства
	Перспективы технического развития организации
	Оборудование организации, применяемые оснастка и инструмент
	Технические характеристики и экономические показатели лучших отечественных и зарубежных образцов изделий, аналогичных проектируемым
	Содержание стандартов, методик и инструкций по разработке и оформлению чертежей и другой конструкторской документации
	Технические требования, предъявляемые к разрабатываемым конструкциям, порядок их сертификации
	Средства автоматизации проектирования
	Современные средства вычислительной техники, коммуникаций и связи
	Методы технических расчетов при конструировании
	Применяемые в конструкциях материалы и их свойства
	Порядок и методы проведения патентных исследований
	Основы изобретательства
	Методы анализа технического уровня объектов техники и технологии
	Основные требования к организации труда при проектировании и конструировании
	Основы технической эстетики и художественного конструирования
	Основы систем автоматизированного проектирования
	Передовой отечественный и зарубежный опыт конструирования аналогичной продукции
	Основы экономики
Основы организации труда и управления	
Трудовое законодательство Российской Федерации	
Правила по охране труда	
Другие характеристики	-



### 3.6.2. Трудовая функция

Наименование	Руководство подразделениями, занимающимися определением и разработкой эргономических требований к продукции	Код	F/02.7	Уровень (подуровень) квалификации	7
Происхождение трудовой функции	Оригинал	X	Заимствовано из оригинала		
				Код оригинала	Регистрационный номер профессионального стандарта

Трудовые действия	Изучение политики организации (предприятия) в области эргономики
	Изучение технического задания на проектирование изделия
	Формулирование и постановка цели работы над показателями эргономичности продукции, определение предполагаемых результатов работы
	Выявление аспектов проекта, связанных с эргономичностью и безопасностью продукции
	Определение параметров продукции, влияющих на эргономичность
	Определение задач подразделениям по формулированию и разработке эргономических требований к продукции
	Согласование с руководством цели работы над показателями эргономичности продукции, задач по формулированию и разработке эргономических требований к продукции, а также по выработке стратегии предприятия в области эргономики
	Постановка задач подразделениям по формулированию и разработке эргономических требований к продукции
	Руководство разработкой технических заданий, методических и рабочих программ, технико-экономических обоснований, других плановых документов и методических материалов
	Формулирование новых направлений исследований и разработок, организация составления программы работ, определение методов и средств их выполнения
	Участие в формировании планов научно-исследовательских работ, координация деятельности соисполнителей в порученных заданиях при выполнении работ совместно с другими учреждениями (организациями)
	Научное руководство по проблемам, предусмотренным в тематическом плане подразделения
	Непосредственное участие в важнейших работах
	Руководство разработкой технических заданий, методических и рабочих программ, технико-экономических обоснований, других плановых документов и методических материалов
	Определение потребностей руководимых подразделений в оборудовании, материалах и других ресурсах, необходимых для проведения работ, принятие мер для обеспечения подразделений этими ресурсами, сохранности оборудования, аппаратуры и приборов, их рационального использования
Утверждение и представление на рассмотрение руководства, ученого или научно-технического совета организации отчетов о работах, выполненных подразделением / подразделениями	



	Обеспечение практического применения результатов работы подразделений, авторский надзор и оказание технической помощи при их внедрении
	Организация работы по патентованию и лицензированию научных и технических достижений, регистрации изобретений и рационализаторских предложений
	Обеспечение повышения эффективности работы подразделения, рациональной расстановки работников, принятие мер для повышения их творческой активности
	Контроль безопасности проведения работ, соблюдения правил по охране труда
	Участие в подборе кадров, работа по их аттестации и оценке деятельности, повышению квалификации, внесение предложений по оплате труда и материальному стимулированию работников с учетом личного вклада в общие результаты работы подразделения
	Определение направлений деятельности секторов (лабораторий), входящих в состав подразделения, организация и координирование их работы
	Руководство работниками подразделения
	Разработка перспективных и годовых планов работы подразделения, представление их руководству
	Согласование с руководством разработанной стратегии организации в области эргономики
	Контроль выполнения предусмотренных планом заданий, договорных обязательств, а также качества работ, выполненных специалистами подразделения и соисполнителями
	Обеспечение соблюдения нормативных требований, комплектности и качественного оформления документации, соблюдения установленного порядка ее согласования
	Принятие мер по обеспечению сохранности оборудования, аппаратуры и приборов подразделения, их рациональному использованию
Необходимые умения	Организовывать и планировать работу с информацией
	Работать с коллективом
	Принимать решения
	Определять показатели и критерии эргономичности проектируемой продукции
	Планировать и организовывать исследования и разработки
	Обобщать, анализировать большие объемы сложной научно-технической, социологической и другой информации
	Формулировать, разрабатывать и распределять среди исполнителей различные задачи
	Разрабатывать научно-методическую документацию
	Использовать новые информационные технологии
	Заключать и обеспечивать исполнение договоров при совместном выполнении работ с другими учреждениями, организациями и предприятиями
	Работать с научным оборудованием руководимых подразделений
	Составлять заявки на изобретения и открытия, оформлять научно-техническую документацию, оформлять заявки на приобретение приборов, материалов, научного оборудования
Необходимые знания	Технология производства, структура организации, его профиль,

	специализация, перспективы развития
	Разделы эргономики
	Безопасность жизнедеятельности
	Промышленная безопасность
	Цели и задачи проводимых исследований и разработок, отечественная и зарубежная информация по этим исследованиям и разработкам
	Требования законодательных и нормативных правовых актов, научные проблемы соответствующей области знаний, науки и техники, направления развития отрасли экономики, руководящие материалы вышестоящих органов, отечественные и зарубежные достижения по этим вопросам; установленный порядок организации, планирования и финансирования, проведения и внедрения научных исследований и разработок
	Порядок заключения и исполнения договоров при совместном выполнении работ с другими учреждениями, организациями (предприятиями)
	Состав научного оборудования подразделения, правила его эксплуатации
	Порядок составления заявок на изобретения и открытия, оформления научно-технической документации и заявок на приобретение приборов, материалов, другого научного оборудования
	Системы управления научными исследованиями и разработками, организации, оценки и оплаты труда научных работников, формы их материального поощрения
	Действующие положения по подготовке и повышению квалификации кадров
	Требования нормативных актов по организации делопроизводства
	Новейшие методы, средства и практика планирования, организации, проведения и внедрения научных исследований и разработок (оценки, патентно-информационного обеспечения, выпуска научно-технической документации)
	Научные проблемы по тематике проводимых исследований и разработок, отечественная и зарубежная информация по этим вопросам
	Требования нормативных актов, касающихся направления развития соответствующей отрасли экономики, науки и техники по тематике проводимых разработок
	Содержание нормативной базы в области эргономики и промышленной безопасности
	Трудовое законодательство Российской Федерации
	Правила по охране труда
Другие характеристики	-

### 3.6.3. Трудовая функция

Наименование	Руководство научно-исследовательскими работами по эргономике продукции	Код	F/03.7	Уровень (подуровень) квалификации	7
--------------	--	-----	--------	-----------------------------------	---

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

Трудовые действия	Изучение политики организации (предприятия) в области эргономики
	Изучение технического задания на проектирование изделия
	Формулирование и постановка цели работы по проведению научных исследований в области эргономики
	Выявление аспектов проекта, связанных с эргономичностью и безопасностью продукции
	Определение параметров продукции, влияющих на ее эргономичность
	Определение задач по проведению научных исследований в области эргономики продукции
	Согласование с руководством целей и задач научных исследований в области эргономики
	Постановка задач по проведению научных исследований в области эргономики продукции
	Организация научно-исследовательских работ, предусмотренных для подразделения, определение перспектив их развития, выбор методов и средств проведения исследований и разработок, путей решения поставленных перед подразделением научных и технических задач
	Научное руководство по проблемам, предусмотренным в тематическом плане подразделения, формулирование конечных целей работы и предполагаемых результатов, непосредственное участие в проведении важнейших работ
	Разработка проектов перспективных и годовых планов работы подразделения, представление их руководству
	Руководство разработкой технических заданий, методических и рабочих программ, технико-экономических обоснований, других плановых документов и методических материалов
	Определение соисполнителей плановых научно-исследовательских работ
	Определение потребностей руководимых подразделений в оборудовании, материалах и других ресурсах, необходимых для проведения работ, принятие мер по обеспечению подразделений этими ресурсами, сохранности оборудования, аппаратуры и приборов, их рационального использования
	Формулирование новых направлений исследований и разработок, организация составления программы работ, определение методов и средств их выполнения
Участие в формировании планов научно-исследовательских работ, координирование деятельности соисполнителей в порученных заданиях при совместном выполнении работ с другими учреждениями (организациями)	
Утверждение и представление на рассмотрение руководства, ученого или	

	научно-технического совета организации отчетов о работах, выполненных подразделением
	Обеспечение практического применения результатов работы подразделений, авторский надзор и оказание технической помощи при их внедрении
	Организация работ по патентованию и лицензированию научных и технических достижений, регистрации изобретений и рационализаторских предложений
	Обеспечение повышения эффективности работы подразделения, рациональной расстановки работников, принятие мер по повышению их творческой активности
	Контроль безопасного проведения работ, соблюдения правил по охране труда
	Участие в подборе кадров, работ по их аттестации и оценке деятельности, повышению квалификации, внесение предложений по оплате труда и материальному стимулированию работников с учетом личного вклада в общие результаты работы подразделения
	Определение направлений деятельности секторов (лабораторий), входящих в состав подразделения, организация и координирование их работы
	Руководство работниками подразделения
	Разработка перспективных и годовых планов работы подразделения, представление их руководству
	Определение стратегии организации в области эргономики
	Согласование с руководством разработанной стратегии организации в области эргономики
	Контроль выполнения предусмотренных планом заданий, договорных обязательств, а также качества работ, выполненных специалистами подразделения и соисполнителями
	Обеспечение соблюдения нормативных требований, комплектности и качественного оформления документации, соблюдения установленного порядка ее согласования
	Принятие мер по обеспечению сохранности оборудования, аппаратуры и приборов подразделения, их рациональному использованию
Необходимые умения	Организовывать и планировать работу с информацией
	Работать с коллективом
	Принимать решения
	Определять показатели и критерии эргономичности проектируемой продукции
	Планировать и организовывать исследования и разработки
	Уметь обобщать и проводить анализ больших объемов сложной научно-технической, социологической и другой информации
	Уметь формулировать, разрабатывать и распределять среди исполнителей различные задачи
	Разрабатывать научно-методическую документацию
	Использовать новые информационные технологии
	Заключать и обеспечивать исполнение договоров при совместном выполнении работ с другими учреждениями, организациями и предприятиями
	Работать с научным оборудованием руководимых подразделений
	Составлять заявки на изобретения и открытия, оформлять научно-

	техническую документацию, оформлять заявки на приобретение приборов, материалов, другого научного оборудования
Необходимые знания	Технология производства, структура организации, его профиль, специализация, перспективы развития
	Разделы эргономики
	Безопасность жизнедеятельности
	Промышленная безопасность
	Цели и задачи проводимых исследований и разработок, отечественная и зарубежная информация по этим исследованиям и разработкам
	Требования законодательных и нормативных правовых актов, научные проблемы соответствующей области знаний, науки и техники, направления развития отрасли экономики, руководящие материалы вышестоящих органов, отечественные и зарубежные достижения по этим вопросам; установленный порядок организации, планирования и финансирования, проведения и внедрения научных исследований и разработок
	Порядок заключения и исполнения договоров при совместном выполнении работ с другими учреждениями, организациями и предприятиями
	Характеристики научного оборудования подразделения, правила его эксплуатации
	Порядок составления заявок на изобретения и открытия, оформления научно-технической документации и заявок на приобретение приборов, материалов, другого научного оборудования
	Системы управления научными исследованиями и разработками, организации, оценки и оплаты труда научных работников, формы их материального поощрения
	Содержание действующих положений по подготовке и повышению квалификации кадров
	Требования нормативных актов по организации делопроизводства
	Новейшие методы, средства и практика планирования, организации, проведения и внедрения научных исследований и разработок (оценки, патентно-информационного обеспечения, выпуска научно-технической документации)
	Научные проблемы по тематике проводимых исследований и разработок, отечественная и зарубежная информация по этим вопросам
	Требования нормативных актов, касающихся направления развития соответствующей отрасли экономики, науки и техники по тематике проводимых разработок
	Содержание нормативной базы в области эргономики и промышленной безопасности
Трудовое законодательство Российской Федерации	
Правила по охране труда	
Другие характеристики	-

### 3.6.4. Трудовая функция

Наименование	Согласование работы подразделений, занимающихся вопросами промышленного дизайна и эргономики продукции		Код	F/04.7	Уровень (подуровень) квалификации	7
Происхождение трудовой функции	Оригинал	X	Заимствовано из оригинала			
				Код оригинала	Регистрационный номер профессионального стандарта	

Трудовые действия	Выявление аспектов проектов организации, связанных с эргономичностью и безопасностью продукции
	Разработка политики организации (предприятия) в области эргономики
	Руководство проблемами (направлениями) научной, научно-технической, производственно-хозяйственной деятельности учреждения (организации)
	Организация фундаментальных и прикладных исследований и разработок
	Обеспечение развития соответствующих отраслей науки, техники и производства
	Координирование деятельности подчиненных структурных подразделений, обеспечение использования в их деятельности достижений отечественной и зарубежной науки и техники, патентных и научно-информационных материалов, вычислительной и организационной техники и прогрессивных методов выполнения работ, соответствия разрабатываемых проектов техническим заданиям, стандартам и другим нормативам, а также согласования технической документации с соисполнителями, заказчиками и субподрядными организациями
	Руководство работой по опытной проверке результатов исследований и разработок, заключению договоров на выполнение работ сторонними организациями и оказанию научно-методической помощи предприятиям и другим учреждениям (организациям)
	Обеспечение рациональной расстановки и использования кадров в подчиненных подразделениях, соблюдения производственной и трудовой дисциплины
	Руководство одной из секций ученого или научно-технического (технического) совета, контроль выполнения принимаемых решений
	Участие в решении основных вопросов научно-технической и хозяйственной деятельности учреждения (организации) и мероприятиях по обеспечению выполнения утвержденных планов работ, сокращению сроков и стоимости исследований и проектирования, повышению эффективности научных исследований и разработок, ускорению использования в отраслях экономики достижений науки и техники, усилению ответственности каждого работника за порученное дело и за итоги работы коллектива, совершенствованию организации труда и управления, развитию деятельности учреждения (организации)
Необходимые умения	Организовывать и планировать работу с информацией
	Работать с коллективом
	Принимать решения

	<p>Определять показатели и критерии эргономичности проектируемой продукции</p> <p>Планировать и организовывать исследования и разработки</p> <p>Обобщать и анализировать большие объемы сложной научно-технической, социологической и другой информации</p> <p>Формулировать, разрабатывать и распределять среди исполнителей различные задачи</p> <p>Разрабатывать научно-методическую документацию</p> <p>Использовать новые информационные технологии</p> <p>Заключать и обеспечивать исполнение договоров при совместном выполнении работ с другими учреждениями, организациями и предприятиями</p> <p>Работать с научным оборудованием руководимых подразделений</p> <p>Составлять заявки на изобретения и открытия, оформлять научно-техническую документацию, оформлять заявки на приобретение приборов, материалов, другого научного оборудования</p>
Необходимые знания	<p>Направления деятельности, профиль и специализация учреждения (организации)</p> <p>Содержание законодательных и нормативных правовых актов, определяющих направления развития соответствующей отрасли экономики, науки и техники</p> <p>Разделы эргономики</p> <p>Безопасность жизнедеятельности, промышленная безопасность</p> <p>Содержание нормативной базы в области эргономики и промышленной безопасности</p> <p>Нормативные правовые и локальные акты, касающиеся деятельности учреждения (организации)</p> <p>Достижения отечественной и зарубежной науки и техники в области деятельности учреждения (организации)</p> <p>Научные методы исследовательских работ, технических разработок и их экспериментальной проверки</p> <p>Результаты исследований и разработок по смежным проблемам, осуществляемым другими учреждениями (организациями)</p> <p>Методы планирования и финансирования научных исследований и разработок</p> <p>Системы оплаты труда и формы материального стимулирования</p> <p>Порядок заключения и исполнения договоров и контрактов</p> <p>Экономика, организация труда, производство и управление</p> <p>Трудовое законодательство Российской Федерации</p> <p>Правила по охране труда, производственной санитарии и противопожарной защиты</p>
Другие характеристики	-



## IV. Сведения об организациях – разработчиках профессионального стандарта

### 4.1. Ответственная организация-разработчик

Общероссийское отраслевое объединение «Союз машиностроителей России», город Москва	
заместитель исполнительного директора	Сергей Валентинович Иванов

### 4.2. Наименования организаций-разработчиков

1	ОАО «Мосэлектронпроект», город Москва
2	ОАО «МПО имени И. Румянцева», город Москва
3	ОАО «НИИ «Полюс» имени М. Ф. Стельмаха», город Москва
4	ОАО «СТАНКОАГРЕГАТ», Россия, 109202, город Москва
5	ФГБОУ ВПО «Владимирский государственный университет имени А. Г. и Н. Г. Столетовых» (ВлГУ), город Владимир
6	ФГБОУ ВПО «Ростовский государственный строительный университет», город Ростов-на-Дону
7	ФГБОУ ВПО Московский государственный технологический университет «СТАНКИН», город Москва

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

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

<sup>3</sup> Единый квалификационный справочник должностей руководителей, специалистов и служащих.

<sup>4</sup> Общероссийский классификатор специальностей по образованию.