МИНИСТЕРСТВО ТРУДА И СОЦИАЛЬНОЙ ЗАЩИТЫ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ ПРИКАЗ

ОТ 9 НОЯБРЯ 2016 ГОДА N 611H

ОБ УТВЕРЖДЕНИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО СТАНДАРТА "СПЕЦИАЛИСТ ПО АВТОМАТИЗАЦИИ
ИНФОРМАЦИОННО-АНАЛИТИЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В СФЕРЕ БЕЗОПАСНОСТИ"

Утратил силу с 1 марта 2023 года на основании приказа Минтруда России от 20 июля 2022 года N 425н

В соответствии с <u>пунктом 16 Правил разработки и утверждения профессиональных стандартов</u>, утвержденных <u>постановлением Правительства Российской Федерации от 22 января 2013 года N 23</u> (Собрание законодательства Российской Федерации, 2013, N 4, ст.293; 2014, N 39, ст.5266; 2016, N 21, ст.3002),

приказываю:

Утвердить прилагаемый <u>профессиональный стандарт "Специалист по автоматизации информационно-аналитической деятельности в сфере безопасности"</u>.

Министр М.А.Топилин

Зарегистрировано в Министерстве юстиции Российской Федерации 22 ноября 2016 года, регистрационный N 44398

УТВЕРЖДЕН приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 9 ноября 2016 года N 611н

ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ СТАНДАРТ

СПЕЦИАЛИСТ ПО АВТОМАТИЗАЦИИ ИНФОРМАЦИОННО-АНАЛИТИЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В СФЕРЕ БЕЗОПАСНОСТИ

841	
Регистрационный номер	

СОДЕРЖАНИЕ

І. Общие сведения

- <u>II. Описание трудовых функций, входящих в профессиональный стандарт (функциональная карта вида профессиональной деятельности)</u>
 - III. Характеристика обобщенных трудовых функций
- 3.1. Обобщенная трудовая функция "Применение информационно-аналитических систем в защищенном исполнении в процессах автоматизации информационно-аналитической деятельности"
- <u>3.2. Обобщенная трудовая функция "Проектирование информационно-аналитических систем в защищенном исполнении"</u>
- <u>3.3. Обобщенная трудовая функция "Эксплуатация информационно-аналитических систем в защищенном исполнении"</u>
- <u>3.4. Обобщенная трудовая функция "Организационное управление в информационно-аналитических системах в</u> защищенном исполнении"
- 3.5. Обобщенная трудовая функция "Проведение исследований в области эффективных технологий автоматизации информационно-аналитической деятельности"
 - IV. Сведения об организациях разработчиках профессионального стандарта

І. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

Автоматизация информационно-аналитической деятельности (АИАД) в	06.031
государственных органах, обеспечивающих национальную безопасность	
(наименование вида профессиональной деятельности)	Код

Основная цель вида профессиональной деятельности:

Повышение эффективности поддержки процессов принятия решений в государственных органах, обеспечивающих национальную безопасность, за счет создания и применения информационно-аналитических систем в защищенном исполнении (ИАС)

Группа занятий:

1223	Руководители подразделений по научным исследованиям и разработкам	1330	Руководители служб и подразделений в сфере информационно-коммуникационных технологий
2122	Статистики	2425	Специалисты органов государственной власти
2511	Системные аналитики	2512	Разработчики программного обеспечения
2519	Разработчики и аналитики программного обеспечения и приложений, не входящие в другие группы	2521	Дизайнеры баз данных и администраторы
2529	Специалисты по базам данных и сетям, не входящие в другие группы	-	-

(код <u>ОКЗ</u>1) (наименование) (код <u>ОКЗ</u>) (наименование)

Отнесение к видам экономической деятельности:

62.01	Разработка компьютерного программного обеспечения

¹ Общероссийский классификатор занятий.

62.02.1	Деятельность по планированию, проектированию компьютерных систем
62.02.2	Деятельность по обследованию и экспертизе компьютерных систем
62.02.4	Деятельность по подготовке компьютерных систем к эксплуатации
62.02.9	Деятельность консультативная в области компьютерных технологий прочая
62.03.1	Деятельность по управлению компьютерными системами
62.09	Деятельность, связанная с использованием вычислительной техники и информационных технологий, прочая
63.11.1	Деятельность по созданию и использованию баз данных и информационных ресурсов
72.19.2	Научные исследования и разработки в области технических наук

(код <u>ОКВЭД</u>2)

(наименование вида экономической деятельности)

Страница 3

ІІ. ОПИСАНИЕ ТРУДОВЫХ ФУНКЦИЙ, ВХОДЯЩИХ В ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ СТАНДАРТ (ФУНКЦИОНАЛЬНАЯ КАРТА ВИДА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ)

Обобщенные трудовые функции		функции	Трудовые функции		
код	наименование	уровень квали- фикации	наименование	код	уровень (подуровень) квали- фикации
A	Применение ИАС в защищенном исполнении в процессах АИАД	7	Автоматизированная информационно-аналитическая поддержка процессов принятия решений	A/01.7	7
			Решение типовых задач обработки информации в ИАС государственных органов, обеспечивающих национальную безопасность	A/02.7	7
			Решение типовых задач анализа информации в ИАС государственных органов, обеспечивающих национальную безопасность	A/03.7	7
В	Проектирование ИАС в защищенном исполнении	7	Проведение предпроектного обследования служебной деятельности и информационных потребностей автоматизируемых подразделений	B/01.7	7
			Выбор технологии и основных компонентов обеспечивающей части создаваемых ИАС	B/02.7	7
			Разработка проектных документов на создаваемые ИАС	B/03.7	7
			Проектирование обеспечивающей части ИАС	B/04.7	7
			Исследование эффективности ИАС	B/05.7	7

² Общероссийский классификатор видов экономической деятельности.

С	Эксплуатация ИАС в защищенном	7	Настройка ИАС для решения задач в сфере профессиональной деятельности	C/01.7	7
	исполнении		Обеспечение функционирования ИАС	C/02.7	7
			Обеспечение функционирования средств защиты информации в ИАС	C/03.7	7
D	Организационное управление в ИАС в защищенном исполнении	7	Управление работой коллектива информационно-аналитических работников и специалистов по созданию и эксплуатации ИАС	D/01.7	7
			Разработка нормативных, методических, организационнораспорядительных документов, регламентирующих функционирование ИАС	D/02.7	7
			Организация работ по выполнению в ИАС требований защиты информации ограниченного доступа	D/03.7	7
E	Проведение исследований в области	8	Анализ и обобщение результатов научных исследований и разработок в области технологий АИАД	E/01.8	8
	эффективных технологий АИАД		Моделирование и исследование технологий АИАД	E/02.8	8
			Выработка и внедрение научно обоснованных решений, повышающих эффективность технологий АИАД	E/03.8	8

III. ХАРАКТЕРИСТИКА ОБОБЩЕННЫХ ТРУДОВЫХ ФУНКЦИЙ

3.1. ОБОБЩЕННАЯ ТРУДОВАЯ ФУНКЦИЯ

	менение ИАС в защищенном лнении в процессах АИАД			Уровень 7 квалификации	
Оригинал Х	Заимствовано из оригинала				
				Регистрационный номер профессионального стандарта	
ия Сотрудник инф	рормационно-аналитич	неского под	драздел	ения	
Системный ан	Системный аналитик				
Администрато	Администратор баз данных				
Специалист по	Специалист по защите информации I категории				
Специалист по	Специалист по защите информации II категории				
Специалист по	Специалист по защите информации				
Инженер-прогр	Инженер-программист I категории				
Инженер-прогр	Инженер-программист II категории				
	Оригинал X Ния Сотрудник инстритов Системный ан Администрато Специалист по Специалист по Специалист по Инженер-прог	Оригинал X Заимствовано из оригинала Ния Сотрудник информационно-аналитик Системный аналитик Администратор баз данных Специалист по защите информации Специалист по защите информации Специалист по защите информации Инженер-программист I категории	Оригинал X Заимствовано из оригинала Код оригина ия Сотрудник информационно-аналитического под Системный аналитик Администратор баз данных Специалист по защите информации II категори Специалист по защите информации II категори Специалист по защите информации Инженер-программист I категории	Оригинал X Заимствовано из оригинала Код оригинала	

	Инженер-программист III категории Инженер-программист
Требования к образованию и обучению	Высшее образование - специалитет или магистратура в области информационной безопасности
Требования к опыту практической работы	Для должностей без категорий - опыт работы не требуется
	Для должностей с категорией - опыт работы в должности с более низкой (предшествующей) категорией не менее одного года
Особые условия допуска к работе	Наличие допуска к государственной тайне ³ (при необходимости)
Другие характеристики	Рекомендуется дополнительное профессиональное образование - программы повышения квалификации в области АИАД

^{3 &}lt;u>Закон Российской Федерации от 21 июля 1993 года N 5485-1 "О государственной тайне"</u> (Собрание законодательства Российской Федерации, 1996, N 15, ст.1768; 1997, N 41, ст.ст.4673, 8220, 8221, 8222, 8223, 8224, 8225, 8226, 8227, 8228, 8229, 8230, 8231, 8232, 8233, 8234, 8235; 2002, N 52, ст.5288; 2003, N 6, ст.549, N 27, ст.2700, N 46, ст.4449; 2004, N 27, ст.2711, N 35, ст.3607; 2007, N 49, ст.6055, ст.6079; 2009, N 29, ст.3617; 2010, N 47, ст.6033; 2011, N 30, ст.4590, ст.4596, N 46, ст.6407; 2013, N 51, ст.6697; 2015, N 10, ст.1393).

Дополнительные характеристики

Наименование документа	Код	Наименование базовой группы, должности (профессии) или специальности
<u>OK3</u>	1330	Руководители служб и подразделений в сфере информационно-коммуникационных технологий
	2122	Статистики
	2425	Специалисты органов государственной власти
	2511	Системные аналитики
	2519	Разработчики и аналитики программного обеспечения и приложений, не входящие в другие группы
	2521	Дизайнеры баз данных и администраторы
	2529	Специалисты по базам данных и сетям, не входящие в другие группы
EKC 4	-	Директор (начальник) вычислительного (информационновычислительного) центра
	-	Начальник отдела (лаборатории, сектора) по защите информации
	-	Аналитик
	-	Инженер по научно-технической информации
	-	Инженер-программист (программист)
	-	Специалист по защите информации
<u>ОКПДТР</u> 5	24392	Научный сотрудник (в области информатики и вычислительной техники)
	24702	Начальник отдела (компьютерного обеспечения)
	26579	Специалист по защите информации
	40064	Администратор баз данных
	42843	Инженер - системный программист
	46115	Руководитель аналитической группы подразделения по комплексной защите информации

OKCO 6	090102	Компьютерная безопасность
	090103	Организация и технология защиты информации
	090104	Комплексная защита объектов информатизации
	090105	Комплексное обеспечение информационной безопасности автоматизированных систем
	090106	Информационная безопасность телекоммуникационных систем

⁴ Единый квалификационный справочник должностей руководителей, специалистов и других служащих.

- 5 <u>Общероссийский классификатор профессий рабочих, должностей служащих и тарифных разрядов</u>.
 - 6 Общероссийский классификатор специальностей по образованию.

3.1.1. ТРУДОВАЯ ФУНКЦИЯ

		3.1.1. ТРУДО	<i>3</i> 701 4 71	1112				
Наименование	Автоматизированная инф аналитическая поддержк принятия решений	•	Код	A/01.7	Уровень (подуровень) квалификации	7		
Происхождение трудовой функции	Оригинал Х	Заимствовано и оригинала	3					
			орі	Код игинала	Регистрационный н профессионально стандарта			
Трудовые действия	Формализация зада поддержки процессо предметной области	ов принятия реше						
	конкретной предмет	Мониторинг и ситуационный анализ обстановки в сфере безопасности в конкретной предметной области, в том числе на базе ситуационных центров и геоинформационных автоматизированных систем						
		Решение задач прогнозирования, планирования, выработки решений при различной априорной неопределенности имеющейся информации						
	Оценка эффективно планирования, прин неопределенности и	ятия решений пр	различно	•				
Необходимые умен	ия Разрабатывать фор типовых задач авто поддержки процессо	матизированной и	нформаци		-			
	обстановки на базе	Применять методы и средства мониторинга и ситуационного анализа обстановки на базе ситуационных центров и геоинформационных автоматизированных систем						
	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	Использовать современные модели и методы измерения, прогнозирования, планирования, принятия решений при решении задач поддержки процессов принятия решений						
	Оценивать эффекти планирования, прин							

	неопределенности имеющейся информации				
Необходимые знания	Методологические основы теории принятия решений, теории измерений,				
	теории прогнозирования и планирования				
	Способы измерения свойств объектов предметной области				
	Структура, принципы построения и функционирования ситуационных				
	центров				
	Основы построения и функционирования геоинформационных				
	автоматизированных систем				
	Методы оценки эффективности и качества в задачах прогнозирования,				
	планирования, принятия решений при различной априорной				
	неопределенности имеющейся информации				
	Методы теории вероятностей, теории случайных процессов и				
	математической статистики				
	Роль и место информационно-аналитической деятельности в системах				
	организационного управления				
	Методологические основы информационно-аналитической деятельности				
	Принципы организации информационно-аналитической деятельности				
	Способы формирования описаний объектов и классов объектов предметной				
	области				
	Нормативные правовые акты в области защиты информации				
	Руководящие и методические документы уполномоченных федеральных				
	органов исполнительной власти по защите информации				
	Организационные меры по защите информации				
Другие характеристики	-				

3.1.2. ТРУДОВАЯ ФУНКЦИЯ

ин ор	ешение типовых задач формации в ИАС госу ганов, обеспечивающ циональную безопасн	дарственных их	Код А/02.7	Уровень (подуровень) квалификации	7	
Происхождение	Оригинал Х	Заимствовано из				
трудовой функции		оригинала				
			Код	Регистрационный н	юмер	
			оригинала	профессиональн	ОГО	
				стандарта		
Трудовые действия	Решение теорети	Решение теоретико-вероятностных и статистических задач на базе ИАС				
	Решения типовых	Решения типовых задач обработки информации в ИАС				
	Решение задач ра	Решение задач распределенной обработки данных в распределенных ИАС				
Необходимые умения		временные модели и м планирования, приня	•			
	Строить алгоритмы решения типовых задач обработки информации в ИАС					
		Разрабатывать программы реализации в ИАС алгоритмов решения типовых задач обработки информации				
	Применять общен	Применять общенаучные методики, характерные для теории				
	распределенных	распределенных систем, к решению конкретных задач обработки				
	информации					

Необходимые знания	Методологические основы теории принятия решений, теории измерений, теории прогнозирования и планирования
	Способы измерения свойств объектов предметной области
	Методы теории вероятностей, теории случайных процессов и математической статистики
	Методы оценки эффективности и качества в задачах прогнозирования, планирования, принятия решений при различной априорной неопределенности имеющейся информации
	Методологические основы, методы и средства построения распределенных ИАС
	Системы распределенной обработки данных, используемые в ИАС
	Нормативные правовые акты в области защиты информации
	Руководящие и методические документы уполномоченных федеральных органов исполнительной власти по защите информации
	Организационные меры по защите информации
Другие характеристики	-

3.1.3. ТРУДОВАЯ ФУНКЦИЯ

Наименование	Решение типовых задач информации в ИАС госу органов, обеспечивающи национальную безопасн	дарственных их	Код	A/03.7	Уровень (подуровень) квалификации	7	
Происхождение трудовой функции	Оригинал Х	Заимствовано из оригинала					
			ор	Код игинала	Регистрационный н профессиональн стандарта	•	
Трудовые действи	выдвижение гипо или опровержени	тез, определение гран е их на практике	ниц их	применения	я и подтверждение		
	Решение типовых	Решение типовых задач анализа информации в ИАС					
	Интерпретация презультатов	Интерпретация профессионального смысла получаемых формальных результатов					
Необходимые уме	' '	Проверять гипотезы и границы их применения в задачах анализа информации в ИАС					
	задач анализа ин	Разрабатывать и применять математические модели и методы решения задач анализа информации в ИАС, создавая соответствующее программное и математическое обеспечение					
	·	Строить алгоритмы решения типовых задач анализа информации в ИАС и создавать программы их реализации					
	Представлять рез виде	Представлять результаты решения аналитических задач в стандартном виде					
		Интерпретировать профессиональный смысл получаемых результатов анализа информации в ИАС					
Необходимые зна		Методологические основы теории принятия решений, теории измерений, теории прогнозирования и планирования					
	Способы измерен	Способы измерения свойств объектов предметной области					

	Методы теории вероятностей, теории случайных процессов и математической статистики
	Математические модели, методы и алгоритмы решения типовых задач анализа информации в ИАС
	Программное обеспечение процесса решения задач анализа информации в ИАС
	Методические подходы к интерпретации профессионального смысла получаемых результатов анализа информации в ИАС
	Методы оценки эффективности и качества в задачах прогнозирования, планирования, принятия решений при различной априорной неопределенности имеющейся информации
	Нормативные правовые акты в области защиты информации
	Руководящие и методические документы уполномоченных федеральных органов исполнительной власти по защите информации
	Организационные меры по защите информации
Другие характеристики	-

3.2. ОБОБЩЕННАЯ ТРУДОВАЯ ФУНКЦИЯ

	роектирование ИАС в защищенном Код В Уровень сполнении
Происхождение обобщенной трудовой функции	Оригинал X Заимствовано из оригинала
	Код Регистрационный номер оригинала профессионального стандарта
Возможные наименования	Начальник конструкторского отдела
должностей, професси	Системный аналитик Инженер - системный программист Дизайнер баз данных Инженер по защите информации Специалист по защите информации Специалист по защите информации II категории Специалист по защите информации I категории
Требования к образованию и обучению	Высшее образование - специалитет или магистратура в области информационной безопасности
Требования к опыту практической работы	Для должностей без категорий - опыт работы не требуется Для должностей с категорией - опыт работы в должности с более низкой (предшествующей) категорией не менее одного года
Особые условия допуска к работе	Наличие допуска к государственной тайне (при необходимости)
Другие характеристики	Рекомендуется дополнительное профессиональное образование - программы повышения квалификации в области проектирования ИАС

Дополнительные характеристики

Наименование документа	Код	Наименование базовой группы, должности (профессии) или специальности
ОКЗ	1330	Руководители служб и подразделений в сфере информационно- коммуникационных технологий
	2511	Системные аналитики
	2512	Разработчики программного обеспечения
	2519	Разработчики и аналитики программного обеспечения и приложений, не входящие в другие группы
	2521	Дизайнеры баз данных и администраторы
	2529	Специалисты по базам данных и сетям, не входящие в другие группы
EKC	-	Аналитик
	-	Инженер по научно-технической информации
	-	Инженер-программист (программист)
	-	Инженер по автоматизации и механизации производственных процессов
	-	Начальник отдела (лаборатории, сектора) по защите информации
	-	Специалист по защите информации
<u>ОКПДТР</u>	22567	Инженер по защите информации
	24392	Научный сотрудник (в области информатики и вычислительной техники)
	26579	Специалист по защите информации
	42843	Инженер - системный программист
	44901	Начальник самостоятельного отдела (лаборатории) (конструкторского, исследовательского, расчетного, экспериментального)
<u>OKCO</u>	090102	Компьютерная безопасность
	090104	Комплексная защита объектов информатизации
	090105	Комплексное обеспечение информационной безопасности автоматизированных систем
	090106	Информационная безопасность телекоммуникационных систем
	090107	Противодействие техническим разведкам

3.2.1. ТРУДОВАЯ ФУНКЦИЯ

Наименование	обсло и инс	едение предпроект едования служебно рормационных потр матизируемых подр	Код	B/01.7	Уровень (подуровень) квалификации	7	
Происхождение трудовой функции		Оригинал Х	Заимствовано из оригинала	3			
				ор	Код игинала	Регистрационный н профессиональн стандарта	•

Трудовые действия	Реализация типовых методик изучения служебной деятельности автоматизируемых подразделений
	Изучение процессов функционирования автоматизируемых подразделений в целях определения их информационных потребностей
	Подготовка проектов нормативно-распорядительных документов (приказов, указаний, инструкций) по вопросам создания и эксплуатации ИАС
Необходимые умения	Производить изучение служебной деятельности автоматизируемых подразделений
	Выявлять информационные потребности автоматизируемых подразделений
	Производить формализацию предметной области с целью создания ИАС
	Составлять техническое задание на разработку ИАС
	Готовить проектную документацию на создаваемые ИАС
Необходимые знания	Нормативная база, регламентирующая создание и эксплуатацию ИАС
	Назначение и классификация информационных и аналитических систем, систем управления
	Инструкции по организации обследования автоматизируемых подразделений
	Специфические особенности функционирования подразделений, подлежащих автоматизации
	Структуры функциональной и обеспечивающих частей ИАС
	Методы проведения предпроектного обследования при разработке ИАС
	Нормативные правовые акты в области защиты информации
	Руководящие и методические документы уполномоченных федеральных органов исполнительной власти по защите информации
	Организационные меры по защите информации
Другие характеристики	-

3.2.2. ТРУДОВАЯ ФУНКЦИЯ

Наименование	компонен	ор технологии и основных понентов обеспечивающей части аваемых ИАС			од	B/02.7	Уровень (подуровень) квалификации	7
Происхождение трудовой функции		Оригинал Х	Заимствовано и оригинала	13				
						Код гинала	Регистрационный профессионалы стандарта	•
Трудовые действия	о Фо	Формирование функциональной части ИАС						
	Фо	рмирование те	хнологии функцио	ниров	вания	ИАС		
	Формирование конфигурации и состава обеспечивающей части ИАС				і части ИАС			
	Фо	Формирование комплекса мер защиты информации при создании ИАС						
Необходимые умен	іия Ст	роить инфолог	ическую модель пр	едме	етной	области		
	Оп	Описывать функциональную часть ИАС						
		ібирать эффек делирования	тивную технологию	фун	кцион	ирования І	ИАС на базе	

	Производить сравнительный анализ вариантов конфигураций и состава обеспечивающей части ИАС
	Классифицировать защищаемую информацию по видам тайны и степеням конфиденциальности
	Классифицировать и оценивать угрозы информационной безопасности для объекта информатизации
	Выбирать состав комплекса средств защиты информации в ИАС
Необходимые знания	Средства и методы хранения и передачи информации
	Принципы построения защищенных телекоммуникационных систем
	Нормативная база, регламентирующая создание и эксплуатацию ИАС
	Назначение и классификация информационных и аналитических систем, систем управления
	Структура функциональной и обеспечивающих частей ИАС
	Методы проектирования ИАС
	Основные средства и способы обеспечения информационной безопасности, принципы построения систем защиты информации
	Нормативные правовые акты в области защиты информации
	Руководящие и методические документы уполномоченных федеральных органов исполнительной власти по защите информации
Другие характеристики	-

3.2.3. ТРУДОВАЯ ФУНКЦИЯ

Наименование	Разработка проектных создаваемые ИАС	работка проектных документов на цаваемые ИАС			Уровень (подуровен квалифика	,	7
Происхождение трудовой функции	Оригинал Х	Заимствовано из оригинала					
			Кс ориги		Регистрационный профессиональ стандарта)
Трудовые действия	Разработка технич	неских заданий на про	ектирова	ние ИАС			
	Подготовка проект	гной документации на	создава	емые ИАС			
	Разработка проектных документов на средства защиты информации создаваемых ИАС						
Необходимые умен	я Готовить проекты	технических заданий	на проек	гирование	ИАС		
		нормативно-распоря <i>д</i> ций) по вопросам соз <i>д</i>		-			
		Классифицировать защищаемую информацию по видам тайны и степеням конфиденциальности					
Классифицировать и оценивать угрозы информационной безопасности для объекта информатизации							
	Составлять эксплуатационную и проектную документацию на систему защиты информации						
Необходимые знания Нормативная база, регламентирующая создание и эксплуатацию ИАС							
		Назначение и классификация информационных и аналитических систем, систем управления					
	Структура функци	ональной и обеспечи	зающих ч	астей ИА(<u> </u>		

	Методы проектирования ИАС
	Принципы эксплуатации и сопровождения ИАС
	Источники и классификация угроз информационной безопасности
	Основные средства и способы обеспечения информационной безопасности, принципы построения систем защиты информации
	Национальные, межгосударственные и международные стандарты в области информационной безопасности
	Нормативные правовые акты в области защиты информации
	Руководящие и методические документы уполномоченных федеральных органов исполнительной власти по защите информации
	Организационные меры по защите информации
Другие характеристики	-

3.2.4. ТРУДОВАЯ ФУНКЦИЯ

		3. 2 . 4 . П ЭДОВА	. + ,	10.00					
Наименование	Проектирование обест ИАС	оектирование обеспечивающей части С		Код В/04.7 Уровень (подуровен квалифика					
Происхождение трудовой функции	Оригинал Х	Заимствовано из оригинала							
			Ко ориги	-	гистрационный ном профессионального стандарта	•			
Трудовые действия	Проектирование	информационно-лингв	истическо	ого обеспече	ния ИАС				
	Проектирование	программного и матем	атическог	о обеспечен	ия ИАС				
	Проектирование	технического обеспече	ния ИАС						
Необходимые умен	ия Разрабатывать пр	Разрабатывать проекты информационно-лингвистического обеспечения							
	Работать с интегр обеспечения	Работать с интегрированной средой разработки программного обеспечения							
	·	Формализовывать предметную область с целью создания баз данных и экспертных систем							
	Разрабатывать пр	Разрабатывать проекты программного обеспечения ИАС							
	Разрабатывать пр	Разрабатывать проекты математического обеспечения ИАС							
	Разрабатывать пр	Разрабатывать проекты технического обеспечения ИАС							
Необходимые знан		о методах проектирова прования и отладки ком		•	·				
		Основные модели данных, модели представления знаний и программные средства работы с ними							
	Логико-лингвисти	Логико-лингвистические основы обработки данных и знаний в ИАС							
	Принципы проект	Принципы проектирования реляционных баз данных							
	Основные функці базами данных	Основные функциональные возможности современных систем управления базами данных							
	Структуры функц	Структуры функциональной и обеспечивающих частей ИАС							
	Методы проектир	Методы проектирования ИАС							
	Нормативные пра	Нормативные правовые акты в области защиты информации							

	Руководящие и методические документы уполномоченных федеральных органов исполнительной власти по защите информации
	Организационные меры по защите информации
Другие характеристики	-

3 2 5 TDVIIORASI MVHKIJUS

		3.2.5. ГРЭДОВА	יאחנש וי	TAIN.			
Наименование	Исследование эффект	следование эффективности ИАС		Код В/05.7 Уро (поду квалис		нь)	
Происхождение трудовой функции	Оригинал Х	Заимствовано из оригинала					
			Ко ориги		Регистрационны профессионал стандарта	іьного .	
Трудовые действия	Формирование ос	сновных показателей и	критерие	ев эффе	ктивности ИАС		
	Оценка эффектив	вности ИАС методами	моделиро	ования			
	Оценка эффектив моделирования	вности средств защить	ы информ	ации в И	1АС методами		
Необходимые умени	я Решать задачи ис моделирования	сследования и оценки :	эффекти	вности И	АС методами		
		вые, программные и а ехнологических процес	•	•			
	Классифицирова объекта информа	гь и оценивать угрозы тизации	информа	ционной	безопасности для		
Необходимые знани	планирования, пр	ффективности и качес инятия решений при р и имеющейся информ	азличной		•		
	Методы теории во математической с	ероятностей, теории сл статистики	пучайных	процесс	сов и		
	Методологически моделирования <i>V</i>	е основы, методы и ср IAC	едства ма	атематич	ческого		
	Критерии и показ	атели эффективности	ИАС				
	• • • •	Основные средства и способы обеспечения информационной безопасности, принципы построения систем защиты информации					
		етодические документ ельной власти по защ			іх федеральных		
Другие характеристь	1КИ -						

3.3. ОБОБЩЕННАЯ ТРУДОВАЯ ФУНКЦИЯ

Наименование		Эксплуатация ИАС в защищенном исполнении		Код	С	Уровень квалификации	7
Происхождение обобщенной трудово	рй [Оригинал Х	Заимствовано из оригинала				

функции			
		Код	Регистрационный номер
		оригинала	профессионального
			стандарта

Возможные наименования	Сотрудник информационно-аналитического подразделения
должностей, профессий	Администратор баз данных
	Администратор сети
	Инженер по защите информации
	Специалист по защите информации I категории
	Специалист по защите информации II категории
	Специалист по защите информации
	Инженер-программист I категории
	Инженер-программист II категории
	Инженер-программист III категории
	Инженер-программист
Требования к	Высшее образование - специалитет или магистратура в области
образованию и обучению	информационной безопасности
Требования к опыту	Для должностей без категорий - опыт работы не требуется
практической работы	Ham Hammonen and management of the specific of
	Для должностей с категорией - опыт работы в должности с более низкой
	(предшествующей) категорией не менее одного года
Особые условия допуска к работе	Наличие допуска к государственной тайне (при необходимости)
Другие характеристики	-

Дополнительные характеристики

Наименование документа	Код	Наименование базовой группы, должности (профессии) или специальности
OK3	1330	Руководители служб и подразделений в сфере информационно-коммуникационных технологий
	2425	Специалисты органов государственной власти
	2511	Системные аналитики
	2521	Дизайнеры баз данных и администраторы
	2529	Специалисты по базам данных и сетям, не входящие в другие группы
EKC	-	Начальник отдела информации
	-	Аналитик
	-	Инженер по научно-технической информации
	-	Инженер-программист (программист)
	-	Начальник отдела (лаборатории, сектора) по защите информации
	-	Инженер по защите информации
	-	Администратор по обеспечению безопасности информации
	-	Специалист по защите информации
ОКПДТР	24392	Научный сотрудник (в области информатики и вычислительной техники)
	24603	Начальник лаборатории (в прочих отраслях)

İ	24702	Начальник отдела (компьютерного обеспечения)
	26579	Специалист по защите информации
	40064	Администратор баз данных
	40067	Администратор вычислительной сети
	42843	Инженер - системный программист
	46115	Руководитель аналитической группы подразделения по комплексной защите информации
	46155	Руководитель группы подразделения по комплексной защите информации
<u>OKCO</u>	090101	Криптография
	090102	Компьютерная безопасность
	090103	Организация и технология защиты информации
	090104	Комплексная защита объектов информатизации
	090105	Комплексное обеспечение информационной безопасности
		автоматизированных систем
	090106	Информационная безопасность телекоммуникационных систем
	090107	Противодействие техническим разведкам

3.3.1. ТРУДОВАЯ ФУНКЦИЯ

Наименование		тройка ИАС для решения задач в ере профессиональной деятельности			Уровень (подуровень) квалификации	7		
Происхождение трудовой функции	Оригинал Х	Заимствовано из оригинала						
			ор	Код игинала	Регистрационный профессиональностандарта	•		
Трудовые действия	Настройка ИАС для информации	я решения задач ра	спреде	ленной обра	аботки			
		Настройка ИАС для решения информационно-аналитических задач Настройка ИАС для поддержки процессов организационного управления						
Необходимые умен	я Решать задачи пос автоматизированны	Решать задачи построения и эксплуатации распределенных автоматизированных систем обработки данных						
		Применять ИАС в информационно-аналитической деятельности Применять ИАС в процессах организационного управления						
	Применять общена распределенных си аналитической дея	Применять общенаучные методики, характерные для теории распределенных систем, к решению конкретных задач информационно-аналитической деятельности						
Необходимые знан		Сопровождать ИАС, локальные сети Методологические основы, методы и средства построения ИАС						
т юсолодимые знан	• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	Системы распределенной обработки данных, используемые в ИАС						
	Роль и место инфо	Роль и место информационно-аналитической деятельности в системах организационного управления						
	Методологические	Методологические основы информационно-аналитической деятельности						
	Методологические	Методологические основы организационного управления						
	Нормативные прав	Нормативные правовые акты в области защиты информации						

	Руководящие и методические документы уполномоченных федеральных органов исполнительной власти по защите информации
Другие характеристики	-

3.3.2. ТРУДОВАЯ ФУНКЦИЯ

Наименование	Обеспечение функционирования ИАС Код С/02.7 Уровень (подуровень) квалификации
Происхождение трудовой функции	Оригинал X Заимствовано из оригинала
	Код Регистрационный номер оригинала профессионального стандарта
Трудовые действия	Наладка ИАС на всех этапах их жизненного цикла
	Обслуживание ИАС на всех этапах их жизненного цикла
	Восстановление работоспособности ИАС при внештатных ситуациях
Необходимые умени	я Устанавливать корреспондентские отношения с источниками информации
	Взаимодействовать с вычислительными системами и базами данных в телекоммуникационном режиме и работать в глобальных компьютерных сетях
	Осуществлять наладку компонентов обеспечивающей части ИАС на всех этапах их жизненного цикла
	Производить обслуживание компонентов обеспечивающей части ИАС на
	всех этапах их жизненного цикла
	Восстанавливать работоспособность компонентов обеспечивающей части ИАС при внештатных ситуациях
	Применять защищенные протоколы, межсетевые экраны, средства обнаружения вторжений в компьютерные сети
	Осуществлять меры противодействия нарушениям сетевой безопасности с использованием программных и программно-аппаратных средств защиты информации
Необходимые знани	я Нормативная база, регламентирующая создание и эксплуатацию специальных ИАС
	Назначение и классификация информационных и аналитических систем, систем управления
	Структуры функциональной и обеспечивающих частей специальных ИАС
	Принципы эксплуатации и сопровождения ИАС
	Программные и программно-аппаратные средства защиты информации
	Нормативные правовые акты в области защиты информации
	Руководящие и методические документы уполномоченных федеральных органов исполнительной власти по защите информации
	Организационные меры по защите информации
Другие характеристи	1КИ -

3.3.3. ТРУДОВАЯ ФУНКЦИЯ

Наименование		спечение функцион ств защиты инфорг	-	Код	C/03.7	Уровень (подуровень) квалификации	7
Происхождение трудовой функции		Оригинал Х	Заимствовано из оригинала				
	,				од инала	Регистрационный профессионалы стандарта	•
Трудовые действия		Настройка, эксплу всех этапах жизне	уатация, обслуживані енного цикла ИАС	ие средс ⁻	гв защиты і	информации на	
		Восстановление р внештатных ситуа	работоспособности ср ациях	оедств за	щиты инфо	ррмации ИАС при	
		(приказов, указан защиты информа		просам з	ксплуатаці	и средств	
Необходимые умен	ИЯ	Настраивать и об жизненного цикла	служивать средства з · ИАС	защиты и	нформациі	и на всех этапах	
		Восстанавливать	средства защиты инс	формаци	и ИАС в по.	пном объеме	
		•	ценные протоколы, можений в компьютерн		ые экраны,	средства	
		-	ры противодействия программных и програ				
			дства защиты, предо	ставляем	иые систем	ами управления	
			нормативно-распоря дств защиты информ			тов по вопросам	
Необходимые знани	1Я		а, регламентирующая			атацию ИАС	
		Назначение и кла систем управлени	ссификация информа ія	ационных	к и аналити	ческих систем,	
		•	и, обслуживания и во сех этапах жизненног			тв защиты	
		Структуры функці	иональной и обеспечь	ивающих	частей ИА	С	
		Принципы эксплуа	атации и сопровожде	ния ИАС			
		Нормативные пра	вовые акты в област	и защить	і информац	ции	
		Руководящие и ме	етодические докумен	ты уполн	омоченных	федеральных	
		органов исполнит	ельной власти по зац	ците инф	ормации		
		Организационные	е меры по защите инф	рормациі	1		
Другие характерист	ики	-					

3.4. ОБОБЩЕННАЯ ТРУДОВАЯ ФУНКЦИЯ

Наименование	•	Организационное управление в ИАС в защищенном исполнении			D	Уровень квалификации	7	
Происхождение обобщенной трудово	ΟЙ	Оригинал Х	Заимствовано из оригинала					

функции			
		Код	Регистрационный номер
		оригинала	профессионального
			стандарта

Возможные наименования	Начальник аналитического отдела (лаборатории, сектора)
должностей, профессий	Руководитель информационно-аналитического подразделения
	Руководитель подразделения по эксплуатации ИАС
	Руководитель подразделения по комплексной защите информации
Требования к	Высшее образование - специалитет или магистратура в области
образованию и	информационной безопасности
обучению	
	и
	Дополнительное профессиональное образование - программы повышения
	квалификации в области организационного управления
Требования к опыту	Не менее трех лет в области автоматизации информационно-
практической работы	аналитической деятельности
Особые условия	Наличие допуска к государственной тайне (при необходимости)
допуска к работе	
Другие характеристики	-

Дополнительные характеристики

Наименование документа	Код	Наименование базовой группы, должности (профессии) или специальности
OK3	1223	Руководители подразделений по научным исследованиям и разработкам
	1330	Руководители служб и подразделений в сфере информационно-коммуникационных технологий
	2425	Специалисты органов государственной власти
	2521	Дизайнеры баз данных и администраторы
	2529	Специалисты по базам данных и сетям, не входящие в другие группы
EKC	-	Директор (начальник) вычислительного (информационновычислительного) центра
	-	Начальник отдела (лаборатории, сектора) по защите информации
	-	Инженер по научно-технической информации
	-	Администратор по обеспечению безопасности информации
	-	Специалист по защите информации
	-	Главный специалист по защите информации
<u>ОКПДТР</u>	20911	Главный специалист по защите информации
	24603	Начальник лаборатории (в прочих отраслях)
	24702	Начальник отдела (компьютерного обеспечения)
	26579	Специалист по защите информации
	40064	Администратор баз данных
	40067	Администратор вычислительной сети
	44900	Начальник самостоятельного научно-технического отдела (бюро, группы) по комплексной защите информации

	46115	Руководитель аналитической группы подразделения по комплексной защите информации
	46155	Руководитель группы подразделения по комплексной защите информации
<u>OKCO</u>	090101	Криптография
	090102	Компьютерная безопасность
	090103	Организация и технология защиты информации
	090104	Комплексная защита объектов информатизации
	090105	Комплексное обеспечение информационной безопасности автоматизированных систем
	090106	Информационная безопасность телекоммуникационных систем
	090107	Противодействие техническим разведкам

3.4.1. ТРУДОВАЯ ФУНКЦИЯ

Наименование	инфо	вление работой кол ормационно-аналит тников и специалис плуатации ИАС	ических	Код	D/01.7	Уровень (подуровень) квалификации	7		
Происхождение трудовой функции		Оригинал Х	Заимствовано и оригинала	3					
				op	Код ригинала	Регистрационный профессиональностандарта	•		
Трудовые действи:	Я	Управление рабо работников	той коллектива инф	оормацио	онно-аналит	ических			
		Управление рабо	той специалистов г	ю создан	ию и эксплу	атации ИАС			
		Управление работой специалистов по созданию и эксплуатации средств защиты информации в ИАС							
Необходимые уме	РИН	Работать в коллективе, принимать управленческие решения и оценивать их эффективность							
		Организовывать работу информационно-аналитического подразделения							
		Организовывать процессы создания и эксплуатации ИАС							
		Организовывать процессы создания и эксплуатации средств защиты ИАС							
Необходимые знан	ния	Научные основы, цели, принципы, методы и технологии управленческой деятельности							
		Принципы и методы организации работы в информационно-аналитическом подразделении							
		Принципы и методы организации работы специалистов по созданию и эксплуатации ИАС							
		Принципы и методы организации работы специалистов по созданию и эксплуатации средств защиты в ИАС							
		Основные средства и способы обеспечения информационной							
		безопасности, принципы построения систем защиты информации							
		Нормативные правовые акты в области защиты информации							
		Руководящие и методические документы уполномоченных федеральных							
		органов исполнительной власти по защите информации							

	Организационные меры по защите информации
Другие характеристики	-

3.4.2. ТРУДОВАЯ ФУНКЦИЯ

				7		_			
Наименование	орган докуг	аботка нормативны низационно-распоряментов, регламенти илонирование ИАС	ядительных ірующих	ı	Код	D/02.7	Уровень (подуровень) квалификации	7	
Происхождение трудовой функции		Оригинал Х	Заимствовано і оригинала	/ 13					
					орі	Код игинала	Регистрационный профессионал стандарта	ьного	
Трудовые действия	I	Разработка норма функционировани	ативных документо ие ИАС	ов, р	еглам	ентирующи	1X		
		функционировани							
		Разработка организационно-распорядительных документов, регламентирующих функционирование ИАС							
Необходимые умен	РИЯ	Разрабатывать проекты нормативно-распорядительных документов (приказы, указания, инструкции) по вопросам создания и эксплуатации ИАС							
		Разрабатывать проекты нормативных документов, регламентирующих функционирование ИАС							
		Разрабатывать проекты методических документов, регламентирующих функционирование ИАС							
		Разрабатывать проекты организационно-распорядительных документов, регламентирующих функционирование ИАС							
Необходимые знан	ия	Нормативная баз	а, регламентирую	цая	создан	ние и экспл	туатацию ИАC	1	
		Назначение и классификация информационных и аналитических систем, систем управления							
		Основные методы организационного обеспечения процесса разработки документов, регламентирующих функционирование ИАС							
		Основные средства и способы обеспечения информационной безопасности, принципы построения систем защиты информации							
		Нормативные правовые акты в области защиты информации							
		Руководящие и методические документы уполномоченных федеральных органов исполнительной власти по защите информации							
		Организационные меры по защите информации							
Другие характерис	гики	-						1	

3.4.3. ТРУДОВАЯ ФУНКЦИЯ

Наименование	Организация работ по выполнен ИАС требований защиты инфоргограниченного доступа		Код	D/03.7	Уровень (подуровень) квалификации	7			
	ограни юнного доогуна								
Происхождение трудовой функции	· ·	ствовано из ригинала							
				Код гинала	Регистрационный н профессиональн стандарта	-			
Трудовые действия	Формирование комплекса приемов, методов, средст доступа	в) для защить	ы в ИАС	; информаци	и ограниченного				
	Организация применения средств обнаружения вто				-				
	Управление процессом ра	•	елей уг	роз и моделе	ей нарушителя				
	безопасности компьютерн Организация процесса ра		ных пол		СНОСТИ				
	компьютерных систем, в тинформационными поток	ом числе пол							
Необходимые умен	ия Классифицировать защиц конфиденциальности	цаемую инфо	рмацию	по видам та	ійны и степеням				
	Классифицировать и оцен объекта информатизации	Классифицировать и оценивать угрозы информационной безопасности для							
	·	Организовывать реализацию мер противодействия нарушениям сетевой безопасности с использованием различных программных и аппаратных средств защиты							
	Определять методы упраг разграничения доступа	Определять методы управления доступом, типы доступа и правила							
		Определять типы субъектов доступа и объектов доступа, являющихся							
	I	Организовывать процесс применения защищенных протоколов, межсетевых экранов, средств обнаружения вторжений для защиты							
	Организовывать процесс	Организовывать процесс применения отечественных и зарубежных							
	•	стандартов в области защиты информации для проектирования, разработки и оценки защищенности компьютерных систем							
Необходимые знан			•		сности				
	Принципы функционирова документооборота и их бе		зирова	нных систем	поддержки				
	Основные средства и спо безопасности, принципы и								
	Основные методы органи безопасности ИАС	Основные методы организационного обеспечения информационной							
	Основные виды угроз без	Основные виды угроз безопасности операционных систем							
	Защитные механизмы и с операционных систем	Защитные механизмы и средства обеспечения безопасности операционных систем							
	<u> </u>	Нормативные правовые акты в области защиты информации							
		Руководящие и методические документы уполномоченных федеральных органов исполнительной власти по защите информации							
	Организационные меры п	о защите инф	ормаци	ІИ					
Другие характерист	ики -								

3.5. ОБОБЩЕННАЯ ТРУДОВАЯ ФУНКЦИЯ

Наименование		ведение исследова рективных технолог		Код	E	Уровень квалификации		
Происхождение обобщенной трудово функции	ой	Оригинал Х	Заимствовано из оригинала					
				Код оригин		Регистрационный номе профессионального стандарта	эp	
Возможные		Начальник научно	-исследовательского	подраздел	ения			
наименования								
должностей, профес	ссии	Руководитель инф 	оормационно-аналит	ического по	дразделе	RNH:		
		Главный (ведущиі	й) научный сотруднин	(
		Главный специалі	ИСТ					
		Научный консульт	ант					
Требования к		Высшее образова	ние - специалитет ил	и магистра	тура в об	пасти		
образованию и		информационной	безопасности					
обучению		14						
		И Лопопнитепьное г	профессиональное о	ก็กลงกหลมผล	- แบบเบลเ	имы повышения		
			бласти автоматизаці	•				
		или						
		Высшее образова	ние - аспирантура (а	дъюнктура))			
		и						
		Дополнительное профессиональное образование - программы повышения квалификации в области автоматизации информационно-аналитической деятельности						
Требования к опыту			т в составе коллекти		_	'		
практической работы	Ы		іх и (или) опытно-кон сшее образование - (•			
		области информа	ционной безопаснос [.]	ги)				
		или						
		не менее двух лет в составе коллективов по выполнению научно-						
			іх и (или) опытно-кон сшее образование - а		•			
Особые условия		Наличие допуска	к государственной та	йне (при не	обходимо	ости)		
допуска к работе								
Другие характеристи	ИКИ	-						

Дополнительные характеристики

Наименование документа	Код	Наименование базовой группы, должности (профессии) или специальности
OK3	1223	Руководители подразделений по научным исследованиям и разработкам
	1330	Руководители служб и подразделений в сфере информационно- коммуникационных технологий
	2122	Статистики
	2511	Системные аналитики
	2519	Разработчики и аналитики программного обеспечения и приложений, не входящие в другие группы
	2529	Специалисты по базам данных и сетям, не входящие в другие группы
EKC	-	Директор (начальник) вычислительного (информационновычислительного) центра
	-	Главный научный сотрудник
	-	Ведущий научный сотрудник
	-	Заведующий (начальник) научно-исследовательским отделом (лабораторией) учреждения; заведующий (начальник) научно-исследовательским сектором (лабораторией), входящим в состав научно-исследовательского отдела (отделения, лаборатории) института
	-	Начальник отдела (лаборатории, сектора) по защите информации
<u>ОКПДТР</u>	20911	Главный специалист по защите информации
	24392	Научный сотрудник (в области информатики и вычислительной техники)
	24702	Начальник отдела (компьютерного обеспечения)
	44664	Начальник научно-исследовательского подразделения, в состав которого входят научно-исследовательские отделы и лаборатории
	44899	Начальник самостоятельного научно-исследовательского отдела (лаборатории, бюро, группы) по комплексной защите информации
	46115	Руководитель аналитической группы подразделения по комплексной защите информации
OKCO	090102	Компьютерная безопасность
	090103	Организация и технология защиты информации
	090104	Комплексная защита объектов информатизации
	090105	Комплексное обеспечение информационной безопасности
	000155	автоматизированных систем
	090106	Информационная безопасность телекоммуникационных систем
OKCBHK ⁷	051317	Теоретические основы информатики
	051318	Теоретические основы математического моделирования, численные методы и комплексы программ
	051319	Методы и системы защиты информации и информационной безопасности

⁷ Общероссийский классификатор специальностей высшей научной квалификации.

3.5.1. ТРУДОВАЯ ФУНКЦИЯ

Наименование	научн	из и обобщение рез ных исследований и сти технологий АИА	і разработок в	ŀ	(од	E/01.8	Уровень (подуровень) квалификации	8
Происхождение трудовой функции		Оригинал Х	Заимствовано и оригинала	3				
	'				орі	Код игинала	Регистрационный профессиональ стандарта	
Трудовые действия	ļ	•	із и систематизаци вных технологий А		-	гехнической	і́ информации в	
		Анализ современ	ных тенденций раз	вити	ия техі	нологий АИ	АД	
		,	венного и зарубеж информации в ИАС		ОПЫТ	а применен	ия стандартов в	
Необходимые умен	ия		менные методы и с иза научно-техниче				·	
		Систематизировать и обобщать результаты анализа научно-технической информации в области технологий АИАД						
		Использовать национальные, межгосударственные и международные стандарты в области информационной безопасности и опыт их применения						
Необходимые знан	ия	Методологически	е основы информа	цион	нно-ан	алитическо	й деятельности	
		Принципы органи	зации информацис	нно	-аналі	итической д	цеятельности	
		Способы формир предметной облас	ования описаний о сти	бъе	ктов и	классов об	ъектов	
		Методы теории во математической с	ероятностей, теори статистики	и сл	іучайн	ых процесс	ов и	
		Нормативные док ИАС	ументы, регламент	гиру	ющие	создание и	эксплуатацию	
			ежгосударственны ционной безопасно			народные с	тандарты в	
		Нормативные пра	вовые акты в обла	сти	защит	ъ информа	щии	
		Руководящие и методические документы уполномоченных федеральных						
		органов исполнит	ельной власти по з	ащи	те ин	формации		
		Организационные меры по защите информации						
Другие характерист	ГИКИ	-						

3.5.2. ТРУДОВАЯ ФУНКЦИЯ

Наименование		елирование и иссл ологий АИАД	педование	Код	E/02.8	Уровень (подуровень) квалификации	8
Происхождение трудовой функции		Оригинал Х	Заимствовано из оригинала				
	•			Код оригин	'	Регистрационный номер профессионального	

стандарта

Трудовые действия Разработка и исследование формализованных моделей автоматизированных технологий информационно-аналитической деятельности в сфере безопасности Разработка и исследование технологических процессов обработки и анализа информации в ИАС формирование оптимальных решений в области АИАД Необходимые умения Строить и исследовать формализованные модели в области АИАД Решать задачи исследоватия ИАС методами моделирования Применять языки моделирования, программные и аппаратные средства исследования эффективности технологических процессов обработки информации в ИАС Решать основные типы оптимизационных задач Методологические основы, методы и средства моделирования в области АИАД Методы построения и исследования математических моделей в области АИАД Методы теории вероятностей, теории случайных процессов и математической статистики Критерии и показатели эффективности технологий АИАД Методы планирования и оптимизацио компьютерных экспериментов в области АИАД Методы решения оптимизационных задач различных классов с учетом особенностей компьютерной реализации алгоритмов и анализа алгоритмической сложности Нормативные правовые акты в области защиты информации Руководящие и методические документы уполномоченных федеральных органов исполнительной власти по защите информации Организационные меры по защите информации		
Деятельности в сфере безопасности Разработка и исследование технологических процессов обработки и анализа информации в ИАС Формирование оптимальных решений в области АИАД Необходимые умения Строить и исследовать формализованные модели в области АИАД Решать задачи исследования ИАС методами моделирования Применять языки моделирования, программные и аппаратные средства исследования эффективности технологических процессов обработки информации в ИАС Решать основные типы оптимизационных задач Методы построения и исследования математических моделей в области АИАД Методы построения и исследования математических моделей в области АИАД Методы теории вероятностей, теории случайных процессов и математической статистики Критерии и показатели эффективности технологий АИАД Методы планирования и оптимизации компьютерных экспериментов в области АИАД Методы планирования и оптимизации компьютерных окспериментов в области АИАД Методы правования и оптимизации алгоритмов и анализа апгоритмической сложности Нормативные правовые акты в области защиты информации Руководящие и методические документы уполномоченных федеральных органов исполнительной власти по защите информации Организационные меры по защите информации	Трудовые действия	Разработка и исследование формализованных моделей
Разработка и исследование технологических процессов обработки и анализа информации в ИАС Формирование оптимальных решений в области АИАД Необходимые умения Строить и исследовать формализованные модели в области АИАД Решать задачи исследования ИАС методами моделирования Применять языки моделирования, программные и аппаратные средства исследования эффективности технологических процессов обработки информации в ИАС Решать основные типы оптимизационных задач Методологические основы, методы и средства моделирования в области АИАД Методы построения и исследования математических моделей в области АИАД Методы теории вероятностей, теории случайных процессов и математической статистики Критерии и показатели эффективности технологий АИАД Методы планирования и оптимизации компьютерных экспериментов в области АИАД Методы решения оптимизационных задач различных классов с учетом особенностей компьютерной реализации алгоритмов и анализа алгоритмической сложности Нормативные правовые акты в области защиты информации Руководящие и методические документы уполномоченных федеральных органов исполнительной власти по защите информации Организационные меры по защите информации		· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·
анализа информации в ИАС Формирование оптимальных решений в области АИАД Необходимые умения Строить и исследовать формализованные модели в области АИАД Решать задачи исследования ИАС методами моделирования Применять языки моделирования, программные и аппаратные средства исследования эффективности технологических процессов обработки информации в ИАС Решать основные типы оптимизационных задач Методологические основы, методы и средства моделирования в области АИАД Методы построения и исследования математических моделей в области АИАД Методы теории вероятностей, теории случайных процессов и математической статистики Критерии и показатели эффективности технологий АИАД Методы планирования и оптимизации компьютерных экспериментов в области АИАД Методы планирования и оптимизации компьютерных укспериментов в области АИАД Методы решения оптимизационных задач различных классов с учетом особенностей компьютерной реализации алгоритмов и анализа алгоритмической сложности Нормативные правовые акты в области защиты информации Руководящие и методические документы уполномоченных федеральных органов исполнительной власти по защите информации Организационные меры по защите информации		деятельности в сфере безопасности
Формирование оптимальных решений в области АИАД Строить и исследовать формализованные модели в области АИАД Решать задачи исследования ИАС методами моделирования Применять языки моделирования, программные и аппаратные средства исследования эффективности технологических процессов обработки информации в ИАС Решать основные типы оптимизационных задач Необходимые знания Методологические основы, методы и средства моделирования в области АИАД Методы построения и исследования математических моделей в области АИАД Методы теории вероятностей, теории случайных процессов и математической статистики Критерии и показатели эффективности технологий АИАД Методы планирования и оптимизации компьютерных экспериментов в области АИАД Методы решения оптимизационных задач различных классов с учетом особенностей компьютерной реализации алгоритмов и анализа алгоритмической сложности Нормативные правовые акты в области защиты информации Руководящие и методические документы уполномоченных федеральных органов исполнительной власти по защите информации Организационные меры по защите информации		Разработка и исследование технологических процессов обработки и
Пеобходимые умения Строить и исследовать формализованные модели в области АИАД Решать задачи исследования ИАС методами моделирования Применять языки моделирования, программные и аппаратные средства исследования эффективности технологических процессов обработки информации в ИАС Решать основные типы оптимизационных задач Методологические основы, методы и средства моделирования в области АИАД Методы построения и исследования математических моделей в области АИАД Методы теории вероятностей, теории случайных процессов и математической статистики Критерии и показатели эффективности технологий АИАД Методы планирования и оптимизации компьютерных экспериментов в области АИАД Методы решения оптимизационных задач различных классов с учетом особенностей компьютерной реализации алгоритмов и анализа алгоритмической сложности Нормативные правовые акты в области защиты информации Руководящие и методические документы уполномоченных федеральных органов исполнительной власти по защите информации Организационные меры по защите информации		анализа информации в ИАС
Решать задачи исследования ИАС методами моделирования Применять языки моделирования, программные и аппаратные средства исследования эффективности технологических процессов обработки информации в ИАС Решать основные типы оптимизационных задач Методологические основы, методы и средства моделирования в области АИАД Методы построения и исследования математических моделей в области АИАД Методы теории вероятностей, теории случайных процессов и математической статистики Критерии и показатели эффективности технологий АИАД Методы планирования и оптимизации компьютерных экспериментов в области АИАД Методы решения оптимизационных задач различных классов с учетом особенностей компьютерной реализации алгоритмов и анализа алгоритмической сложности Нормативные правовые акты в области защиты информации Руководящие и методические документы уполномоченных федеральных органов исполнительной власти по защите информации Организационные меры по защите информации		Формирование оптимальных решений в области АИАД
Применять языки моделирования, программные и аппаратные средства исследования эффективности технологических процессов обработки информации в ИАС Решать основные типы оптимизационных задач Методологические основы, методы и средства моделирования в области АИАД Методы построения и исследования математических моделей в области АИАД Методы теории вероятностей, теории случайных процессов и математической статистики Критерии и показатели эффективности технологий АИАД Методы планирования и оптимизации компьютерных экспериментов в области АИАД Методы решения оптимизационных задач различных классов с учетом особенностей компьютерной реализации алгоритмов и анализа алгоритмической сложности Нормативные правовые акты в области защиты информации Руководящие и методические документы уполномоченных федеральных органов исполнительной власти по защите информации Организационные меры по защите информации	Необходимые умения	Строить и исследовать формализованные модели в области АИАД
исследования эффективности технологических процессов обработки информации в ИАС Решать основные типы оптимизационных задач Методологические основы, методы и средства моделирования в области АИАД Методы построения и исследования математических моделей в области АИАД Методы теории вероятностей, теории случайных процессов и математической статистики Критерии и показатели эффективности технологий АИАД Методы планирования и оптимизации компьютерных экспериментов в области АИАД Методы решения оптимизационных задач различных классов с учетом особенностей компьютерной реализации алгоритмов и анализа алгоритмической сложности Нормативные правовые акты в области защиты информации Руководящие и методические документы уполномоченных федеральных органов исполнительной власти по защите информации Организационные меры по защите информации		Решать задачи исследования ИАС методами моделирования
информации в ИАС Решать основные типы оптимизационных задач Методологические основы, методы и средства моделирования в области АИАД Методы построения и исследования математических моделей в области АИАД Методы теории вероятностей, теории случайных процессов и математической статистики Критерии и показатели эффективности технологий АИАД Методы планирования и оптимизации компьютерных экспериментов в области АИАД Методы решения оптимизационных задач различных классов с учетом особенностей компьютерной реализации алгоритмов и анализа алгоритмической сложности Нормативные правовые акты в области защиты информации Руководящие и методические документы уполномоченных федеральных органов исполнительной власти по защите информации Организационные меры по защите информации		Применять языки моделирования, программные и аппаратные средства
Решать основные типы оптимизационных задач Методологические основы, методы и средства моделирования в области АИАД Методы построения и исследования математических моделей в области АИАД Методы теории вероятностей, теории случайных процессов и математической статистики Критерии и показатели эффективности технологий АИАД Методы планирования и оптимизации компьютерных экспериментов в области АИАД Методы решения оптимизационных задач различных классов с учетом особенностей компьютерной реализации алгоритмов и анализа алгоритмической сложности Нормативные правовые акты в области защиты информации Руководящие и методические документы уполномоченных федеральных органов исполнительной власти по защите информации Организационные меры по защите информации		исследования эффективности технологических процессов обработки
Необходимые знания Методологические основы, методы и средства моделирования в области АИАД Методы построения и исследования математических моделей в области АИАД Методы теории вероятностей, теории случайных процессов и математической статистики Критерии и показатели эффективности технологий АИАД Методы планирования и оптимизации компьютерных экспериментов в области АИАД Методы решения оптимизационных задач различных классов с учетом особенностей компьютерной реализации алгоритмов и анализа алгоритмической сложности Нормативные правовые акты в области защиты информации Руководящие и методические документы уполномоченных федеральных органов исполнительной власти по защите информации Организационные меры по защите информации		информации в ИАС
Методы построения и исследования математических моделей в области АИАД Методы теории вероятностей, теории случайных процессов и математической статистики Критерии и показатели эффективности технологий АИАД Методы планирования и оптимизации компьютерных экспериментов в области АИАД Методы решения оптимизационных задач различных классов с учетом особенностей компьютерной реализации алгоритмов и анализа алгоритмической сложности Нормативные правовые акты в области защиты информации Руководящие и методические документы уполномоченных федеральных органов исполнительной власти по защите информации Организационные меры по защите информации		Решать основные типы оптимизационных задач
Методы построения и исследования математических моделей в области АИАД Методы теории вероятностей, теории случайных процессов и математической статистики Критерии и показатели эффективности технологий АИАД Методы планирования и оптимизации компьютерных экспериментов в области АИАД Методы решения оптимизационных задач различных классов с учетом особенностей компьютерной реализации алгоритмов и анализа алгоритмической сложности Нормативные правовые акты в области защиты информации Руководящие и методические документы уполномоченных федеральных органов исполнительной власти по защите информации Организационные меры по защите информации	Необходимые знания	Методологические основы, методы и средства моделирования в области
АИАД Методы теории вероятностей, теории случайных процессов и математической статистики Критерии и показатели эффективности технологий АИАД Методы планирования и оптимизации компьютерных экспериментов в области АИАД Методы решения оптимизационных задач различных классов с учетом особенностей компьютерной реализации алгоритмов и анализа алгоритмической сложности Нормативные правовые акты в области защиты информации Руководящие и методические документы уполномоченных федеральных органов исполнительной власти по защите информации Организационные меры по защите информации		·
АИАД Методы теории вероятностей, теории случайных процессов и математической статистики Критерии и показатели эффективности технологий АИАД Методы планирования и оптимизации компьютерных экспериментов в области АИАД Методы решения оптимизационных задач различных классов с учетом особенностей компьютерной реализации алгоритмов и анализа алгоритмической сложности Нормативные правовые акты в области защиты информации Руководящие и методические документы уполномоченных федеральных органов исполнительной власти по защите информации Организационные меры по защите информации		Методы построения и исследования математических моделей в области
математической статистики Критерии и показатели эффективности технологий АИАД Методы планирования и оптимизации компьютерных экспериментов в области АИАД Методы решения оптимизационных задач различных классов с учетом особенностей компьютерной реализации алгоритмов и анализа алгоритмической сложности Нормативные правовые акты в области защиты информации Руководящие и методические документы уполномоченных федеральных органов исполнительной власти по защите информации Организационные меры по защите информации		1
математической статистики Критерии и показатели эффективности технологий АИАД Методы планирования и оптимизации компьютерных экспериментов в области АИАД Методы решения оптимизационных задач различных классов с учетом особенностей компьютерной реализации алгоритмов и анализа алгоритмической сложности Нормативные правовые акты в области защиты информации Руководящие и методические документы уполномоченных федеральных органов исполнительной власти по защите информации Организационные меры по защите информации		Методы теории вероятностей, теории случайных процессов и
Методы планирования и оптимизации компьютерных экспериментов в области АИАД Методы решения оптимизационных задач различных классов с учетом особенностей компьютерной реализации алгоритмов и анализа алгоритмической сложности Нормативные правовые акты в области защиты информации Руководящие и методические документы уполномоченных федеральных органов исполнительной власти по защите информации Организационные меры по защите информации		
области АИАД Методы решения оптимизационных задач различных классов с учетом особенностей компьютерной реализации алгоритмов и анализа алгоритмической сложности Нормативные правовые акты в области защиты информации Руководящие и методические документы уполномоченных федеральных органов исполнительной власти по защите информации Организационные меры по защите информации		Критерии и показатели эффективности технологий АИАД
Методы решения оптимизационных задач различных классов с учетом особенностей компьютерной реализации алгоритмов и анализа алгоритмической сложности Нормативные правовые акты в области защиты информации Руководящие и методические документы уполномоченных федеральных органов исполнительной власти по защите информации Организационные меры по защите информации		Методы планирования и оптимизации компьютерных экспериментов в
особенностей компьютерной реализации алгоритмов и анализа алгоритмической сложности Нормативные правовые акты в области защиты информации Руководящие и методические документы уполномоченных федеральных органов исполнительной власти по защите информации Организационные меры по защите информации		области АИАД
особенностей компьютерной реализации алгоритмов и анализа алгоритмической сложности Нормативные правовые акты в области защиты информации Руководящие и методические документы уполномоченных федеральных органов исполнительной власти по защите информации Организационные меры по защите информации		Методы решения оптимизационных задач различных классов с учетом
алгоритмической сложности Нормативные правовые акты в области защиты информации Руководящие и методические документы уполномоченных федеральных органов исполнительной власти по защите информации Организационные меры по защите информации		
Руководящие и методические документы уполномоченных федеральных органов исполнительной власти по защите информации Организационные меры по защите информации		
органов исполнительной власти по защите информации Организационные меры по защите информации		Нормативные правовые акты в области защиты информации
Организационные меры по защите информации		Руководящие и методические документы уполномоченных федеральных
		органов исполнительной власти по защите информации
Другие характеристики -		Организационные меры по защите информации
	Другие характеристики	-

3.5.3. ТРУДОВАЯ ФУНКЦИЯ

Наименование	Выработка и внедрение обоснованных решений эффективность техноло	, повышающих	Код	E/03.8	Уровень (подуровень) квалификации	8
Происхождение трудовой функции	Оригинал Х	Заимствовано из оригинала				
			орі	Код игинала	Регистрационный н профессиональн стандарта	•
Трудовые действия	•	из и систематизация р области эффективных	-		ненных научных	
	Оценка эффекти	Оценка эффективности полученных научных результатов				
	Апробация и вне,	Апробация и внедрение разработанных эффективных технологий АИАД				
Необходимые умен	•	Обрабатывать, систематизировать результаты и производить анализ результатов научных исследований в области АИАД				

	Применять научные методы оценки эффективности технологий АИАД
	Разрабатывать научно-техническую документацию по результатам выполненных исследований в области АИАД
	Производить апробацию результатов выполненных исследований в области АИАД
Необходимые знания	Методы теории вероятностей, теории случайных процессов и математической статистики
	Критерии и показатели эффективности технологий АИАД
	Методы и средства повышения эффективности технологий АИАД
	Методы апробации и внедрения результатов научных исследований
	Требования нормативных документов по оформлению научно-технической продукции
	Нормативные правовые акты в области защиты информации
	Руководящие и методические документы уполномоченных федеральных органов исполнительной власти по защите информации
	Организационные меры по защите информации
Другие характеристики	-

IV. СВЕДЕНИЯ ОБ ОРГАНИЗАЦИЯХ - РАЗРАБОТЧИКАХ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО СТАНДАРТА

4.1. ОТВЕТСТВЕННАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ-РАЗРАБОТЧИК

ЗАО "Ассоциация специалистов информационных систем", город Санкт-Петербург			
Генеральный директор	Солодянников Александр Владимирович		

4.2. НАИМЕНОВАНИЯ ОРГАНИЗАЦИЙ-РАЗРАБОТЧИКОВ

1	Межрегиональная общественная организация "Ассоциация защиты информации", город Москва
2	ФГКОУ ВО "Академия Федеральной службы безопасности Российской Федерации", город Москва
3	ФГУП "Научно-технический центр "Атлас", город Москва
4	Федеральное учебно-методическое объединение по укрупненной группе специальностей и направлений подготовки "Информационная безопасность", город Москва

Электронный текст документа подготовлен АО "Кодекс" и сверен по: Официальный интернет-портал правовой информации www.pravo.gov.ru, 23.11.2016, N 0001201611230030