



МИНИСТЕРСТВО ЮСТИЦИИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ЗАРЕГИСТРИРОВАНО

Регистрационный № 44398

от "22" ноября 2016.

**МИНИСТЕРСТВО ТРУДА И СОЦИАЛЬНОЙ ЗАЩИТЫ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**
(Минтруд России)

ПРИКАЗ

9 ноября 2016 г.

Москва

№ 611н


**Об утверждении профессионального стандарта
«Специалист по автоматизации информационно-аналитической
деятельности в сфере безопасности»**

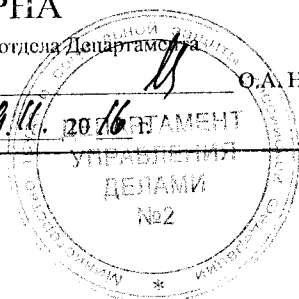
В соответствии с пунктом 16 Правил разработки и утверждения профессиональных стандартов, утвержденных постановлением Правительства Российской Федерации от 22 января 2013 г. № 23 (Собрание законодательства Российской Федерации, 2013, № 4, ст. 293; 2014, № 39, ст. 5266; 2016, № 21, ст. 3002), **п р и к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

Утвердить прилагаемый профессиональный стандарт «Специалист по автоматизации информационно-аналитической деятельности в сфере безопасности».

Министр


М.А. Топилин

КОПИЯ ВЕРНА
Консультант с б/с общего отдела Департамента управления делами
 О.А. Нифедова
<u>09.11.2016</u>



УТВЕРЖДЕН
приказом Министерства
труда и социальной защиты
Российской Федерации
от «9» ноября 2016 г. № 611н

ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ СТАНДАРТ

Специалист по автоматизации информационно-аналитической деятельности в сфере безопасности

841

Регистрационный номер

Содержание

I. Общие сведения.....	1
II. Описание трудовых функций, входящих в профессиональный стандарт (функциональная карта вида профессиональной деятельности).....	3
III. Характеристика обобщенных трудовых функций.....	5
3.1. Обобщенная трудовая функция «Применение информационно-аналитических систем в защищенном исполнении в процессах автоматизации информационно-аналитической деятельности».....	5
3.2. Обобщенная трудовая функция «Проектирование информационно-аналитических систем в защищенном исполнении».....	9
3.3. Обобщенная трудовая функция «Эксплуатация информационно-аналитических систем в защищенном исполнении».....	14
3.4. Обобщенная трудовая функция «Организационное управление в информационно-аналитических системах в защищенном исполнении».....	19
3.5. Обобщенная трудовая функция «Проведение исследований в области эффективных технологий автоматизации информационно-аналитической деятельности».....	23
IV. Сведения об организациях – разработчиках профессионального стандарта.....	27

I. Общие сведения

Автоматизация информационно-аналитической деятельности (АИАД) в
государственных органах, обеспечивающих национальную безопасность

(наименование вида профессиональной деятельности)

06.031

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 ОКЗ¹) (наименование)

(код ОКЗ) (наименование)

Отнесение к видам экономической деятельности:

62.01	Разработка компьютерного программного обеспечения
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 ОКВЭД²)

(наименование вида экономической деятельности)

II. Описание трудовых функций, входящих в профессиональный стандарт (функциональная карта вида профессиональной деятельности)

Обобщенные трудовые функции		Трудовые функции			
код	наименование	уровень квалификации	наименование	код	уровень (подуровень) квалификации
А	Применение ИАС в защищенном исполнении в процессах АИИД	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 технологий 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
С	Эксплуатация ИАС в защищенном исполнении	7	Настройка ИАС для решения задач в сфере профессиональной деятельности	C/01.7	7
			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, организационно-распорядительных 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 эффективных технологий АИИД	8		Анализ и обобщение результатов научных исследований и разработок в области технологий АИИД	E/01.8	8
				Моделирование и исследование технологий АИИД	E/02.8	8
				Выработка и внедрение научно обоснованных решений, повышающих эффективность технологий АИИД	E/03.8	8

III. Характеристика обобщенных трудовых функций

3.1. Обобщенная трудовая функция

Наименование	Применение ИАС в защищенном исполнении в процессах АИАД	Код	А	Уровень квалификации	7
--------------	---	-----	---	----------------------	---

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

Возможные наименования должностей, профессий	Сотрудник информационно-аналитического подразделения Системный аналитик Администратор баз данных 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 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

Дополнительные характеристики

Наименование документа	Код	Наименование базовой группы, должности (профессии) или специальности
ОКЗ	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
ЕКС ⁴	-	Директор (начальник) вычислительного (информационно-вычислительного) центра

	-	Начальник отдела (лаборатории, сектора) по защите информации
	-	Аналитик
	-	Инженер по научно-технической информации
	-	Инженер-программист (программист)
	-	Специалист по защите информации
ОКПДТР 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
ОКСО 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

3.1.1. Трудовая функция

Наименование	Автоматизированная информационно-аналитическая поддержка процессов принятия решений	Код	A/01.7	Уровень (подуровень) квалификации	7
--------------	---	-----	--------	-----------------------------------	---

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

Трудовые действия	Формализация задач автоматизированной информационно-аналитической поддержки процессов принятия решений в сфере безопасности в конкретной предметной области
	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 эффективности и качества в задачах прогнозирования, планирования, принятия решений при различной априорной неопределенности имеющейся информации
Необходимые умения	Разрабатывать формализованные модели, методы и алгоритмы решения типовых задач автоматизированной информационно-аналитической поддержки процессов принятия решений
	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 эффективность и качество в задачах прогнозирования, планирования, принятия решений при различной априорной 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

Наименование	Решение типовых задач обработки информации в ИАС государственных органов, обеспечивающих национальную безопасность	Код	A/02.7	Уровень (подуровень) квалификации	7
--------------	--	-----	--------	-----------------------------------	---

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

Трудовые действия	Решение теоретико-вероятностных и статистических задач на базе ИАС
	Решения типовых задач обработки информации в ИАС
	Решение задач распределенной обработки данных в распределенных ИАС
Необходимые умения	Использовать современные модели и методы измерения, прогнозирования, планирования, принятия решений в профессиональной области
	Строить алгоритмы решения типовых задач обработки информации в

	ИАС
	Разрабатывать программы реализации в ИАС алгоритмов решения типовых задач обработки информации
	Применять общенаучные методики, характерные для теории 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 анализа информации в ИАС государственных органов, обеспечивающих национальную безопасность	Код	A/03.7	Уровень (подуровень) квалификации	7
--------------	--	-----	--------	-----------------------------------	---

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

Трудовые действия	Выдвижение гипотез, определение границ их применения и подтверждение или опровержение их на практике
	Решение типовых задач анализа информации в ИАС
	Интерпретация профессионального смысла получаемых формальных результатов
Необходимые умения	Проверять гипотезы и границы их применения в задачах анализа информации в ИАС
	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 результаты решения аналитических задач в стандартном виде
	Интерпретировать профессиональный смысл получаемых результатов

	анализа информации в ИАС
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
	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

Наименование	Проектирование ИАС в защищенном исполнении	Код	В	Уровень квалификации	7
--------------	--	-----	---	----------------------	---

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

Возможные наименования должностей, профессий	Начальник конструкторского отдела 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
ЕКС	-	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
ОКПДТР	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)
ОКСО	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	Проведение предпроектного обследования служебной деятельности и информационных потребностей автоматизируемых подразделений		Код	В/01.7	Уровень (подуровень) квалификации	7
	Происхождение функции	трудовой				
			Код оригинала	Регистрационный номер профессионального 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	Выбор технологии и основных компонентов обеспечивающей части создаваемых ИАС	Код	В/02.7	Уровень (подуровень) квалификации	7
Происхождение трудовой функции	Оригинал	X	Заимствовано из оригинала	Код оригинала	Регистрационный номер профессионального стандарта
Трудовые действия	Формирование функциональной части ИАС				
	Формирование технологии функционирования ИАС				
	Формирование конфигурации и состава обеспечивающей части ИАС				
	Формирование комплекса мер защиты информации при создании ИАС				
Необходимые умения	Строить инфологическую модель предметной области				
	Описывать функциональную часть ИАС				
	Выбирать эффективную технологию функционирования ИАС на базе моделирования				
	Производить сравнительный анализ вариантов конфигураций и состава обеспечивающей части ИАС				