

ПРОЕКТ

**ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ СТАНДАРТ
Специалист по автоматизации информационно-аналитической деятельности**

--

Регистрационный
номер

I. Общие сведения

Создание и эксплуатация информационно-аналитических систем в защищенном исполнении, разработка моделей, методов и методик автоматизации информационно-аналитической деятельности, включая информационно-аналитический мониторинг.

--

(наименование вида профессиональной деятельности)

Код

Основная цель вида профессиональной деятельности:

повышение эффективности поддержки принятия решений за счет использования информационно-аналитических систем в защищенном исполнении, автоматизирующих решение задач мониторинга, обработки и анализа информации, содержащей государственную тайну, или иной защищаемой информации.

Группа занятий:

1236	Руководители подразделений (служб) компьютерного обеспечения
2131	Разработчики и аналитики компьютерных систем
2132	Программисты
2139	Специалисты по компьютерам, не вошедшие в другие группы

(код ОКЗ)

(наименование)

Отнесение к видам экономической деятельности:

72.60	Прочая деятельность, связанная с использованием вычислительной техники и информационных технологий
-------	--

(код ОКВЭД)

(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	Решение информационно-аналитических задач	7	Информационно-аналитическая поддержка процессов принятия решений на основе мониторинга и ситуационного анализа.	A/01.7	7
			Применение моделей, методов и алго-	A/02.7	7

Обобщенные трудовые функции			Трудовые функции		
код	наименование	Уровень квалификации	Наименование	код	уровень (подуровень) квалификации
			ритмов решения типовых задач обработки и анализа информации в специальных АИС.		
В	Проведение научных исследований	8	Сбор, изучение, анализ и обобщение научно-технической информации, нормативных и методических материалов в области технологий информационно-аналитической деятельности и специальных АИС, в том числе средств обеспечения их информационной безопасности.	В/01.8	8
			Моделирование и исследование автоматизированных технологий информационно-аналитической деятельности, технологических процессов обработки и анализа информации в специальных АИС в целях повышения эффективности информационно-аналитической деятельности.	В/02.8	8
			Подготовка научно-технической отчетов, обзоров, публикаций, докладов по результатам выполненных исследований.	В/03.8	8
С	Проектирование информационно-аналитических систем в защищенном	7	Проведение предпроектного обследования служебной деятельности и информационных потребностей автоматизи-	С/01.7	7

Обобщенные трудовые функции			Трудовые функции		
код	наименование	Уровень квалификации	Наименование	код	уровень (подуровень) квалификации
	исполнении		руемых подразделений.		
			Выбор технологии, инструментальных средств, средств вычислительной техники и средств обеспечения информационной безопасности создаваемых специальных информационно-аналитических систем в защищенном исполнении	C/02.7	7
			Разработка проектных документов на создаваемые информационно-аналитические системы в защищенном исполнении, в том числе средства обеспечения их информационной безопасности	C/03.7	7
			Разработка программного и иных видов обеспечения информационно-аналитических систем в защищенном исполнении	C/04.7	7
			Исследование эффективности информационно-аналитических систем в защищенном исполнении, в том числе средств обеспечения их информационной безопасности	C/05.7	7
D	Эксплуатация информационно-аналитических систем в защищенном исполнении	7	Использование информационно-аналитических систем в защищенном исполнении для решения задач в сфере профес-	D/01.7	7

Обобщенные трудовые функции			Трудовые функции		
код	наименование	Уровень квалификации	Наименование	код	уровень (подуровень) квалификации
	полнении		сиональной деятельности		
			Обеспечение функционирования информационно-аналитических систем в защищенном исполнении и средств обеспечения их информационной безопасности	D/02.7	7
Е	Организация и управление работой коллективов исполнителей	7	Организация работы коллектива информационно-аналитических работников и специалистов по созданию и эксплуатации информационно-аналитических систем в защищенном исполнении, в том числе средств обеспечения их информационной безопасности	E/01.7	7
			Разработка нормативных, методических, организационно-распорядительных документов, регламентирующих функционирование информационно-аналитических систем в защищенном исполнении и средств обеспечения их информационной безопасности.	E/02.7	7
			Организация работ по выполнению в информационно-аналитических системах в защищенном исполнении требований защиты информации	E/03.7	7

Обобщенные трудовые функции			Трудовые функции		
код	наименование	Уровень квалификации	Наименование	код	уровень (подуровень) квалификации
			ограниченного доступа.		

III. Характеристика обобщенных трудовых функций

3.1. Обобщенная трудовая функция

Наименование	Решение информационно-аналитических задач	Код	A	Уровень квалификации	7
--------------	---	-----	---	----------------------	---

Происхождение обобщенной трудовой функции	Оригинал	X	Заимствовано из оригинала		
				Код оригинала	Рег. № профстандарта

Возможные наименования должностей	Руководитель, сотрудник информационно-аналитического подразделения
Требования к образованию и обучению	Высшее профессиональное образование – специалитет. Рекомендуется повышение квалификации по программам автоматизации информационно-аналитической деятельности
Требования к опыту практической работы	-
Особые условия допуска к работе	-

Дополнительные характеристики

Наименование документа	Код	Наименование базовой группы, должности (профессии) или специальности
ОКЗ	2131	Разработчики и аналитики компьютерных систем
ЕКС	1236	Руководители подразделений (служб) компьютерного обеспечения
ОКНПО	010200	Прикладная математика и информатика
	230103	Автоматизированные системы обработки информации и управления (по отраслям)
	230200	Информационные системы
	230105	Программное обеспечение вычислительной техники и автоматизированных систем
Коды спе-тей и направлений	10.05.04	Информационно-аналитические системы безопасности

подготовки		
------------	--	--

3.1.1. Трудовая функция

Наименование	Информационно-аналитическая поддержка процессов принятия решений на основе мониторинга и ситуационного анализа.	Код	A/01.7	Уровень (подуровень) квалификации	7
--------------	---	-----	--------	-----------------------------------	---

Происхождение трудовой функции	Оригинал	X	Заимствовано из оригинала		
				Код оригинала	Пер. № профстандарта

Трудовые действия	Анализ и формализация поставленных задач
	Составление аналитических документов по вопросам профессиональной деятельности на основе мониторинга и ситуационного анализа.
Необходимые умения	Использование современных моделей и методов измерения, прогнозирования, планирования, принятия решений при решении практических задач
Необходимые знания	Методологических основ теории принятия решений, теории измерений, теории прогнозирования и планирования
	Способов измерения свойств объектов предметной области
	Методов оценки эффективности и качества в задачах прогнозирования, планирования, принятия решений при различной априорной неопределенности имеющейся информации
	Основных понятий и методов теории вероятностей, теории случайных процессов и математической статистики
	Роли и места информационно-аналитической деятельности в системах организационного управления
	Методологических основ информационно-аналитической деятельности: задач, методов и средств
	Основных принципов организации информационно-аналитической деятельности
	Способов формирования описаний объектов и классов объектов предметной области
Другие характеристики	-

3.1.2. Трудовая функция

Наименование	Применение моделей, методов и алгоритмов решения типовых задач обработки и анализа информа-	Код	A/02.7	Уровень (подуровень) квалификации	7
--------------	---	-----	--------	-----------------------------------	---

ции в специальных АИС.

Происхождение трудовой функции	Оригинал	X	Заимствова- но из ориги- нала		
				Код оригинала	Пер. № профстандарта

Трудовые действия	Выдвижение гипотез, определение границ их применения и подтверждение или опровержение их на практике.
	Применение математических моделей, методов и алгоритмов решения типовых задач обработки и анализа информации в специальных АИС и интерпретация профессионального смысла получаемых формальных результатов.
Необходимые умения	Применение стандартных методов и моделей к решению теоретико-вероятностных и статистических задач в профессиональной области
	Применение общенаучных методик, характерных для теории распределенных систем, к решению конкретных задач информационно-аналитической деятельности
	Использование современных моделей и методов измерения, прогнозирования, планирования, принятия решений при решении практических задач
	Решение задач построения и эксплуатации распределенных автоматизированных систем обработки данных
Необходимые знания	Методологических основ теории принятия решений, теории измерений, теории прогнозирования и планирования
	Способов измерения свойств объектов предметной области
	Методов оценки эффективности и качества в задачах прогнозирования, планирования, принятия решений при различной априорной неопределенности имеющейся информации
	Методологических основ, методов и средств построения распределенных специальных АИС
	Систем распределенной обработки данных, используемых в специальных АИС
Другие характеристики	-

3.2. Обобщенная трудовая функция

Наименование	Проведение научных исследований	Код	В	Уровень квалификации	8
--------------	---------------------------------	-----	---	-------------------------	---

Происхождение обобщенной трудовой функции	Оригинал	X	Заимствова- но из ориги- нала		
				Код оригинала	Пер. № профстандарта

Возможные наименования должностей	Разработчики и аналитики компьютерных систем. Руководитель, сотрудник информационно-аналитического подразделения.
Требования к образованию и обучению	Высшее профессиональное образование – специалитет. Обучение в аспирантуре (адъюнктуре), докторантуре.
Требования к опыту практической работы	
Особые условия допуска к работе	-

Дополнительные характеристики

Наименование документа	Код	Наименование базовой группы, должности (профессии) или специальности
ОКЗ	2131	Разработчики и аналитики компьютерных систем
	1236	Руководители подразделений (служб) компьютерного обеспечения
ЕКС	-	
ОКНПО	010200	Прикладная математика и информатика
	230103	Автоматизированные системы обработки информации и управления (по отраслям)
	230200	Информационные системы
	230105	Программное обеспечение вычислительной техники и автоматизированных систем
Коды спе-тей и направлений подготовки	10.05.04	Информационно-аналитические системы безопасности

3.2.1. Трудовая функция

Наименование	Сбор, изучение, анализ и обобщение научно-технической информации, нормативных и методических материалов в области технологий информационно-аналитической деятельности и специальных АИС, в том числе средств обеспечения их информационной безопасности.	Код	В/01.8	Уровень (подуровень) квалификации	8

Происхождение трудовой функции	Оригинал	X	Заемствовано из оригинала		
				Код оригинала	Рег. № профстандарта

Трудовые действия	Подбор, изучение и обобщение научно-технической информации, нормативных и методических материалов по методам проектирования и исследования информационно-аналитических систем безопасности
	Применение современных методов научных исследований с использованием компьютерных технологий, в том числе в работе над междисциплинарными проектами
Необходимые умения	Подготовка проектов нормативно-распорядительных документов (приказов, указаний, инструкций) по вопросам создания и эксплуатации специальных АИС
Необходимые знания	Методологических основ информационно-аналитической деятельности: задач, методов и средств
	Основных принципов организации информационно-аналитической деятельности
	Способов формирования описаний объектов и классов объектов предметной области
	Нормативной базы, регламентирующей создание и эксплуатацию специальных АИС
	Принципов функционирования автоматизированных систем поддержки документооборота и их безопасность
	Средств и методов хранения и передачи информации
	Эталонной модели взаимодействия открытых систем
	Основных стандартов в области инфокоммуникационных систем и технологий
Другие характеристики	Принципов построения защищенных телекоммуникационных систем
	-

3.2.2. Трудовая функция

Наименование	Моделирование и исследование автоматизированных технологий информационно-аналитической деятельности, технологических процессов обработки и анализа информации в специальных АИС в целях повышения эффективности информационно-аналитической деятельности.	Код	В/02.8	Уровень (подуровень) квалификации	8
--------------	---	-----	--------	-----------------------------------	---

Происхождение трудовой функции	Оригинал	X	Займствовано из оригинала		
				Код оригинала	Пер. № профстандарта

Трудовые действия	Разработка и исследование формализованных моделей автоматизированных технологий информационно-аналитической деятельности, технологических процессов обработки и анализа информации в специальных АИС в целях повышения эффективности информационно-аналитической деятельности
	Обоснование и выбор оптимального решения задач в сфере профессиональной деятельности
	Построение алгоритма решения задачи, проведение его анализа и реализации в современных программных комплексах
Необходимые умения	Решение задач исследования специальных АИС методами моделирования
	Применение языковых, программных и аппаратных средств исследования эффективности технологических процессов обработки информации в специальных АИС
	Решение основных типов оптимизационных задач, включая задачи линейного программирования
	Применение современных численных методов решения типовых математических задач (нелинейные уравнения, средне-квадратичное приближение и асимптотические методы)
	Применение стандартных методов дискретной математики для решения профессиональных задач
	Реализация на языке программирования высокого уровня алгоритмов решения профессиональных задач
	Использование известных методов программирования и возможностей базового языка программирования для решения типовых профессиональных задач
Необходимые знания	Методологических основ, методов и средств моделирования специальных АИС
	Методов построения и исследования математических моделей специальных АИС
	Методов планирования и оптимизации компьютерных экспериментов с моделями специальных АИС
	Методологических основ математического программирования, классификации и основных подходов к решению оптимизационных задач
	Конкретных методов решения оптимизационных задач различных классов, с учетом особенностей компьютерной реализации алгоритмов и анализа алгоритмической сложности
	Конкретных методов решения оптимизационных задач различных классов, с учетом особенностей компьютерной реализации алгоритмов и анализа алгоритмической сложности
	Основных понятий, задач и методов вычислительной математики
	Постановки типовых математических задач, численных методов и алгоритмов их решения
	Основных комбинаторных и теоретико-графовых алгоритмов, а также способов их эффективной реализации и оценки сложности
	Общих сведений о методах проектирования, документирова-

	ния, разработки, тестирования и отладки программного обеспечения
Другие характеристики	-

3.2.3. Трудовая функция

Наименование	Подготовка научно-технической отчетов, обзоров, публикаций, докладов по результатам выполненных исследований	Код	В/03.8	Уровень (подуровень) квалификации	8
--------------	--	-----	--------	-----------------------------------	---

Происхождение трудовой функции	Оригинал	X	Заимствовано из оригинала		
			Код оригинала		Пер. № профстандарта

Трудовые действия	Подготовка научно-технических отчетов, обзоров, публикаций, докладов по результатам выполненных исследований
Необходимые умения	Обработка, анализ и систематизация научно-технической информации по теме (заданию);
	Составление отчетов (разделов отчетов) по теме или ее разделу (этапу, заданию), подготовка рефератов, научных статей;
	Выступление с докладами на конференциях, научных семинарах.
Необходимые знания	Требования нормативных документов по оформлению научно-технической продукции
	Технологий подготовки презентаций научно-технической продукции
Другие характеристики	-

3.3. Обобщенная трудовая функция

Наименование	Проектирование информационно-аналитических систем в защищенном исполнении	Код	С	Уровень квалификации	7
--------------	---	-----	---	----------------------	---

Происхождение обобщенной трудовой функции	Оригинал	X	Заимствовано из оригинала		
			Код оригинала		Пер. № профстандарта

Возможные	Разработчики и аналитики компьютерных систем.
-----------	---

наименования должностей	Руководитель, сотрудник информационно-аналитического подразделения
Требования к образованию и обучению	Высшее профессиональное образование – специалитет. Рекомендуется повышение квалификации по программам автоматизации информационно-аналитической деятельности
Требования к опыту практической работы	
Особые условия допуска к работе	-

Дополнительные характеристики

Наименование документа	Код	Наименование базовой группы, должности (профессии) или специальности
ОКЗ	2131	Разработчики и аналитики компьютерных систем
	1236	Руководители подразделений (служб) компьютерного обеспечения
ЕКС	-	
ОКНПО	010200	Прикладная математика и информатика
	230103	Автоматизированные системы обработки информации и управления (по отраслям)
	230200	Информационные системы
	230105	Программное обеспечение вычислительной техники и автоматизированных систем
Коды спе-тей и направлений подготовки	10.05.04	Информационно-аналитические системы безопасности

3.3.1. Трудовая функция

Наименование	Проведение предпроектного обследования служебной деятельности и информационных потребностей автоматизируемых подразделений.	Код	С/01.7	Уровень (подуровень) квалификации	7
--------------	---	-----	--------	-----------------------------------	---

Происхождение трудовой функции	Оригинал	X	Заимствовано из оригинала		
			Код оригинала		Пер. № профстандарта

Трудовые действия	Проведение предпроектного обследования служебной деятельности и информационных потребностей автоматизируемых подразделений
Необходимые умения	Проведение обследования подразделений в целях определения их информационных потребностей
	Формализация предметной области с целью создания специ-

	альных АИС
	Разработка технического задания на разработку специальных АИС
	Проектирование и сопровождение типовых специальных АИС
	Подготовка проектов нормативно-распорядительных документов (приказов, указаний, инструкций) по вопросам создания и эксплуатации специальных АИС
	Подготовка проектной документации на создаваемые специальные АИС
Необходимые знания	Нормативной базы, регламентирующей создание и эксплуатацию специальных АИС
	Назначения и классификации информационных и аналитических систем, систем управления
	Структуры функциональной и обеспечивающих частей специальных АИС
	Методов проектирования АИС
	Принципов эксплуатации и сопровождения АИС
Другие характеристики	-

3.3.2. Трудовая функция

Наименование	Выбор технологии, инструментальных средств, средств вычислительной техники и средств обеспечения информационной безопасности создаваемых специальных информационно-аналитических систем в защищенном исполнении	Код	C/02.7	Уровень (подуровень) квалификации	7
--------------	---	-----	--------	-----------------------------------	---

Происхождение трудовой функции	Оригинал	X	Заемствовано из оригинала		
			Код оригинала	Per. № профстандарта	

Трудовые действия	Осуществление рационального выбора технологии, инструментальных средств, средств вычислительной техники и средств обеспечения информационной безопасности создаваемых информационно-аналитических систем в защищенном исполнении
	Выявление основных угроз безопасности информации, построение и исследование модели нарушителя в компьютерных системах
Необходимые умения	Проектирование и сопровождение типовых информационно-аналитических систем в защищенном исполнении

	Формализация предметной области с целью создания информационно-аналитических систем в защищенном исполнении
	Классификация защищаемой информации по видам тайны и степеням конфиденциальности
	Классификация и оценка угроз информационной безопасности для объекта информатизации
	Разработка моделей угроз и моделей нарушителя безопасности компьютерных систем
	Разработка частных политик безопасности компьютерных систем, в том числе, политик управления доступом и информационными потоками
Необходимые знания	Средств и методов хранения и передачи информации
	Эталонной модели взаимодействия открытых систем
	Основных стандартов в области инфокоммуникационных систем и технологий
	Принципов построения защищенных телекоммуникационных систем
	Нормативной базы, регламентирующей создание и эксплуатацию информационно-аналитических систем в защищенном исполнении
	Назначения и классификации информационных и аналитических систем, систем управления
	Структуры функциональной и обеспечивающих частей информационно-аналитических систем в защищенном исполнении
	Методов проектирования информационно-аналитических систем в защищенном исполнении
	Принципов эксплуатации и сопровождения информационно-аналитических систем в защищенном исполнении
	Основных средств и способов обеспечения информационной безопасности, принципов построения систем защиты информации
	Основных методов организационного обеспечения информационной безопасности информационно-аналитических систем в защищенном исполнении
	Источников и классификации угроз информационной безопасности
	Механизмов реализации атак в компьютерных сетях
	Защитных механизмов и средств обеспечения сетевой безопасности
	Средств и методов предотвращения и обнаружения вторжений
	Основных отечественных и зарубежных стандартов в области компьютерной безопасности
Другие характеристики	-

3.3.3. Трудовая функция

Наименование	Разработка проектных документов на создаваемые информационно-аналитические системы	Код	С/03.7	Уровень (подуровень) квалификации	7
--------------	--	-----	--------	-----------------------------------	---

ческие системы в защищенном исполнении, в том числе средства обеспечения их информационной безопасности



Происхождение
трудовой
функции

Оригинал	X	Заимствовано из оригинала		
----------	---	---------------------------	--	--

Код оригинала Рег. № профстандарта

Трудовые действия	Разработка проектных документов на создаваемые информационно-аналитические системы в защищенном исполнении, в том числе средства обеспечения их информационной безопасности, в том числе средства обеспечения их информационной безопасности
Необходимые умения	Разработка технических заданий на разработку информационно-аналитических систем в защищенном исполнении
	Подготовка проектов нормативно-распорядительных документов (приказов, указаний, инструкций) по вопросам создания и эксплуатации информационно-аналитических систем в защищенном исполнении
	Подготовка проектной документации на создаваемые информационно-аналитические системы в защищенном исполнении
	Классификация защищаемой информации по видам тайны и степеням конфиденциальности
	Классификация и оценка угроз информационной безопасности для объекта информатизации
Необходимые знания	Нормативной базы, регламентирующей создание и эксплуатацию информационно-аналитических систем в защищенном исполнении
	Назначения и классификации информационных и аналитических систем, систем управления
	Структуры функциональной и обеспечивающих частей информационно-аналитических систем в защищенном исполнении
	Методов проектирования информационно-аналитических систем в защищенном исполнении
	Принципов эксплуатации и сопровождения информационно-аналитических систем в защищенном исполнении
	Источников и классификации угроз информационной безопасности
	Основных средств и способов обеспечения информационной безопасности, принципов построения систем защиты информации
	Основных отечественных и зарубежных стандартов в области компьютерной безопасности
	Основных методов организационного обеспечения информационной безопасности информационно-аналитических систем в защищенном исполнении

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

3.3.4. Трудовая функция

Наименование	Разработка программного и иных видов обеспечения информационно-аналитических систем в защищенном исполнении	Код	C/04.7	Уровень (подуровень) квалификации	7
--------------	---	-----	--------	-----------------------------------	---

Происхождение трудовой функции	Оригинал	X	Заимствовано из оригинала		
			Код оригинала		Рег. № профстандарта

Трудовые действия	Разработка программного и иных видов обеспечения информационно-аналитических систем в защищенном исполнении
Необходимые умения	Работа с интегрированной средой разработки программного обеспечения
	Формализация предметной области с целью создания баз данных и экспертных систем
	Использование моделей данных и знаний для решения стандартных задач автоматизации
	Проектирование простых баз данных и экспертных систем и реализация их с использованием стандартных систем управления базами данных и инструментальными средствами создания экспертных систем
	Установление корреспондентских отношений с источниками информации, включая взаимодействие с вычислительными системами и базами данных в телекоммуникационном режиме и работу в глобальных компьютерных сетях
	Общих сведений о методах проектирования, документирования, разработки, тестирования и отладки программного обеспечения
Необходимые знания	Основных моделей данных, моделей представления знаний и программных средств работы с ними
	Логико-лингвистических основ обработки данных и знаний в информационно-аналитических системах в защищенном исполнении
	Принципов проектирования реляционных баз данных
	Основных функциональных возможностей современных систем управления базами данных
	Областей применения экспертных систем и этапов их проектирования
	Структуры функциональной и обеспечивающих частей информационно-аналитических систем в защищенном исполнении
	Методов проектирования информационно-аналитических систем в защищенном исполнении

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

3.3.5. Трудовая функция

Наименование	Исследование эффективности информационно-аналитических систем в защищенном исполнении, в том числе средств обеспечения их информационной безопасности	Код	C/05.7	Уровень (подуровень) квалификации	7
--------------	---	-----	--------	-----------------------------------	---

Происхождение трудовой функции	Оригинал	X	Займствовано из оригинала		
			Код оригинала		Рег. № профстандарта

Трудовые действия	Оценка эффективности информационно-аналитических систем в защищенном исполнении, в том числе средств обеспечения их информационной безопасности, в том числе средств обеспечения их информационной безопасности
Необходимые умения	Решение задач исследования информационно-аналитических систем в защищенном исполнении, в том числе средств обеспечения их информационной безопасности методами моделирования
	Применение языковых, программных и аппаратных средств исследования эффективности технологических процессов обработки информации в информационно-аналитических системах в защищенном исполнении, в том числе средств обеспечения их информационной безопасности
	Классификация и оценка угроз информационной безопасности для объекта информатизации
Необходимые знания	Методов оценки эффективности и качества в задачах прогнозирования, планирования, принятия решений при различной априорной неопределенности имеющейся информации
	Методологических основ, методов и средств моделирования информационно-аналитических систем в защищенном исполнении, в том числе средств обеспечения их информационной безопасности
	Основных средств и способов обеспечения информационной безопасности, принципов построения систем защиты информации
Другие характеристики	-

3.4. Обобщенная трудовая функция

Наименование	Эксплуатация информации	Код	D	Уровень	7
--------------	-------------------------	-----	---	---------	---

ние

онно-аналитических систем в защищенном исполнении

 квалификации

Происхождение обобщенной трудовой функции

Оригинал	X	Заимствовано из оригинала		
----------	---	---------------------------	--	--

Код оригинала Рег. № профстандарта

Возможные наименования должностей	Руководитель, сотрудник информационно-аналитического подразделения
Требования к образованию и обучению	Высшее профессиональное образование – специалитет. Рекомендуется повышение квалификации по программам автоматизации информационно-аналитической деятельности
Требования к опыту практической работы	
Особые условия допуска к работе	-

Дополнительные характеристики

Наименование документа	Код	Наименование базовой группы, должности (профессии) или специальности
ОКЗ	2131	Разработчики и аналитики компьютерных систем
	1236	Руководители подразделений (служб) компьютерного обеспечения
ЕКС	-	
ОКНПО	010200	Прикладная математика и информатика
	230103	Автоматизированные системы обработки информации и управления (по отраслям)
	230200	Информационные системы
	230105	Программное обеспечение вычислительной техники и автоматизированных систем
Коды специальностей и направлений подготовки	10.05.04	Информационно-аналитические системы безопасности

3.4.1. Трудовая функция

Наименование

Использование специальных АИС для решения задач в сфере профессиональной деятельности.
--

 Код

D/01.7

 Уровень (подуровень) квалификации

7

Происхождение трудовой функции	Оригинал	X	Заимствова- но из ориги- нала		
				Код оригинала	Пер. № профстандарта

Трудовые действия	Использование информационно-аналитических систем в защищенном исполнении для решения задач в сфере профессиональной деятельности
Необходимые умения	Решение задач построения и эксплуатации распределенных автоматизированных систем обработки данных
	Применение общенаучных методик, характерных для теории распределенных систем, к решению конкретных задач информационно-аналитической деятельности
	Проектирование и сопровождение типовых информационно-аналитических систем в защищенном исполнении, локальных сетей
Необходимые знания	Методологических основ, методов и средств построения распределенных информационно-аналитических систем в защищенном исполнении
	Систем распределенной обработки данных, используемых в информационно-аналитических системах в защищенном исполнении
	Роли и места информационно-аналитической деятельности в системах организационного управления
	Методологических основ информационно-аналитической деятельности: задач, методов и средств
Другие характеристики	-

3.4.2. Трудовая функция

Наименование	Обеспечение функционирования информационно-аналитических систем в защищенном исполнении и средств обеспечения их информационной безопасности	Код	D/02.7	Уровень (подуровень) квалификации	7
--------------	--	-----	--------	-----------------------------------	---

Происхождение трудовой функции	Оригинал	X	Заимствова- но из ориги- нала		
				Код оригинала	Пер. № профстандарта

Трудовые действия	Настройка, эксплуатация, обслуживание специальных АИС и входящих в них средств защиты информации на всех этапах жизненного цикла, а также восстановление их работоспособности при внештатных ситуациях
-------------------	--

Необходимые умения	Установление корреспондентских отношений с источниками информации, включая взаимодействие с вычислительными системами и базами данных в телекоммуникационном режиме и работу в глобальных компьютерных сетях
	Применение защищенных протоколов, межсетевых экранов и средств обнаружения вторжений для защиты информации в сетях
	Подготовка проектов нормативно-распорядительных документов (приказов, указаний, инструкций) по вопросам создания и эксплуатации специальных АИС
	Осуществление мер противодействия нарушениям сетевой безопасности с использованием различных программных и аппаратных средств защиты
	Использование средств защиты, предоставляемых системами управления базами данных.
Необходимые знания	Нормативной базы, регламентирующей создание и эксплуатацию специальных АИС
	Назначения и классификации информационных и аналитических систем, систем управления
	Структур функциональной и обеспечивающих частей специальных АИС
	Принципов эксплуатации и сопровождения АИС
	Основных методов организационного обеспечения информационной безопасности специальных АИС
Другие характеристики	-

3.5. Обобщенная трудовая функция

Наименование	Организационно-управленческая деятельность		Код	Е	Уровень квалификации	7
Происхождение обобщенной трудовой функции	Оригинал	X	Заемствовано из оригинала			
				Код оригинала	Пер. № профстандарта	

Возможные наименования должностей	Руководитель, сотрудник информационно-аналитического подразделения
Требования к образованию и обучению	Высшее профессиональное образование – специалитет. Рекомендуются повышение квалификации по программам автоматизации информационно-аналитической деятельности
Требования к опыту практической работы	
Особые условия	-

допуска к работе	
------------------	--

Дополнительные характеристики

Наименование документа	Код	Наименование базовой группы, должности (профессии) или специальности
ОКЗ	2131	Разработчики и аналитики компьютерных систем
	1236	Руководители подразделений (служб) компьютерного обеспечения
ЕКС	-	-
ОКНПО	010200	Прикладная математика и информатика
	230103	Автоматизированные системы обработки информации и управления (по отраслям)
	230200	Информационные системы
	230105	Программное обеспечение вычислительной техники и автоматизированных систем
Коды спе-тей и направлений подготовки	10.05.04	Информационно-аналитические системы безопасности

3.5.1. Трудовая функция

Наименование	Организация работы коллектива информационно-аналитических работников и специалистов по созданию и эксплуатации специальных АИС, в том числе средств обеспечения их информационной безопасности.	Код	Е/01.7	Уровень (подуровень) квалификации	7
--------------	---	-----	--------	-----------------------------------	---

Происхождение трудовой функции	Оригинал	X	Займствовано из оригинала		
				Код оригинала	Пер. № профстандарта

Трудовые действия	Организация работы малых коллективов исполнителей, принятие и реализация управленческих решений в сфере профессиональной деятельности
Необходимые умения	Работа в коллективе, принятие управленческих решений и оценка их эффективности
Необходимые знания	Научных основ, целей, принципов, методов и технологий управленческой деятельности
Другие характеристики	-

3.5.2. Трудовая функция

Наименование	Разработка нормативных,	Код	Е/02.7	Уровень	7
--------------	-------------------------	-----	--------	---------	---

ние	методических, организационно-распорядительных документов, регламентирующих функционирование специальных АИС и средств обеспечения их информационной безопасности.		(подуровень) квалификации	
-----	---	--	---------------------------	--

Происхождение трудовой функции	Оригинал	X	Займствовано из оригинала		
				Код оригинала	Пер. № профстандарта

Трудовые действия	Разработка проектов нормативных, методических, организационно-распорядительных документов, регламентирующих функционирование специальных АИС и средств обеспечения их информационной безопасности
Необходимые умения	Подготовка проектов нормативно-распорядительных документов (приказов, указаний, инструкций) по вопросам создания и эксплуатации специальных АИС
Необходимые знания	Нормативной базы, регламентирующей создание и эксплуатацию специальных АИС
	Назначения и классификации информационных и аналитических систем, систем управления
	Основных методов организационного обеспечения информационной безопасности специальных АИС
Другие характеристики	-

3.5.3. Трудовая функция

Наименование	Организация работ по выполнению в специальных АИС требований защиты информации ограниченного доступа.	Код	E/03.7	Уровень (подуровень) квалификации	7
--------------	---	-----	--------	-----------------------------------	---

Происхождение трудовой функции	Оригинал	X	Займствовано из оригинала		
				Код оригинала	Пер. № профстандарта

Трудовые действия	Формирование комплекса мер (принципов, правил, процедур, практические приемов, методов, средств) для защиты в специальных АИС информации ограниченного доступа
Необходимые умения	Классификация защищаемой информации по видам тайны и степеням конфиденциальности

	Классификация и оценка угрозы информационной безопасности для объекта информатизации
	Применение защищенных протоколов, межсетевых экранов и средств обнаружения вторжений для защиты информации в сетях
	Осуществление мер противодействия нарушениям сетевой безопасности с использованием различных программных и аппаратных средств защиты
	Использование средств защиты, предоставляемых системами управления базами данных
	Разработка моделей угроз и моделей нарушителя безопасности компьютерных систем
	Разработка частных политик безопасности компьютерных систем, в том числе, политик управления доступом и информационными потоками
	Применение отечественных и зарубежных стандартов в области компьютерной безопасности для проектирования, разработки и оценки защищенности компьютерных систем
Необходимые знания	Источников и классификации угроз информационной безопасности
	Принципов функционирования автоматизированных систем поддержки документооборота и их безопасность
	Основных средств и способов обеспечения информационной безопасности, принципов построения систем защиты информации
	Основных методов организационного обеспечения информационной безопасности специальных АИС
	Основных видов и угроз безопасности операционных систем
	Защитных механизмов и средств обеспечения безопасности операционных систем
	Основных понятий и принципов делопроизводства и электронного документооборота
	Принципов функционирования автоматизированных систем поддержки документооборота и их безопасность
Другие характеристики	-