Квалификационные требования (профессиональный стандарт) в области информационных технологий «СИСТЕМНЫЙ АНАЛИТИК»

Авторский коллектив
Область применения
Указание сегмента сферы труда
Профессиональный стандарт по профессии «Системный аналитик»
Второй квалификационный уровень
Перечень должностных обязанностей для второго квалификационного уровня
Перечень основных умений, навыков и знаний, требуемых для выполнения должностных обязанностей (2 уровень)
Третий квалификационный уровень
Перечень должностных обязанностей для третьего квалификационного уровня
Перечень основных умений, навыков и знаний, требуемых для выполнения должностных обязанностей (3 уровень)
Четвертый квалификационный уровень
Перечень должностных обязанностей для четвертого квалификационного уровня
Перечень основных умений, навыков и знаний, требуемых для выполнения должностных обязанностей (4 уровень)
Пятый квалификационный уровень
Перечень должностных обязанностей для пятого квалификационного уровня
Перечень основных умений, навыков и знаний, требуемых для выполнения должностных обязанностей (5 уровень)

gost.e-ecolog.ru

Авторский коллектив

Методисты разработки профессионального стандарта

ФИО	Место работы	Должность
1. Нежурина Марина Игоревна	Группа компаний IBS (компания IBS)	Начальник научно-методического отдела Академии IBS, директор Центра дистанционного обучения МИЭМ
2. Бабешко Владимир Николаевич	МИЭМ	Доцент, заместитель директора Центра дистанционного обучения МИЭМ

Экспертная группа разработки профессионального стандарта

ФИО	Место работы	Должность
1. Гасликова Ирина Романовна	Компания СФЕРА	Менеджер по информационным технологиям
2. Жилин Виктор Николаевич	Росбанк	Начальник отдела внутренних стандартов и регламентов
3. Иванов Денис Владимирович	Корпорация «Русские Системы»	Директор по развитию
4. Овчинников Сергей Владимирович	Деснол	Директор по развитию
5. Острогорский Михаил Юрьевич	PhiloSoft Technical Communications	Директор по развитию
6. Скрибцова Екатерина Николаевна	Физикон	Заместитель директора по кадрам и социальным вопросам и руководитель департамента разработок
7. Крылов Владимир Владимирович	Microsoft	Директор по региональному развитию
8. Динцис Данил Юрьевич	«Бауманские технологии», холдинг «Специалист» при МГТУ им. Н.Э. Баумана	Заместитель директора

Рецензенты

ФИО	Место работы	Должность
1. Агапов Дмитрий Владимирович	Ставропольпромстройбанк	Старший специалист
2. Агибов Д.	Ставропольпромстройбанк	Начальник отдела администрирования

3. Алексеев Александр Валерьевич	1С	Разработчик платформы 1С: Предприятие
4. Алексеева Наталья Евгеньевна	Себежский районный суд	Ведущий специалист
5. Анисимов Д.В.	НРУ ЦЖДК РЖД	Главный специалист
6. Беляков Григорий Александрович	Дальневосточный банк Сбербанка России	Старший инженер
7. Березовиков М.Ю.	Академия Ай-Ти	Преподаватель
8. Гаврилов Артем Вячеславович	Амстар	Специалист службы ИТ
9. Даниэлян Татьяна Владимировна	ABBYY	Директор по управлению проектами
10. Денисов Денис Владимирович	Московская финансово-промышленная академия	Декан факультета информатики
11. Епифанова Юлия Олеговна	Дальневосточный банк Сбербанка России	Инженер
12. Есин Сергей Владиславович	Группа компаний IBS (компания IBS)	Старший аналитик
13. Завальнов Виталий Владимирович	«Оренбургские минералы»	Системный администратор
14. Клепфер Сергей Александрович	ГУП ТО АГЦ	Инженер-технолог
15. Коломыцев Владислав Николаевич	Сибирское таможенное управление	Специалист
16. Котов Владимир Николаевич	Филиал СО-ЦДУ ЕЭС ОДУ Востока	Заместитель начальника службы ПО - Начальник отдела ПО ОИК
17. Кузнецов Юрий Борисович	Отдел Федеральной миграционной службы по Магаданской области	Старший инспектор отдела анализа, планирования, контроля и информационного обеспечения
18. Мамонов Александр Сергеевич	Ставропольпромстройбанк	Специалист отдела администрирования управления ИТ
19. Марков Игорь Валерьевич	Ставропольпромстройбанк	Начальник управления
20. Меньшов Кирилл Алексеевич	CBOSS	Заместитель начальника службы технического сопровождения

21. Мокрицкая Наталья Анатольевна	Дальневосточный банк Сбербанка России	Старший инженер ОВАС УИАБР
22. Носатова Г.В.	Расчетно-кассовый центр г. Находки Банка России	Инженер 1 категории
23. Переверзев Евгений Викторович	Кавказтрансгаз	Ведущий инженер-программист
24. Полотнюк Ирина Серафимовна	ФОРС - Центр разработки	Заместитель директора отделения ИТ-консалтинга
25. Полунин Алексей Викторович	ИБМ Восточная Европа / Азия	Координатор программы Academic Initiative
26. Попандопуло Андрей Вячеславович	Ставропольпромстройбанк	Заместитель начальника управления информационных технологий
27. Сижук Валерий Петрович	Ставропольпромстройбанк	Ведущий специалист отдела администрирования
28. Смирнов Сергей Николаевич	Ставропольпромстройбанк	Главный специалист
29. Удачин Ярослав Борисович	Ставропольпромстройбанк	Старший специалист отдела администрирования управления информационных технологий
30. Федорова Галина Анатольевна	Группа компаний IBS (компания IBS)	Ведущий аналитик
31. Филина В.А.	Краснодарское ОСБ № 8619 Юго-Западного банка Сбербанка России	Ведущий инженер
32. Фомин Сергей Валерьевич	Ставропольпромстройбанк	Старший специалист
33. Чернов Дмитрий Викторович	Ставропольпромстройбанк	Начальник отдела сопровождения информационных систем
34. Шабров Андрей Валерьевич	«Омский бекон»	Сервис-инженер
35. Шмакова Елена Сергеевна	Сибирское таможенное управление	Главный инспектор отдела ИБиТЗИ
36. Эрлих Александр Игоревич	Группа компаний IBS (компания IBS)	Ведущий системный архитектор
37. Якушин Дмитрий Михайлович	Группа компаний IBS (компания IBS)	Ведущий специалист

Область применения

Настоящий стандарт устанавливает требования к профессиональным компетенциям по квалификационным уровням. Рекомендован для применения в организациях всех форм собственности; для организаций крупного, среднего и малого бизнеса.

Стандарт применяется в качестве нормативного документа для подбора и расстановки кадров; планирования и нормирования труда; развития систем управления персоналом; решения задач по профессиональной ориентации; создания системы добровольной сертификации персонала и оценки уровня компетентности работников; разработки образовательных стандартов и программ обучения в соответствии с требованиями работодателей; проведения профессиональной подготовки, переподготовки и повышения квалификации персонала.

Указание сегмента сферы труда

Сектор	Информационные технологии
Количество квалификационных уровней в профессиональном стандарте	Со 2 по 5

Профессиональный стандарт по профессии «Системный аналитик»

Второй квалификационный уровень

Сектор	Информационные технологии
Подсектор	Информационные системы

Направление деятельности работников	Участвует в анализе предметной области, в моделировании процессов, данных и объектов предметной области; в анализе соответствия информационных систем и технологий требованиям предметной области; в подготовке отчетности и документировании результатов анализа; в испытаниях информационных систем
Требования к практическому опыту работы	Особых требований нет
Требования к необходимости сертификации	Не подлежит
Требования к состоянию здоровья	Особых требований нет
Наименование должностей	Специалист Младший системный аналитик Инженер Консультант
Требуемый уровень профессионального образования и обучения	Квалификация (степень) бакалавра Квалификация «дипломированный специалист» Повышение квалификации Профессиональная переподготовка

Перечень должностных обязанностей для второго квалификационного уровня

1. Интервьюирование специалистов предметной области
2. Анкетирование специалистов предметной области
3. Обследование информационных систем, документирование результатов
4. Исследование рынка информационных систем
5. Подготовка рекомендаций по использованию информационных систем
6. Взаимодействие с заинтересованными лицами в процессе разработки, тестирования и внедрения информационных систем
7. Построение и описание моделей процессов, данных, объектов предметной области
8. Описание текущего состояния объекта автоматизации
9. Участие в подготовке технических заданий на разработку и модернизацию информационных систем
10. Предоставление отчетности о ходе аналитической работы
11. Саморазвитие

Перечень основных умений, навыков и знаний, требуемых для выполнения должностных обязанностей (второй уровень)		
Должностные обязанности	**Основные умения и навыки, необходимые для выполнения должностных обязанностей**	**Основные знания, необходимые для выполнения должностных обязанностей**
1. Интервьюирование специалистов предметной области	Проводить устные интервью Использовать терминологию, понятийный аппарат, базовые идеи, методы и процессы предметной области заказчика Работать с различными видами исходных данных о предметной области Обрабатывать результаты интервьюирования	Отраслевая нормативно-техническая документация Основы интервьюирования Методологии моделирования процессов, взаимосвязи данных, систем, объектов Основы системного анализа
2. Анкетирование специалистов предметной области	Принимать участие в разработке анкет Проводить письменное анкетирование Использовать терминологию, понятийный аппарат, базовые идеи, методы и процессы предметной области заказчика Работать с различными видами исходных данных о предметной области Обрабатывать результаты анкетирования	Отраслевая нормативно-техническая документация Методологии моделирования процессов, взаимосвязи данных, систем, объектов Офисные программные средства Основы системного анализа Английский язык
3. Обследование информационных систем, документирование результатов	Работать с различными видами исходных данных об информационной системе Использовать терминологию, понятийный аппарат, базовые идеи, методы и процессы предметной области заказчика Проводить устные интервью Проводить письменное анкетирование Разрабатывать документы в соответствии с требованиями государственных, отраслевых и корпоративных стандартов Владеть офисными и общесистемными программными средствами	Отраслевая нормативно-техническая документация Принципы и методики разработки информационных систем Архитектура электронных вычислительных машин Системы управления базами данных Офисные и общесистемные программные средства Стандарты в области информационных технологий Основы системного анализа Специализированные формализованные языки и нотации для описания моделей

Перечень основных умений, навыков и знаний, требуемых для выполнения должностных обязанностей (второй уровень)

Обязанности	Умения и навыки	Знания
4. Исследование рынка информационных систем	Работать с различными видами исходных данных о состоянии рынка информационных систем Владеть инструментарием обработки данных на персональном компьютере Читать профессиональную литературу на английском языке	Принципы и методики разработки информационных систем Методология моделирования процессов, взаимосвязи данных, систем, объектов Стандарты в области информационных технологий Офисные программные средства Основы системного анализа Английский язык
5. Подготовка рекомендаций по использованию информационных систем	Анализировать требования заказчика по использованию информационных систем Применять формализованные языки и нотации для построения моделей процессов, данных, объектов Применять специализированные программные средства для построения моделей процессов, данных, объектов Разрабатывать документы в соответствии с требованиями государственных, отраслевых и корпоративных стандартов Использовать специализированные программные средства для построения моделей	Специализированные формализованные языки и нотации для описания моделей Принципы и методики разработки информационных систем Стандарты в области информационных технологий
6. Взаимодействие с заинтересованными лицами в процессе разработки, тестирования и внедрения информационных систем	Использовать терминологию, понятийный аппарат, базовые идеи, методы и процессы предметной области заказчика Применять специализированные методологии для построения моделей процессов, данных, объектов	Принципы и методики разработки информационных систем Архитектура электронных вычислительных машин Алгоритмические языки Системы управления базами данных Методологии моделирования процессов, взаимосвязи данных, систем, объектов Специализированные формализованные языки и нотации для описания моделей

Перечень основных умений, навыков и знаний, требуемых для выполнения должностных обязанностей (второй уровень)		
Обязанности	**Умения и навыки**	**Знания**
		Основы системного анализа Офисные программные средства Английский язык
7. Построение и описание моделей процессов, данных, объектов предметной области	Проводить сбор сведений для описания моделей процессов, данных, объектов предметной области Составлять терминологические справочники по предметной области Выявлять и документировать понятийный аппарат, базовые идеи, методы и процессы предметной области заказчика Применять специализированные методологии для построения моделей процессов, данных, объектов Применять формализованные языки и нотации для построения моделей процессов, данных, объектов Применять специализированные программные средства для построения моделей процессов, данных, объектов Читать модели, описанные с помощью специализированных формализованных языков и нотаций Владеть инструментарием обработки данных на персональном компьютере Разрабатывать документы в соответствии с требованиями государственных, отраслевых и корпоративных стандартов Владеть офисными и общесистемными программными средствами	Методология моделирования процессов, взаимосвязи данных, систем, объектов Специализированные формализованные языки и нотации для описания моделей Специализированные программные средства для построения моделей Математический анализ Теория графов Функциональный анализ Принципы и методики разработки информационных систем Стандарты в области информационных технологий Основы системного анализа Офисные программные средства Английский язык

Перечень основных умений, навыков и знаний, требуемых для выполнения должностных обязанностей (второй уровень)		
Обязанности	**Умения и навыки**	**Знания**
8. Описание текущего состояния объекта автоматизации	Осуществлять построение моделей процессов, данных, объектов Применять формализованные языки и нотации для описания моделей процессов, данных, объектов Применять специализированные программные средства для построения моделей процессов, данных, объектов Составлять терминологические справочники по предметной области Выявлять и документировать понятийный аппарат, базовые идеи, методы и процессы предметной области заказчика	Методология моделирования процессов, взаимосвязи данных, систем, объектов Специализированные формализованные языки и нотации для описания моделей Специализированные программные средства для построения моделей Основы системного анализа
9. Участие в подготовке технических заданий на разработку и модернизацию информационных систем	Оформлять технические задания в соответствии с требованиями государственных, отраслевых и корпоративных стандартов Читать модели, описанные с помощью специализированных формализованных языков и нотаций Владеть офисными и общесистемными программными средствами	Принципы и методики разработки информационных систем Стандарты в области информационных технологий Специализированные формализованные языки и нотации для описания моделей Основы системного анализа Системы управления базами данных Офисные программные средства
10. Предоставление отчетности о ходе аналитической работы	Разрабатывать отчетные документы в соответствии с требованиями государственных, отраслевых и корпоративных стандартов Владеть инструментарием обработки данных на персональном компьютере	Стандарты в области информационных технологий Основы системного анализа Офисные программные средства

Перечень основных умений, навыков и знаний, требуемых для выполнения должностных обязанностей (второй уровень)		
Обязанности	**Умения и навыки**	**Знания**
11. Саморазвитие	Развивать в себе аккуратность, аналитическое мышление, методичность, ответственность, дисциплинированность, коммуникабельность, креативность, исполнительность, организованность, инициативность Планировать и организовывать собственную работу Организовывать самообучение и повышение своей квалификации Осваивать новые методы и технологии в области информационных систем Читать профессиональную литературу на английском языке Письменно и устно излагать свои предложения и полученные результаты для различных аудиторий	Отраслевая нормативно-техническая документация Корпоративная культура Специальная литература в области информационных технологий Русский язык и культура речи Английский язык

Третий квалификационный уровень

Направление деятельности работников	Осуществляет выбор и обоснование методов системного анализа, анализ предметной области; подготовку отчетности, технических заданий, проектной документации; разработку рекомендаций и регламентов по использованию информационных систем; проводит испытания информационных систем; несет ответственность за принятые решения в рамках выполнения своих должностных обязанностей
Требования к практическому опыту работы	1 год
Требования к необходимости сертификации	Подлежит
Требования к состоянию здоровья	Особых требований нет
Наименование должностей	Системный аналитик Старший консультант Эксперт Старший инженер
Требуемый уровень профессионального образования и обучения	Квалификация «дипломированный специалист» Квалификация (степень) магистра Повышение квалификации Профессиональная переподготовка

Перечень должностных обязанностей для третьего квалификационного уровня:

1. Анализ потребностей заказчика в сфере информатизации
2. Экспертиза существующих систем, моделей и применяемых технологий
3. Подготовка и проведение интервьюирования заказчикаов по предметной области
4. Подготовка и проведение анкетирования заказчика по предметной области
5. Выбор и обоснование методов системного анализа
6. Обследование информационных систем, документирование результатов
7. Исследование рынка информационных систем
8. Подготовка рекомендаций по использованию информационных систем
9. Взаимодействие с заинтересованными лицами в процессе разработки, тестирования и внедрения информационных систем
10. Выбор инструментальных средств для формализованного описания предметной области
11. Построение и описание моделей процессов, данных, объектов предметной области
12. Описание текущего состояния объекта автоматизации
13. Подготовка технических заданий на разработку и модернизацию информационных систем
14. Презентация построенной модели
15. Согласование результатов работы с заказчиком
16. Разработка рекомендаций по превентивным и компенсационным мероприятиям
17. Разработка регламентов сопровождения и эксплуатации информационных систем
18. Предоставление отчетности о ходе аналитической работы
19. Саморазвитие

Перечень основных умений, навыков и знаний, требуемых для выполнения должностных обязанностей (третий уровень)		
Должностные обязанности	**Основные умения и навыки, необходимые для выполнения должностных обязанностей**	**Основные знания, необходимые для выполнения должностных обязанностей**
1. Анализ потребностей заказчика в сфере информатизации	Определять оптимальную конфигурацию аппаратного обеспечения Анализировать технологические и архитектурные решения в области информатизации Использовать терминологию, понятийный аппарат, базовые идеи, методы и процессы предметной области заказчика Определять границы применимости методов системного анализа Работать с различными видами исходных данных по предметной области Подготавливать и проводить устные интервью Подготавливать и проводить анкетирование Организовывать и проводить экспертизы	Методики оценки потребностей информатизации Принципы и методики разработки информационных систем Стандарты в области информационных технологий Основы системного анализа Отраслевая нормативно-техническая документация
2. Экспертиза существующих систем, моделей и применяемых технологий	Организовывать и проводить экспертизы Определять состав и объем сведений для построения адекватной, полной и непротиворечивой модели Определять границы применимости методов системного анализа Анализировать технологические и архитектурные решения в области информатизации Использовать терминологию, понятийный аппарат, базовые идеи, методы и процессы предметной области заказчика Работать с различными видами исходных данных о предметной области	Методики экспертных оценок Методы принятия решений Методологии моделирования процессов, взаимосвязи данных, систем, объектов Специализированные формализованные языки и нотации для описания моделей Специализированные программные средства для построения моделей Жизненные циклы информационных систем в представлении различных методологий и стандартов Математический анализ Теория графов Функциональный анализ Принципы и методики разработки информационных систем

Перечень основных умений, навыков и знаний, требуемых для выполнения должностных обязанностей (третий уровень)		
Обязанности	**Умения и навыки**	**Знания**
	Применять специализированные методологии для построения моделей процессов, данных, объектов Применять формализованные языки и нотации для построения моделей процессов, данных, объектов Читать модели, описанные с помощью специализированных формализованных языков и нотаций Оценивать качество построенной модели	Архитектура электронных вычислительных машин Алгоритмические языки Системы управления базами данных Стандарты в области информационных технологий Основы системного анализа Принципы и стандарты управления услугами в области информационных технологий Основы эргономики компьютерных систем Основы информационной безопасности
3. Подготовка и проведение интервьюирования заказчика по предметной области	Разрабатывать вопросники для интервьюирования Проводить устные интервью Определять границы применимости методов системного анализа Использовать терминологию, понятийный аппарат, базовые идеи, методы и процессы по предметной области заказчика Работать с различными видами исходных данных в предметной области Письменно и устно излагать свои предложения и полученные результаты для различных аудиторий	Методики интервьюирования Методологии моделирования процессов, взаимосвязи данных, систем, объектов Основы системного анализа Отраслевая нормативно-техническая документация Английский язык
4. Подготовка и проведение анкетирования заказчика по предметной области	Разрабатывать анкеты Проводить письменное анкетирование Работать с различными видами исходных данных в предметной области для проведения анкетирования Использовать терминологию, понятийный аппарат, базовые идеи, методы и процессы по предметной области заказчика	Методики анкетирования Методология моделирования процессов, взаимосвязи данных, систем, объектов Основы системного анализа Отраслевая нормативно-техническая документация Английский язык

Перечень основных умений, навыков и знаний, требуемых для выполнения должностных обязанностей (третий уровень)		
Обязанности	**Умения и навыки**	**Знания**
5. Выбор и обоснование методов системного анализа	Определять границы применимости методов системного анализа Формулировать задачи в терминах системного анализа Оценивать и обосновывать трудоемкость и сроки проведения аналитических работ Работать с различными видами исходных данных о предметной области Организовывать и проводить экспертизы Читать профессиональную литературу на английском языке	Методология моделирования процессов, взаимосвязи данных, систем, объектов Математический анализ Теория графов Функциональный анализ Основы системного анализа Английский язык Отраслевая нормативно-техническая документация Современный отечественный и зарубежный опыт в профессиональной деятельности
6. Обследование информационных систем, документирование результатов	Работать с различными видами исходных данных об информационной системе Использовать терминологию, понятийный аппарат, базовые идеи, методы и процессы предметной области заказчика Подготавливать и проводить устные интервью Подготавливать и проводить анкетирование Проводить экспертизы Выявлять и анализировать причины проблем в работе компьютерных систем Разрабатывать документы в соответствии с требованиями государственных, отраслевых и корпоративных стандартов Анализировать технологические и архитектурные решения в области информатизации	Жизненные циклы информационных систем в представлении различных методологий и стандартов Принципы и методики разработки информационных систем Архитектура электронных вычислительных машин Системы управления базами данных Офисные и общесистемные программные средства Основы делопроизводства Стандарты в области информационных технологий Основы системного анализа Основы эргономики компьютерных систем Основы информационной безопасности Отраслевая нормативно-техническая документация

Перечень основных умений, навыков и знаний, требуемых для выполнения должностных обязанностей (третий уровень)		
Обязанности	**Умения и навыки**	**Знания**
7. Исследование рынка информационных систем	Работать с различными видами исходных данных о состоянии рынка компьютерных систем Читать профессиональную литературу на английском языке Анализировать технологические и архитектурные решения в области информатизации	Жизненные циклы информационных систем в соответствии с различными методиками и стандартами Принципы и методики разработки информационных систем Стандарты в области информационных технологий Английский язык Основы эргономики компьютерных систем Основы информационной безопасности
8. Подготовка рекомендаций по использованию информационных систем	Анализировать потребности заказчика по использованию информационных систем Разрабатывать документы в соответствии с требованиями государственных, отраслевых и корпоративных стандартов Применять формализованные языки и нотации для построения моделей процессов, данных, объектов Применять специализированные программные средства для построения моделей процессов, данных, объектов	Специализированные формализованные языки и нотации для описания моделей Жизненные циклы информационных систем в представлении различных методологий и стандартов Принципы и методики разработки информационных систем Стандарты в области информационных технологий Отраслевая нормативно-техническая документация
9. Взаимодействие с заинтересованными лицами в процессе разработки, тестирования и внедрения компьютерных систем	Использовать терминологию, понятийный аппарат, базовые идеи, методы и процессы предметной области заказчика Проводить письменные анкетирования и устные интервью Применять специализированные методологии для построения моделей процессов, данных, объектов Документировать результаты взаимодействия с заинтересованными лицами в процессе разработки, тестирования и внедрения компьютерных систем	Принципы и методики разработки информационных систем Архитектура электронных вычислительных машин Алгоритмические языки Системы управления базами данных Методология моделирования процессов, взаимосвязи данных, систем, объектов Специализированные формализованные языки и нотации для описания моделей Основы системного анализа Офисные программные средства Английский язык

Перечень основных умений, навыков и знаний, требуемых для выполнения должностных обязанностей (третий уровень)		
Обязанности	**Умения и навыки**	**Знания**
10. Выбор инструментальных средств для формализованного описания предметной области	Определять состав и объем сведений для построения адекватной, полной и непротиворечивой модели Применять специализированные методологии для построения моделей процессов, данных, объектов Применять специализированные программные средства для построения моделей процессов, данных, объектов	Методология моделирования процессов, взаимосвязи данных, систем, объектов Специализированные формализованные языки и нотации для описания моделей Специализированные программные средства для построения моделей
11. Построение и описание моделей процессов, данных, объектов предметной области	Анализировать технологические и архитектурные решения в области информатизации Владеть инструментарием обработки данных на персональном компьютере Использовать терминологию, понятийный аппарат, базовые идеи, методы и процессы предметной области заказчика Анализировать исходную информацию для описания моделей процессов, данных, объектов предметной области Применять специализированные методологии для построения моделей процессов, данных, объектов Применять формализованные языки и нотации для построения моделей процессов, данных, объектов Применять специализированные программные средства для построения моделей процессов, данных, объектов Читать модели, описанные с помощью специализированных формализованных языков и нотаций Формулировать задачи в терминах системного анализа	Стандарты в области и нформационных технологий Основы системного анализа Архитектура электронных вычислительных машин Методология моделирования процессов, взаимосвязи данных, систем, объектов Специализированные формализованные языки и нотации для описания моделей Специализированные программные средства для построения моделей Жизненные циклы информационных систем в представлении различных методологий и стандартов Математический анализ Теория графов Функциональный анализ Принципы и методики разработки информационных систем Отраслевая нормативно-техническая документация

Перечень основных умений, навыков и знаний, требуемых для выполнения должностных обязанностей (третий уровень)		
Обязанности	**Умения и навыки**	**Знания**
	Разрабатывать документы в соответствии с требованиями государственных, отраслевых и корпоративных стандартов Определять состав и объем сведений для построения адекватной, полной и непротиворечивой модели	
12. Описание текущего состояния объекта автоматизации	Определять границы применимости методов системного анализа Определять состав и объем сведений для построения адекватной, полной и непротиворечивой модели Работать с различными видами исходных данных в предметной области Применять специализированные методологии для построения моделей процессов, данных, объектов Применять формализованные языки и нотации для построения моделей процессов, данных, объектов Применять специализированные программные средства для построения моделей процессов, данных, объектов	Методология моделирования процессов, взаимосвязи данных, систем, объектов Специализированные формализованные языки и нотации для описания моделей Специализированные программные средства для построения моделей Основы системного анализа
13. Подготовка технических заданий на разработку и модернизацию информационных систем	Разрабатывать технические задания в соответствии с требованиями государственных, отраслевых и корпоративных стандартов Читать модели, описанные с помощью специализированных формализованных языков и нотаций	Стандарты в области информационных технологий Основы системного анализа Принципы и методики разработки информационных систем Жизненные циклы информационных систем в представлении различных методологий и стандартов Системы управления базами данных Отраслевая нормативно-техническая документация

Перечень основных умений, навыков и знаний, требуемых для выполнения должностных обязанностей (третий уровень)		
Обязанности	**Умения и навыки**	**Знания**
14. Презентация построенной модели	Проводить презентации Использовать терминологию, понятийный аппарат, базовые идеи, методы и процессы предметной области заказчика Читать модели, описанные с помощью специализированных формализованных языков и нотаций Проводить презентации Письменно и устно излагать свои предложения и полученные результаты для различных аудиторий	Технические средства и методики проведения презентаций Специализированные формализованные языки и нотации для описания моделей Методы принятия решений Стандарты в области информационных технологий Русский язык и культура речи Английский язык Основы системного анализа
15. Согласование результатов работы с заказчиком	Письменно и устно излагать свои предложения и полученные результаты для различных аудиторий Анализировать замечания по результатам согласований Формировать рекомендации по корректировке результатов работ	Методы ведения переговоров Методология моделирования процессов, взаимосвязи данных, систем, объектов Методы принятия решений Стандарты в области информационных технологий Основы системного анализа Русский язык и культура речи Основы конфликтологии

Перечень основных умений, навыков и знаний, требуемых для выполнения должностных обязанностей (третий уровень)		
Обязанности	**Умения и навыки**	**Знания**
16. Разработка рекомендаций по превентивным и компенсационным мероприятиям	Формулировать задачи в терминах системного анализа Оценивать и обосновывать трудоемкость и сроки проведения аналитических работ Использовать терминологию, понятийный аппарат, базовые идеи, методы и процессы предметной области заказчика Работать с различными видами исходных данных в предметной области Организовывать и проводить экспертизы Применять специализированные методологии для построения моделей процессов, данных, объектов Выявлять и анализировать причины проблем в работе информационных систем Разрабатывать документы в соответствии с требованиями государственных, отраслевых и корпоративных стандартов Письменно и устно излагать свои предложения и полученные результаты для различных аудиторий Определять оптимальную конфигурацию аппаратного обеспечения Анализировать технологические и архитектурные решения в области информатизации	Методология моделирования процессов, взаимосвязи данных, систем, объектов Жизненные циклы информационных систем в представлении различных методологий и стандартов Принципы и методики разработки информационных систем Архитектура электронных вычислительных машин Методы принятия решений Стандарты в области информационных технологий Основы системного анализа Принципы и стандарты управления услугами в области информационных технологий Основы информационной безопасности
17. Разработка регламентов сопровождения и эксплуатации информационных систем	Разрабатывать регламенты в соответствии с требованиями государственных, отраслевых и корпоративных стандартов Использовать терминологию, понятийный аппарат, базовые идеи, методы и процессы предметной области заказчика	Жизненные циклы информационных систем в представлении различных методологий и стандартов Специализированные формализованные языки и нотации для описания моделей

Перечень основных умений, навыков и знаний, требуемых для выполнения должностных обязанностей (третий уровень)		
Обязанности	**Умения и навыки**	**Знания**
	Читать модели, описанные с помощью специализированных формализованных языков и нотаций	Принципы делопроизводства Стандарты в области информационных технологий
18. Предоставление отчетности о ходе аналитической работы	Формулировать задачи в терминах системного анализа Разрабатывать документы в соответствии с требованиями государственных, отраслевых и корпоративных стандартов Письменно и устно излагать свои предложения и полученные результаты для различных аудиторий	Стандарты в области информационных технологий Основы системного анализа Русский язык и культура речи
19. Саморазвитие	Развивать в себе аналитическое мышление, методичность, ответственность, дисциплинированность, коммуникабельность, креативность, организованность, инициативность Планировать и организовывать собственную работу Передавать знания и опыт работы Принимать решения в рамках компетенции Осваивать новые методы и технологии Читать профессиональную литературу на английском языке	Принципы делового общения Корпоративная культура Специальная литература в области информационных технологий Современный отечественный и зарубежный опыт в профессиональной деятельности Русский язык и культура речи Английский язык Основы делопроизводства

Четвертый квалификационный уровень

Направление деятельности работников	Осуществляет организацию аналитической работы, выбор методологии и инструментальных средств для формализованного описания предметной области; проводит экспертизу, анализ и моделирование предметной области; осуществляет взаимодействие с заказчиком; подготавливает документацию; несет ответственность за обоснование принимаемых и реализуемых решений; осуществляет управление и контроль за работой группы специалистов; обеспечивает качество выполняемых работ
Требования к практическому опыту работы	2 года
Требования к необходимости сертификации	Подлежит
Требования к состоянию здоровья	Особых требований нет
Наименование должностей	Главный специалист Старший системный аналитик Ведущий инженер Ведущий консультант Руководитель группы Ведущий системный аналитик Эксперт
Требуемый уровень профессионального образования и обучения	Квалификация «дипломированный специалист» Квалификация (степень) магистра Повышение квалификации Профессиональная переподготовка

Перечень должностных обязанностей для четвертого квалификационного уровня:

1. Анализ потребностей заказчика в сфере информатизации
2. Экспертиза существующих систем, моделей и применяемых технологий
3. Организация интервьюирования и анкетирования заказчика по предметной области
4. Выбор и обоснование методов системного анализа
5. Исследование рынка информационных систем
6. Подготовка комплекса рекомендаций по использованию информационных систем
7. Анализ конфликтных, проблемных и аварийных ситуаций
8. Взаимодействие с заказчиком в процессе разработки, тестирования и внедрения компьютерных систем
9. Выбор инструментальных средств для формализованного описания предметной области
10. Выбор методологии для формализованного описания предметной области
11. Построение системы моделей процессов, данных, объектов по предметной области
12. Анализ адекватности, полноты и непротиворечивости модели
13. Построение целевой модели объекта информатизации с учетом требований, возможностей и ограничений
14. Участие в подготовке технических заданий на разработку и модернизацию информационных систем
15. Участие в подготовке технико-экономического обоснования
16. Презентация построенной модели
17. Согласование результатов работы с заказчиком
18. Разработка рекомендаций по превентивным и компенсационным мероприятиям
19. Организация аналитической работы в подразделении
20. Организация аналитической работы в проекте
21. Предоставление отчетности о ходе аналитической работы
22. Саморазвитие

Перечень основных умений, навыков и знаний, требуемых для выполнения должностных обязанностей (четвертый уровень)

Должностные обязанности	Основные умения и навыки, необходимые для выполнения должностных обязанностей	Основные знания, необходимые для выполнения должностных обязанностей
1. Анализ потребностей заказчика в сфере информатизации	Определять границы применимости методов системного анализа Организовывать проведение анкетирований заказчика Организовывать проведение экспертиз Анализировать результаты интервью и анкетирований Анализировать качество работы и формулировать требования к компьютерным сетям Анализировать технологические и архитектурные решения в области информатизации Использовать терминологию, понятийный аппарат, базовые идеи, методы и процессы предметной области заказчика Работать с различными видами исходных данных о предметной области	Отраслевая нормативно-техническая документация Методики оценки потребностей информатизации Методология моделирования процессов, взаимосвязи данных, систем, объектов Принципы построения и управления организациями Принципы финансового управления Методы принятия решений Математический анализ Теория графов Функциональный анализ Стандарты в области информационных технологий Системный анализ Деловое общение, этика Современный отечественный и зарубежный опыт в профессиональной деятельности
2. Экспертиза существующих систем, моделей и применяемых технологий	Формулировать задачи в терминах системного анализа Определять состав и объем сведений для построения адекватной, полной и непротиворечивой модели Организовывать и проводить экспертизы Применять специализированные методологии для построения моделей процессов, данных, объектов Применять формализованные языки и нотации для построения моделей процессов, данных, объектов Оценивать качество построенной модели Управлять проектной и процессной деятельностью	Методики экспертных оценок и принципы организации экспертиз Методология моделирования процессов, взаимосвязи данных, систем, объектов Специализированные формализованные языки и нотации для описания моделей Специализированные программные средства для построения моделей Жизненные циклы информационных систем в представлении различных методологий и стандартов Математический анализ Теория графов Функциональный анализ Принципы и методики разработки информационных систем

Перечень основных умений, навыков и знаний, требуемых для выполнения должностных обязанностей (четвертый уровень)

Обязанности	Умения и навыки	Знания
		Архитектура электронных вычислительных машин Алгоритмические языки Системы управления базами данных Принципы построения и управления организациями Принципы управления ресурсами организации Методы принятия решений Стандарты в области информационных технологий Системный анализ Английский язык Принципы управления услугами в области информационных технологий Основы эргономики компьютерных систем Основы информационной безопасности
3. Организация интервьюирования и анкетирования заказчика по предметной области	Разрабатывать методики интервьюирования и анкетирования Разрабатывать планы и регламенты проведения интервью и анкетирования Определять границы применимости методов системного анализа	Отраслевая нормативно-техническая документация Методология проведения экспертных опросов Методология моделирования процессов, взаимосвязи данных, систем, объектов Системный анализ
4. Выбор и обоснование методов системного анализа	Определять границы применимости методов системного анализа Формулировать задачи в терминах системного анализа Оценивать и обосновывать трудоемкость и сроки проведения аналитических работ Планировать, организовывать и контролировать работу коллектива системных аналитиков Организовывать и проводить экспертизы Читать профессиональную литературу на английском языке	Методология моделирования процессов, взаимосвязи данных, систем, объектов Математический анализ Теория графов Функциональный анализ Принципы управления ресурсами организации Методы принятия решений Системный анализ Английский язык Отраслевая нормативно-техническая документация Современный отечественный и зарубежный опыт в профессиональной деятельности

Перечень основных умений, навыков и знаний, требуемых для выполнения должностных обязанностей (четвертый уровень)		
Обязанности	**Умения и навыки**	**Знания**
5. Исследование рынка информационных систем	Работать с различными видами исходных данных в предметной области Читать профессиональную литературу на английском языке Анализировать технологические и архитектурные решения в области информатизации Выявлять тенденции развития рынка информационных систем	Жизненные циклы информационных систем Принципы и методики разработки информационных систем Стандарты в области информационных технологий Английский язык Современный отечественный и зарубежный опыт в профессиональной деятельности
6. Подготовка комплекса рекомендаций по использованию информационных систем	Анализировать потребности заказчика в сфере использования информационных систем Применять формализованные языки и нотации для построения моделей процессов, данных, объектов Применять специализированные программные средства для построения моделей процессов, данных, объектов Разрабатывать документы в соответствии с требованиями государственных, отраслевых и корпоративных стандартов	Специализированные формализованные языки и нотации для описания моделей Жизненные циклы информационных систем Принципы и методики разработки информационных систем Системы управления базами данных Стандарты в области информационных технологий Отраслевая нормативно-техническая документация
7. Анализ конфликтных, проблемных и аварийных ситуаций	Формулировать задачи в терминах системного анализа Оценивать и обосновывать трудоемкость и сроки проведения аналитических работ Использовать терминологию, понятийный аппарат, базовые идеи, методы и процессы предметной области заказчика Определять состав и объем сведений для построения адекватной, полной и непротиворечивой модели Работать с различными видами исходных данных о предметной области Организовывать экспертизы для анализа конфликтных, проблемных и аварийных ситуаций	Методология моделирования процессов, взаимосвязи данных, систем, объектов Специализированные формализованные языки и нотации для описания моделей Специализированные программные средства для построения моделей Жизненные циклы информационных систем Принципы и методики разработки информационных систем Архитектура электронных вычислительных машин Алгоритмические языки Системы управления базами данных Управление проектами Методы принятия решений

Перечень основных умений, навыков и знаний, требуемых для выполнения должностных обязанностей (четвертый уровень)		
Обязанности	**Умения и навыки**	**Знания**
	Применять специализированные методологии для построения моделей процессов, данных, объектов Применять формализованные языки и нотации для построения моделей процессов, данных, объектов Применять специализированные программные средства для построения моделей процессов, данных, объектов Оценивать качество построенной модели Выявлять и анализировать причины проблем в работе компьютерных систем Владеть инструментарием обработки данных на персональном компьютере Анализировать качество работы и формулировать требования к компьютерным сетям Анализировать технологические и архитектурные решения в области информатизации Вести переговоры Владеть практическими методологиями для управления проектной и процессной деятельностью	Стандарты в области информационных технологий Системный анализ Принципы управления услугами в области информационных технологий Основы эргономики компьютерных систем Основы информационной безопасности Основы конфликтологии
8. Взаимодействие с заказчиком в процессе разработки, тестирования и внедрения компьютерных систем	Организовывать взаимодействие с заказчиком в процессе разработки, тестирования и внедрения компьютерных систем Оценивать и обосновывать трудоемкость и сроки проведения аналитических работ Использовать терминологию, понятийный аппарат, базовые идеи, методы и процессы предметной области заказчика Разрабатывать рекомендации по коррективам компьютерных систем в процессе разработки тестирования и внедрения	Управление проектами Принципы построения и управления организациями Принципы планирования Основы конфликтологии Принципы управления услугами в области информационных технологий

Перечень основных умений, навыков и знаний, требуемых для выполнения должностных обязанностей (четвертый уровень)

Обязанности	Умения и навыки	Знания
9. Выбор инструментальных средств для формализованного описания предметной области	Определять состав и объем сведений для построения адекватной, полной и непротиворечивой модели Применять формализованные языки и нотации для построения моделей процессов, данных, объектов Применять специализированные программные средства для построения моделей процессов, данных, объектов	Методология моделирования процессов, взаимосвязи данных, систем, объектов Специализированные программные средства для построения моделей Специализированные формализованные языки и нотации для описания моделей
10. Выбор методологии для формализованного описания предметной области	Определять состав и объем сведений для построения адекватной, полной и непротиворечивой модели Применять специализированные методологии для построения моделей процессов, данных, объектов Применять формализованные языки и нотации для построения моделей процессов, данных, объектов	Методология моделирования процессов, взаимосвязи данных, систем, объектов Отраслевая нормативно-техническая документация Специализированные формализованные языки и нотации для описания моделей
11. Построение системы моделей процессов, данных, объектов по предметной области	Анализировать технологические и архитектурные решения в области информатизации Применять специализированные методологии для построения моделей процессов, данных, объектов Применять формализованные языки и нотации для построения моделей процессов, данных, объектов Применять специализированные программные средства для построения моделей процессов, данных, объектов Разрабатывать документы в соответствии с требованиями государственных, отраслевых и корпоративных стандартов	Стандарты в области информационных технологий Системный анализ Архитектура электронных вычислительных машин Методология моделирования процессов, взаимосвязи данных, систем, объектов Специализированные формализованные языки и нотации для описания моделей Специализированные программные средства для построения моделей Жизненные циклы информационных систем Математический анализ Теория графов Функциональный анализ Принципы и методики разработки информационных систем Отраслевая нормативно-техническая документация

Перечень основных умений, навыков и знаний, требуемых для выполнения должностных обязанностей (четвертый уровень)

Обязанности	Умения и навыки	Знания
12. Анализ адекватности, полноты и непротиворечивости модели	Применять формализованные языки и нотации для построения моделей процессов, данных, объектов Применять специализированные программные средства для построения моделей процессов, данных, объектов Определять состав и объем сведений для построения адекватной, полной и непротиворечивой модели Анализировать технологические и архитектурные решения в области информатизации Оценивать качество построенной модели Анализировать качество и формулировать требования к компьютерным сетям Читать профессиональную литературу на английском языке	Методы принятия решений Стандарты в области информационных технологий Системный анализ Архитектура электронных вычислительных машин Специализированные формализованные языки и нотации для описания моделей Специализированные программные средства для построения моделей Жизненные циклы информационных систем Математический анализ Теория графов Функциональный анализ Методики разработки информационных систем
13. Построение целевой модели объекта информатизации с учетом требований, возможностей и ограничений	Определять границы применимости методов системного анализа Формулировать задачи в терминах системного анализа Оценивать и обосновывать трудоемкость и сроки проведения аналитических работ Планировать, организовывать и контролировать работу системных аналитиков Определять состав и объем сведений для построения адекватной, полной и непротиворечивой модели Организовывать экспертизы Применять специализированные методологии для построения моделей процессов, данных, объектов Применять формализованные языки и нотации для построения моделей процессов, данных, объектов	Методология моделирования процессов, взаимосвязи данных, систем, объектов Специализированные формализованные языки и нотации для описания моделей Специализированные программные средства для построения моделей Жизненные циклы информационных систем Математический анализ Теория графов Функциональный анализ Методики разработки информационных систем Архитектура электронных вычислительных машин Методы принятия решений Стандарты в области информационных технологий Системный анализ Основы информационной безопасности

Перечень основных умений, навыков и знаний, требуемых для выполнения должностных обязанностей (четвертый уровень)		
Обязанности	**Умения и навыки**	**Знания**
	Применять специализированные программные средства для построения моделей процессов, данных, объектов Оценивать качество построенной модели Разрабатывать документы в соответствии с требованиями государственных, отраслевых и корпоративных стандартов Формулировать требования по информационной безопасности Анализировать технологические и архитектурные решения в области информатизации	Отраслевая нормативно-техническая документация
14. Участие в подготовке технических заданий на разработку и модернизацию информационных систем	Формулировать задачи в терминах системного анализа Разрабатывать технические задания в соответствии с требованиями государственных, отраслевых и корпоративных стандартов Формулировать требования по информационной безопасности Анализировать качество и формулировать требования к информационным системам Анализировать и разрабатывать технологические и архитектурные решения в области информатизации	Методология моделирования процессов, взаимосвязи данных, систем, объектов Жизненные циклы информационных систем Методика разработки информационных систем Стандарты в области информационных технологий Системный анализ Отраслевая нормативно-техническая документация
15. Участие в подготовке технико-экономического обоснования	Проводить экономические оценки разработки, использования и внедрения информационных систем Разрабатывать технико-экономические обоснования Анализировать и разрабатывать технологические и архитектурные решения в области информатизации	Основы экономики Методики экономических оценок разработки, использования и внедрения информационных систем Принципы финансового управления Методы принятия решений Стандарты в области информационных технологий Отраслевая нормативно-техническая документация Методика разработки информационных систем Жизненные циклы информационных систем

Перечень основных умений, навыков и знаний, требуемых для выполнения должностных обязанностей (четвертый уровень)

Обязанности	Умения и навыки	Знания
16. Презентация построенной модели	Проводить презентации Читать модели, описанные с помощью специализированных формализованных языков и нотаций Разрабатывать документы в соответствии с требованиями государственных, отраслевых и корпоративных стандартов	Технические средства и методики проведения презентаций Специализированные формализованные языки и нотации для описания моделей Офисные программные средства Методы принятия решений Стандарты в области информационных технологий Русский язык и культура речи Английский язык Принципы управления ресурсами организации Принципы управления услугами в области информационных технологий
17. Согласование результатов работы с заказчиком	Планировать взаимодействие с заказчиком по согласованию результатов работы Разрабатывать документы в соответствии с требованиями государственных, отраслевых и корпоративных стандартов Представлять полученные результаты работы в различных аудиториях Анализировать замечания по результатам согласований Формировать рекомендации по корректировке результатов Вести переговоры	Управление проектами Принципы управленческого контроля Методология моделирования процессов, взаимосвязи данных, систем, объектов Принципы планирования Методы принятия решений Стандарты в области информационных технологий Системный анализ Русский язык и культура речи Методы ведения переговоров Основы конфликтологии
18. Разработка рекомендаций по превентивным и компенсационным мероприятиям	Формулировать задачи в терминах системного анализа Оценивать и обосновывать трудоемкость и сроки проведения аналитических работ Использовать терминологию, понятийный аппарат, базовые идеи, методы и процессы предметной области заказчика Определять состав и объем сведений для построения адекватной, полной и непротиворечивой модели Работать с различными видами исходных данных по предметной области	Методология моделирования процессов, взаимосвязи данных, систем, объектов Специализированные формализованные языки и нотации для описания моделей Специализированные программные средства для построения моделей Жизненные циклы информационных систем Математический анализ Теория графов Функциональный анализ Принципы и методики разработки информационных систем

Перечень основных умений, навыков и знаний, требуемых для выполнения должностных обязанностей (четвертый уровень)		
Обязанности	**Умения и навыки**	**Знания**
	Организовывать и проводить экспертизы Применять специализированные методологии для построения моделей процессов, данных, объектов Применять формализованные языки и нотации для построения моделей процессов, данных, объектов Применять специализированные программные средства для построения моделей процессов, данных, объектов Читать модели, описанные с помощью специализированных формализованных языков и нотаций Оценивать качество построенной модели Выявлять и анализировать причины проблем в работе компьютерных систем Разрабатывать документы в соответствии с требованиями государственных, отраслевых и корпоративных стандартов Формулировать требования по информационной безопасности Анализировать качество и формулировать требования к компьютерным сетям Анализировать технологические и архитектурные решения в области информатизации Владеть практическими методологиями для управления проектной и процессной деятельностью	Архитектура электронных вычислительных машин Управление проектами Принципы планирования Методы принятия решений Стандарты в области информационных технологий Системный анализ Принципы управления услугами в области информационных технологий
19. Организация аналитической работы в подразделении	Оценивать и обосновывать трудоемкость и сроки проведения аналитических работ Планировать, организовывать и контролировать работу коллектива системных аналитиков Передавать знания и опыт работы	Основы управления персоналом Принципы планирования Принципы управленческого контроля Деловое общение, этика Основы психологии и конфликтологии

Перечень основных умений, навыков и знаний, требуемых для выполнения должностных обязанностей (четвертый уровень)

Обязанности	Умения и навыки	Знания
	Принимать решения в рамках профессиональной компетентности Владеть практическими методиками для управления проектной и процессной деятельностью	
20. Организация аналитической работы в проекте	Оценивать и обосновывать трудоемкость и сроки проведения аналитических работ Планировать, организовывать и контролировать работу системных аналитиков Вести переговоры Принимать решения в рамках профессиональной компетентности Владеть практическими методологиями для управления проектной и процессной деятельностью	Управление проектами Принципы планирования Принципы управленческого контроля Деловое общение, этика Основы психологии и конфликтологии
21. Предоставление отчетности о ходе аналитической работы	Формулировать задачи в терминах системного анализа Разрабатывать документы в соответствии с требованиями государственных, отраслевых и корпоративных стандартов	Стандарты в области информационных технологий Системный анализ
22. Саморазвитие	Развивать в себе аналитическое мышление, ответственность, коммуникабельность, креативность, организованность, инициативность, эмоциональную сдержанность, лидерские и организаторские качества Планировать и организовывать собственную работу Поддерживать и повышать профессиональный и личный имидж Передавать знания и опыт работы Принимать решения в рамках профессиональной компетентности Осваивать новые методы и технологии	Отраслевая нормативно-техническая документация Деловое общение, этика Основы андрагогики Основы психологии и конфликтологии Специальная литература в области информационных технологий Современный отечественный и зарубежный опыт в профессиональной деятельности Русский язык и культура речи Английский язык

Перечень основных умений, навыков и знаний, требуемых для выполнения должностных обязанностей (четвертый уровень)		
Обязанности	**Умения и навыки**	**Знания**
	Создавать и поддерживать доброжелательный микроклимат в коллективе Читать профессиональную литературу на английском языке	

Пятый квалификационный уровень

Направление деятельности работников	Осуществляет стратегическое управление направлением, управление проектами; осуществляет выбор и обоснование методологии проведения системного анализа, анализа предметной области; участвует в формировании информационной политики компании; осуществляет оценку эффективности принятия решений в сфере информатизации; несет ответственность за распределение ресурсов, за работу персонала подразделения и за результат работы
Требования к практическому опыту работы	3 года
Требования к необходимости сертификации	Подлежит
Требования к состоянию здоровья	Особых требований нет
Наименование должностей	Главный консультант Руководитель структурного подразделения Главный системный аналитик Советник
Требуемый уровень профессионального образования и обучения	Квалификация «дипломированный специалист» Квалификация (степень) магистра Повышение квалификации Профессиональная переподготовка

Перечень должностных обязанностей для пятого квалификационного уровня:

1 Анализ потребностей заказчика в сфере информатизации
2. Выбор и обоснование методов системного анализа
3. Исследование рынка информационных систем
4. Анализ альтернативных решений в области информатизации, выработка критериев их отбора
5. Оценка эффективности решений в сфере информатизации
6. Анализ конфликтных, проблемных и аварийных ситуаций
7. Организация аналитической работы в подразделении
8. Организация аналитической работы в проекте
9. Организация взаимодействия с заказчиком в процессе разработки, тестирования и внедрения компьютерных систем
10. Выбор методологии и инструментальных средств для формализованного описания предметной области
11. Анализ адекватности, полноты и непротиворечивости модели
12. Презентация построенной модели
13. Согласование результатов работы с заказчиком
14. Участие в формировании информационной политики компании
15. Саморазвитие

Перечень основных умений, навыков и знаний, требуемых для выполнения должностных обязанностей (пятый уровень)

Должностные обязанности	Основные умения и навыки, необходимые для выполнения должностных обязанностей	Основные знания, необходимые для выполнения должностных обязанностей
1. Анализ потребностей заказчика в сфере информатизации	Разрабатывать методики анализа потребностей заказчика в сфере информатизации Определять границы применимости методов системного анализа Анализировать технологические и архитектурные решения в области информатизации Использовать терминологию, понятийный аппарат, базовые идеи, методы и процессы предметной области заказчика Работать с различными видами исходных данных по предметной области Организовывать экспертизы	Методология оценки потребностей информатизации Методология моделирования процессов, взаимосвязи данных, систем, объектов Методы принятия решений Системный анализ Стандарты в области информационных технологий Отраслевая нормативно-техническая документация Современный отечественный и зарубежный опыт в профессиональной деятельности
2. Выбор и обоснование методов системного анализа	Разрабатывать методы и стратегии системного анализа Определять границы применимости методов системного анализа Оценивать и обосновывать трудоемкость и сроки проведения аналитических работ Планировать, организовывать и контролировать работу коллектива системных аналитиков Организовывать экспертизы Читать профессиональную литературу на английском языке	Методология моделирования процессов, взаимосвязи данных, систем, объектов Управление проектами Управление ресурсами организации Методы принятия решений Системный анализ Английский язык Отраслевая нормативно-техническая документация Современный отечественный и зарубежный опыт в профессиональной деятельности

Перечень основных умений, навыков и знаний, требуемых для выполнения должностных обязанностей (пятый уровень)		
Обязанности	**Умения и навыки**	**Знания**
3. Исследование рынка информационных систем	Анализировать и прогнозировать тенденции развития рынка информационных систем Анализировать причины и вырабатывать стратегии предотвращения и решения проблем в работе компьютерных систем Анализировать причины и вырабатывать стратегии предотвращения угроз информационной безопасности Анализировать технологические и архитектурные решения в области информатизации	Жизненные циклы информационных систем Принципы и методики разработки информационных систем Стандарты в области информационных технологий Английский язык Отраслевая нормативно-техническая документация
4. Анализ альтернативных решений в области информатизации, выработка критериев их отбора	Определять границы применимости методов системного анализа Использовать терминологию, понятийный аппарат, базовые идеи, методы и процессы предметной области заказчика Организовывать экспертизы Применять специализированные методологии для построения моделей процессов, данных, объектов Читать модели, описанные с помощью специализированных формализованных языков и нотаций Оценивать качество построенной модели Выявлять и анализировать причины проблем в работе компьютерных систем Выявлять и анализировать угрозы информационной безопасности Анализировать технологические и архитектурные решения в области информатизации	Методология моделирования процессов, взаимосвязи данных, систем, объектов Специализированные формализованные языки и нотации для описания моделей Жизненные циклы информационных систем Математический анализ Теория графов Функциональный анализ Методика разработки информационных систем Управление проектами Принципы построения и управления организациями Принципы планирования Методы принятия решений Стандарты в области информационных технологий Принципы управления услугами в области информационных технологий Основы информационной безопасности Отраслевая нормативно-техническая документация

Перечень основных умений, навыков и знаний, требуемых для выполнения должностных обязанностей (пятый уровень)

Обязанности	Умения и навыки	Знания
5. Оценка эффективности решений в сфере информатизации	Применять методики оценки эффективности решений в сфере информатизации Организовывать и проводить экспертизы Выявлять и анализировать причины проблем в работе компьютерных систем Анализировать технологические и архитектурные решения в области информатизации	Методика оценки эффективности решений в сфере информатизации Жизненные циклы информационных систем Принципы и методики разработки информационных систем Управление ресурсами организации Принципы управленческого контроля Стандарты в области информационных технологий Принципы финансового управления
6. Анализ конфликтных, проблемных и аварийных ситуаций	Определять границы применимости методов системного анализа Формулировать задачи в терминах системного анализа Организовывать и проводить экспертизы для анализа конфликтных, проблемных и аварийных ситуаций Применять специализированные методологии для построения моделей процессов, данных, объектов Читать модели, описанные с помощью специализированных формализованных языков и нотаций Оценивать качество построенной модели Выявлять и анализировать причины проблем в работе компьютерных систем Выявлять и анализировать угрозы информационной безопасности Анализировать технологические и архитектурные решения в области информатизации Вести переговоры	Методология моделирования процессов, взаимосвязи данных, систем, объектов Специализированные формализованные языки и нотации для описания моделей Жизненные циклы информационных систем в представлении различных методологий и стандартов Математический анализ Теория графов Функциональный анализ Принципы и методики разработки информационных систем Управление проектами Принципы финансового управления Принципы управления ресурсами организации Методы принятия решений Принципы управленческого контроля Стандарты в области информационных технологий Системный анализ Принципы управления услугами в области информационных технологий Основы информационной безопасности Основы психологии и конфликтологии

Перечень основных умений, навыков и знаний, требуемых для выполнения должностных обязанностей (пятый уровень)

Обязанности	Умения и навыки	Знания
7. Организация аналитической работы в подразделении	Оценивать и обосновывать трудоемкость и сроки проведения аналитических работ Планировать, организовывать и контролировать работу системных аналитиков Передавать знания и опыт работы Принимать решения в рамках профессиональной компетентности Обеспечивать условия труда в соответствии с выполняемыми задачами Владеть практическими методологиями для управления проектной и процессной деятельностью	Структура организации Принципы планирования Основы управления персоналом Принципы управления ресурсами организации Принципы управленческого контроля Деловое общение, этика Основы психологии и конфликтологии Основы андрагогики
8. Организация аналитической работы в проекте	Оценивать и обосновывать трудоемкость и сроки проведения аналитических работ Планировать, организовывать и контролировать работу системных аналитиков Принимать решения в рамках профессиональной компетентности Владеть практическими методологиями для управления проектной и процессной деятельностью	Управление проектами Деловое общение, этика Основы психологии и конфликтологии
9. Организация взаимодействия с заказчиком в процессе разработки, тестирования и внедрения компьютерных систем	Разрабатывать стратегию и планировать взаимодействие с заказчиком в процессе разработки, тестирования и внедрения компьютерных систем Оценивать и обосновывать трудоемкость и сроки проведения аналитических работ Разрабатывать рекомендации по коррективам компьютерных систем в процессе разработки тестирования и внедрения Анализировать риски проекта Вести переговоры	Управление проектами Структура организации Принципы планирования Принципы финансового управления Методы принятия решений

Перечень основных умений, навыков и знаний, требуемых для выполнения должностных обязанностей (пятый уровень)

Обязанности	Умения и навыки	Знания
10. Выбор методологии и инструментальных средств для формализованного описания предметной области	Определять состав и объем сведений для построения адекватной, полной и непротиворечивой модели Применять специализированные методологии для построения моделей процессов, данных, объектов Применять специализированные программные средства для построения моделей процессов, данных, объектов	Методология моделирования процессов, взаимосвязи данных, систем, объектов Отраслевая нормативно-техническая документация Специализированные формализованные языки и нотации для описания моделей Системный анализ Специализированные программные средства для построения моделей
11. Анализ адекватности, полноты и непротиворечивости модели	Определять состав и объем сведений для построения адекватной, полной и непротиворечивой модели Анализировать технологические и архитектурные решения в области информатизации Оценивать качество построенной модели	Стандарты в области информационных технологий Системный анализ Архитектура электронных вычислительных машин Специализированные формализованные языки и нотации для описания моделей Жизненные циклы информационных систем Методика разработки информационных систем Структура организации Принципы и стандарты управления услугами Основы информационной безопасности
12. Презентация построенной модели	Проводить презентации Читать модели, описанные с помощью специализированных формализованных языков и нотаций Разрабатывать документы в соответствии с требованиями государственных, отраслевых и корпоративных стандартов	Технические средства и методики проведения презентаций Специализированные формализованные языки и нотации для описания моделей Офисные программные средства Методы принятия решений Стандарты в области информационных технологий Русский язык и культура речи Английский язык
13. Согласование результатов работы с заказчиком	Разрабатывать стратегию согласования результатов Планировать взаимодействие с заказчиком по согласованию результатов работы Проводить презентации	Управление проектами Принципы управленческого контроля Методология моделирования процессов, взаимосвязи данных, систем, объектов

Перечень основных умений, навыков и знаний, требуемых для выполнения должностных обязанностей (пятый уровень)

Обязанности	Умения и навыки	Знания
	Анализировать замечания по результатам согласований Формировать рекомендации по корректировке результатов работы Вести переговоры	Структура организации Принципы планирования Методы принятия решений Стандарты в области информационных технологий Системный анализ Методы ведения переговоров Основы конфликтологии
14. Участие в формировании информационной политики компании	Определять границы применимости методов системного анализа Формулировать задачи в терминах системного анализа Оценивать и обосновывать трудоемкость и сроки проведения аналитических работ Планировать, организовывать и контролировать работу коллектива системных аналитиков Использовать терминологию, понятийный аппарат, базовые идеи, методы и процессы предметной области заказчика Применять специализированные методологии для построения моделей процессов, данных, объектов Читать модели, описанные с помощью специализированных формализованных языков и нотаций Оценивать качество построенной модели Выявлять и анализировать угрозы информационной безопасности Анализировать технологические и архитектурные решения в области информатизации Вести переговоры Анализировать альтернативные решения в области информатизации и осуществлять выработку критериев их отбора	Методология моделирования процессов, взаимосвязи данных, систем, объектов Специализированные формализованные языки и нотации для описания моделей Жизненные циклы информационных систем Принципы и методики разработки информационных систем Управление проектами Структура организации Управление ресурсами Методы принятия решений Стандарты в области информационных технологий Системный анализ Принципы управления услугами в области информационных технологий Основы информационной безопасности

Перечень основных умений, навыков и знаний, требуемых для выполнения должностных обязанностей (пятый уровень)		
Обязанности	**Умения и навыки**	**Знания**
15. Саморазвитие	Развивать в себе аналитическое мышление, ответственность, коммуникабельность, креативность, инициативность, эмоциональную сдержанность, лидерские и организаторские качества Планировать и организовывать собственную работу Поддерживать и повышать профессиональный и личный имидж Работать с общественностью Обеспечивать условия для повышения квалификации персонала Принимать решения в рамках профессиональной компетентности Осваивать новые методы и технологии Создавать и поддерживать положительный микроклимат в коллективе Вести переговоры	Отраслевая нормативно-техническая документация Деловое общение, этика Основы андрагогики Основы психологии и конфликтологии Специальная литература в области информационных технологий Современный отечественный и зарубежный опыт в профессиональной деятельности Русский язык и культура речи Английский язык

gost.e-ecolog.ru