

КОНКУРСНОЕ ЗАДАНИЕ
КОМПЕТЕНЦИИ
«АВТОМАТИЗАЦИЯ
БИЗНЕС-ПРОЦЕССОВ
ОРГАНИЗАЦИЙ»

2023г.

Конкурсное задание включает в себя следующие разделы:

1. ОСНОВНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИИ.....	3
1.1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ О ТРЕБОВАНИЯХ КОМПЕТЕНЦИИ.....	3
1.2. ПЕРЕЧЕНЬ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ ЗАДАЧ	3
1.3. ТРЕБОВАНИЯ К СХЕМЕ ОЦЕНКИ	7
1.4. СПЕЦИФИКАЦИЯ ОЦЕНКИ КОМПЕТЕНЦИИ	8
1.5. КОНКУРСНОЕ ЗАДАНИЕ	8
1.5.1. Разработка конкурсного задания	8
2. СПЕЦИАЛЬНЫЕ ПРАВИЛА КОМПЕТЕНЦИИ	11
2.2. Материалы, оборудование и инструменты, запрещенные на площадке..	12
3. ПРИЛОЖЕНИЯ.....	12

1. ОСНОВНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИИ

1.1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ О ТРЕБОВАНИЯХ КОМПЕТЕНЦИИ

Целью компетенции является содействие оперативному и эффективному кадровому обеспечению отраслей экономики.

Для реального достижения этой цели данный документ определяет рамку требований компетенции (ТК), на основании которой экспертное сообщество каждого заинтересованного региона разрабатывает конкурсное задание и критерии оценки по актуальным задачам предприятий ИТ-индустрии и организаций, использующих прикладные решения для автоматизации своих бизнес-процессов.

В соревнованиях по компетенции проверка знаний, умений, навыков и трудовых функций осуществляется посредством оценки выполнения практической работы, сформулированной по запросу региона.

Требования компетенции разделены на разделы с номерами и заголовками, каждому разделу назначен процент относительной важности, сумма которых составляет 100.

1.2. ПЕРЕЧЕНЬ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ ЗАДАЧ

Таблица №1. Перечень профессиональных задач специалиста

№ п/п	Раздел	Важность в %
1	Работа с информацией	10
	Специалист должен знать и понимать: – основы формальной логики и критического мышления; – важность оценки надежности каналов и информационных ресурсов при поиске информации;	
	Специалист должен уметь: – находить информацию; – контролировать достоверность информации; – анализировать документы и иные источники информации; – восполнять факты в условиях недостатка информации на основании профессионального суждения; – сопоставлять факты и делать выводы.	
2	Применение методов и инструментов моделирования и проектировании	15

	Специалист должен знать и понимать: – важность рассмотрения всех возможных вариантов и выбора лучшего решения на основе аналитического суждения и интересов клиента; – важность использования системного анализа, бизнес-анализа, методологий моделирования бизнес-процессов и проектирования информационных систем; – важность оптимизации архитектуры системы с учетом модульности и повторного использования; – правила определения функциональных и нефункциональных требований системы; – методы представления и визуализации информации.	
	Специалист должен уметь: – анализировать системы с помощью инструментов и методов моделирования, анализа вариантов их использования; – проектировать бизнес-процессы с учетом требований и особенностей их использования; – проектировать системы на основе различных диаграмм, описания объектов и взаимосвязей; – формулировать требования к ИТ-инфраструктуре; – проектировать интерфейсы / механизмы взаимодействия с пользователем; – проектировать основы систем безопасности и контроля.	
3	Использование промышленных сред разработки для автоматизации бизнес-приложений	30
	Специалист должен знать и понимать: – методологии автоматизации бизнес-процессов организаций; – важность рассмотрения разных сценариев и обработки исключений; – важность соблюдения стандартов (например, соглашения по формату кода, руководства по стилю, сопровождению); – принципы определения архитектуры программного обеспечения с учетом гибкости, масштабируемости, возможности реализации, многократности использования и безопасности системы, технических и бизнес-требований; – принципы построения интерфейсов, в том числе мобильных решений; – важность тестирования и отладки приложений.	
	Специалист должен уметь: – реализовывать и модифицировать систему автоматизации бизнес-процессов в соответствии с техническими требованиями; – вести разработку мобильных, десктопных, приложений, способных функционировать в качестве веб-сервиса – для различных операционных систем; – проводить интеграцию бизнес-приложений; – обеспечивать сопровождение и обслуживание бизнес-приложений; – применять методы и инструменты отладки и тестирования для устранения ошибок.	

4	Применение типовых решений автоматизации бизнес-процессов	25
	Специалист должен знать и понимать: – важность рассмотрения всех возможных вариантов и выбора лучшего решения для удовлетворения требований пользователя и интересов клиента, в том числе за счет использования типовых программ автоматизации бизнес-процессов; – принципы и стандарты работы с типовыми программами в процессе их модификации; – важность обеспечения сопровождения приложений, разработанных на базе типовых решений; – приемы оценки применимости типовых решений для отраслевой автоматизации и специализированных задач. Специалист должен уметь: – проводить аргументированный подбор типового решения для реализации задач клиента; – проводить модификацию (кастомизацию) типового решения с учетом необходимости последующего сопровождения и дальнейшего развития информационной системы; – проводить кастомизацию типового решения пользовательскими средствами (без программирования); – работать с документацией.	
5	Организация работы	10
	Специалист должен знать и понимать: – важность соблюдения регламентов при реализации профессиональных проектов; – принципы и методы организации работы; – основы проектного управления. Специалист должен уметь: – планировать производственный график на каждый день в соответствии с доступным временем и принимать во внимание ограничения и сроки сдачи работы; – поддерживать собственную осведомлённости в области профессиональной деятельности; – анализировать результаты собственной деятельности в сравнении с ожиданиями и потребностями клиента и организации; – осуществлять подготовку разработанной системы к поставке в соответствии с требованиями клиента.	
6	Управление коммуникациями	10
	Специалист должен знать и понимать – принципы письменной и устной деловой коммуникации; – способы коммуникации, включая коммуникацию с лицами с ограниченными возможностями;	

	– важность умения слушать и вести конструктивный диалог. способы коммуникации
	Специалист должен уметь: – общаться с заказчиками, экспертами, членами команды «на одном с ними языке»; – задавать вопросы; – представлять запрашиваемую информацию в соответствии с предъявляемыми требованиями.

1.3. ТРЕБОВАНИЯ К СХЕМЕ ОЦЕНКИ

Сумма баллов, присуждаемых по каждому аспекту, должна попадать в диапазон баллов с отклонением не более 50%, определенных для каждого раздела компетенции в таблице №2. Общая сумма баллов не может превышать 100.

Таблица №2. Матрица пересчета требований компетенции в критерии оценки

Критерий / Модуль							Итого баллов за раздел ТРЕБОВАНИЙ КОМПЕТЕНЦИИ
Разделы ТРЕБОВАНИЙ КОМПЕТЕНЦИИ		А Анализ предметной области	Б Моделирование, проектирование	В Разработка	Г Тестирование	Д Внедрение	
	1 Работа с информацией	5	5				10
	2 Применение методов и инструментов моделирования и проектирования	5	10				15
	3 Использование промышленных сред разработки			20	10		30
	4 Применение типовых решений автоматизации бизнес-процессов			5		20	25
	5 Организация работы			5		5	10
	6 Управление коммуникациями	5				5	10
Итого баллов за критерий/модуль		15	15	30	10	30	100

1.4. СПЕЦИФИКАЦИЯ ОЦЕНКИ КОМПЕТЕНЦИИ

Оценка Конкурсного задания будет основываться на критериях, указанных в таблице №3:

Таблица №3. Оценка конкурсного задания

Критерий		Методика проверки навыков в критерии
1	Работа с информацией	Соответствие предметов оценки экспертному мнению экспертов-наставников.
2	Применение методов и инструментов моделирования и проектировании	
3	Использование промышленных сред разработки	
4	Применение типовых решений автоматизации бизнес-процессов	
5	Организация работы	
6	Управление коммуникациями	

1.5. КОНКУРСНОЕ ЗАДАНИЕ

Общая продолжительность Конкурсного задания: в соответствии с запросом регионального рынка труда, но не менее 8 и не более 20 часов.

Количество конкурсных дней: в соответствии с региональным запросом, но не более трех дней.

Конкурсное задание должно включать оценку не менее чем по четырем разделам требований компетенции.

Оценка знаний участника должна проводиться через практическое выполнение Конкурсного задания. В дополнение могут учитываться требования работодателей для проверки теоретических знаний / оценки квалификации.

1.5.1. Разработка конкурсного задания

Конкурсное задание регионального тура может состоять не менее чем из трех модулей, разработанных региональным экспертным сообществом самостоятельно в соответствии с запросом региональных ИТ-компаний и организаций, использующих системы автоматизации бизнес-процессов.

Время на выполнение задания и количество баллов в критериях оценки по аспектам устанавливается по решению регионального экспертного сообщества.

В случае затруднения с самостоятельной разработкой конкурсного задания и критериев оценки Менеджер компетенции совместно с экспертным сообществом и работодателями региона организует разработку конкурсного задания и критериев оценки на безвозмездной основе.

Раздел «Матрица конкурсного задания» вынесен в приложение – для повышения понятности документа для работодателей и участников чемпионата.

1.5.2. Структура модулей конкурсного задания

Для лучшего соответствия целям чемпионата и ориентации содержания компетенции «Автоматизация бизнес-процессов организаций» на реальные потребности регионов содержание модулей конкурсного задания разрабатываются региональным экспертным сообществом.

Ниже дан один из подходов к планированию содержания модулей, наравне с которым возможны и другие варианты.

Наиболее удачным выглядит вариант комбинации модулей в рамках каждой сессии. Например, объединение задач анализа предметной области и моделирования бизнес-процессов. Или проектирования и использования типового решения. В том числе, распределение задач по разным сессиям с учетом контекста.

Свобода в выборе подхода к проектам автоматизации и содержанию заданий обеспечивает значительную прикладную пользу для участников и работодателей, является качественным преимуществом и развитием идей чемпионатов профессионального мастерства.

Во время работы над всеми модулями Интернет участникам доступен, что является важным элементом реалистичности задачи. Однако с любыми целями запрещается использовать сетевые диски, мессенджеры, социальные сети, а также любые иные Интернет-ресурсы с целями, отличными от поиска открытой информации по данной предметной области.

Модуль А. Анализ предметной области

Рекомендуемое время на выполнение модуля – от 2 часов.

Результатом модуля могут быть рекомендации по развитию автоматизации бизнес-процессов в актуальной для региона области – в форме презентации проекта, повышающего эффективность деятельности организации или органа регионального управления. Тематика задачи открывается непосредственно перед началом работы конкурсанта.

При выполнении задания участник использует документы (разной степени полноты и достоверности), анкеты с обследованием, переписку или записи руководителей, типовое решение, уже используемой у клиента, материалы в Интернете и прочие материалы. Для проверки навыков коммуникации в модуль можно добавить блок «Встреча с заказчиком», в рамках которого каждый участник может задать несколько вопросов подряд (порядок соответствует номеру рабочего места).

Также можно включить задание на представление проекта, значимым фактором будет являться качественная аргументация и умение ответить на возражения.

Модуль Б. Моделирование и проектирование

Время на выполнение модуля – от 2 часов.

Для перевода в цифровую форму предложенных выше бизнес-идей и бизнес-процессов необходимо спроектировать информационную систему – автономную или расширяющую возможности уже используемых.

В конце работы возможно представить модель информационной системы в нотации UML, с несколькими разными диаграммами разных типов. Дополнительно возможно представить UX/UI.

Для реализации проекта полезно предложить схему ИТ-инфраструктуры для развертывания новой системы.

Данные могут быть представлены в форме отчета, согласованность и логическая взаимосвязь каждого разделов которого имеют важное значение.

Модуль В. Разработка информационной системы

Время на выполнение модуля – от 5 часов.

В рамках модуля необходимо выполнить разработку системы автоматизации бизнес-процессов организации. Возможно запланировать задание с мобильной разработкой, загрузкой данных, публикацией приложения в виде веб-сервиса и прочими задачами на разработку. Также проверяется следование стандартам разработки.

По итогам разработки целесообразно попросить представить готовый проект в форме презентации клиенту.

Модуль Г. Тестирование

Время на выполнение модуля – от 1 часа.

Проведение тестирования разработанной или предоставленной информационной системы.

Модуль Д. Внедрение

Время на выполнение модуля – от 3 часов.

Для автоматизации бизнес-процесс в подавляющем большинстве ситуаций применяются типовые бизнес-приложения, которые кастомизируются и модернизируются под требования клиента.

В рамках модуля можно дать задание на подбор наиболее подходящего типового решения, с последующей настройкой и кастомизацией.

Важно оценивать подход к сохранению целостности решения с целью дальнейшего сопровождения, следование стандартам в области внедрения.

По итогам внедрения целесообразно попросить представить готовый проект в форме презентации клиенту.

2. СПЕЦИАЛЬНЫЕ ПРАВИЛА КОМПЕТЕНЦИИ

Конкурсное задание является секретным и доводится до сведения участников не ранее чем за 15 минут до начала работы.

В качестве публичного аналога конкурсного задания используется «типовое конкурсное задание», адаптированное для публикации в рамках каждого регионального чемпионата Главным экспертом.

В случае любого нерегламентированного использования сети Интернет или получения Конкурсантами каким-либо способом нерегламентированной информации, которая может способствовать получению преимущества, результаты за соответствующий модуль (и) могут быть обнулены в установленном порядке.

2.2. Материалы, оборудование и инструменты, запрещенные на площадке

Следующие материалы и оборудования могут быть пронесены и использованы на площадке конкурсантами и/или экспертами-наставниками только по отдельному разрешению Главного эксперта:

- мобильные устройства (в том числе телефоны);
- фото/видео устройства;
- карты памяти и другие носители информации;
- внутренние устройства памяти в собственном оборудовании;
- книги, справочники и другие источники информации;
- интернет-ресурсы (в том числе мессенджеры и социальные сети).

3. ПРИЛОЖЕНИЯ

Приложение №1 Инструкция по заполнению матрицы конкурсного задания

Приложение №2 Матрица конкурсного задания

Приложение №3 Критерии оценки

Приложение №4 Инструкция по охране труда и технике безопасности

Приложение №2: Матрица конкурсного задания

			Модуль					
			1	2	3	4	5	
Нормативный документ/ЗУН	Обобщенная трудовая функция	Трудовая функция / квалификация / вид деятельности	Анал из предм етной облас ти	Модел ирован ие Проект ирован ие	Разр абот ка	Тест ирован ие	Внедр ение	
Профессиональный стандарт 06.001 Программист и утвержден Приказом Минтруда России №558н от 20.07.2022	А. Разработка и отладка программного кода	А/01.3 Формализация и алгоритмизация поставленных задач для разработки программного кода		ДА	ДА			
		А/02.3 Написание программного кода с использованием языков программирования, определения и манипулирования данными в базах данных			ДА			
		А/05.3 Проверка и отладка программного кода			ДА	ДА		
	В. Проверка работоспособности и рефакторинг программного кода обеспечения	В/01.4 Разработка процедур проверки работоспособности и измерения характеристик компьютерного программного обеспечения					ДА	ДА
		В/03.4 Проверка работоспособности компьютерного программного обеспечения				ДА	ДА	
		В/04.4 Рефакторинг, оптимизация и инспекция программного кода					ДА	
		В/06.4 Осуществление сборки однородных программных модулей в программный проект				ДА		
	* Д. Разработка требований и проектирование программного обеспечения	Д/01.6 Анализ возможностей реализации требований к компьютерному программному обеспечению		ДА				
		Д/03.6 Проектирование компьютерного программного обеспечения		ДА				
	Профессиональный стандарт 06.004 Специалист по тестированию в области информационных технологий, Утвержден Приказом	А. Подготовка тестовых данных и выполнение тестовых процедур ПО	А/01.4 Подготовка к выполнению задания на тестирование ПО			ДА	ДА	
А/02.4 Подготовка тестовых данных в соответствии с заданием на тестирование ПО					ДА	ДА		
А/03.4 Выполнение процесса тестирования ПО					ДА	ДА		
А/05.4 Тестирование эксплуатационной и технической документации на ПО						ДА	ДА	

Минтруда России №531н от 02.09.2021	В. Разработка тестовых случаев, проведение тестировани я ПО и исследовани е результатов	В/01.5 Определение и описание тестовых случаев для выполнения процесса тестирования ПО, включая разработку автотестов				ДА	
		В/03.5 Восстановление работоспособности ПО			ДА		
Профессионал ьный стандарт 06.012 Менеджер продуктов в области информацио нных технологий. Утвержден Приказом Минтруда России №636н от 16.09.2021	А. Сопровожде ние развития существую щего ИТ- продукта	А/01.4 Организационное сопровождение исследований ИТ-продукта					ДА
		А/02.4 Разработка требований к ИТ-продукту		ДА			
		А/03.4 Сопровождение дизайна, разработки и выпуска обновлений ИТ-продукта		ДА		ДА	ДА
	В. Управление ИТ- продуктом	В/01.5 Управление продуктовыми исследованиями	ДА	ДА			ДА
		В/02.5 Определение ИТ- продукта, управление дизайном и требованиями к ИТ-продукту	ДА	ДА			ДА
		В/04.5 Заказ разработки ИТ- продукта, контроль ее хода и приемка ИТ-продукта				ДА	ДА
Профессионал ьный стандарт 06.014 Менеджер по информацио нным технологиям. Утвержден Приказом Минтруда России №588н от 30.09.2021	* А. Управление операционн ой деятельност ью организации в области ИТ	А/03.6 Управление ИТ- проектами	ДА				ДА
		А/04.6 Управление обработкой запросов в области ИТ сотрудников, клиентов и партнеров организации	ДА				
Профессионал ьный стандарт 06.015 «Специалист по информацио нным системам». Утвержден Приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации №896н от 18.11.2014	А. Техническая поддержка процессов создания (модификац ии) и сопровожде ния ИС, автоматизир ующих задачи организац ио нного управления и бизнес- процессы	А/01.4 Сбор данных для выявления требований к типовой ИС в соответствии с трудовым заданием в рамках технической поддержки процессов создания (модификации) и сопровождения ИС	ДА	ДА			
		А/02.4 Разработка прототипов ИС в соответствии с трудовым заданием в рамках технической поддержки процессов создания (модификации) и сопровождения ИС		ДА	ДА		
		А/03.4 Написание программного кода ИС в соответствии с трудовым заданием в рамках технической поддержки процессов создания (модификации) и сопровождения ИС			ДА		

		А/04.4 Модульное тестирование ИС (верификация) в соответствии с трудовым заданием в рамках технической поддержки процессов создания (модификации) и сопровождения ИС			ДА	ДА	
		А/06.4 Исправление дефектов и несоответствий в коде ИС и документации к ИС согласно трудовому заданию в рамках технической поддержки процессов создания (модификации) и сопровождения ИС			ДА		
В. Выполнение работ по созданию (модификации) и сопровождению ИС, автоматизирующих задачи организационного управления и бизнес-процессы		В/01.5 Определение первоначальных требований заказчика к ИС и возможности их реализации в типовой ИС на этапе предконтрактных работ	ДА				
		В/06.5 Адаптация бизнес-процессов заказчика ИС к возможностям типовой ИС в рамках выполнения работ по созданию (модификации) и сопровождению ИС	ДА	ДА			
		В/07.5 Выявление требований к типовой ИС в рамках выполнения работ по созданию (модификации) и сопровождению ИС	ДА	ДА			
		В/08.5 Согласование и утверждение требований к типовой ИС в рамках выполнения работ по созданию (модификации) и сопровождению ИС		ДА			
		В/09.5 Разработка прототипов ИС на базе типовой ИС в рамках выполнения работ по созданию (модификации) и сопровождению ИС		ДА	ДА		
		В/10.5 Создание программного кода ИС в рамках выполнения работ по созданию (модификации) и сопровождению ИС			ДА		
		В/11.5 Модульное тестирование ИС (верификация) в рамках выполнения работ по созданию (модификации) и сопровождению ИС			ДА	ДА	
		В/13.5 Исправление дефектов и несоответствий в коде ИС и документации к ИС в рамках выполнения работ по созданию (модификации) и сопровождению ИС			ДА		
		В/15.5 Обучение пользователей ИС по методикам и типовым программам обучения пользователей, рекомендованным производителем ИС, в рамках выполнения работ по созданию (модификации) и сопровождению ИС					ДА

		* C/01.6 Определение первоначальных требований заказчика к ИС и возможности их реализации в ИС на этапе предконтрактных работ	ДА				
		* C/07.6 Документирование существующих бизнес-процессов организации заказчика (реверс-инжиниринг бизнес-процессов организации) в рамках проекта создания (модификации) ИС	ДА				
		* C/08.6 Разработка модели бизнес-процессов заказчика в рамках проекта создания (модификации) ИС	ДА	ДА			
		* C/09.6 Адаптация бизнес-процессов заказчика ИС к возможностям ИС в рамках проекта создания (модификации) ИС	ДА	ДА			
		* C/11.6 Выявление требований к ИС в рамках выполнения работ и управления работами по созданию (модификации) и сопровождению ИС		ДА			
		* C/14.6 Разработка архитектуры ИС в рамках выполнения работ и управления работами по созданию (модификации) и сопровождению ИС		ДА			
		* C/22.6 Создание пользовательской документации к ИС в рамках выполнения работ и управления работами по созданию (модификации) и сопровождению ИС				ДА	ДА
Профессиональный стандарт <u>06.022 «Системный аналитик»</u> , <u>утвержден</u> приказом Министерства труда и социальной защиты РФ 28.10.2014 № 809н	А. Техническое сопровождение проектирования Системы	A/01.4 Сбор исходных данных для проектирования Системы из установленных при обследовании предметной области, объекта автоматизации, ИТ-инфраструктуры и ИТ-ландшафта (далее – обследование текущей ситуации) источников информации	ДА				
		A/02.4 Изучение и описание деятельности, подлежащей автоматизации, и работы пользователей в аналогичных, заменяемых, развиваемых или интегрируемых системах и продуктах	ДА				
		A/03.4 Изучение и описание устройства и работы аналогичных, заменяемых, развиваемых или интегрируемых систем и продуктов (далее - Система-аналог)	ДА	ДА			
		A/05.4 Оформление проектной и эксплуатационной документации в рамках обследования текущей	ДА	ДА		ДА	

		ситуации, проектирования и сдачи-приемки Системы				
		А/06.4 Разработка требований и постановка задачи на приобретение, разработку, доработку или интеграцию программного, технического, информационного компонента, продукта, средства или контейнера, объединяющего технические, программные и информационные средства (далее – элемент поставки)		ДА		
		А/09.4 Разработка эксплуатационной документации по Системе в рамках надзора за реализацией требований к элементу поставки			ДА	
	В. Техническое проектирование Системы и сопровождение разработанных проектных решений	В/02.5 Логическое проектирование Системы	ДА			
		В/03.5 Разработка технических (включающих детали реализации) решений по Системе		ДА		
	С. Концептуально-логическое проектирование Системы и сопровождение разработанных проектных решений	* С/01.6 Выявление требований к Системе и проектных решений по Системе	ДА	ДА		
		* С/02.6 Выполнение обследования текущей ситуации	ДА			
		* С/03.6 Концептуально-логическое проектирование Системы		ДА		
		* С/04.6 Поддержка выбора концепции Системы		ДА		
		* С/05.6 Разработка технического задания на Систему		ДА		
		* С/06.6 Методическое сопровождение испытаний Системы			ДА	ДА
Единый квалификационный справочник должностей руководителей, специалистов и других служащих (ЕКС), 2019, утвержден Постановлением Минтруда РФ от 21.08.1998 N 37 (редакция от 15.05.2013)	-	Техник-программист		ДА	ДА	ДА
		Техник			ДА	ДА
		Техник по планированию	ДА			ДА

ФГОС СПО 09.02.03 «Программирование в компьютерных системах». Приказ Министерства образования и науки РФ от 28.07.2014 № 804 (ред. от 21.10.2019)	-	Разработка программных модулей программного обеспечения для компьютерных систем	ДА	ДА	ДА	ДА	
		Разработка и администрирование баз данных			ДА		
		Участие в интеграции программных модулей			ДА	ДА	
		Участие в ревьюировании программных продуктов			ДА		
		Сопровождение программного обеспечения компьютерных систем.			ДА	ДА	ДА
ФГОС СПО 09.02.04 «Информационные системы (по отраслям)». Приказ Министерства образования и науки РФ от 14.05.2014 № 525	-	Эксплуатация и модификация информационных систем	ДА		ДА	ДА	ДА
		Участие в разработке информационных систем		ДА	ДА		
		Сoadминистрирование и автоматизация баз данных и серверов			ДА		
ФГОС СПО 09.02.05 «Прикладная информатика (по отраслям)». Приказ Министерства образования и науки РФ от 13.08.2014 № 1001	-	Обработка отраслевой информации	ДА				
		Разработка, внедрение и адаптация программного обеспечения отраслевой направленности	ДА	ДА	ДА	ДА	
		Сопровождение и продвижение программного обеспечения отраслевой направленности				ДА	ДА
		Обеспечение проектной деятельности					ДА
		Управление деятельностью подразделения организации					ДА
ФГОС СПО 09.02.07 «Информационные системы и программирование». Приказ Министерства образования и науки РФ от 09.12.2016 № 1547	-	Разработка модулей программного обеспечения для компьютерных систем			ДА	ДА	
		Осуществление интеграции программных модулей			ДА	ДА	
		Ревьюирование программных продуктов			ДА		ДА
		Сопровождение и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем			ДА		
		Проектирование и разработка информационных систем	ДА	ДА	ДА	ДА	
		Сопровождение информационных систем		ДА		ДА	ДА
		Сoadминистрирование баз данных и серверов			ДА		
		Разработка дизайна веб-приложений		ДА			
		Администрирование информационных ресурсов				ДА	
		Разработка, администрирование и защита баз данных		ДА	ДА		

Требования региональных и общефедеральных работодателей цифровых и ИТ-компаний, выраженные в описании вакансий	-	Поиск, систематизация, анализ и формализация данных о предметной области и/или исследуемой организации	ДА				
		Использование современных нотаций представления бизнес-процессов, методов их реинжиниринга, формирования организационных структур	ДА				
		Использование современной нотация описания современных программных продуктов (в том числе BPMN)		ДА			
		Использование каскадных и гибкий методологий при разработке программного обеспечения		ДА	ДА		
		Реализация программного обеспечения на заданном технологическом стеке			ДА		
		Разработка технической документации в соответствии с ГОСТом				ДА	
		Умение работать в проектной логике					ДА