

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: АРЦЮХ ДМИТРИЙ ВЛАДИМИРОВИЧ  
Должность: Директор Организации  
Дата подписания: 19.04.2024  
Уникальный программный ключ:  
194e9de362a3e118beb1b1af4bc7c1577477a952

## Общая характеристика дополнительной профессиональной программы повышения квалификации в форме стажировки «Мультиагентные системы и LLM»

### 1.1. Аннотация программы

Стажировка направлена на формирование у слушателей новых профессиональных компетенций в области интеллектуальной автоматизации и реинжиниринга бизнес-процессов с использованием передовых технологий искусственного интеллекта. Актуальность программы связана с растущей потребностью рынка в специалистах, способных не только создавать прототипы, но и проектировать архитектуру, разрабатывать и внедрять комплексные мультиагентные ИИ-системы.

Содержание стажировки охватывает ключевые технологические компоненты: архитектурные основы LLM, сравнительный анализ современных моделей, продвинутые техники промпт-инжиниринга, а также проектирование и реализацию мультиагентных архитектур с использованием фреймворков LangChain, AutoGen и CrewAI.

### 1.2. Цель реализации программы

Совершенствование профессиональных компетенций в области проектирования, разработки и внедрения мультиагентных систем на базе больших языковых моделей для выполнения трудовых функций:

Разработка архитектуры ИС в рамках выполнения работ и управления работами по созданию (модификации) и сопровождению ИС

### 1.3. Планируемые результаты обучения (РО)

Программа направлена на освоение (совершенствование) следующих профессиональных компетенций

Виды деятельности	Профессиональные компетенции	Практический опыт	Умения	Знания
Выполнение работ и управление работами по созданию (модификации) и сопровождению ИС, автоматизирующих задачи организационного управления и бизнес-процессы	Разработка архитектуры ИС в рамках выполнения работ и управления работами по созданию (модификации) и сопровождению ИС	Создание вариантов архитектурных спецификаций ИС в рамках выполнения работ и управления работами по созданию (модификации) и сопровождению ИС Выбор и согласование с заинтересованными сторонами оптимальной архитектурной спецификации ИС в рамках выполнения	Проектировать архитектуру ИС в рамках выполнения работ и управления работами по созданию (модификации) и сопровождению ИС Проверять (верифицировать) архитектуру ИС в рамках выполнения работ и управления работами по созданию	Инструменты и методы проектирования архитектуры ИС Инструменты и методы верификации архитектуры ИС Возможности ИС Предметная область автоматизации Архитектура, устройство и функционирование вычислительных систем Коммуникационное оборудование Сетевые протоколы Основы современных операционных систем Основы современных СУБД Устройство и функционирование

		<p>работ и управления работами по созданию (модификации) и сопровождению ИС</p> <p>(модификации) и сопровождению ИС</p> <p>Анализировать исходную документацию в рамках выполнения работ и управления работами по созданию (модификации) и сопровождению ИС</p> <p>Разрабатывать документы в рамках выполнения работ и управления работами по созданию (модификации) и сопровождению ИС</p> <p>Осуществлять коммуникации с заинтересованными сторонами в рамках выполнения работ и управления работами по созданию (модификации) и сопровождению ИС</p>	<p>современных ИС</p> <p>Архитектура мультиарендного программного обеспечения</p> <p>Основы ИБ организации</p> <p>Современные стандарты информационного взаимодействия систем</p> <p>Программные средства и платформы инфраструктуры информационных технологий организаций</p> <p>Современные подходы и стандарты автоматизации организации</p> <p>Системы классификации и кодирования информации, в том числе присвоения кодов документам и элементам справочников</p> <p>Отраслевая нормативно-техническая документация</p> <p>Источники информации, необходимой для профессиональной деятельности при выполнении работ и управлении работами по созданию (модификации) и сопровождению ИС</p> <p>Лучшие практики создания (модификации) и сопровождения ИС в экономике</p> <p>Основы бухгалтерского учета и отчетности организаций</p> <p>Основы налогового законодательства Российской Федерации</p> <p>Основы управленческого учета</p>
--	--	---	--

				<p>Основы международных стандартов финансовой отчетности</p> <p>Основы управления торговлей, поставками и запасами</p> <p>Основы организации производства</p> <p>Основы управления персоналом, включая вопросы оплаты труда</p> <p>Основы финансового учета и бюджетирования</p> <p>Основы управления взаимоотношениями с клиентами и заказчиками</p> <p>Современные инструменты и методы управления организацией, в том числе методы планирования деятельности, распределения поручений, контроля исполнения, принятия решений</p> <p>Методология ведения документооборота в организациях</p> <p>Инструменты и методы определения финансовых и производственных показателей деятельности организаций</p> <p>Культура речи</p> <p>Правила деловой переписки</p>
--	--	--	--	---

**1.4. Программа разработана на основе:**

- профессионального стандарта 06.015 «Специалист по информационным системам» (утв. приказом Министерства труда и социальной защиты РФ от 13.07.2023 № 586н).

**1.5. Перечень профессиональных компетенций** в рамках имеющейся квалификации, качественное изменение которых осуществляется в результате обучения:

С/14.6 Разработка архитектуры ИС в рамках выполнения работ и управления работами по созданию (модификации) и сопровождению ИС

**1.6. Требования к слушателям (категории слушателей)**

К освоению программы допускаются лица, имеющие среднее профессиональное и/или высшее образование, а также лица, получающие среднее профессиональное и/или высшее образование, с базовыми навыками программирования.

**1.7. Форма обучения:** стажировка с применением ЭО и ДОТ. Программа реализуется исключительно с использованием дистанционных образовательных технологий

**1.8. Объем программы:** 36 академических часов.

**1.9. Выдаваемый документ** – удостоверение о повышении квалификации установленного образца.