



УТВЕРЖДАЮ
Генеральный директор
ООО «ОНСОФТ»
А. Е. Кисова
«10» октября 2026 г.

**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ПРОГРАММА
ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПЕРЕПОДГОТОВКИ
«Искусственный интеллект и автоматизация бизнес-процессов»**

Трудоемкость: 288 академических часов

**Квалификация: «Специалист по применению технологий искусственного интеллекта
и автоматизации бизнес-процессов»**

**Форма обучения: очная, исключительно с применением электронного обучения
и дистанционных образовательных технологий**

1. Общая характеристика программы

Дополнительная профессиональная программа профессиональной переподготовки «Искусственный интеллект и автоматизация бизнес-процессов» направлена на получение компетенций, необходимых для выполнения нового вида профессиональной деятельности в области практического применения технологий искусственного интеллекта, проектирования и настройки AI-решений и интеллектуальных агентов, анализа и оптимизации бизнес-процессов, оценки экономической эффективности и сопровождения пилотного внедрения AI-инструментов в организациях различных отраслей экономики, включая предприятия реального сектора.

Программа является межотраслевой и ориентирована на подготовку специалистов, способных не только использовать готовые генеративные модели, но и самостоятельно описывать бизнес-задачу, проектировать AI-сценарий, создавать рабочие прототипы AI-агентов на no-code/low-code платформах, организовывать работу с корпоративными знаниями и данными, оценивать AI-готовность процесса, формировать экономическое обоснование и планировать пилотное внедрение.

1.1. Категории слушателей

- руководители организаций и структурных подразделений, руководители цифровой трансформации и проектов;
- специалисты предприятий реального сектора: промышленности, производства, строительства, энергетики, АПК, транспорта, логистики и иных отраслей;
- ИТ-специалисты, бизнес-аналитики, процессные аналитики, специалисты по автоматизации и цифровизации;
- специалисты закупок, продаж, маркетинга, финансов, HR, документооборота, качества, ТОиР, производственного планирования и аналитики;
- лица, планирующие получить квалификацию для профессиональной деятельности, связанной с внедрением прикладных AI-инструментов и автоматизацией бизнес-процессов.

К освоению программы допускаются лица, имеющие или получающие среднее профессиональное и (или) высшее образование.

1.2. Трудоемкость, форма и результат освоения

Трудоемкость программы — 288 академических часов, что превышает установленный минимальный срок для программ профессиональной переподготовки.

Форма обучения — очная, исключительно с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий. Рекомендуемый срок освоения при совмещении с профессиональной деятельностью — 3–4 месяца.

Форма итоговой аттестации — защита итогового квалификационного проекта и итоговое тестирование.

Лицам, успешно освоившим программу и прошедшим итоговую аттестацию, выдается диплом о профессиональной переподготовке установленного ООО «ОНСОФТ» образца, предоставляющий право на ведение нового вида профессиональной деятельности в области практического применения технологий искусственного интеллекта и автоматизации бизнес-процессов.

Программа реализуется ООО «ОНСОФТ» самостоятельно.

2. Цель и задачи программы

2.1. Цель программы

Формирование новой квалификации и комплекса профессиональных компетенций, необходимых для самостоятельного проектирования, прототипирования, экономического обоснования и организационного сопровождения прикладных AI-решений и интеллектуальных агентов в профессиональной деятельности и бизнес-процессах организации.

2.2. Задачи программы

- сформировать системное понимание технологий ИИ, данных, генеративных моделей, RAG, агентных систем и ограничений их применения;
- освоить постановку задач и профессиональную работу с генеративными моделями;

- научиться проектировать и собирать AI-агентов и многошаговые агентные сценарии на no-code/low-code платформах;
- освоить анализ и оптимизацию бизнес-процессов AS IS/TO BE и выбор адекватного технологического решения;
- сформировать навыки проектирования корпоративных баз знаний и сценариев RAG;
- освоить работу с документами, табличными данными, аналитикой и управленческими материалами с применением ИИ;
- изучить сценарии ИИ для производства, качества, ТОиР, логистики, закупок, продаж, HR, финансов и документооборота;
- научиться оценивать AI-готовность процесса и качество исходных данных;
- освоить методику формирования экономической гипотезы, TCO, ROI, срока окупаемости и сценарного анализа;
- научиться проектировать пилот и критерии перехода к промышленному внедрению;
- сформировать компетенции в области безопасности, конфиденциальности, персональных данных и human-in-the-loop;
- разработать и защитить итоговый квалификационный проект прикладного AI-решения.

3. Планируемые результаты освоения

Код	Профессиональная компетенция
ПК-1	Диагностировать профессиональные и бизнес-задачи и определять целесообразность применения технологий ИИ.
ПК-2	Проектировать взаимодействие пользователя с генеративными моделями и обеспечивать проверяемость результатов.
ПК-3	Проектировать AI-решения для работы с документами, знаниями и данными.
ПК-4	Моделировать процессы AS IS/TO BE и определять точки интеллектуальной автоматизации.
ПК-5	Разрабатывать и настраивать no-code/low-code AI-агентов и многошаговые агентные сценарии.
ПК-6	Проектировать корпоративные базы знаний и RAG-сценарии для прикладных задач.
ПК-7	Проводить функциональное тестирование AI-агентов, оценивать качество и устойчивость сценариев.
ПК-8	Оценивать AI-готовность процесса, данных, ИТ-среды и организационной модели.
ПК-9	Формировать экономическую модель AI-инициативы: baseline, TCO, ROI, срок окупаемости и сценарии эффекта.
ПК-10	Проектировать AI-пилот, KPI, критерии успешности, роли, риски и план масштабирования.
ПК-11	Организовывать безопасное применение ИИ с учетом конфиденциальности, персональных данных и human-in-the-loop.
ПК-12	Представлять и обосновывать AI-проект перед руководством и функциональным заказчиком.

3.1. Слушатель должен знать

- основы современных систем ИИ, LLM, ML, RAG, компьютерного зрения, речевых технологий и агентных архитектур;
- принципы работы с данными и корпоративными знаниями, требования к качеству и актуальности данных;
- архитектуру AI-агента: роль, системные инструкции, контекст, память, знания, инструменты, действия, маршрутизация, ограничения;
- основы API и интеграционного взаимодействия на уровне, необходимом для проектирования low-code/no-code автоматизации;
- принципы процессного управления и моделирования AS IS/TO BE;
- критерии выбора между организационным изменением, интеграцией, RPA, аналитикой, ML/AI и агентной автоматизацией;
- сценарии применения ИИ в функциональных и производственных процессах реального сектора;
- подходы к оценке экономического эффекта и полной стоимости владения AI-решением;
- методы пилотирования, A/B и до/после-сравнения там, где они применимы, правила формирования KPI;

– основные риски безопасности, конфиденциальности, персональных данных, галлюцинаций и автономных действий агентов.

3.2. Слушатель должен уметь

- формулировать AI-задачу, создавать системные и пользовательские инструкции и тестовые сценарии;
- работать с текстами, файлами, таблицами и документами с обязательной проверкой критических выводов;
- создавать структуру корпоративной базы знаний и прототип RAG-сценария;
- создавать и тестировать AI-агентов и агентные цепочки на выбранной образовательной платформе;
- описывать бизнес-процессы, выявлять потери, формировать baseline и целевую модель TO BE;
- разрабатывать карту применимости ИИ и обосновывать выбор класса технологии;
- оценивать готовность процесса и формировать решение GO / GO WITH CONDITIONS / PREPARE / NO-GO;
- рассчитывать предварительную экономическую модель, сценарный эффект, TCO, ROI и срок окупаемости;
- проектировать пилот и план перехода к эксплуатации;
- готовить управленческое заключение, ТЗ верхнего уровня и паспорт AI-инициативы.

4. Учебный план

№	Модуль	Всего	Лекции	Практика	Самост.	Контроль	Форма контроля
1	Введение в ИИ и цифровая трансформация	12	6	4	2	0	Практическая работа
2	Генеративный ИИ и инженерия запросов	20	6	10	4	0	Практическая работа
3	Документы, корпоративные знания и RAG	24	6	14	4	0	Проектный практикум
4	Данные, аналитика и управленческие выводы	20	6	10	4	0	Практическая работа
5	Бизнес-процессы и интеллектуальная автоматизация	28	8	14	6	0	Практическая работа
6	AI-агенты: проектирование, настройка и тестирование	52	10	32	10	0	Практический проект
7	Интеграции и no-code/low-code автоматизация	28	6	16	6	0	Практический проект
8	ИИ в реальном секторе и функциональных подразделениях	28	8	14	6	0	Кейс-проект
9	Экономика AI-проектов и доказательство эффекта	28	10	12	6	0	Расчетный проект
10	Безопасность, право, данные и управление рисками	20	8	8	4	0	Практическая работа
11	Проектирование пилота и управление внедрением	20	6	10	4	0	Проектный практикум
12	Итоговый квалификационный проект	24	0	20	4	0	Итоговый проект
	Итоговая аттестация	4	0	0	0	4	Защита + тест
	ИТОГО	288	76	164	44	4	

5. Содержание модулей

Модуль 1. Введение в ИИ и цифровая трансформация

Классы ИИ, место AI в цифровой трансформации, ограничения и ответственность. Генеративный ИИ, ML, компьютерное зрение, речь, прогнозирование, агентные системы. Карта профессиональных и бизнес-задач.

Модуль 2. Генеративный ИИ и инженерия запросов

Системные и пользовательские инструкции, управление контекстом, примеры, форматы, критерии качества, декомпозиция и многошаговые цепочки. Мультимодальная работа. Верификация результатов.

Модуль 3. Документы, корпоративные знания и RAG

Анализ документов, извлечение фактов, сравнение, классификация, подготовка проектов. Подготовка источников знаний. Чанкинг, метаданные, поиск, RAG на концептуальном и практическом уровне. Создание учебного прототипа базы знаний.

Модуль 4. Данные, аналитика и управленческие выводы

Качество данных, постановка аналитической задачи, табличная аналитика, отклонения, гипотезы, прогнозные сценарии, визуализация и подготовка управленческого вывода. Ограничения автоматической аналитики.

Модуль 5. Бизнес-процессы и интеллектуальная автоматизация

AS IS/TO BE, входы/выходы, роли, системы, данные, показатели и потери. Матрица «ИИ или не ИИ». Выбор между интеграцией, RPA, аналитикой, ML, LLM/RAG, CV, Speech AI и агентной автоматизацией. AI-готовность.

Модуль 6. AI-агенты: проектирование, настройка и тестирование

Архитектура агента, цели, инструкции, память, знания, tools/actions, маршрутизация, условия, исключения, передача человеку. Практическая разработка нескольких агентов: информационного, аналитического и процессного. Тест-кейсы, метрики качества, журналирование, устойчивость и безопасные ограничения.

Модуль 7. Интеграции и no-code/low-code автоматизация

Принципы API, вебхуков и событийного взаимодействия на уровне проектировщика. No-code/low-code платформы, триггеры, условия, работа с таблицами, формами и корпоративными системами. Сборка учебной многошаговой автоматизации с AI-компонентом.

Модуль 8. ИИ в реальном секторе и функциональных подразделениях

Производство, контроль качества, компьютерное зрение, аномалии, прогнозирование, ТОиР, помощь оператору. Закупки, логистика, запасы, цепочки поставок. Продажи, сервис, маркетинг, HR, финансы, документооборот и управленческая аналитика. Границы low-code и необходимость специализированной разработки.

Модуль 9. Экономика AI-проектов и доказательство эффекта

Baseline и стоимость текущего процесса. Прямой, операционный, качественный и управленческий эффект. Экономическая гипотеза до пилота. Затраты на разработку, интеграцию, инфраструктуру, модели, сопровождение и human-in-the-loop. TCO, ROI, срок окупаемости, сценарный и чувствительный анализ. Доказательство эффекта после пилота.

Модуль 10. Безопасность, право, данные и управление рисками

Персональные данные, конфиденциальная информация, коммерческая тайна, минимизация и обезличивание. Внешние и внутренние AI-контуры. Авторские и иные права на материалы. Галлюцинации, смещения, ошибочные автономные действия. Матрица рисков и контроль человеком.

Модуль 11. Проектирование пилота и управление внедрением

Проверяемая гипотеза, участок пилота, baseline, KPI, выборка, контрольная логика, критерии успеха и остановки. Роли, сроки, бюджет, управление изменениями, обучение пользователей. Переход к промышленной эксплуатации и мониторинг эффекта.

Модуль 12. Итоговый квалификационный проект

Разработка законченного проекта по собственному или учебному процессу: AS IS, AI-готовность, целевой процесс, прототип AI-агента/автоматизации, данные и интеграции, безопасность, экономическая модель, пилот и план внедрения. Подготовка защиты.

6. Организационно-педагогические условия

К реализации программы привлекаются преподаватели и специалисты-практики с высшим образованием и опытом в ИИ, разработке ПО, автоматизации, бизнес-анализе, процессном управлении, экономике проектов, цифровой трансформации или информационной безопасности.

Обучение проводится в электронной информационно-образовательной среде ООО «ОНСОФТ». Слушатели получают индивидуальные учетные записи, учебные материалы, задания, тестирование, обратную связь и средства фиксации результатов. Практика выполняется на разрешенных для образовательных целей AI- и no-code/low-code платформах.

7. Итоговая аттестация

Элемент	Баллы
Теоретико-практический тест	20
Описание процесса, baseline и AI-готовность	15
Архитектура и рабочий прототип AI-агента/автоматизации	25
Корпоративные знания/данные и интеграционная схема	10
Экономическая модель и доказуемость эффекта	15
План пилота, безопасность и управление рисками	10
Защита итогового проекта	5

Зачет: не менее 60 баллов и отсутствие критической ошибки.

Критические ошибки: неконтролируемая передача конфиденциальных/персональных данных; использование неподтвержденного результата ИИ как установленного факта в значимом решении; автономное существенное действие агента без предусмотренного контроля; представление недоказанной экономической гипотезы как подтвержденного факта.

8. Итоговый квалификационный проект

- описание исходного процесса AS IS и измеримой проблемы;
- baseline и целевые KPI;
- оценка AI-готовности;
- обоснование выбора ИИ и сравнение с альтернативами;
- архитектура решения и прототип AI-агента/AI-автоматизации;
- описание базы знаний/данных и интеграций;
- human-in-the-loop и меры безопасности;
- экономическая гипотеза: три сценария, TCO, ROI, срок окупаемости и допущения;
- план пилота и критерии успешности;
- итоговое решение GO / GO WITH CONDITIONS / PREPARE / NO-GO и план масштабирования.

9. Примерный календарный график

Рекомендуемый период освоения — 12–16 недель при совмещении обучения с работой. Конкретный график утверждается для каждой группы.

Период	Содержание
1–2 недели	Модули 1–2
3–4 недели	Модули 3–4
5–6 недели	Модуль 5 и начало модуля 6
7–8 недели	Модуль 6
9 неделя	Модуль 7
10 неделя	Модуль 8
11 неделя	Модуль 9
12 неделя	Модули 10–11
13–15 недели	Итоговый квалификационный проект

16 неделя	Итоговая аттестация
-----------	---------------------

10. Разработчик программы
ООО «ОНСОФТ».