

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: АРЦЮХ ДМИТРИЙ ВЛАДИМИРОВИЧ
Должность: Директор Организации
Дата подписания: 01.09.2024
Уникальный программный ключ:
194e9de362a3e118beb1b1af4bc7c1577477a952

Общая характеристика дополнительной профессиональной программы повышения квалификации

«Бизнес-анализ с использованием искусственного интеллекта»

1.1. Аннотация программы

Программа повышения квалификации «Бизнес-анализ с использованием искусственного интеллекта» направлена на формирование у слушателей практических компетенций по применению технологий искусственного интеллекта, включая крупные языковые модели (LLM), для анализа данных, автоматизации процессов и поддержки управленческих решений. Актуальность программы обусловлена высоким спросом на профессионалов, способных безопасно и эффективно использовать ИИ-инструменты для решения реальных бизнес-задач, проверки гипотез, интерпретации данных и подготовки управленческих рекомендаций.

Уникальность программы – в сочетании практической работы с LLM, системного анализа процессов и проектной практики на реальных данных, с обязательным соблюдением требований информационной безопасности и конфиденциальности. Обучение реализуется в смешанном формате: синхронные вебинары и практические семинары дополняются асинхронными лабораторными работами и заданиями с обратной связью в LMS.

Содержание программы охватывает следующие ключевые блоки:

- подготовка и первичный анализ данных с использованием LLM;
- формулировка аналитических задач и гипотез, определение ключевых метрик;
- промт-инжиниринг и настройка локальных и облачных LLM;
- проверка гипотез и статистическая интерпретация данных;
- автоматизация отчётов и визуализация аналитических результатов;
- формулировка управленческих выводов и рекомендаций на основе анализа данных.

Во всех модулях предусмотрены кейсы, работа с метриками и базовой линией показателей, лабораторные работы и практические задания, а также обязательные требования к информационной безопасности и проверке достоверности результатов.

1.2. Цель реализации программы

Совершенствование профессиональных компетенций в области применения технологий искусственного интеллекта и крупных языковых моделей (LLM) в бизнес-анализе для выполнения трудовых функций:

- Проведение аналитического исследования с применением технологий больших данных в соответствии с требованиями заказчика;
- Управление защитой и обеспечением конфиденциальности больших данных.

1.3. Планируемые результаты обучения (РО)

Программа направлена на освоение (совершенствование) следующих профессиональных компетенций:

Виды деятельности	Профессиональные компетенции	Практический опыт	Умения	Знания
Анализ больших	Проведение аналитического	Выбор методов и инструментальны	Планировать аналитические	Содержание и последовательн

<p>данных с использованием существующей в организации методологической и технологической инфраструктуры</p>	<p>исследования с применением технологий больших данных в соответствии с требованиями заказчика</p>	<p>х средств анализа больших данных для проведения аналитических работ Разработка, проверка, оценка используемых моделей больших данных Адаптация и развертывание моделей больших данных в предметной среде Выбор средств представления результатов аналитики больших данных Подготовка отчета по результатам аналитических работ с использованием технологий больших данных Консультирование заказчика по результатам аналитических работ с применением технологий больших данных Мониторинг эффективности работы аналитики больших данных Формирование предложений по использованию результатов анализа больших данных: рассылка, создание приложений, оптимизация процессов Формирование предложений по развитию</p>	<p>работы с использованием технологий больших данных Проводить аналитические работы с использованием технологий больших данных, как индивидуально, так и, осуществляя руководство малыми аналитическими группами Использовать имеющуюся у исполнителя методологическую и технологическую инфраструктуру анализа больших данных для выполнения аналитических работ Проводить сравнительный анализ методов и инструментальных средств анализа больших данных Разрабатывать и оценивать модели больших данных Программировать на языках высокого уровня, ориентированных на работу с большими данными: для статистической обработки данных и работы с графикой, для работы с разрозненными фрагментами</p>	<p>ость выполнения этапов аналитического проекта Основы управления аналитическими работами Основы управления малыми аналитическими группами Возможности имеющейся у исполнителя методологической и технологической инфраструктуры анализа больших данных Предметная область анализа Теория принятия решений Математическое моделирование Теоретические и прикладные основы анализа больших данных Современный опыт использования анализа больших данных Технологии анализа данных: статистический анализ, семантический анализ, анализ изображений, машинное</p>
---	---	---	--	---

		<p>существующей методологической и технологической инфраструктуры анализа больших данных на основе выполненных работ</p>	<p>данных в больших массивах, для работы с базами структурированных и неструктурированных данных Адаптировать и развертывать модели в предметной среде Решать задачи классификации, кластеризации, регрессии, прогнозирования, снижения размерности и ранжирования данных Решать проблемы переобучения и недообучения алгоритма Формировать предложения по использованию результатов анализа Оформлять результаты аналитического исследования для заказчика Разъяснять заказчику результаты аналитической работы Осуществлять поиск информации о новых и перспективных методах анализа больших данных, выполнять сравнительный анализ методов</p>	<p>обучение, методы сравнения средних, частотный анализ, анализ соответствий, кластерный анализ, дискриминантный анализ, факторный анализ, деревья классификации, многомерное шкалирование, моделирование структурными уравнениями, методы анализа выживаемости, временные ряды, планирование экспериментов, карты контроля качества Нейронные сети: полносвязные, свёрточные и рекуррентные нейронные сети, методы обучения нейронных сетей, нейросетевые методы понижения размерности Статистические модели Статистический анализ: метод многовариантного тестирования, корреляционный анализ, регрессионный анализ</p>
--	--	--	--	--

				<p>Статистические методы: параметрические, непараметрические, управляемые, неуправляемые, полууправляемые, кластеризация Семантический анализ: обработка естественного языка, сентиментный анализ, анализ текста Алгоритмы машинного обучения: обучение с учителем, обучение без учителя, полууправляемое обучение, обучение с подкреплением Машинное обучение: классификация, кластеризация, обнаружение выбросов, фильтрация Методы и модели классификации: логистическая регрессия, деревья решений, предредукция, постредукция, модели, основанные на правилах, вероятностные классификаторы, усиление</p>
--	--	--	--	--

				<p>энтропии информации Фильтрация шумовых выбросов, виды шумовых выбросов: глобальный, контекстуальный, коллективный Анализ изображений, анализ сетей, анализ пространственных данных, анализ временных рядов Методы идентификации шаблонов Методы оценки моделей: оценка качества построенной модели по тестовой выборке и анализ обобщающих способностей алгоритма Распределенный анализ данных Анализ данных в реальном времени Правила деловой переписки Методы разработки отчетной аналитической документации</p>
Управление этапами жизненного цикла	Управление защитой и обеспечением конфиденциальности	Формирование и согласование с заинтересованными лицами целей,	Выявлять и формулировать требования к обеспечению	Методы и средства управления информационно

<p>методологической и технологической инфраструктурой анализа больших данных в организации</p>	<p>и больших данных</p>	<p>требований и приоритетов информационной безопасности и обеспечения конфиденциальности при анализе больших данных Взаимодействие со службами обеспечения информационной безопасности, разработка и реализация процесса управления информационной безопасностью и обеспечением конфиденциальности при анализе больших данных Оценка и совершенствование процесса управления информационной безопасностью и обеспечением конфиденциальности больших данных</p>	<p>информационной безопасности и конфиденциальности при анализе больших данных Осуществлять управление процессами, оценку и контроль качества процесса управления информационной безопасностью и конфиденциальностью при анализе больших данных</p>	<p>и безопасностью Принципы обеспечения информационной безопасности в социальных сетях Принципы обеспечения безопасных вычислений в распределенных вычислительных средах Принципы обеспечения безопасности данных в облачных хранилищах данных Принципы обеспечения безопасности в нереляционных базах данных Принципы обеспечения безопасности при обработке потоковых данных в реальном времени Принципы обеспечения защиты конфиденциальности при крупномасштабном поиске и анализе информации Принципы обеспечения информационной безопасности при передаче информации</p>
--	-------------------------	--	--	---

1.4. Программа разработана на основе:

- профессионального стандарта 06.042 «Специалист по большим данным», утвержденного приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 06.07.2020 № 405н.

1.5. Компетенции (трудовые функции) в рамках имеющейся квалификации, качественное изменение которых осуществляется в результате обучения:

- 06.042-А/04.6 Проведение аналитического исследования с применением технологий больших данных в соответствии с требованиями заказчика;
- 06.042-В/08.7 Управление защитой и обеспечением конфиденциальности больших данных.

1.6. Требования к слушателям (категории слушателей)

Настоящая программа предназначена для подготовки бизнес-аналитиков, руководителей проектов, специалистов по управлению данными, менеджеров среднего и высшего звена, а также консультантов по оптимизации бизнес-процессов из отраслей финансов и банковского дела, производства и логистики, розничной торговли и e-commerce, информационных технологий, участвующих в проектах по внедрению технологий искусственного интеллекта и LLM для анализа данных, автоматизации процессов и поддержки управленческих решений.

Требования к слушателям (категории слушателей): наличие высшего или среднего профессионального образования; опыт работы не менее 2 лет в сфере бизнес-анализа или смежных областях; базовые знания в области бизнес-анализа, понимание основ работы с данными и аналитическими инструментами; готовность к освоению новых технологий и их прикладному применению; уверенные навыки работы с ПК и в ЛМС.

1.7. Форма обучения: очно-заочная с применением ЭО и ДОТ.

1.8. Объем программы: 144 академических часа.

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