

Практика применения ИИ

2016 – открыто направление ML и ИИ, около 30 сотрудников, 9 математиков

Были проекты в том числе в инфраструктуре РЦБ

2022 – резкий рост задач по ИИ (фактор – GPT от OpenAI)

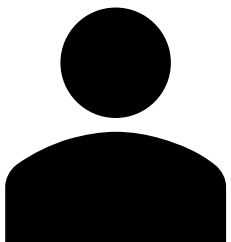
2023 – GRC 5.0 требует ИИ в коробке, ключевые заказчики по GRC ставят ИИ как результат проекта

2024 – выпуск онпрем отечественной модели LLM с сертификатами ФСТЭК. GRC Модуль «Цифровой ассистент» выделен ИИ как направление деятельности, назначен СРО и тимлиды

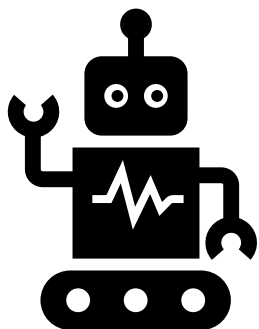
2025 – выпущено 4 продукта

Стратегия – коробочные ИИ решения для бизнеса

Хочу автоматизировать работу:



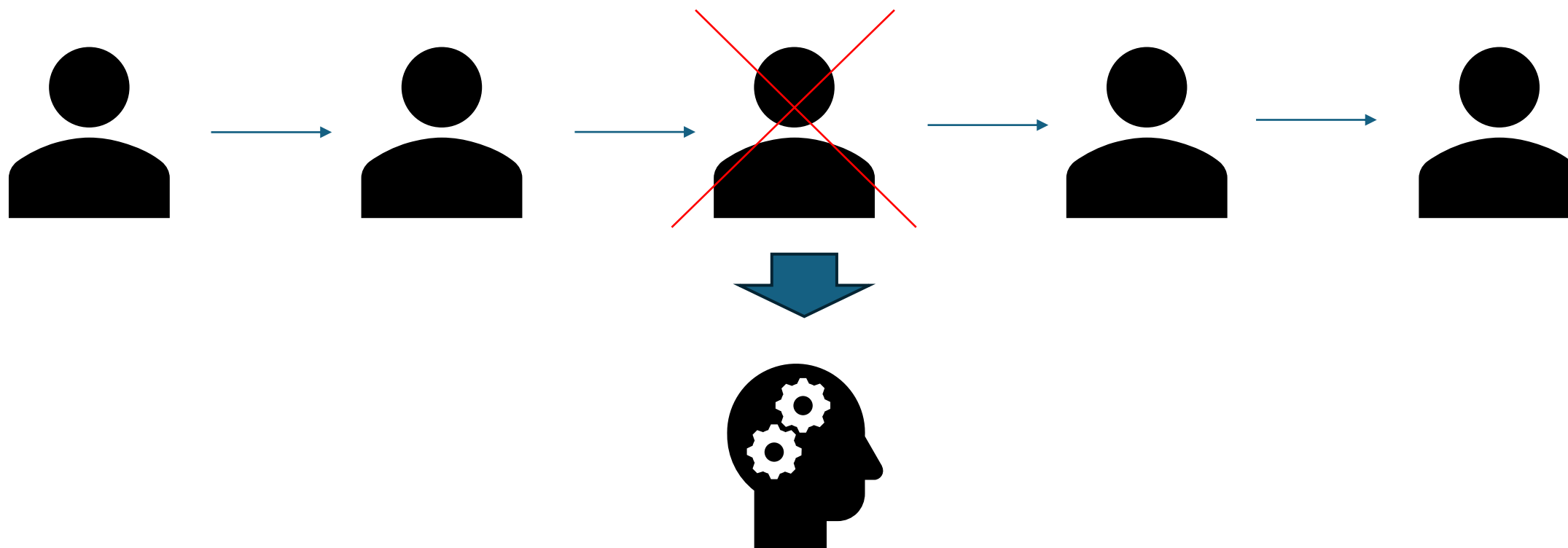
- **хорошо** ПОДХОДИТ



- **плохо** ПОДХОДИТ

Причина:
галлюцинации

Галлюцинирует
не больше
обычного
человека



Прикладные примеры



Как работает ИИ Бухгалтер?

Сценарий 1. Сканы Распознавание документов из ЭДО и сканера



Функции модуля
«Бухгалтер»:

1. Распознавание документа
2. Поиск значимых данных
3. Валидация корректности
4. Загрузка в 1С базу и создание проводок
5. Предоставление списка необработанных документов к ручной обработке

Любой первичный документ:
Акты, накладные, авансовые отчеты, счета, инвойсы разных стран и тд

Авансовый отчет 0000-000001 от 10.05.2025 12:00:00

Провести и закрыть | Записать | Провести | ДТ КТ | Печать | Создать на основании

Номер: 0000-000001 от: 10.05.2025 12:00:00 Организация: «ЮГ МОЛОКО» ООО

Подотчетное лицо: Швед Павел Сергеевич НДС в сумме, руб.

Склад: Склад основной

Авансы (1)	Товары (3)	Возвратная тара	Оплата	Билеты	Прочее			
Добавить	Подбор	Загрузить			Еще			
N	Документ (расхода)	Номенклатура	Количество	Цена	Сумма	НДС	Всего	Поставщик
1	накладная 234 10.05.2025	пластиковый стакан, 260 мл	5 000,000 шт	6,20	31 000,00	Без НДС	31 000,00	
2	накладная 234 10.05.2025	фольга	6,000 м3	113,70	682,20	Без НДС	682,20	
3	накладная 234 10.05.2025	пакет с плоским дном, объем 0,5 л	300,000 шт	87,60	26 280,00	Без НДС	26 280,00	

ТАБ:ИИ Бухгалтер

Выдано авансов: 58 000,00 руб. Расходы: 57 962,20 Остаток: 37,80

Бухгалтерский и налоговый учет (3)

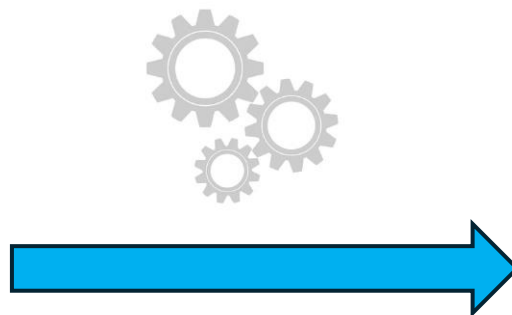
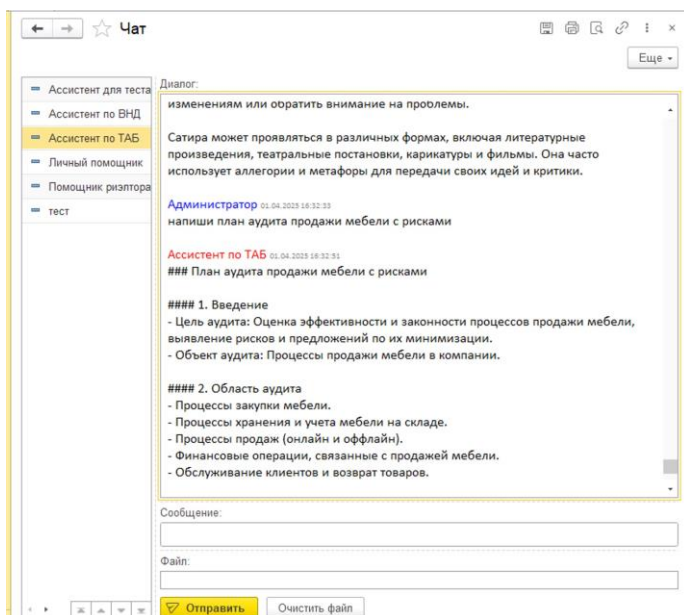
Дата	Дебет	Кредит	Сумма	Сумма НУ Дт	Сумма НУ Кт
10.05.2025	41.01 Кол.: 5 000,000	71.01	31 000,00	31 000,00	31 000,00
	1 пластиковый стакан, 260 мл	Швед Павел Сергеевич	Поступление товаров по накладной 234 от 10.05.2025		
	<...>				
	Склад основной				
10.05.2025	41.01 Кол.: 6,000	71.01	682,20	682,20	682,20
	2 фольга	Швед Павел Сергеевич	Поступление товаров по накладной 234 от 10.05.2025		
	<...>				
	Склад основной				
10.05.2025	41.01 Кол.: 300,000	71.01	26 280,00	26 280,00	26 280,00
	3 пакет с плоским дном, объем 0,5 л	Швед Павел Сергеевич	Поступление товаров по накладной 234 от 10.05.2025		
	<...>				
	Склад основной				

Как работает ИИ Бухгалтер?

Сценарий 2. ИИ-Ассистент

«Сделай счет для Доброе на 15% сметану 4500 штук»

ТАБ:ИИ Бухгалтер



Функции модуля «Бухгалтер»:

1. Определение достаточности данных в запросе
2. Дополнительный запрос пользователю по не хватающим данным
3. Загрузка в 1С базу и создание проводок
4. Отправка ссылки на новый документ в чат ИИ ассистента

Счет покупателю 0000-000003 от 16.06.2025 13:45:28

Провести и закрыть | Записать | Провести | Печать | Отправить | Создать на основании | Еще ?

Номер: 0000-000003 от: 16.06.2025 13:45:28 Повторить? Статус: Не оплачен

Контрагент: ООО «Доброе» Оплата до: 19.06.2025

Договор: 1 от 15.05.2025 Новый Организация: НЕ ВХОДИТЬ ООО

Скидка: не предоставлена НДС сверху

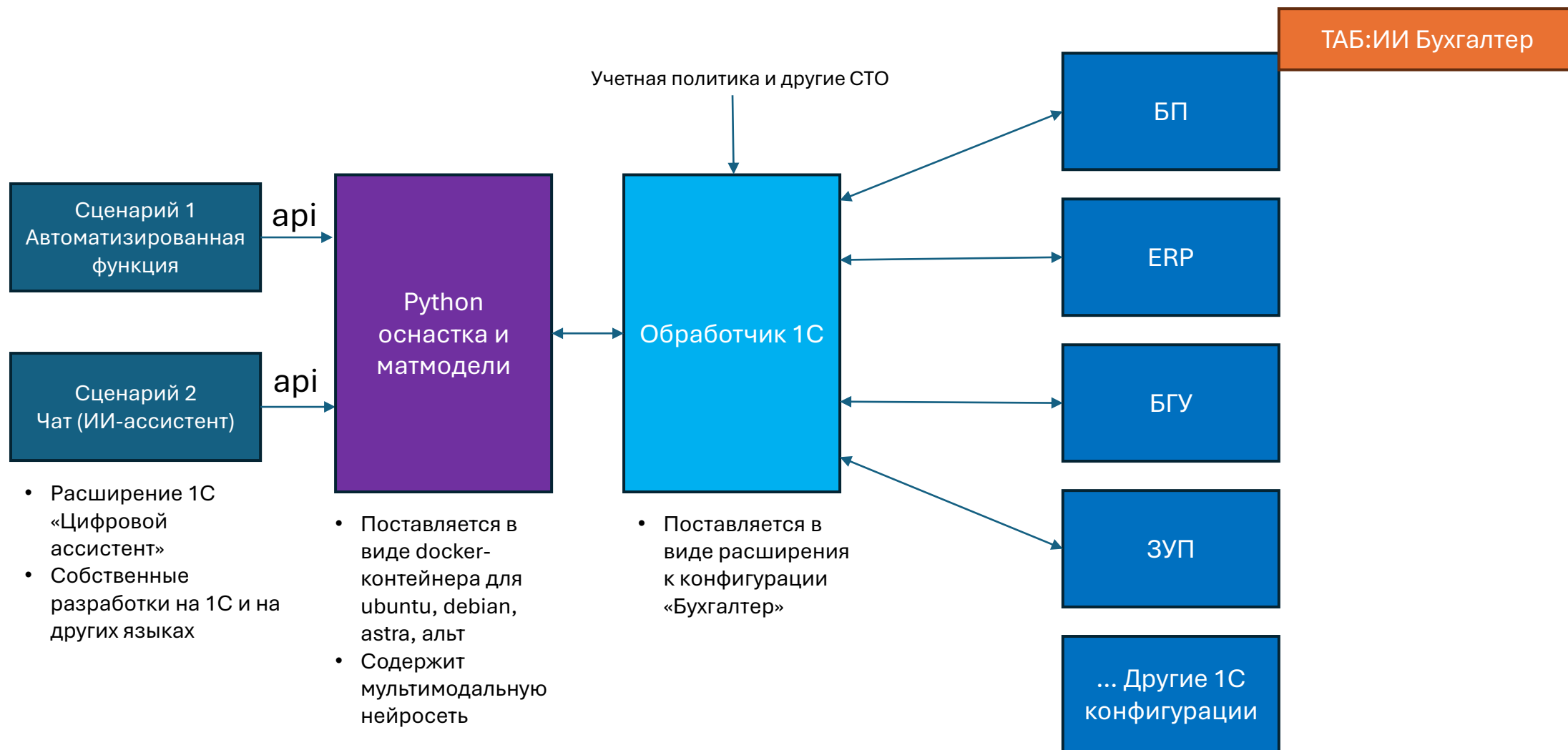
Способ доставки: Самовывоз

Товары и услуги (1) Возвратная тара

N	Номенклатура	Количество	Цена	Сумма	% НДС	НДС
1	Сметана 15-% жирности в пластиковом стакане	4 500,000 шт	210,00	945 000,00	Без НДС	

- ИИ-ассистент в виде пользовательского чата
- Может быть интегрирован в другие приложения – чаты
- Может распознавать голос

Верхнеуровневая архитектура ИИ Бухгалтер



Поддерживаемые конфигурации:

- "ТАБ:GRC Учет рисковых событий",
- "1С:ERP Управление предприятием",
- "1С:Управление холдингом",
- "1С:Документооборот", редакция 3,
- "1С:Розница",
- "1С:Бухгалтерия государственного учреждения", редакция 2,
- "1С:Комплексная автоматизация", редакция 2,
- "1С:Управление торговлей", редакция 11,
- "1С:Бухгалтерия предприятия", редакция 3,
- "1С:Зарплата и управление персоналом", редакция 3,
- "1С:Управление нашей фирмой", редакция 3,
- "1С:Управление автотранспортом ПРОФ"
- "1С:Транспортная логистика, экспедирование и управление автотранспортом КОРП»
- и т.д.

Поддерживаемые объекты , в т.ч.:

1. Накладная от поставщика
2. Акт оказания услуг
3. Авансовый отчет
4. Счет на оплату покупателю
5. Контрагенты (покупатели, поставщики)
6. Номенклатура (товарные позиции)
7. Сотрудники
8. Места хранения (склады)
9. Организации
10. Виды скидок/наценок
11. Транспортные средства
12. и т.д.

Поддерживаются не все объекты, поэтому требуется предварительное сценарное тестирование, предоставляется по запросу список объектов к конфигурации
Обработчик создания объектов – открытый и может быть реализован любым программистом 1С

Поддерживается 975 объектов!

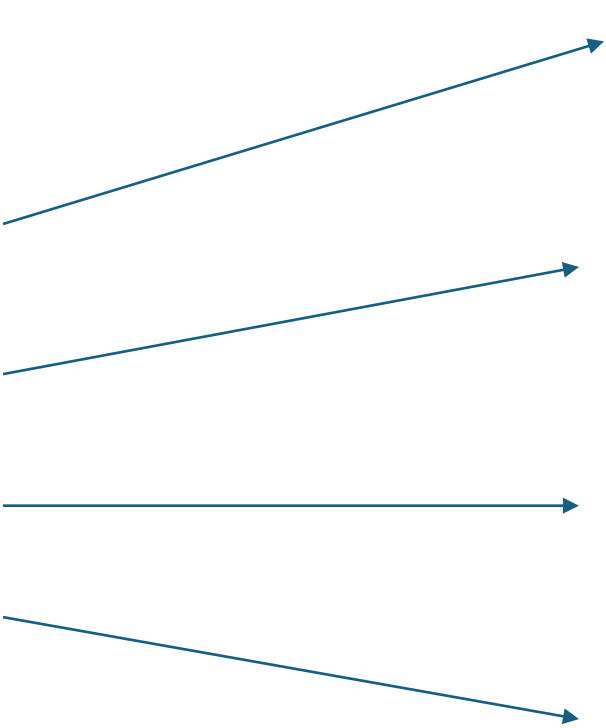
Авто-контроли в виде 1-й и 2й линии защиты СВК

402-ФЗ ст.19.1

Разъяснения минфина № 02-06-07/128426 от 27.12.2022

ТАБ:GRC

← → ☆ Процедуры внутреннего контроля	
Создать Создать группу Отправить... Отчеты ▾	
Наименование	Код
▼ ПБК для Матрицы	С.-(-)
5.4. Председатель РИК обеспечивает и контролирует внесение в ИС всей информации, предусмотренной пла	С.-(-)
5.4. Сводные результаты формируются в ИС ответственными, предусмотренными соответствующими планами и	С.-(-)
5.5. Контроль правильности отражения данных бухгалтерского учета и фактических данных, правильности	С.-(-)
5.5. Председатель ЦИКФ (ЦИКА) обеспечивает и контролирует внесение в ИС всей информации, предусмотре	С.-(-)
5.5.4 Бухгалтер после получения от сотрудника, отвечающего за передачу товарно-материальных ценносте	С.-(-)
5.5.8 Бухгалтер производит проверку ЭКПД счета-фактуры и скан-копии, при выявлении ошибок/несоответс	С.-(-)
5.7.1 Бухгалтер в учете авансового отчета проводит контрольные процедуры, выявляет ошибки/несоответс	С.-(-)
5.7.3 Бухгалтер должен проверить:– соответствие счета-фактуры (УПД) требованиям, установленным стать	С.-(-)
6. Анализ договоров аренды в зоне ответственности филиала на предмет выявления договоров аренды, сро	С.-(-)
6. Контроль за выполнением графика ТО СИ и ИО	С.-(-)
6. Контроль УЗИО за получением и предоставлением СОРИСОФ разрешение на ввод объектов в эксплуатацию	С.-(-)
6.1 Куратор обязан проверить и обеспечить наличие в ЭХД скан-копии и статуса «Релевантно ИУС НК» как	С.-(-)
6.2 Специалист проверяет скан-копию прикрепленного договорного документа и заполнение всех необходим	С.-(-)
6.2 Согласующее лицо УПКВ – работник управления планирования капитальных вложений, выполняю	С.-(-)
6.2.3 Бухгалтерия Администрации Общества проверяет правильность всех подсчетов, приведенных в описи	С.-(-)
6.3 Согласующее лицо бухгалтерии – работник бухгалтерии, выполняющий обязанности согласован	С.-(-)
6.3 Работник бухгалтерской службы при поступлении первичных документов и счета-фактуры на согласован	С.-(-)
6.4 Подписант проверяет отсутствие замечаний со стороны согласующих лиц, в случае отсутствия замечан	С.-(-)
6.4.2.2 Также до начала ежегодной инвентаризации расчетов с поставщиками и подрядчиками, покупателям	С.-(-)
6.5 Специалист, осуществляющий перевод договорных документов в статус «В работе», несет ответственн	С.-(-)
6.7.4.10 ЦИК Администрации 68°,69° рассматривает и проверяет предоставленные рабочими инвентаризацию	С.-(-)
7. Контроль организации государственной регистрации прав на недвижимость	С.-(-)

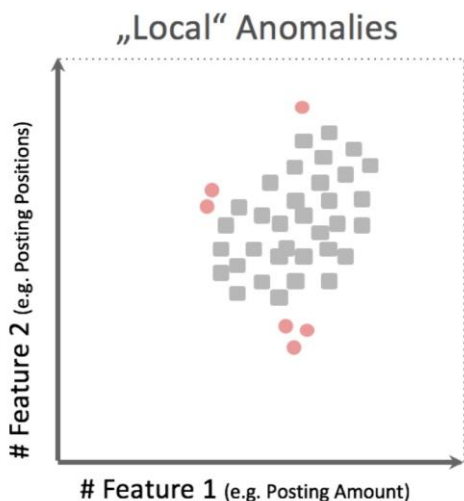


RPA на базе Vanessa

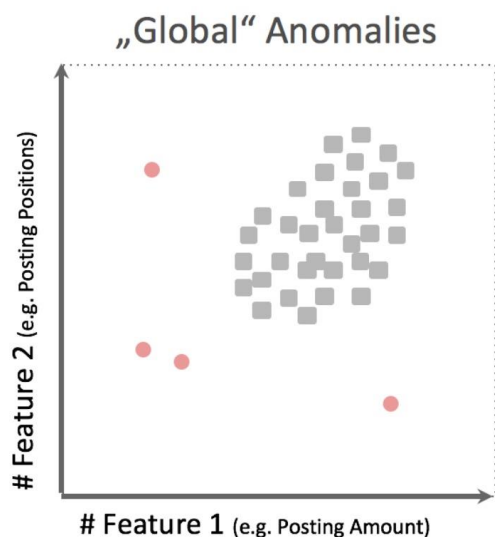
СКД-схемы

RPC sql вызовы

API интеграции



1. Находит ошибки, не поддающиеся реконселяции СВК
2. Необычные суммы, необычные даты и тд



3. Выборочные проверки
4. Считает вероятность для непрерывного аудита



Статья в ТГ-канале с
математическими
выкладками

Пример. Модуль «Цифровой ассистент»

Диалог:

Что такое управление рисками и зачем мне как руководителю это надо?

Тестовый ассистент для ДО 19.09.2024 11:35:26

Управление рисками — это процесс выявления, оценки и приоритизации рисков, а также применение ресурсов для минимизации, контроля и мониторинга вероятности и последствий негативных событий. Этот процесс включает в себя систематический подход к управлению потенциальными угрозами, которые могут повлиять на достижение целей организации.

Зачем вам, как руководителю, нужно управление рисками:

- 1. Защита активов и ресурсов :** Эффективное управление рисками помогает защитить материальные и нематериальные активы вашей компании, включая информацию, технологии и репутацию.
- 2. Снижение финансовых потерь :** Идентификация и оценка рисков позволяют заранее выявить потенциальные угрозы, что помогает избежать или минимизировать финансовые потери.
- 3. Устойчивость к изменениям :** Управление рисками помогает вашей организации адаптироваться к изменениям в бизнес-среде, сохраняя при этом стабильность и конкурентоспособность.
- 4. Повышение доверия клиентов и партнеров :** Компании, которые активно

Сообщение:

Отправить

1. Идентификация рисков проекта
2. Составление плана аудита
3. Консультации руководителя по метрикам KPI, KRI
4. Консультация по внешним и внутренним нормативным актам
5. Можно использовать в различных задачах где нужна нейросеть знающая внешнее и внутреннее законодательство

В ТАБ:GRC есть реестры внешнего и внутреннего регулирования
Нейросеть автоматически обучается

Работа с документами для юриста - ассистент

Найди ответ

Подготовь ответ на вопрос с ссылками на ВНД.

Проверь договор

Проверь по чек-листу на соответствие стандартам компании и выбери маршрут согласования.

Сделай документ

Создай договор, доп. соглашение, акт, протокол, НПА, ЛНА, инструкцию и другие документы.

Извлеки данные

Проанализируй документ и извлеки важные данные.

Резюмируй

Проанализируй документ и подготовь его краткое содержание.

Ответь на письмо

Подготовь ответ на письмо, претензию или сообщение.

Улучшай текст

Проверь и улучшай мой текст.

Переведи

Переведи на другой язык или сделай двуязычный документ.

Протокол разногласий

Сравни две версии договора и подготовь протокол.

Сделай справку

Проанализируй документы и подготовь справку или юридическое заключение.

Службы поддержки (ServiceDesk): ответы на основе Базы знаний

ИИ-помощь в чатах и письменных запросах:

- — Автоответы клиенту из базы знаний
- — Подсказки оператору при регистрации запроса

Самообучение модели:

- — Успешные ответы возвращаются в базу
- — Повышение качества рекомендаций

Преимущества:

- — Разгрузка экспертов
- — Меньше рутинных задач
- — Быстрое обучение новых сотрудников

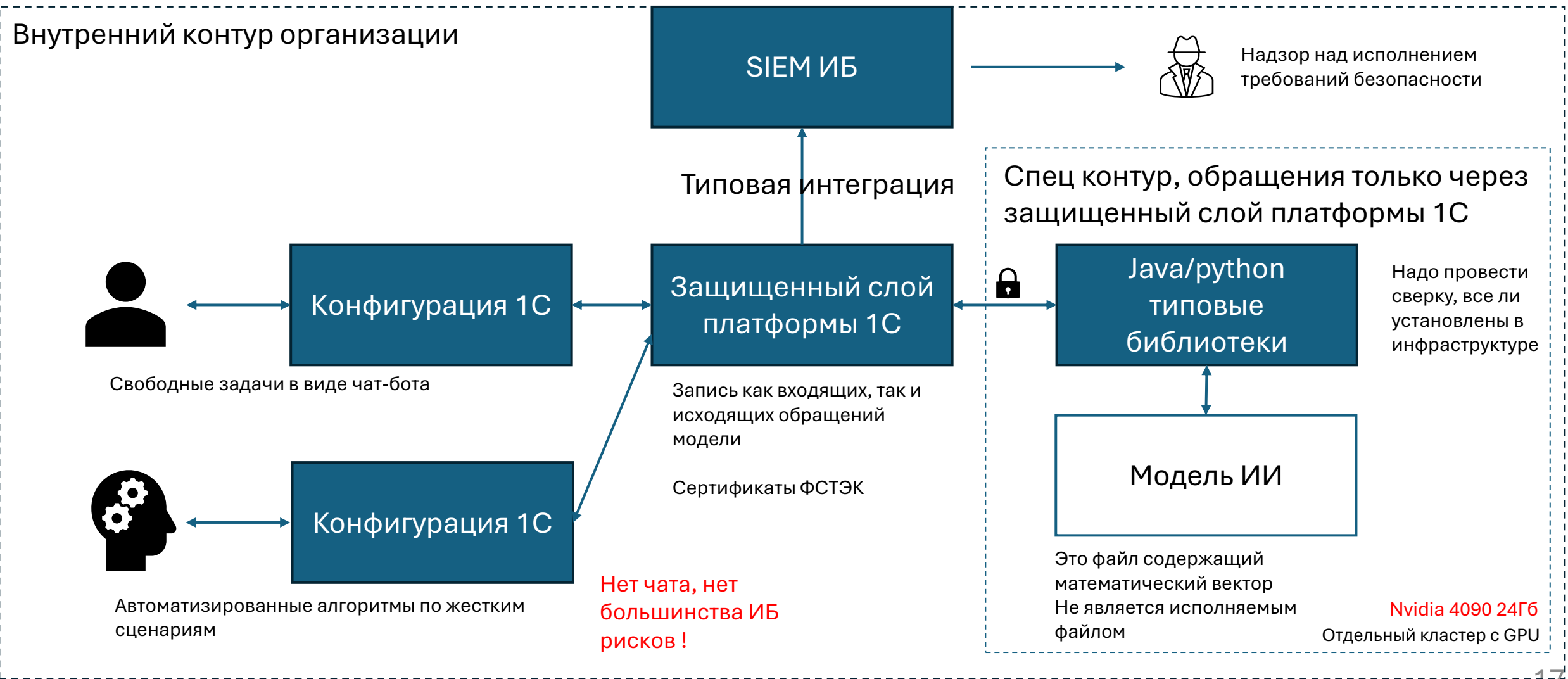
Срок внедрения - 1 неделя

Бот консультант по учету в 1С:



В техподдержке ТАБ внедрение август-сентябрь
Ждем переход на итилиум.

Информационная безопасность



Утечка данных через обучающие или предобученные модели

- Предобученные модели могут сохранять следы данных, использованных при их обучении. Если файл вектора утечет , это будет практически равно утечке внутренних нормативных актов компании.

Ошибки конфигурации и уязвимости в защите

- Неправильная конфигурация окружения или недостаточная защита модели может привести к несанкционированному доступу даже внутри организации.

Качество и некорректность ответов

- LLM-модели склонны к "галлюцинациям" — генерации неправдивых или неполных данных. Это может ввести сотрудников в заблуждение и привести к принятию неверных решений.

Зависимость от модели

- Возникает риск "технологического лока" — высокая зависимость сотрудников и бизнес-процессов от LLM, что снижает гибкость в случае сбоев или необходимости замены модели. Риск аналогичен любому процессу автоматизации.

Сложности контроля и интерпретации вывода модели

- Модель является "черным ящиком", и сложно точно контролировать её выводы, что создает риск некорректного использования информации.

Отсутствие аудита и прозрачности

- Внутренняя LLM-инфраструктура может затруднить проведение аудита данных и контроля за действиями сотрудников при использовании модели.

Социальные риски

- Внутреннее использование моделей может привести к ошибочному восприятию их "непогрешимости", что снижает уровень критического мышления сотрудников.

Эскалация ошибок

- Ошибочные ответы или выводы модели могут быстро распространяться в организации и масштабировать неправильные решения.

Благодарим за внимание!

ООО «Технологии и бизнес»

105318, г. Москва, ул. Вельяминовская, д.9, эт./ком.
5/32

Беляев Денис Анатольевич

Тел/факс: +7 (926) 0261437

E-mail: Belyaev.d@businesstech.store

8-800-600-64-10 (во всех регионах РФ БЕСПЛАТНО)

www.businesstech.store

