

Шаблон ТЗ для внедрения ИИ-автоматизации ВЭД-процессов

Техническое задание на автоматизацию ВЭД-процессов

Версия: 1.0

Дата: _____

Заказчик: _____

Исполнитель: _____

1. Общие сведения о проекте

1.1 Наименование проекта

"Автоматизация ВЭД-процессов с применением ИИ-технологий"

1.2 Цели проекта

- **Основная цель:** Сократить время выполнения рутинных ВЭД-операций на _____ %
- **Финансовая цель:** Обеспечить экономию _____ руб/год
- **Операционная цель:** Снизить количество ошибок в документах на _____ %
- **Стратегическая цель:** Повысить конкурентоспособность за счет скорости обслуживания

1.3 Ожидаемые результаты

Показатель	Текущее состояние	Целевое состояние	Срок достижения
Время обработки ДТ	_____ мин	_____ мин	_____ месяцев
Ошибки в документах	_____ %	_____ %	_____ месяцев
Производительность специалистов	_____ ДТ/день	_____ ДТ/день	_____ месяцев

Показатель	Текущее состояние	Целевое состояние	Срок достижения
Время ответа клиентам	_____ часов	_____ часов	_____ месяцев

2. Анализ текущего состояния

2.1 Описание бизнес-процессов



Таможенное оформление

Текущий процесс:

1. Получение документов от клиента → _____ мин
2. Проверка комплектности → _____ мин
3. Поиск ошибок в документах → _____ мин
4. Заполнение полей ДТ → _____ мин
5. Подача декларации → _____ мин
6. Контроль прохождения → _____ мин

Узкие места:

- ☐ Долгий поиск ошибок в документах клиентов
- ☐ Ручное заполнение повторяющихся полей ДТ
- ☐ Необходимость постоянной сверки с регламентами
- ☐ Другое: _____



Внешнеторговые операции

Текущий процесс:

1. Анализ контракта → _____ мин
2. Проверка соответствия требованиям → _____ мин
3. Подбор кодов ТН ВЭД → _____ мин
4. Расчет таможенных платежей → _____ мин
5. Подготовка документов → _____ мин

Узкие места:

- ☐ Сложность поиска правильных кодов ТН ВЭД
- ☐ Ошибки в расчете таможенной стоимости

- ☐ Долгая проверка санкционных списков
- ☐ Другое: _____

2.2 Существующие IT-системы

Система	Назначение	Версия	Интеграция требуется
1С:Предприятие	Учетная система	_____	☐ Да ☐ Нет
АИСТ-РТ	Подача ДТ	_____	☐ Да ☐ Нет
ВЭД-Софт	ВЭД-операции	_____	☐ Да ☐ Нет
Банк-клиент	Валютные операции	_____	☐ Да ☐ Нет
СЭД	Документооборот	_____	☐ Да ☐ Нет

3. 🚀 Требования к автоматизации

3.1 Функциональные требования

🔍 Модуль автоматической проверки документов

Требования:

- ☐ Автоматическое выявление ошибок в ДТ
- ☐ Проверка соответствия документов друг другу
- ☐ Валидация обязательных полей
- ☐ Контроль форматов дат, номеров, кодов
- ☐ Проверка математических расчетов

Входные данные:

- PDF/XML файлы деклараций
- Сканы документов клиентов
- Данные из учетных систем

Выходные данные:

- Отчет с найденными ошибками

- Рекомендации по исправлению
- Статистика по типам ошибок

Модуль подбора кодов ТН ВЭД

Требования:

- ☐ Автоматический поиск кода по описанию товара
- ☐ Учет судебной практики и разъяснений ФТС
- ☐ Предложение альтернативных вариантов
- ☐ Обоснование выбора кода
- ☐ База знаний спорных товаров

Входные данные:

- Текстовое описание товара
- Технические характеристики
- Назначение товара
- Материал изготовления

Выходные данные:

- Рекомендуемый код ТН ВЭД
- Степень уверенности в выборе
- Альтернативные варианты
- Ссылки на правовые обоснования

Модуль автозаполнения форм

Требования:

- ☐ Извлечение данных из документов
- ☐ Автоматическое заполнение полей ДТ
- ☐ Перенос данных между системами
- ☐ Проверка корректности заполнения
- ☐ Сохранение шаблонов для типовых операций

Модуль автоматических ответов

Требования:

- ☐ Генерация ответов на типовые вопросы клиентов
- ☐ Подготовка писем контрагентам
- ☐ Формирование ответов на запросы ФНС/ФТС
- ☐ Создание объяснительных записок

- ☐ База шаблонов и готовых решений

3.2 Нефункциональные требования

Безопасность

- ☐ Соответствие требованиям 152-ФЗ о персональных данных
- ☐ Шифрование данных при передаче и хранении
- ☐ Контроль доступа по ролям
- ☐ Аудит всех операций с данными
- ☐ Резервное копирование

Производительность

- ☐ Время анализа документа: не более _____ минут
- ☐ Время подбора кода ТН ВЭД: не более _____ минут
- ☐ Одновременная работа _____ пользователей
- ☐ Доступность системы: _____ % времени

Интеграция

- ☐ API для интеграции с существующими системами
 - ☐ Импорт/экспорт данных в стандартных форматах
 - ☐ Веб-интерфейс для работы пользователей
 - ☐ Мобильное приложение (при необходимости)
-

4. Техническая архитектура

4.1 Компоненты системы

ИИ-движок

- **Технология:** _____
- **Модели:** NLP, Computer Vision, Machine Learning
- **Обучение:** На данных клиента + общая база знаний
- **Точность:** не менее _____ % для основных задач

База данных

- **СУБД:** _____
- **Объем:** _____ ГБ (начальный)
- **Резервирование:** _____
- **Бэкапы:** ежедневно + инкрементальные

Веб-интерфейс

- **Технология:** _____
- **Браузеры:** Chrome, Firefox, Edge, Safari
- **Адаптивность:** Да/Нет
- **Мобильная версия:** Да/Нет

4.2 Схема интеграций

[Клиентские документы] → [ИИ-анализ] → [Результаты]



[1C] ← → [ИИ-система] ← → [АИСТ-РТ]



[Отчеты] ← [База знаний] → [Уведомления]

5. План реализации проекта

5.1 Этапы внедрения



Этап 1: Анализ и проектирование (_____ недель)

Задачи:

- ☐ Детальный анализ процессов
- ☐ Техническое проектирование
- ☐ Подготовка тестовых данных
- ☐ Настройка инфраструктуры

Результаты:

- Техническое задание (детализированное)
- Архитектура системы
- План тестирования
- Техническая инфраструктура

Этап 2: Разработка и настройка (_____ недель)

Задачи:

- ☐ Разработка ИИ-модулей
- ☐ Создание веб-интерфейса
- ☐ Настройка интеграций
- ☐ Первичное обучение моделей

Результаты:

- Рабочая версия системы
- Настроенные интеграции
- Обученные ИИ-модели
- Документация системы

Этап 3: Тестирование (_____ недель)

Задачи:

- ☐ Функциональное тестирование
- ☐ Нагрузочное тестирование
- ☐ Тестирование безопасности
- ☐ Пользовательское тестирование

Результаты:

- Протоколы тестирования
- Устраненные ошибки
- Оптимизированная производительность
- Готовность к внедрению

Этап 4: Обучение и запуск (_____ недель)

Задачи:

- ☐ Обучение пользователей
- ☐ Миграция данных
- ☐ Запуск в эксплуатацию
- ☐ Настройка мониторинга

Результаты:

- Обученные пользователи

- Работающая система
- Настроенный мониторинг
- Документация пользователя

5.2 Календарный план

Этап	Начало	Окончание	Ответственный
Анализ и проектирование	_____	_____	_____
Разработка и настройка	_____	_____	_____
Тестирование	_____	_____	_____
Обучение и запуск	_____	_____	_____

6. 👥 Команда проекта

6.1 Команда заказчика

Роль	ФИО	Ответственность
Руководитель проекта	_____	Общее управление, принятие решений
Ответственный за ВЭД	_____	Экспертиза процессов, тестирование
IT-администратор	_____	Техническая поддержка, интеграции
Пользователь-эксперт	_____	Пользовательское тестирование

6.2 Команда исполнителя

Роль	ФИО	Ответственность
Менеджер проекта	_____	Координация работ, отчетность
ИИ-разработчик	_____	Создание и обучение моделей
Backend-разработчик	_____	Серверная часть, интеграции
Frontend-разработчик	_____	Пользовательский интерфейс
Тестировщик	_____	Тестирование системы
ВЭД-консультант	_____	Экспертиза процессов

7. 💰 Бюджет проекта

7.1 Стоимость разработки

Статья расходов	Стоимость	Примечание
Анализ и проектирование	_____ руб	Включает детальное ТЗ
Разработка ИИ-модулей	_____ руб	Core-функциональность
Веб-интерфейс	_____ руб	Frontend + Backend
Интеграции	_____ руб	API, настройка связей
Тестирование	_____ руб	Все виды тестов
Обучение персонала	_____ руб	2 недели для команды
Документация	_____ руб	Техническая + пользовательская

Статья расходов	Стоимость	Примечание
Управление проектом	_____ руб	15% от стоимости разработки

 Итого разработка: _____ руб

7.2 Операционные расходы (первый год)

Статья расходов	Стоимость/год	Примечание
Лицензии ИИ-платформы	_____ руб	Зависит от пользователей
Серверная инфраструктура	_____ руб	Облако или собственные серверы
Техническая поддержка	_____ руб	20% от стоимости разработки
Обновления и доработки	_____ руб	Новый функционал

 Итого операционные расходы: _____ руб/год

7.3 Общий бюджет проекта

Показатель	Сумма
Разработка (единоразово)	_____ руб
Эксплуатация (первый год)	_____ руб
Общие инвестиции (год 1)	_____ руб

8. Критерии приемки

8.1 Функциональные критерии

☒ Модуль проверки документов

- ☐ Находит не менее _____ % ошибок в тестовой выборке
- ☐ Время анализа документа не превышает _____ минут

- ☐ Ложные срабатывания не более _____ %
- ☐ Интеграция с существующими системами работает

✓ Модуль подбора кодов ТН ВЭД

- ☐ Точность подбора не менее _____ % на тестовой выборке
- ☐ Предоставляет обоснование выбора кода
- ☐ Время поиска не превышает _____ минут
- ☐ База знаний содержит не менее _____ товарных позиций

✓ Модуль автозаполнения

- ☐ Корректно извлекает данные из _____ % документов
- ☐ Заполняет поля с точностью не менее _____ %
- ☐ Поддерживает форматы: PDF, Word, Excel
- ☐ Интегрируется с _____ системами заказчика

8.2 Производительность

Критерий	Требование	Факт
Время отклика системы	не более _____ сек	_____
Одновременных пользователей	не менее _____ чел	_____
Доступность системы	не менее _____ %	_____
Время восстановления после сбоя	не более _____ часов	_____

8.3 Безопасность

- ☐ Соответствие требованиям 152-ФЗ подтверждено
 - ☐ Аудит безопасности проведен успешно
 - ☐ Резервное копирование настроено и протестировано
 - ☐ Контроль доступа работает корректно
-

9. Управление рисками

9.1 Технические риски

Риск	Вероятность	Влияние	Меры предотвращения
Низкая точность ИИ-моделей	Средняя	Высокое	Дополнительное обучение, больше данных
Проблемы интеграции	Низкая	Среднее	Тестирование на раннем этапе
Производительность	Низкая	Среднее	Нагрузочное тестирование
Безопасность данных	Низкая	Высокое	Аудит безопасности

9.2 Проектные риски

Риск	Вероятность	Влияние	Меры предотвращения
Превышение сроков	Средняя	Среднее	Детальное планирование, контроль
Превышение бюджета	Низкая	Среднее	Фиксированная стоимость
Изменение требований	Высокая	Среднее	Процедура управления изменениями
Соппротивление пользователей	Средняя	Высокое	Обучение, вовлечение в процесс

10. 🚀 Постпроектное сопровождение

10.1 Техническая поддержка

Уровни поддержки:

- **L1 (базовая):** Консультации пользователей, простые настройки
- **L2 (экспертная):** Решение технических проблем, настройка ИИ
- **L3 (разработка):** Доработки, новый функционал

Время реакции:

- **Критические проблемы:** _____ часов
- **Важные проблемы:** _____ часов
- **Обычные запросы:** _____ часов

10.2 Развитие системы

Планируемые доработки:

- ☐ Новые типы документов для анализа
- ☐ Дополнительные интеграции
- ☐ Мобильное приложение
- ☐ Расширенная аналитика

10.3 Обучение новых сотрудников

- **Базовый курс:** _____ часов
 - **Продвинутый курс:** _____ часов
 - **Стоимость обучения:** _____ руб/чел
 - **Форматы:** очно, онлайн, смешанный
-

11. 📎 Приложения

Приложение А: Схемы бизнес-процессов

[Диаграммы текущих и целевых процессов]

Приложение Б: Техническая архитектура

[Схемы системы, интеграций, инфраструктуры]

Приложение В: Примеры интерфейсов

[Макеты экранов пользовательского интерфейса]

Приложение Г: Тестовые данные

[Образцы документов для тестирования]



Подписи сторон

ЗАКАЗЧИК:

Должность: _____

ФИО: _____

Подпись: _____

Дата: _____

ИСПОЛНИТЕЛЬ:

Должность: _____

ФИО: _____

Подпись: _____

Дата: _____



Примечание: Данное ТЗ является шаблоном и должно быть адаптировано под конкретные требования и особенности каждого проекта. Все параметры, отмеченные прочерками, должны быть заполнены на основе результатов комплексного аудита процессов.

 Использование шаблона:

1. Заполните конкретные значения вместо прочерков
2. Адаптируйте разделы под специфику вашей компании
3. Дополните техническими требованиями вашей IT-среды
4. Согласуйте с IT-службой и руководством