



**Автоматизированная система генерации резюме**  
Концептуальный проект

**Санкт-Петербург, 2023**



Таблица 1. История изменений

Версия	Дата	Комментарий	Автор
001	23.08.2023	Первая версия документа	Никандров И.С.

Таблица 2. Связанные документы (этот документ должен читаться вместе с)

Название документа	Номер версии / имя файла	Дата

Таблица 3. Приложения (являются неотъемлемой частью документа)

Название документа	Номер версии / имя файла	Дата

Таблица 4. Документ утверждён

Кто утвердил	ФИО	Дата	Подпись
Генеральный директор ООО «Терра ЭйАй»			

Таблица 5. Документ согласован

Дополнительные визы	ФИО	Дата	Подпись
Директор департамента HR ООО «Терра ЭйАй»			
Руководитель проекта ООО «Терра ЭйАй»	Рубцов А.Н.		



## ОГЛАВЛЕНИЕ

Термины, определения и сокращения

1	Общие сведения .....	5
1.1	Цель документа .....	5
1.2	Задачи документа .....	5
1.3	Основания для разработки документа .....	5
1.4	Потребители документа .....	5
1.5	Организационный периметр .....	5
2	Общее описание интегрируемых информационных систем .....	6
2.1	Краткое описание АСГР .....	6
2.2	Краткое описание УП .....	6
2.3	Общее описание интеграционного решения .....	6
3	Графический интерфейс пользователя. ....	8
3.1	Общие сведения. ....	8
3.2	Эскизы экранов и элементов пользовательского интерфейса .....	8
3.2.1	Пользовательский интерфейс для регистрации/входа .....	8
3.2.2	Интерактивная форма для пошагового анкетирования .....	8
3.2.3	Элементы добавления дополнительных разделов .....	8
4	Подсистема аутентификации. ....	9
4.1	Общие сведения. ....	9
4.2	Дополнительные требования. ....	9
5	Подсистема хранения данных .....	10
5.1	Общие сведения. ....	10
6	Подсистема обработки данных .....	12
6.1	Общие сведения. ....	12
6.2	Техническая схема интеграционного взаимодействия. ....	12
6.3	Протоколы интеграционного взаимодействия. ....	12
6.4	Характеристики информационных потоков .....	12
6.5	Дополнительные требования. ....	12
7	Подсистема нейро-помощника .....	13
7.1	Общие сведения. ....	13
8	Подсистема проверки правописания и осмысленности текста .....	14
8.1	Общие сведения. ....	14
9	Подсистема экспорта документов .....	15
9.1	Общие сведения. ....	15



## Термины, определения и сокращения

В настоящем документе используются следующие термины, определения и сокращения:

Термин, сокращение	Описание
УИИ	университет искусственного интеллекта
УП	учебная платформа
АСГР, Система	автоматизированная система генерации резюме
БД	база данных
СУБД	система управления базой данных
Django	программная платформа, которая позволяет создавать веб-сайты



# 1 Общие сведения

## 1.1 Цель документа

Целью настоящего документа является описание технического решения автоматизированной системы генерации резюме.

## 1.2 Задачи документа

Назначением данного документа является описание способа реализации технического задания, а также эскизный вид и принципы построения функционала Системы.

Концептуальный дизайн описывает:

- Механизмы и принципы, участвующие в реализации функционала системы.
- Структуру базы данных.
- Схемы реализации функционала.
- Визуальные интерфейсы всех составляющих компонент.
- Структуру и способы формирования отчётности.

## 1.3 Основания для разработки документа

Настоящий документ разработан на основании требований, полученных от заказчика.

## 1.4 Потребители документа

Потребителем настоящего документа являются все заинтересованные лица из состава технических специалистов, участвующие в формировании архитектуры Системы, а также отвечающие за обеспечение её развития, эксплуатации и технической поддержке.

## 1.5 Организационный периметр

Организационный периметр интеграционного решения приведён в таблице:

Таблица 6. Организационный периметр интеграционного решения

Краткое название предприятия	Полное название предприятия
ООО «Терра ЭйАй»	Общество с ограниченной ответственностью «Терра ЭйАй»



## 2 Общее описание интегрируемых информационных систем

В интеграционном решении участвуют информационные системы, приведённые в таблице (см. Таблица 7):

Таблица 7. Список информационных систем

Идентификатор системы	Аббревиатура системы	Полное наименование системы
IDSYS1	АСГР	Автоматизированная система генерации резюме
IDSYS2	УП	Учебная платформа УИИ

### 2.1 Краткое описание АСГР

АСГР является программным комплексом, реализованным на платформе Django и обеспечивающим функционал по составлению резюме и сопроводительных писем для студентов и выпускников УИИ, с использованием нейро-помощника на основе ChatGPT.

Структурно выделяются следующие функциональные элементы:

1. Комплекс задач «Контроль и управление горным и транспортным оборудованием в режиме реального времени» с функциями:

- Графический интерфейс пользователя.
- Подсистема аутентификации.
- Подсистема хранения данных.
- Подсистема обработки данных.
- Подсистема нейро-помощника.
- Подсистема проверки правописания и осмысленности текста.
- Подсистема экспорта документов.

### 2.2 Краткое описание УП

УП является программным комплексом, обеспечивающим доступ к обучающим материалам, детальной информации о составе курсов и процессе обучения студентов и выпускников УИИ.

### 2.3 Общее описание интеграционного решения

В рамках интеграционного решения реализуется интеграция между информационными системами, приведёнными в разделе **Ошибка! Источник ссылки не найден..**

Архитектурная схема интеграции приведена на рисунке ниже (см. Рисунок 1).

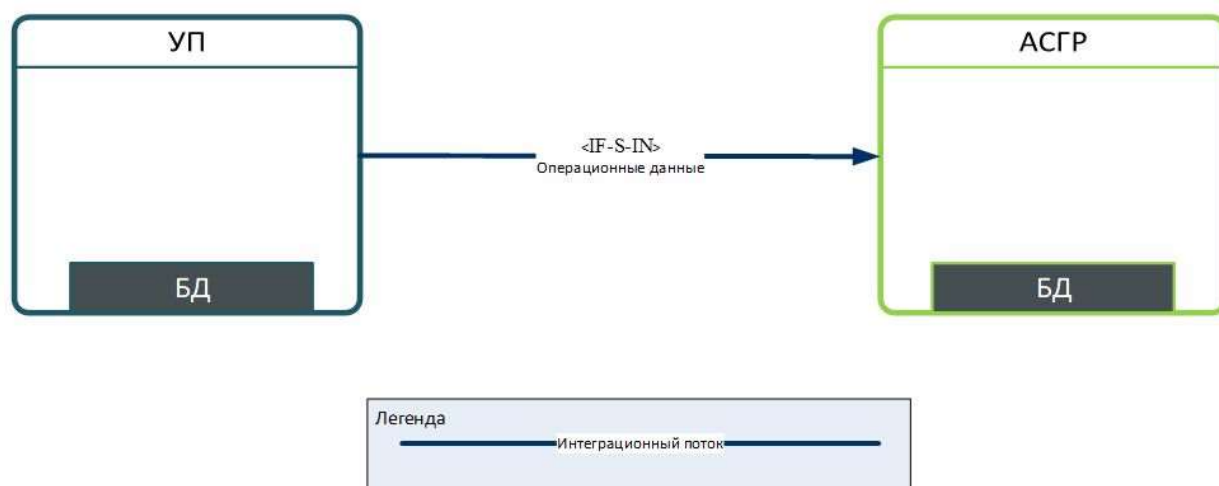


Рисунок 1. Архитектурная схема интеграции

Поток данных из УП представляет собой импорт операционных данных, реализуется копированием данных при входе в АСГР.

Периодичность сбора операционных данных определяется администратором системы исходя из условий загруженности серверов УП и частоты обновления информации, но не чаще раза в минуту и не реже раза за смену.

Для операционных данных реализован механизм отслеживания изменений записей.

Исходя из бизнес-требований к Системе, проектирование реализуется на основе импорта операционных данных УП и представленных в Таблица 8.

Таблица 8. Состав импортируемых из УП данных

№ п/п	Набор данных	Объект
1.	Операционные данные	Информация о студенте
2.		Перечень пройденных курсов

## 3 Графический интерфейс пользователя.

### 3.1 Общие сведения.

Для реализации графического интерфейса пользователя Системы применяется платформа Django.

Система максимально проста и интуитивно понятна для пользователя и включает следующий функционал:

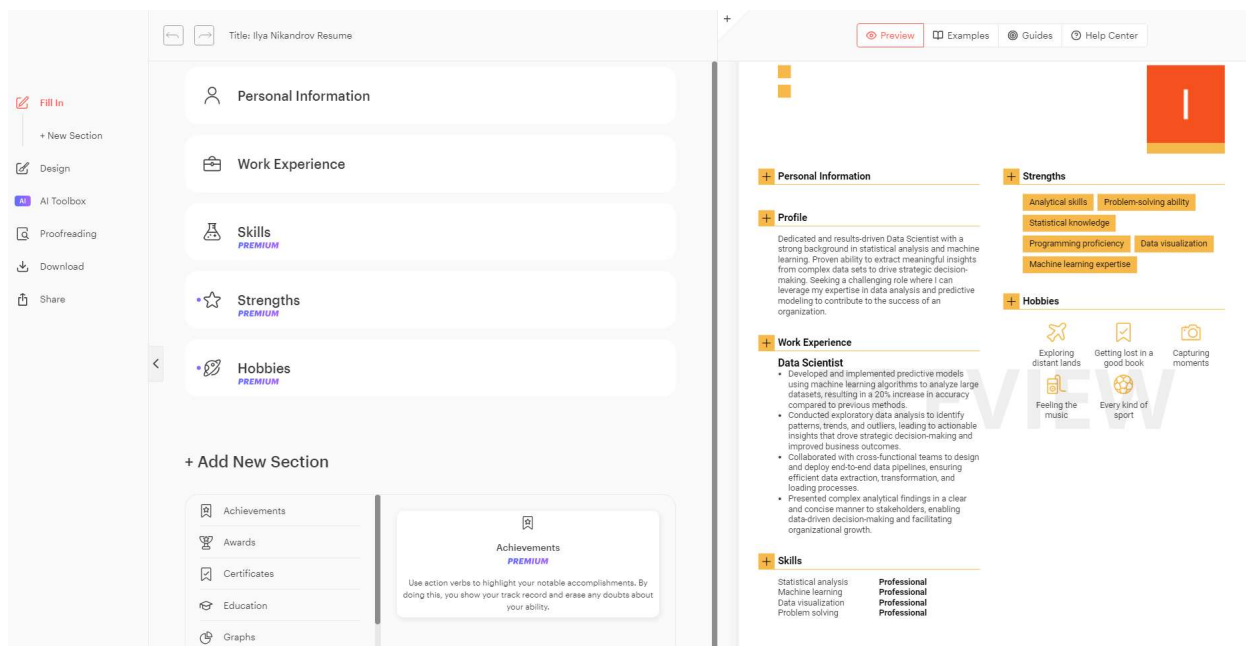
- Пользовательский интерфейс для регистрации/входа.
- Интерактивную форму для пошагового анкетирования.
- Возможность добавления дополнительных разделов.
- Отображение промежуточного результата формирования резюме
- Возможность редактирования данных на любом этапе создания резюме.
- Возможность выбора дизайна и стилей оформления резюме.
- Возможность скачивания итогового резюме в различных форматах.
- Возможность сохранения резюме в личном кабинете пользователя.

### 3.2 Эскизы экранов и элементов пользовательского интерфейса

#### 3.2.1 Пользовательский интерфейс для регистрации/входа

#### 3.2.2 Интерактивная форма для пошагового анкетирования

#### 3.2.3 Элементы добавления дополнительных разделов







## **4 Подсистема аутентификации.**

### **4.1 Общие сведения.**

Django поддерживает несколько способов аутентификации, включая:

- Аутентификация по логину и паролю.
- Аутентификация через социальные сети (Facebook, Google, Twitter и др.).
- Аутентификация по сертификату.
- Аутентификация по токену (Token authentication)
- Аутентификация по ключу API (API key authentication)
- Аутентификация с помощью двухфакторной аутентификации (2FA)

Кроме того, возможна кастомизация аутентификации через создание своего собственного класса аутентификации, который будет использовать специфичные для проекта методы аутентификации.

### **4.2 Дополнительные требования.**



## 5 Подсистема хранения данных

### 5.1 Общие сведения.

Подсистема хранения данных АСГР реализована на СУБД PostgreSQL и содержит следующие таблицы данных:

- Students
- CV

- Таблица 9. Атрибутный состав таблицы Students

Код атрибута	Тип атрибута	Описание
REC_ID	bigint	Идентификатор записи
TIMESTAMP	timestamp	Метка времени записи
STUDENT_ID	int	Идентификатор студента
LOGIN	text	Логин пользователя
PWD	text	Хэш-значение пароля
NAME	text	Имя
SURNAME	text	Фамилия
PATRONYMIC	text	Отчество
PHOTO	bytea	Фотография
GENDER	boolean	Пол человека (0-женский, 1-мужской)
BIRTHDATE	date	Дата рождения
EMAIL	text	Адрес электронной почты
PHONE	text	Контактный телефон
RESIDENCY	text	Место жительства
STATUS	smallint	Статус (0-студент, 1-выпускник, ...)



Таблица 10. Атрибутный состав таблицы CV

Код атрибута	Тип атрибута	Описание
REC_ID	bigint	Идентификатор записи
TIMESTAMP	timestamp	Метка времени записи
STUDENT_ID	int	Идентификатор студента
CV_ID	int	Идентификатор резюме
CV_NAME	int	Название резюме
CV_PATTERN	int	Шаблон резюме
TARGET_POSITION	text	Желаемая должность
TARGET_SALARY	real	Желаемая зарплата
EMPLOYMENT_FORM	text	форма занятости (полный или сокращённый рабочий день, проектная работа, разовое задание)
WORKPLACE	text	Место работы (офис, удалённо, смешанный)
BUSINESS_TRIP	boolean	Готовность к командировкам
RELOCATE	boolean	Готовность к переезду
FOREIGN_LANG	text	Знание иностранных языков
SKILLS	text	Ключевые навыки
STRENGTHS	text	Сильные стороны
EXPERIENCE	text	Опыт работы
EDUCATION	text	Образование
CERTIFICATES	text	Сертификаты
PUBLICATIONS	text	Публикации
ACHIEVEMENTS	text	Достижения
REFERENCES	text	Ссылки на ресурсы
RECOMMENDATIONS	text	Рекомендации
HOBBIES	text	Хобби
ABOUT	text	О себе
COVER_LETTER	text	Сопроводительное письмо

## 6 Подсистема обработки данных

### 6.1 Общие сведения.

Подсистема обработки данных реализует функционал обмена и подготовки данных

### 6.2 Техническая схема интеграционного взаимодействия.

Техническая схема сквозного интеграционного решения представлена на рисунке (см. рисунок 2).

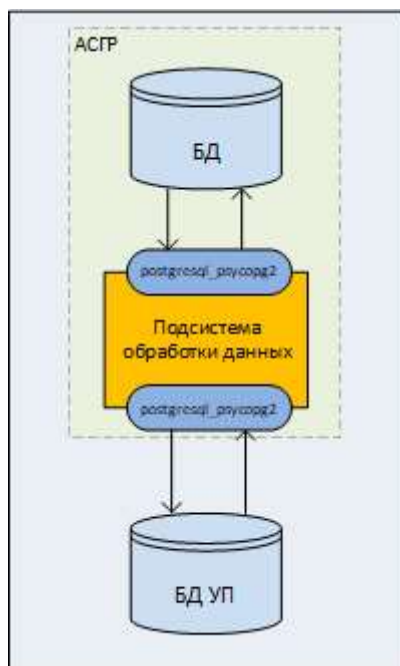


Рисунок 2. Техническая схема интеграционного взаимодействия

### 6.3 Протоколы интеграционного взаимодействия.

### 6.4 Характеристики информационных потоков

### 6.5 Дополнительные требования.



## **7 Подсистема нейро-помощника**

### **7.1 Общие сведения.**

Подсистема нейро-помощника реализована с использованием языковой модели ChatGPT.



## **8 Подсистема проверки правописания и осмысленности текста**

### **8.1 Общие сведения.**

Подсистема проверки правописания и осмысленности текста реализована с использованием языковой модели ChatGPT.



## **9 Подсистема экспорта документов.**

### **9.1 Общие сведения.**

Подсистема экспорта документов обеспечивает возможность загрузить на локальный компьютер сформированное резюме в следующих форматах:

- PDF
- DOCX
- HTML
- LaTeX