Учреждение образования

«БЕЛОРУССКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИНФОРМАТИКИ И РАДИОЭЛЕКТРОНИКИ»

Кафедра интеллектуальных информационных технологий

ОТЧЁТ

по курсу «Естественно-языковой интерфейс интеллектуальных систем»

Лабораторная работа №5-6

«Естественно-языковой интерфейс диалоговой системы с пользователем» «Диалоговая система с поддержкой естественного языка»

Выполнил:

студент гр. 221701

Телица И.Д.

Проверил:

Крапивин Ю.Б.

Минск, 2025

Разработана диалоговая система для спортивной тематики с использованием следующих технологий:

- Ollama (модель llama3.2) для обработки запросов.

- FastAPI для серверной логики.

- Streamlit для пользовательского интерфейса.

- SQLite для хранения логов и метаданных документов.

## Тестирование производительности

Время обработки запроса (FastAPI + LangChain + Ollama): 2.08 секунд.

## Результаты тестирования

Система успешно загружает документы формата TXT, PDF и DOCX (до 200 МБ) в директорию L:\projects\BSUIR\6\_sem\EYAZIIS\uploads.

Примеры запросов:

- "Как улучшить технику бега?" — система возвращает рекомендации на основе загруженных документов.

- "Какие упражнения для выносливости?" — система выдает соответствующие ответы.

Функциональность: поддержка новых сессий, выбор истории сессий, удаление сообщений.

## Интеграция других лабораторных работ

Дополнительные лабораторные работы (LAB1.py–LAB4.py) не интегрированы в текущую систему, так как их функциональность не была указана. При необходимости их можно запустить отдельно или интегрировать (например, LAB3.py для извлечения ключевых слов).