АННОТАЦИЯ

ВЫПУСКНАЯ КВАЛИФИКАЦИОННАЯ РАБОТА БАКАЛАВРА

1. Наименование темы\_Разработка интерактивного учебного пособия с ответами на естественном языке на основе Retrieval Augmented Generation\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_
2. Выполнена студентом(кой)\_Сыренным Ильёй Игоревичем\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Институт интеллектуальной робототехники, Новосибирский государственный университет

Кафедра Интеллектуальных систем теплофизики ИИР

1. Группа\_\_21930\_\_\_\_\_\_\_\_
2. Направление подготовки 15.03.06 Мехатроника и робототехника
3. Направленность (профиль): Мехатроника и робототехника

Объем работы: 44 страницы

Количество иллюстраций: 12

Количество таблиц: 2

Количество литературных источников: 34

Количество приложений: 4

Ключевые слова: Retrieval Augmented Generation (RAG), большая языковая модель (LLM), вопросно-ответные системы (QA), образовательные технологии, информационный поиск (IR)

Текст аннотации: объектом исследования является система, основанная на подходе Retrieval Augmented Generation. Она реализует фунционал интерактивного учебного пособия с ответами на естественном языке. Целью работы является разработка прототипа клиент-серверного приложения на основе Retrieval Augmented Generation для ответов на вопросы пользователя по загруженным в систему документам. Для достижения цели были решены следующие задачи: проектирование и разработка клиент-серверной архитектуры приложения, реализация RAG-модуля для индексации и генерации ответа, разработка алгоритма оценки и тестирования системы. Основным результатом работы является система, которая выполняет индексацию загруженных документов и генерацию ответов в реальном времени. Полученные результаты имеют новизну в контексте применения RAG для образовательных целей на русском языке. Область применения полученных результатов обширна: образовательные огранизации, научные организации, разработчики образовательных платформ. Система рекомендуется в качестве ИИ-ассистента школьникам и студентам для ускорения и упрощения изучения научной литературы.

\_\_Сыренный Илья Игоревич\_\_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

ФИО, подпись

«\_\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 2025 г.