**Министерство науки и высшего образования**

**Российской Федерации**

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ Государственное Автономное**

**образовательное учреждениевысшего образования**

**«новосибирский национальный исследовательский государственныйуниверситет»**

**ИНСТИТУТ ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ РОБОТОТЕХНИКИ**

Кафедра интеллектуальных систем теплофизики ИИР

Направление подготовки 15.03.06 Мехатроника и робототехника

Направленность (профиль) Мехатроника и робототехника

**УТВЕРЖДАЮ:**

Заведующий кафедрой

КафИСТИИР

(наименование кафедры)

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_*Назаров А.Д.*

(Ф.И.О.)

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(подпись)

**ИНДИВИДУАЛЬНОЕ ЗАДАНИЕ**

**для прохождения производственной практики, научно-исследовательской работы**

(указывается наименование практики)

**Обучающегося** Сыренного Ильи Игоревича **группа №** 21930

(Ф.И.О. полностью)

**Тема задания**: Разработка интерактивного учебного пособия с ответами на естественном языке на основе Retrieval Augmented Generation.

**Место прохождения практики:** Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Новосибирский национальный исследовательский государственный университет». 630090, Новосибирская область, г. Новосибирск, ул. Пирогова, д. 1.

**Сроки прохождения практики:** с 27.02.2025 г. по 16.03.2025 г

**Форма предоставления на кафедру выполненного задания:** письменный отчет

**Руководитель практики от НГУ**  Галактионова Юлия Юрьевна / специалист УМОВОИИР

(Ф.И.О. полностью, должность)

**Руководитель ВКР** Оглезнев Никита Сергеевич **/** сотрудник КафИСТИИР, ассистент

(Ф.И.О. полностью) (должность)

1. **Виды работ и требования к их выполнению:** разработать систему, использующую методы Retrieval Augmented Generation (RAG) для облегчения процесса изучения научных статей, обеспечивая поиск и объяснение терминов, а также предоставление ссылок на оригинальные источники.
2. **Виды отчетных материалов:** Письменный отчет по установленной форме, отзыв руководителя, электронная презентация
3. **Совместный рабочий план-график.**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| № этапа | Наименование этапа | Срок завершения этапа (ДД.ММ.ГГ) | Содержание работы | Форма отчетности |
| 1. | Организационный этап. | 26.02.2025-27.02.2025 | Инструктаж о порядке прохождения практики, получение индивидуального задания, вводный инструктаж по технике безопасности, ППБ, охране труда. | Индивидуальное задание. |
| 2. | Анализ требований и проектирование архитектуры | 27.02.2025-28.02.2025 | Определение требований к клиент-серверному приложению, проектирование архитектуры, выбор технологий для разработки. | Техническое задание, архитектурная схема |
| 3. | Разработка серверной части | 28.02.2025-05.03.2025 | Реализация серверного приложения, обеспечивающего обработку запросов пользователей, взаимодействие с системой RAG и управление данными. Оптимизация производительности и обработка ошибок. | Программный модуль для серверного приложения |
| 4. | Разработка клиентского интерфейса | 05.03.2025-10.03.2025 | Создание пользовательского интерфейса для взаимодействия с сервером и системой RAG. Разработка веб-интерфейса для ввода запросов и отображения ответов. | Программный модуль для клиентского приложения |
| 5. | Интеграция клиентской и серверной частей | 10.03.2025-12.03.2025 | Настройка взаимодействия между клиентом и сервером, реализация API для обмена данными, отладка сетевого взаимодействия. | Полностью интегрированный программный модуль |
| 6. | Подготовка документации и инструкций | 12.03.2025-15.03.2025 | Описание структуры проекта, API, порядка развертывания и запуска системы, написание инструкций для пользователей и разработчиков. | Документация, инструкции по развертыванию |
| 7. | Подготовка и защита отчетных материалов. | 15.03.2025-16.03.2025 | Обобщение полученных результатов, подготовка письменного отчета по практике, получение отзыва руководителя от профильной организации, сдача отчета и отзыва на проверку руководителю практики от НГУ, представление отчетных материалов по практике на кафедру. | Письменный отчет по установленной форме, отзыв руководителя |

**Задание утверждено на заседании кафедры** КафИСТИИР

(наименование кафедры)

**протокол от** «\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 20\_\_г.

**Дата выдачи задания:** «27» февраля 2025г.

**Руководитель практики от НГУ /**Галактионова Юлия Юрьевна, специалист УМОВОИИР

(подпись)  (Ф.И.О. полностью, должность)

**Задание принял(а) к исполнению: /** Сыренный Илья Игоревич

(подпись обучающегося) (ФИО)

**Руководитель ВКР:**  / Оглезнев Никита Сергеевич, сотрудник КафИСТИИР, ассистент

(подпись) (ФИО, должность)

М.П.

***\* Подпись руководителя практики заверяется в профильной организации.***