**Казанский (Приволжский) федеральный университет**

**Кафедра технологий программирования ИВМиИТ**

**ЗАДАНИЕ**

на выпускную квалификационную работу

по направлению «Прикладная информатика»

Студенту **Саидмуродову Сирожиддину Санжарбек Угли** группы **09-852**

1. Тема выпускной квалификационной работы: «Разработка алгоритма обработки естественного языка при помощи машинного обучения с использованием нейросетей BERT».

2. Цель работы: исследовать возможность реализации программного обеспечения для основной обработки текстов на естественном языке при помощи методов машинного обучения, а именно с использованием нейронных сетей типа BERT. Под основной обработкой текстов подразумеваются задачи определения грамматической категории и роли в предложении для каждого слова во входном тексте.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № | Название разделов (глав и параграфов), выполнение работ | Срок исполнения |
|  | **Введение** | 22.11.2021 |
| 1. | **Формирование требований** |  |
| 1.1 | **Изучение предметной области машинного обучения и нейронных сетей** | 22.11.2021 |
| 1.2 | **Анализ существующих подходов к обработке естественного языка** | 10.12.2021 |
| 1.3 | **Техническое задание** | 10.12.2021 |
| 2. | **Проектирование платформы для обучения нейросетевой модели** |  |
| 2.1 | **Используемые модели нейронных сетей** | 15.02.2022 |
| 2.2 | **Формализация алгоритмов основного анализа текста** | 15.02.2022 |
| 2.3 | **Структура платформы для обучения нейросетевой модели** | 15.02.2022 |
| 3. | **Экспериментальная реализация алгоритма основного анализа текста** |  |
| 3.1 | **Подготовка данных для обучения** | 01.03.2022 |
| 3.2 | **Реализация платформы для обучения нейросетевой модели** | 01.04.2022 |
| 3.3 | **Результаты машинного обучения** | 01.04.2022 |
| 4. | **Тестирование по результатам обучения модели для основного анализа текста** |  |
| 4.1 | **Экспериментальная оценка результатов обучения** | 08.04.2022 |
| 4.2 | **Целевой оценочный тест реализации алгоритма** | 15.04.2022 |
|  | **Заключение** | 25.04.2022 |
|  | **Список использованных источников** | 05.05.2022 |
|  | Выступление на студенческой научной конференции | Апрель 2022 |
|  | Выступление на предзащите | Май 2022 |
|  | Прохождение проверки текста работы на антиплагиат | 07.06.2022 |
|  | Получение отзыва от руководителя | 08.06.2022 |
|  | Сдача на кафедру оформленного по стандарту текста работы, кода, отзыва руководителя, справки из системы Антиплагиат о заимствованиях, текста работы в электронном виде | 08.06.2022 |
|  | Размещение тезисов ВКР на сайте Itconf | 08.06.2022 |
|  | Подготовка презентации в PowerPoint | 15.06.2022 |
|  | Подготовка действующей информационной системы к презентации | 15.06.2022 |
|  | Подготовка доклада | 15.06.2022 |

Дата выдачи задания «\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_2021 г.

Руководитель работы \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ / Н.А. Прокопьев /

Задание принял к исполнению «\_\_\_ »\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_2021 г.

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ / С.С. Саидмуродов /

Подпись студента

**«Согласовано»**

Зав. кафедрой технологий программирования

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ / Г.З. Вахитов /

«\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_2021 г.