**Техническое задание на разработку программы «Интерактивная текстовая ролевая игра с элементами искусственного интеллекта»**

**1 Наименование программы**

Интерактивная текстовая ролевая игра с динамически формируемым сюжетом на основе ИИ-моделей ­­— «**NeuroNarrative**».

**2 Основание для разработки**

Разработка выполняется в рамках выпускной квалификационной работы по специальности 09.02.07 «Информационные системы и программирование» для демонстрации применения языковых моделей в игровых программных продуктах.

**3 Назначение программы**

Программа предназначена для создания текстовой игры, в которой сюжет и игровые события генерируются в реальном времени в зависимости от действий пользователя. Основная цель — реализация механизма взаимодействия с игроком через текстовые команды с участием ИИ.

**4 Требования к программе**

**4.1 Функциональные характеристики**

* Создание и настройка персонажа;
* Обработка текстовых команд (идти, осмотреть, атаковать и др.);
* Генерация описаний локаций, NPC и событий с помощью ИИ;
* Пошаговые сражения и простая система квестов;
* Ведение инвентаря и характеристик персонажа;
* Сохранение и загрузка текущего состояния игры;
* Поддержка светлой и тёмной темы интерфейса.

**4.2 Надёжность**

* Обработка некорректных команд без сбоев;
* Проверка вводимых данных и логирование ошибок;
* Стабильная работа при повторных действиях пользователя;
* Автоматическое сохранение состояния игры.

**4.3 Условия эксплуатации**

* ПК с Windows;
* Python 3.13, установленный Ollama;
* Не менее 8 ГБ ОЗУ.

**4.4 Информационная и программная совместимость**

* Используемые библиотеки: CustomTkinter, SQLite3, Pydantic, logging;
* Языковая модель: Ollama (локально);
* Структура проекта — модульная (по папкам: gui/, engine/, models/, config/).

**5 Этапы разработки**

* Анализ требований, проектирование архитектуры и интерфейса;
* Реализация базовой игровой логики (движок, команды);
* Подключение и тестирование ИИ для генерации контента;
* Разработка графического интерфейса;
* Проведение тестирования и исправление ошибок;
* Подготовка документации, презентация и защита.

**6 Порядок контроля и приёмки**

* Проверка запуска и корректной работы всех модулей;
* Тестирование ИИ-генерации на разных этапах игры;
* Проверка интерфейса и текстового взаимодействия;
* Оценка устойчивости к некорректному вводу;
* Подтверждение выполнения всех требований, оформление отчёта и приёмка проекта преподавателем.