

УДК 519.7

РАЗРАБОТКА СЦЕНАРНЫХ ЧАТ-БОТОВ ДЛЯ ОБЕСПЕЧЕНИЯ ПЕРСОНИФИЦИРОВАННОЙ МОДЕЛИ ПРЕПОДАВАНИЯ МАТЕМАТИКЕ В ВУЗЕ

Боженова М.В. (ИТМО)

Научный руководитель – к.ф.н., доцент Блейхер О.В.
(ИТМО)

Введение. Сейчас технологии внедряются практически во все сферы жизни, в том числе в образовательную [1, 2]. Предлагается рассмотреть различные виды чат-ботов как подход к самостоятельному обучению студентов на примере математических дисциплин. Приводится оценка эффективности внедрения данной технологии в образовательный процесс, а также выводы по сравнительному анализу различных видов чат-ботов.

Основная часть. В экспериментальных исследованиях принимали участие следующие виды чат-ботов:

1. Выдача материалов по запросу пользователя. Структура такой модели разбита на связанные между собой блоки, а пользователь получает искомую информацию, переходя между ними с помощью кнопок.

2. Обучение пользователя путем последовательной выдачи теории. Эта модель состоит из блоков, последовательно соединенных между собой, и не имеет функции возврата на предыдущий шаг, в отличие от первой модели.

3. Опрос студента по теоретическому материалу. Модель подразумевает ввод студентом ответа на поставленный вопрос, а после – выдачу верного развернутого ответа.

4. Использование OpenAI технологий. Подключение данных технологий позволяет обрабатывать текстовый запрос студента и выдавать релевантный ответ в режиме диалога [3].

Результаты проведенных экспериментов показали эффективность чат-ботов с поиском информации и возможностью возврата. Были получены ценные результаты по недостаткам и преимуществам чат-ботов, которые показали пути улучшения. Например, пользователи выразили потребность в более удобном интерфейсе и диалоговом взаимодействии. Также подмечалась необходимость добавления практических задач к соответствующим темам [4].

Выводы. В ходе проведения работы были разработаны 4 модели чат-ботов, используемых при обучении математическим дисциплинам, таким как математический анализ, линейная алгебра и дифференциальные уравнения. Модели используют разные подходы к обучению, от чего будет зависеть результат тестирования чат-ботов и дальнейшее развитие этих моделей.

Список использованных источников:

1. Суханова, Н. Т. Использование чат-ботов для автоматизации предоставления справочной информации абитуриентам и студентам вузов / Н. Т. Суханова, Т. М. Вежелис // Проблемы современного педагогического образования. – 2022. – № 76-2. – С. 178-181. – EDN AMOGDG.

2. Егоров, Д. А. Чат-бот: классификации, сферы применения, направления развития / Д. А. Егоров, А. А. Арбузова // Молодые ученые - развитию Национальной технологической инициативы (ПОЙСК). – 2022. – № 1. – С. 957-959. – EDN QYSTKR.

3. Вервейн, П. В. Чат-бот: от создания до использования / П. В. Вервейн, Е. С. Зуб, М. Б. Хрипунова // Современная математика и концепции инновационного математического образования. – 2023. – Т. 10, № 1. – С. 204-211. – DOI 10.54965/24129895_2023_10_1_204. – EDN ZWFPDO.

4. Терюхин, Б. В. Чат-бот как средство взаимодействия вуза с абитуриентами / Б. В. Терюхин // Обществознание и социальная психология. – 2022. – № 9(39). – С. 323-327. – EDN BLIGVB.