

УДК 519-7

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

Боженова М.В. (ИТМО)

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

**Введение.** В период активного внедрения информационных технологий в различные сферы жизни образование также нуждается в инновациях. Предлагается рассмотреть чат-ботов как подход к самостоятельному обучению студентов на примере математических дисциплин. Актуальность чат-ботов лежит в удобстве их использования: они могут помочь студенту в любое время без траты временного ресурса. Также, чат-боты сейчас широко распространяются и внедряются в различные отрасли, в том числе и в сферу образования [1]. Разрабатываемые чат-боты нацелены на повышение уровня знаний студентов путем самостоятельного взаимодействия с ботом.

**Основная часть.** Онтологические модели разработанных чат-ботов основываются на 3 подходах:

1. Выдача материалов по запросу пользователя. Структура такой модели разбита на блоки, темы и подтемы.
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. Оценка ответа может осуществляться путем обработки сообщения пользователя, но уже при использовании машинного обучения [2].

В дальнейшем будет осуществлена программная реализация чат-ботов для добавления возможности общения без использования кнопок. Подразумевается обработка сообщений пользователя и подбор релевантного ответа, достигаемая путем машинного обучения [3]. В основу лягут подготовленные онтологические модели. Также, сценарные чат-боты необходимо апробировать и протестировать на студентах, изучающих предложенную дисциплину. Результатом тестирования послужит дальнейший анализ внедрения чат-ботов в процесс обучения.

**Выводы.** В ходе проведения работы были разработаны 3 модели сценарных чат-ботов, используемых при обучении математическим дисциплинам. 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 AMOQDG.
2. Егоров, Д. А. Чат-бот: классификации, сферы применения, направления развития / Д. А. Егоров, А. А. Арбузова // Молодые ученые - развитию Национальной технологической инициативы (ПОИСК). – 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.