**Telegram чат-бот тренажер по основам Теории Вероятностей**

Белоголов Александр Николаевич

11 класс

ГАОУ школа №548

Никулин Иван Васильевич

ГАОУ школа №548, учитель

Целью проекта является создание эффективного и удобного способа улучшения уровня знаний по теме теории вероятностей.

Задачами проекта являлось создание удобного и интуитивно понятного пользователю чат-бота в приложении Telegram, а также составление списка тем и составление по этим темам генераторов задач, которые будут автоматически составлять вариации условий задач, а также их решения, чтобы пользователь смог быстро разобраться в теме задачи.

Этапы проекта:

1. Проведение исследования актуальности проблемы недостатка уровня знаний по теме теории вероятностей.
2. Составление списка задач по всем разделам, необходимым для решения задач по теории вероятностей.
3. Написание генератора для задач, который будет менять числа в условии, а также генерировать решения для задач на языке python.
4. Проведение исследования, направленного на выбор платформы для тренажера.
5. Создание чат-бота на платформе, выбранной в предыдущем исследовании, и последующее внедрение генератора задач в чат-бота.
6. Создание базы данных пользователей и её внедрение в чат-бота для ведения личной статистики пользователя.
7. Тестирование технической части бота создателем.
8. Проведение исследования, получение отзывов о боте от пользователей.
9. Оформление документации проекта.

Методы исследования: опросы с помощью Microsoft Forms, анализ доступных платформ с помощью поиска в интернете соответствующей информации. Оборудование: приложение Microsoft Forms, язык python, приложение Telegram, приложение SQLiteStudio, профессиональная литература. Краткое описание экспериментов и проведённых опросов: на основе отзывов пользователей в формах Microsoft Forms, изменение функционала и интерфейса чат-бота.

На основе отзывов пользователей, бот действительно решает поставленную цель, гипотеза доказана, однако набор задач всё еще достаточно мал.

Проект показал себя перспективным, и в будущем планируется увеличение банка задач по уже существующим темам, а также добавление задач на темы уже из углубленного уровня теории вероятностей.