

Создание профильных ассистентов педагога на основе чат-ботов с применением нейросетей

Алексей Заславский

АННОТАЦИЯ В статье рассматривается вопрос применения нейронных сетей в качестве персональных ассистентов современного педагога. Приводится алгоритм самостоятельного создания чат-бота, описывается алгоритм профилирования нейронной сети за счет изменения контекста ее работы по умолчанию. Важным фактором является наличие инструкции, где подробно, с иллюстрациями, показан весь процесс создания такого чат-бота. Ввиду отсутствия ограничений на количество чат-ботов у современного педагога появляется возможность самостоятельно создать команду виртуальных ассистентов, которые станут его надежной опорой в непрофильных для него задачах.

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА киберкультура, ассистент, нейронные сети, промпт, генеративные сети, чат-бот

DOI 10.22394/2078-838X-2024-4-90-94

ССЫЛКА ДЛЯ ЦИТИРОВАНИЯ Заславский А. А. Создание профильных ассистентов педагога на основе чат-ботов с применением нейросетей. Образовательная политика, (2024), 19(4), 90–94. DOI:10.22394/2078-838X-2024-4-90-94

Поступила: 11.2024

Принята: 11.2024

Дата публикации: 12.2024

Введение

Современный преподаватель имеет массу инструментов для упрощения своей работы. Большое количество сервисов, направленных на решение педагогических задач, позволяет разнообразить учебный процесс. Интерактивные тесты, онлайн-доски, дополненная реальность — все это позволяет повысить качество представления материалов.

При этом на преподавателя ложатся и более разноплановые задачи: написать объявление в соцсеть о своих курсах в рамках дополнительного образования, нарисовать обложку к этому курсу (Заславский, 2022), составить письмо для родителей с приглашением на мероприятие, провести анализ своих рабочих программ и выделить их слабые стороны для последующего улучшения (Заславский, 2024а). Все эти роли требуют специальных навыков и в бизнес-сегменте



Алексей Андреевич ЗАСЛАВСКИЙ

к. пед. н., член-корр. Международной академии наук педагогического образования (МАНПО),
доцент дирекции образовательных программ
ГАОУ ВО города Москвы «Московский городской педагогический университет»
(ГАОУ ВО МГПУ) (129226, РФ, Москва,
2-й Сельскохозяйственный проезд, 4).
SPIN-код: 3071-4057; AuthorID: 533141.
E-mail: zaslavskijaa@mgpu.ru

представлены отдельными специалистами. В продающих образовательные услуги компаниях работает целый штат специалистов, таких как маркетологи, методологи, менеджеры, технические специалисты,

эксперты. Преподаватель играет все эти роли один. При этом его основная задача — учить детей, проводить занятия.

На современном этапе развития технологий существует решение, способное помочь преподавателям обрести дополнительные силы и «руки» — создание виртуальных ассистентов. С применением нейросетей такие ассистенты могут полупрофессионально выполнять возложенные на них задачи, избавить преподавателя от страха белого листа, работать круглосуточно и с минимальными затратами (Заславский, 2024).

Современные нейросети работают через специальные интерфейсы — чат-боты. Формулируя запрос в текстовом формате, преподаватель будет получать ответ в соответствии с той ролью, которую он задал в контексте промпта, обращенного к чат-боту.

Ключевая мысль данной статьи: преподаватель может создать неограниченное количество чат-ботов, предварительно погрузив их в контекст, в рамках которого нейросеть будет формулировать ответы. Таким образом, появляется возможность создания виртуальной команды ассистентов, доступных в мессенджере в любое время суток и с определенной долей профессионализма способных помогать преподавателю решать непрофильные для него задачи.

Алгоритм создания виртуального помощника

Рассмотрим последовательность действий, позволяющую педагогу создать виртуального помощника по маркетинговым вопросам. Алгоритм создания чат-бота вполне стандартный и состоит из следующих этапов:

- 1) проектирование чат-бота,
- 2) выбор конструктора для реализации,
- 3) реализация чат-бота,
- 4) тестирование чат-бота,
- 5) эксплуатация и поддержка.

Рассмотрим реализацию чат-бота в специальном конструкторе, где взаимодействие с нейросетями выделено шаблоном. Шаблон предусматривает ввод нескольких параметров, в том числе контекста,

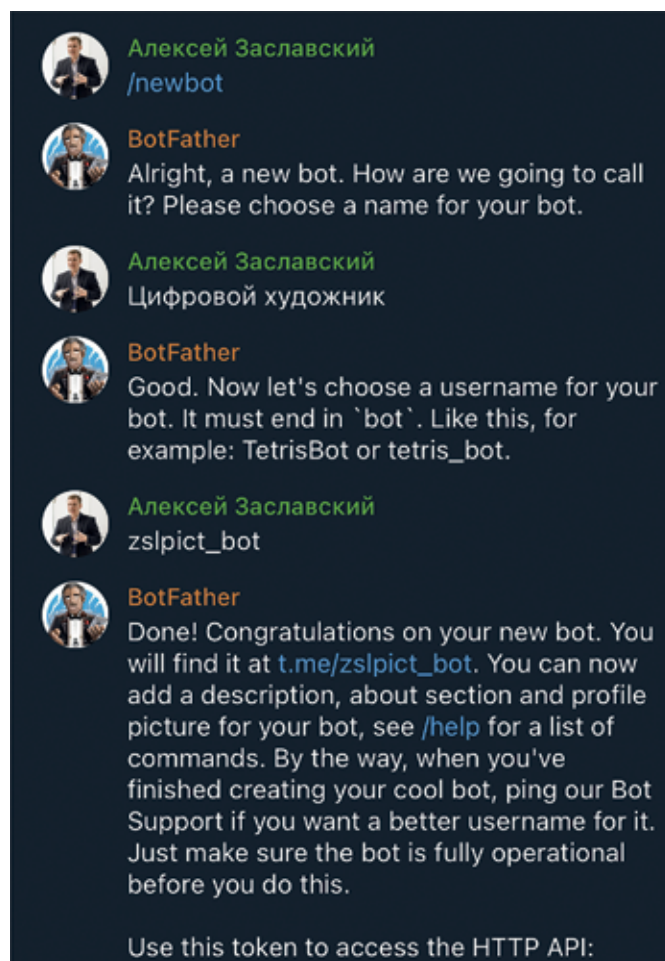


Рис. 1. Пример работы с ботом BotFather.

Источник: Заславский А. А.

Fig. 1. The example of the interaction with the BotFather bot.
Source: Zaslavskiy A. A.

который является ключевым для статьи. Чтобы быть еще более продуктивными, используем возможности нейросети для формулировки контекста. Для реализации задуманного используем следующий порядок действий:

1. Создадим нового бота в Telegram.
2. Развернем для него шаблон работы с нейросетью.
3. Запустим шаблон.
4. Напишем промпт, который создаст необходимый контекст.
5. Введем созданный контекст в специальное поле в конструкторе.
6. Перезапустим чат-бот для применения изменений.

В результате получится профильный ассистент, который будет отвечать на все вопросы с учетом заданного контекста.

Для реализации идеи потребуются технические знания о том, как создать своего бота в Telegram через BotFather,

и сервис-конструктор, в котором будет шаблон по работе с нейросетью.

Разберем последовательно все этапы.

Для создания своего бота в Telegram необходимо:

1. Запустить Telegram. Можно это сделать на любом устройстве – телефоне, планшете, компьютере.
2. Перейти в BotFather.
3. Отправить ему команду /newbot.
4. Следуя инструкциям, задать отображаемое имя, техническое имя для обращений и описание.

5. Получить токен бота – длинную цифробуквенную последовательность, являющуюся ключом доступа к боту.

Очень важно держать токен бота в безопасном месте, потому что при его потере можно утратить контроль над ботом.

На следующем этапе создадим чат-бота в специальном сервисе. Для примера буду использовать отечественный сервис BotHunter¹. Желаям попробовать создать своего персонального ассистента предлагаю воспользоваться моим авторским промокодом. Он подарит вам 14 дней профессионального тарифа, дающего доступ ко всем необходимым интеграциям.

Для этого нужно перейти по ссылке <https://thlk.ru/CkTjT>, зайти в раздел «Тарифы» и в нижнем левом углу ввести промокод ZSLedu.



Рис. 2. QR-code реферальной ссылки для получения двух подарочных недель для работы с чат-ботами. Источник: Заславский А. А.

Fig. 2. The QR code for the referral link to get two free weeks for interacting with chatbots. Source: Zaslavskiy A. A.

Для подключения чат-бота в систему необходимо воспользоваться кнопкой

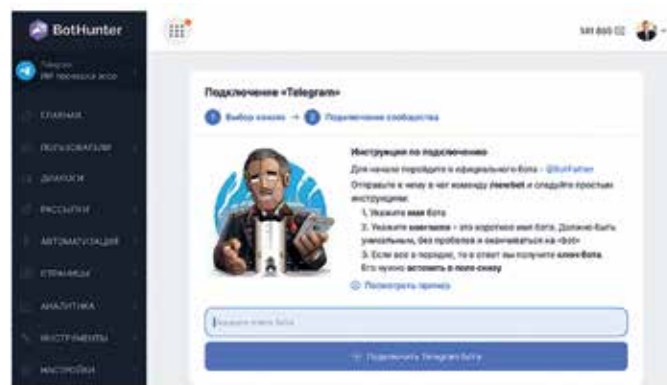


Рис. 3. Создание бота через добавление токена чат-бота. Источник: Заславский А. А.

Fig. 3. Creation of a bot by adding a chatbot token. Source: Zaslavskiy A. A.

«добавить сообщество Telegram» и вставить токен бота в открывшееся поле.

Далее перемещаемся в раздел «Интеграция» и добавляем к своему сообществу интеграцию с нейросетью. Потом открываем раздел «Автоматизация»-«Шаблоны» и по поиску находим «интеграция с ChatGPT». Добавляем этот шаблон в свое сообщество. Переходим в раздел меню чат-бота и активируем его без изменений.

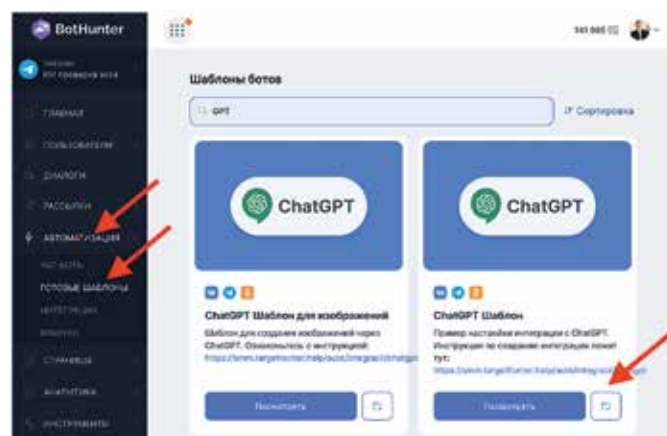


Рис. 4. Добавление шаблона по работе с нейросетью в чат-бот. Источник: Заславский А. А.

Fig. 4. Adding a template for interacting with a neural network to the chatbot. Source: Zaslavskiy A. A.

Далее переходим в Telegram по ссылке своего бота и отправляем следующий промпт:

Напиши выражение для формирования контекста для чат-бота-ассистента в сфере образования, который предлагает курсы и создает индивидуальные учебные планы для вашего обучения, является профессиональным педагогическим дизайнером, маркетологом, знает все о продвижении образовательных услуг.

¹ Сервис по созданию чат-ботов BotHunter. <https://bot.targethunter.ru/>. (Дата доступа 2024-11-08).

Предложенный промпт является примером. Можно использовать разные варианты и комбинации, потому что предсказать результат работы нейросети невозможно.

Возвращаемся в конструктор и в блок интеграции вместо имеющегося текста вставляем результат, выданный нейросетью.

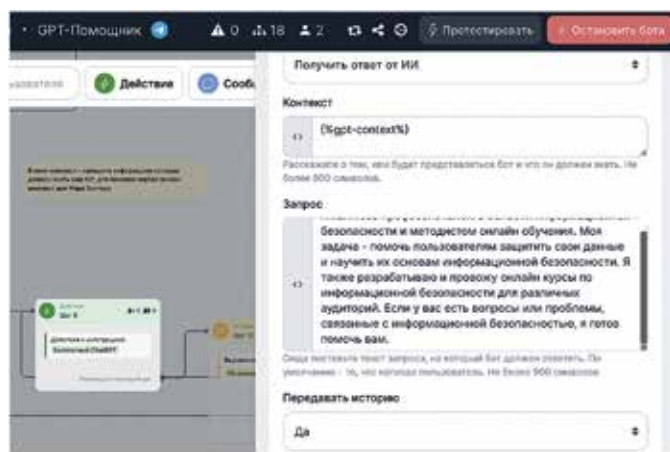


Рис. 5. Вставка контекста в чат-бот.

Источник: Заславский А. А.

Fig. 5. Embedding context into the chatbot.

Source: Zaslavskiy A. A.

Далее чат-бот будет выдавать все ответы, исходя из нового контекста.

Такой подход открывает большие возможности для преподавателя в части улучшения выдачи от нейросетей на запросы.

Вывод

Отметим, что современный преподаватель имеет доступ к множеству инструментов для

повышения эффективности образовательного процесса. Однако с ростом количества и сложности технологий на него возлагаются дополнительные обязанности, требующие разнообразных навыков, таких как маркетинг и анализ программ. Появляется необходимость специализированной подготовки для выполнения этих новых задач, для которых обычно нанимают отдельных специалистов. Применение чат-ботов с настроенным авторским контекстом позволит сочетать педагогические и другие профессиональные навыки для успешной работы в сфере образования. Современному преподавателю следует адаптироваться к стремительно меняющимся технологическим условиям и брать на вооружение современные информационные технологии.

Список источников

Заславский, А. А. (2022). Иерархическая структура способов применения чат-ботов при автоматизации построения индивидуальных образовательных траекторий. *Вестник МГПУ. Серия: Информатика и информатизация образования*, 2(60), 86–94. DOI:10.25688/2072–9014.2022.60.2.08.

Заславский, А. А. (2024). Как педагоги применяют нейросети для создания иллюстраций. *Образовательная политика*, 1(97), 100–104. DOI:10.22394/2078–838X-2024–1–100–104.

Заславский, А. А. (2024а). Три способа применения нейросетей в образовательном процессе. *Педагогическая инноватика и непрерывное образование в XXI веке: сборник научных трудов II Международной научно-практической конференции* (с. 512–514). Киров: Вятский государственный агротехнологический университет.

Сервис по созданию чат-ботов BotHunter. <https://bot.targethunter.ru/>. (Дата доступа 11.08.2024).

Creation of teaching assistants based on chatbots with the use of neural networks

Alexey A. ZASLAVSKIY,

Corresponding Member of the International Academy of Pedagogical Education Sciences, Candidate of Pedagogical Sciences (PhD), Associate Professor of the Educational Programs Directorate of the State Educational Institution of Higher Education of Moscow City University. 4, 2nd Selskokhoziaistvennii Dr., 129226, Russian Federation, Moscow. SPIN-код: 3071-4057; AuthorID: 533141. E-mail: zaslavskijjaa@mgpu.ru

ABSTRACT The article deals with the issue of using neural networks as personal assistants of a modern teacher. The algorithm of independent creation of a chatbot with a neural network is given, the algorithm of profiling the neural network by changing the default context of its work is described. An important factor is the availability of practical instructions, where the whole process of creating such a chat-bot is shown in detail, with illustrations. Due to the lack of restrictions on the number of chatbots, a modern teacher has the opportunity to create a team of virtual assistants who will be a reliable support in non-core tasks.

KEY WORDS cyberculture, assistant, neural network, prompt, generative networks, chatbot

THE CITATION REFERENCE Zaslavskiy A. A. Creation of teaching assistants based on chatbots with the use of neural networks. Educational Policy, (2024), 19(4), 90–94. DOI:10.22394/2078-838X-2024-4-90-94

Received: 11.2024

Accepted: 11.2024

Date of publication: 12.2024

This is an open access article distributed under the terms of the Attribution–NonCommercial-NoDerivatives 4.0 (CC BY–NC–ND 4.0).