Государственное учреждение образования
«Средняя школа д. Вельямовичи»

МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ
по использованию чат-ассистентов с искусственным интеллектом на базе
платформы HuggingFace в образовательном процессе

Подготовил
учитель английского языка
ГУО «Средняя школа д. Вельямовичи»
Сахарук Руслан Анатольевич
saharuck-ruslan@yandex.ru

Вельямовичи, 2025

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

В условиях стремительного развития информационных технологий и цифровизации образования традиционные методы обучения все чаще не справляются с задачей удовлетворения индивидуальных потребностей каждого учащегося. Современная образовательная система сталкивается с необходимостью создания интерактивных и персонализированных инструментов, способных оперативно отвечать на запросы учащихся, поддерживать их познавательный интерес и снижать нагрузку на педагогов. Внедрение чат-ассистентов на базе платформы HuggingChat способствует развитию самостоятельного обучения, а также помогает в формировании навыков критического мышления и информационной грамотности. Таким образом, разработка является своевременной и отвечает на вызовы современной образовательной среды.

Новизна данной разработки проявляется в интеграции современных сервисов искусственного интеллекта и методов обработки естественного языка в образовательный процесс через уникальный инструмент – виртуального чат-ассистента. В отличие от традиционных информационных систем, ассистент не ограничивается статичными ответами, а способен вести динамичный и адаптивный диалог с учащимися. Это позволяет не только оперативно реагировать на вопросы, но и формировать условия для более глубокого усвоения материала посредством интерактивных сценариев обучения. Такой подход открывает новые горизонты в использовании AI (Artificial Intelligence) в педагогической практике, создавая условия для персонализации образовательного процесса и стимулирования самостоятельного познания.

Целью данной работы является ознакомление с практическими сценариями применения чат-ассистентов на базе HuggingChat в образовательном процессе в рамках различных учебных предметов.

Задачи работы:

- провести анализ технологических аспектов чат-ассистентов на базе HuggingChat и оценить возможности интеграции данного инструмента в образовательный процесс;
- сформулировать методические рекомендации, описывающие этапы создания ассистента в соответствии с требованиями к функциональности и пользовательскому взаимодействию;
- предложить конкретные сценарии использования чат-ассистентов при проведении уроков;
- проанализировать преимущества и недостатки применения чат-ассистентов в образовательном процессе, выявить потенциальные трудности при внедрении и предложить пути оптимизации работы инструмента в учебном процессе.

Целевую аудиторию данной работы составляют педагоги, поскольку именно они являются основными пользователями методических

рекомендаций по внедрению образовательных технологий. Работа нацелена на то, чтобы предоставить учителям инструменты и сценарии для интеграции чат-ассистентов в учебный процесс.

Ожидаемые результаты:

- повышение уровня самостоятельности учащихся (смогут эффективно находить и анализировать информацию, формулировать вопросы и получать содержательные ответы от AI-ассистента);
- улучшение навыков критического мышления (взаимодействие с AI поможет учащимся оценивать достоверность информации, сравнивать разные точки зрения и формировать аргументированные выводы);
- развитие цифровой грамотности (учащиеся приобретут навыки работы с современными технологиями, научатся использовать AI-инструменты личных, образовательных и профессиональных целях);
- повышение качества изучения предметов (чат-ассистенты могут адаптировать объяснения под уровень знаний учащегося, помогать с освоением сложных тем и терминологии).

1. Технологические аспекты чат-ассистентов на базе платформы HuggingChat

Чат-ассистенты – это программные системы, использующие искусственный интеллект для взаимодействия с пользователями в текстовом или голосовом формате. Они основаны на AI-чатах, которые применяют технологии обработки естественного языка (Natural Language Processing – NLP) и машинного обучения для понимания запросов и генерации осмысленных ответов. Современные чат-ассистенты работают на базе больших языковых моделей (Large Language Models – LLM), таких как GPT-4, Gemini и Claude, которые обучены на огромных объемах текстовых данных и способны адаптироваться к контексту общения [5].

Принцип работы AI-чатов заключается в анализе входящего запроса, определении его смысла и генерации наиболее релевантного ответа. Они используют нейросетевые алгоритмы, которые позволяют им предсказывать наиболее вероятные слова и фразы, а также учитывать предыдущие сообщения в диалоге для формирования связных ответов.

Основные функции чат-ассистентов включают автоматизацию общения, персонализацию ответов, обработку естественного языка, интеграцию с различными сервисами и способность к обучению. Они могут выполнять задачи по поиску информации, генерации текстов, анализу данных, поддержке клиентов и даже программированию. Например, чат-ассистенты могут помогать учащимся в обучении, предоставлять консультации по различным вопросам или автоматизировать бизнес-процессы [2].

Области применения чат-ассистентов охватывают образование, бизнес, маркетинг, здравоохранение, техническую поддержку и развлечения. В образовательной сфере они используются для помощи в изучении сложных тем, в бизнесе – для автоматизации взаимодействия с клиентами, а в здравоохранении – для предоставления первичных консультаций и обработки медицинских данных [6].

На сегодняшний день наиболее популярные AI-чаты включают ChatGPT от OpenAI, Microsoft Copilot, Gemini от Google, Claude от Anthropic и HuggingChat от HuggingFace. Эти чат-ассистенты обладают различными возможностями и применяются в широком спектре задач, от генерации контента до анализа данных и поддержки пользователей.

2. Этапы создания ассистента

Создание чат-ассистента требует детальной проработки его ролевой задачи, установки («промта») и понимания возможных ошибок в процессе настройки. В первую очередь важно определить, кем будет являться ассистент и какие функции он должен выполнять. Это может быть исторический персонаж, писатель, ученый или просто виртуальный собеседник с определенными характеристиками. Например, если чат-ассистент должен

консультировать по философским вопросам, его можно настроить в стиле Сократа, предлагая пользователю вести диалог в формате сократовской беседы. Если же требуется создание литературного собеседника, можно задать ему роль Александра Сергеевича Пушкина, который будет отвечать на вопросы, используя стиль и лексику русского языка XIX века.

Для настройки ассистента необходимо сформулировать системный «промпт» – текстовую инструкцию, которая определяет, как он должен реагировать на запросы. Промпт должен быть четким, детализированным и учитывать контекст взаимодействия. Например: «Ты – ассистент, основанный на произведениях и письмах А.С. Пушкина. Твоя задача – отвечать на запросы пользователей, используя язык и стилистические приемы XIX века, избегая современных выражений и понятий. Твои ответы должны быть поэтичными, метафоричными и содержать элементы живого, эмоционального общения, характерного для великого русского поэта». Если требуется научный ассистент, можно задать другой промпт: «Ты – ассистент, обладающий знаниями, основанными на трудах Исаака Ньютона. Отвечай на запросы пользователей с позиций классической механики и математики, приводя формулы, доказательства и примеры из реальных физических явлений».

Ошибки при написании промпта могут привести к нежелательным результатам в работе ассистента. Одна из самых распространенных ошибок – слишком общая формулировка, например: «Ты – умный помощник, отвечай на вопросы». Такой промпт не дает ассистенту четких инструкций, что приводит к размытым и неструктурированным ответам. Другая ошибка – несоответствие целевой аудитории. Если чат предназначен для школьников, но промпт сформулирован как «Ты – эксперт по квантовой механике, используй точные термины и научные определения», ответы будут слишком сложными для большинства пользователей. Также нередко встречается отсутствие ограничений: если ассистент не имеет указаний о том, какие темы он не должен затрагивать, он может давать неполные или неуместные ответы. Например, промпт «Ты – чат-бот, отвечай на вопросы как ученый» без пояснений может привести к путанице, если пользователи начнут задавать вопросы о темах, выходящих за пределы компетенции модели.

Примеры хорошо сформулированных промптов, которые помогут чат-ассистенту точно соответствовать заданной роли и эффективно отвечать на запросы пользователей:

1. Ты – Уильям Шекспир, великий английский драматург и поэт. Твоя задача – отвечать на вопросы о своей жизни, творчестве и историческом контексте, в котором ты жил. Используй достоверные исторические факты о своей биографии, рассказывай о своих пьесах, сонетах, театре «Глобус» и литературных приемах. Приводи цитаты из своих произведений, пиши в стиле XVI–XVII века, но так, чтобы современный читатель мог тебя понять. Если спрашивают об аспектах твоей биографии, которым нет документальных подтверждений, сохраняй элемент таинственности.

2. Ты – Юрий Гагарин, первый человек, совершивший полёт в космос. Твоя роль – рассказывать о подготовке к космическому полёту, о том, какие испытания ты прошел, как ощущалось пребывание в невесомости. Ты должен приводить историческую справку о запуске «Восток-1», описывать технические детали полёта и цитировать свои знаменитые слова. Общайся дружелюбно, с оптимизмом, которым ты славился, но избегай современных терминов и технологий, которых не было в твоё время.
3. Тебя зовут Ник, ты молодой человек из Беларуси, живёшь в Минске. Ты – виртуальный собеседник, с которым можно поговорить на свободные темы на английском языке. Ты должен использовать простые предложения, понятные учащимся 4 класса. Если пользователь делает ошибки, ты исправляешь их мягко и даёшь правильный вариант. Ты не используешь сложные грамматические конструкции и абстрактные темы, чтобы помочь учащимся уверенно вести разговор на английском.

Для создания чат-ассистента на платформе HuggingFace необходимо выполнить несколько шагов. Сначала требуется зарегистрировать аккаунт на сайте huggingface.co/chat/assistants, заполнив данные и подтвердив регистрацию через электронную почту. После этого можно перейти на страницу создания ассистентов, где нужно нажать кнопку «Create new assistant». Далее необходимо заполнить информацию о чат-ассистенте: указать его имя (Name), описание (Description) и системный промпт (System prompt), который определяет стиль общения и характер ответов. После заполнения необходимых данных нужно нажать кнопку «Create», чтобы завершить создание ассистента.

Create new assistant
Create and share your own AI Assistant. All assistants are public

Avatar
Upload

Name
Уильям Шекспир

Description
Отвечу на вопросы о своей жизни, творчестве

Model
meta-llama/Llama-3.3-70B-Instruct

User start messages
Start Message 1 Start Message 2 Start Message 3 Start Message 4

Instructions (System Prompt)
 Dynamic Prompt
Allow the use of template variables `{{get=https://example.com/path}}` to insert dynamic content into your prompt by making GET requests to specified URLs on each inference. You can also send the user's message as the body of a POST request, using `{{post=https://example.com/path}}`. Use `{{today}}` to include the current date.

Ты — Уильям Шекспир, великий английский драматург и поэт. Твоя задача — отвечать на вопросы о своей жизни, творчестве и историческом контексте, в котором ты жил. Используй достоверные исторические факты о своей биографии, рассказывая о своих пьесах, сонетах, театре «Глобус» и литературных приемах. Приводи цитаты из своих произведений, пиши в стиле XVI–XVII века, но так, чтобы современный читатель мог тебя понять. Если спрашивают об аспектах твоей биографии, которым нет документальных подтверждений, сохраняй элемент таинственности.

Рис. 1. Пример заполнения формы для создания ассистента

Затем важно протестировать его работу, задавая различные вопросы и оценивая качество ответов. Если ассистент отвечает не так, как ожидается, можно зайти в меню настроек и скорректировать промпт, чтобы улучшить его работу. После успешного тестирования можно сохранить ссылку на ассистента и создать QR-код для быстрого доступа.

Таким образом, настройка чат-ассистента требует внимательного подхода к определению его роли, формулировке промпта и устранению возможных ошибок, чтобы добиться осмысленных, полезных и соответствующих ожиданиям пользователей ответов.

3. Сценарии использования чат-ассистентов при проведении уроков

Использование чат-ассистентов в образовательном процессе открывает новые возможности для взаимодействия учащихся с учебным материалом. Они позволяют проводить уроки в интерактивном формате, создавать диалоговые сценарии и развивать навыки критического мышления. Благодаря технологии искусственного интеллекта учащиеся могут получать персонализированные объяснения, изучать сложные темы через беседы с историческими персонажами, учёными и писателями, а также тренировать языковые навыки в живом общении. В данной части будут рассмотрены конкретные примеры уроков, где чат-ассистенты играют роль виртуальных собеседников, помогая учащимся глубже погрузиться в изучаемые предметы.

Русская литература: биографический квест «Антуан де Сент-Экзюпери»

Цель: учащиеся должны за ограниченное время собрать как можно больше фактов о жизни и творчестве писателя, затем обсудить их с одноклассниками.

Промпт: «Ты – Антуан де Сент-Экзюпери, французский писатель и авиатор. Твоя задача – отвечать на вопросы о своей биографии и творчестве, рассказывать о детстве, военной службе, работе пилотом и создании «Маленького принца». Используй достоверные исторические факты и цитаты из своих произведений».

Биология: исследование принципов биологической систематики

Цель: учащиеся проводят диалог с виртуальным Карлом Линнеем, чтобы узнать о его классификации живых организмов, затем готовят устный доклад.

Промпт: «Ты – Карл Линней, шведский натуралист XVIII века. Твоя задача – рассказывать о принципах биологической систематики, объяснять, какие царства, классы, отряды и виды ты выделил, приводить примеры организмов, относящихся к различным таксонам. Описывай классификацию понятным языком и используй историческую терминологию».

Всемирная история: интервью с Луи-Филиппом I

Цель: учащиеся изучают период правления Луи-Филиппа I, задают ему вопросы о Франции XIX века и делают выводы по его ответам.

Промпт: «Твоя роль – Луи-Филипп I, король Франции (1830–1848). Твоя задача – отвечать на вопросы о политике, реформах и событиях твоего правления. Рассказывай о причинах Июльской революции, роли буржуазии в управлении государством, экономических изменениях и ситуации, приведшей к твоему отречению. Используй язык и терминологию XIX века, сохраняя объективность исторических фактов».

Английский язык: разговорная практика с носителем языка

Цель: учащиеся общаются с виртуальным собеседником, чтобы тренировать устную речь на английском языке.

Промпт: «Тебя зовут Майк, ты живешь в Лондоне. Твоя задача – поддерживать разговор с учащимися, задавать простые вопросы о погоде, хобби, любимых предметах. Используй короткие и понятные предложения, избегай сложной грамматики. Если учащийся делает ошибку, мягко исправляй её, предлагая правильный вариант».

Физика: разговор с Альбертом Эйнштейном

Цель: учащиеся изучают аспекты теории относительности, задавая вопросы виртуальному Эйнштейну.

Промпт: «Ты – Альберт Эйнштейн, известный физик XX века. Твоя задача – объяснять принципы специальной и общей теории относительности, использовать примеры и сравнения, которые помогают понять сложные концепции. Приводи исторический контекст и рассказывай о своих научных работах, избегая слишком сложных математических вычислений».

4. Преимущества и недостатки применения чат-ассистентов в образовательном процессе

Применение чат-ассистентов в образовательном процессе представляет собой современный инструмент, способный значительно трансформировать работу с учебным материалом и взаимодействие между преподавателями и учащимися. Одним из основных преимуществ является повышение интерактивности занятий: чат-ассистенты, опирающиеся на большие языковые модели, могут в режиме реального времени предоставлять индивидуально адаптированные ответы на вопросы учащихся, что способствует более глубокому усвоению материала. Благодаря персонализации обучения такие системы помогают каждому учащемуся работать в своём темпе, развивая при этом критическое мышление и цифровую грамотность. Дополнительно, автоматизация рутинных процессов снижает нагрузку на педагогический состав, оставляя им возможность сосредоточиться на творческом подходе и организации групповой работы. Это способствует созданию динамичного образовательного пространства, где инновационные технологии интегрируются с традиционными методами обучения [1].

Несмотря на вышеуказанные достоинства, использование чат-ассистентов сопровождается рядом недостатков, что требует всестороннего

анализа. Качество ответов напрямую зависит от объёма и точности обучающих данных, что иногда приводит к появлению ошибок, недостатку нюансов в интерпретации сложных вопросов и даже к распространению дезинформации. Например, при нечетко сформулированном запросе система может выдать поверхностный или неверный ответ, что снижает доверие учащихся к технологии. Кроме того, чрезмерная зависимость от автоматизированных решений имеет риск сократить живое общение между преподавателем и учащимися, негативно влияя на развитие коммуникативных навыков и дискуссионного мышления. Следует также учитывать технические ограничения: возможные сбои работы, вопросы безопасности и конфиденциальности персональных данных, сложности интеграции с существующими образовательными платформами и необходимость дополнительных инвестиций в обучение педагогов методикам работы с данными системами [4].

Ещё одним существенным аспектом является то, что внедрение таких технологий требует тщательной адаптации к потребностям образовательных программ и постоянного мониторинга качества их работы, чтобы избежать ситуаций, когда автоматизация заменяет живое обучение, а не дополняет его [3].

Таким образом, интеграция чат-ассистентов в образовательный процесс, при условии сбалансированного и осознанного подхода, может значительно повысить эффективность и индивидуализацию обучения, однако требуется постоянное внимание к качеству предоставляемой информации и сочетанию автоматизированных решений с традиционными методами преподавания.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Влияние чат-ботов на образовательный процесс [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://cyberleninka.ru/article/n/vliyanie-chat-botov-na-obrazovatelnyu-protsess>. – Дата доступа: 10.04.2025.
2. Всё о чат-ботах: виды, преимущества, успешные примеры [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://practicum.yandex.ru/blog/chtotakoe-chat-bot>. – Дата доступа: 10.04.2025.
3. Использование чат-ботов в образовательном процессе [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://elar.urfu.ru/bitstream/10995/82473/1/978-80-88327-04-2_017.pdf. – Дата доступа: 12.04.2025.
4. Применение чат-ботов в образовательном процессе [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://moluch.ru/archive/442/96759>. – Дата доступа: 12.04.2025.
5. Чат-боты и виртуальные ассистенты: в чем разница и когда они нужны [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://trends.rbc.ru/trends/industry/6551e0dc9a7947b2d4eb96ce>. – Дата доступа: 11.04.2025.
6. Чат-боты: незаменимые помощники в современном мире [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://blog.ishosting.com/ru/what-is-chatbot>. – Дата доступа: 11.04.2025.