

ФАСИЛИТАЦИЯ ПРОЦЕССА ОБУЧЕНИЯ ИНОСТРАННОМУ ЯЗЫКУ В ВУЗЕ С ПОМОЩЬЮ ИНСТРУМЕНТОВ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА

Ковальчук С.В., Тараненко И.А., Устинова М.Б., Учайкина Е.Н., Фомина Н.И.

ФГАОУ ВО «Дальневосточный федеральный университет», Владивосток, e-mail: taranenko.ia@dvfu.ru

В данной статье авторы обращаются к проблеме фасилитации процесса обучения иностранному языку в вузе и предпринимают попытку разработать технологию использования программ искусственного интеллекта, которая смогла бы активизировать и облегчить учебную деятельность студентов. Делается обзор научно-методической литературы, посвященной проблеме фасилитации учебного процесса. Анализируется понятие «фасилитация». Под фасилитацией учебной деятельности авторы понимают создание особых условий, облегчающих использование учебных ресурсов обучающимися, при этом преподаватель выступает в качестве фасилитатора учебной деятельности, а инструменты искусственного интеллекта являются средствами фасилитации. Приведена таблица инструментов искусственного интеллекта, созданных специально для изучения иностранного языка, а также инструментов, которые были разработаны для других целей, но могут быть использованы в том числе в процессе обучения иностранному языку. В статье представлена схема фасилитации учебного процесса с применением нейросетей. Приведены примеры заданий, построенных по принципу фасилитации, из практикума English with AI, разработанного преподавателями Дальневосточного федерального университета. Авторы приходят к выводу о том, что инструменты искусственного интеллекта способствуют созданию коллаборативной учебной среды, в которой преподаватель выступает в качестве связующего звена между студентами и технологиями, поддерживая активное взаимодействие студентов с искусственным интеллектом и друг с другом.

Ключевые слова: алгоритм, взаимодействие, инструменты искусственного интеллекта, обучение иностранному языку, фасилитатор, фасилитация учебного процесса.

FACILITATING FOREIGN LANGUAGE LEARNING IN HIGHER EDUCATION BY MEANS OF ARTIFICIAL INTELLIGENCE

Kovalchuk S.V., Taranenko I.A., Ustinova M.B., Uchaykina E.N., Fomina N.I.

Far Eastern Federal University, Vladivostok, e-mail: taranenko.ia@dvfu.ru

In the present article, the authors address the problem of facilitating the foreign language learning process at the university level. They aim to develop AI-driven methodology to activate and facilitate students' educational activities. A review of existing methodological literature on this topic is included. There is also an analysis of the concept of "facilitation". The authors share the view that facilitating learning activities can be defined as creating optimal conditions that enable students to utilize educational resources effectively, with the teacher acting as a facilitator and AI tools serving as supportive means. The article features a table listing AI tools specifically designed for foreign language study, as well as other tools that can be adapted for this purpose. Additionally, it presents a framework for facilitating the learning process using neural networks, along with algorithm assignments based on principles from the textbook "English with AI" developed by teachers at the Far Eastern Federal University. The authors conclude that AI tools foster a collaborative learning environment, where teachers connect students with technology, enhancing active interaction among students and between students and technology.

Keywords: algorithm, interaction, artificial intelligence tools, teaching the foreign language, facilitator, facilitating learning process.

Введение

В последние годы в российских учебных заведениях высшего образования сохраняется тенденция снижения количества часов, отведенных на изучение дисциплины «Иностранный язык» студентами неязыковых направлений. Кроме того, увеличивается количество обучающихся в группах, которое может достигать 30 чел. И более на одну группу. Эти обстоятельства могут негативным образом сказываться на образовательных результатах. В то

же время межкультурное общение продолжает осуществляться преимущественно на английском языке, который уже многие десятилетия остается средством международной коммуникации. Соответственно, существует потребность в специалистах, владеющих английским языком.

Вследствие вышеизложенного возникает необходимость в поиске новых подходов, методов и средств, способных компенсировать дефицит очного участия преподавателя иностранного языка в учебном процессе. Как известно, хорошим потенциалом для этого обладают цифровые технологии, наиболее перспективными из которых на данном этапе являются инструменты искусственного интеллекта (ИИ), которые, как считают методисты, прочно войдут в систему образования, подобно тому как вычислительные функции компьютера стали когда-то неотъемлемой частью человеческой деятельности [1, с. 20].

Данные технологии могут быть использованы в целях фасилитации процесса обучения иностранному языку в вузе.

Цель исследования – рассмотреть понятие «фасилитация обучения» и предложить варианты применения инструментов искусственного интеллекта для фасилитации обучения иностранному языку в вузе.

Материалы и методы исследования

При написании статьи использовались теоретические и эмпирические методы исследования. Проводился анализ научно-методической литературы, посвященной феномену фасилитации учебной деятельности. Анализировались сервисы искусственного интеллекта с точки зрения их потенциала для фасилитации процесса обучения иностранному языку. Для создания алгоритмов учебных заданий, основанных на ИИ, был задействован эмпирический опыт работы с сервисами ИИ на практических занятиях по иностранному языку у студентов Дальневосточного федерального университета, обучающихся на разных направлениях профессиональной подготовки.

Результаты исследования и их обсуждение

Авторами было рассмотрено понятие «фасилитация обучения». Термин «фасилитация» является англицизмом. В английском языке слово *facilitate* имеет следующие значения: 1) упрощать или облегчать что-либо; 2) помогать участникам процесса придти к соглашению или решению без прямого участия в дискуссии [2]. (Латинское слово *facilis* означает «легкий».)

Интересен тот факт, что, несмотря на то, что первое значение слова («облегчать и упрощать») является базовым, в русский обиход вошло именно второе значение. Так, например, согласно Большой российской энциклопедии, фасилитация – это профессионально организованный, управляемый процесс, направленный на сопровождение группы, удержание

групповых целей, решение поставленных задач, создание пространства для формирования понимания между участниками процесса и принятия групповых решений [3].

Российские ученые, как правило, выделяют фасилитацию социальную и педагогическую. В своих рассуждениях на тему педагогической фасилитации современные исследователи отталкиваются от определения, предложенного Э.Ф. Зеером, согласно которому педагогическая фасилитация – это усиление продуктивности обучения и развитие субъектов деятельности на основе субъектно-ориентированного стиля общения и притягательных особенностей личности педагога [4–6]. На основе данного определения авторы предлагают свои версии трактовки понятия. Например, Ф.Г. Мухаметзянова и Р.Р. Хайрутдинов полагают, что педагогическая фасилитация – это управление учебной деятельностью студентов, при котором преподаватель занимает позицию помощника, способствующего самостоятельному поиску ответов на вопросы и освоению навыков студентами [7].

Схожей точки зрения придерживается Г.В. Сорокоумова, которая пишет, что фасилитация в образовательном процессе строится на принципах направляющей поддержки преподавателя (акцентируется самостоятельное достижение студентами результатов в образовании), партнерской коммуникации (преподаватель и студенты являются партнерами в выстраивании образовательного процесса) и реализации личностного потенциала студентов и самоорганизации в группе [8].

Как отмечает Т.А. Филь, реализация фасилитации в высшем образовании требует одновременного повышения степени субъективной значимости процесса учения для обучающегося и развития готовности к фасилитации у преподавателя [9].

В конце XX в. И.В. Жижина и Э.Ф. Зеер перечислили ряд общих методических приемов, применяемых в различных модификациях многими педагогами-фасилитаторами, связанных с использованием различных ресурсов и средств обучения, а именно книг, наглядных пособий, приборов, инструментов и т.п. Фасилитация обучения предполагает создание особых условий, облегчающих использование обучающимися этих ресурсов, а именно обеспечение их физической и психологической доступности [10]. Данный принцип становится актуальным при рассмотрении вопроса использования в учебном процессе цифровых технологий в общем и инструментов ИИ в частности.

Внедрение цифровых технологий в учебный процесс способствует трансформации многих профессий, в том числе профессии преподавателя иностранного языка. Педагоги становятся модераторами, тьюторами, координаторами проектов, организаторами работы студентов в электронных системах управления обучением, создателями индивидуальных учебных маршрутов и т.д. [11, с. 43]. В учебно-методической литературе говорится и о возможной замене человека искусственным интеллектом [12, с. 22]. Однако авторам

настоящей статьи ближе понятие «тандема человека или компьютера», предложенное У. Холмсом, Ч. Фейделом и М. Бялик [13, с. 32], где преподаватель создает условия для обучения, являясь помощником и экспертом в той или иной предметной области [14, с. 70].

В таблице представлены некоторые инструменты ИИ, имеющие потенциал фасилитации процесса обучения иностранному языку. Эти инструменты поддерживают формирование не только языковых и речевых навыков, но и навыков критического мышления, навыков поиска информации, навыков мозгового штурма, дискуссионных, презентационных навыков и т.д.

Инструменты ИИ для фасилитации процесса обучения иностранному языку

№	Название	Описание	Навыки, отрабатываемые с помощью ИИ
1	Pictochart/ Venngage	Платформы для создания таймлайнов, презентаций, постеров и рабочих листов на основе текстовых промптов	Презентационные навыки, навыки говорения, грамматические и лексические навыки
2	Perplexity	Платформа, генерирующая ответы на поставленные вопросы со списком источников и осуществляющая поиск видео по теме запроса	Навыки чтения, поисковые навыки, навыки критического мышления
3	Mapify/Ayooa	Программы для преобразования материалов различных форматов, включая видео, в структурированные ментальные карты	Навыки говорения, лексические навыки, грамматические навыки, навыки мозгового штурма
4	Heygen/ Vidnoz AI/ Synthesia	Сайты для генерации видео-контента с говорящим аватаром	Навыки аудирования, письма, говорения, презентационные навыки
5	Gamma/ Tome AI	Сайты для создания и редактирования презентаций на выбранную тему	Навыки говорения, презентационные навыки
6	ClassX	Платформа для разговорной практики на разные темы, адаптированные под уровень владения языком, с обратной связью	Навыки говорения, лексические и грамматические навыки
7	Voc AI	Программа генерации облаков слов для визуализации текстовых данных с выделением ключевых слов и фраз на основе частоты употребления и релевантности	Навыки письма, говорения, лексические и грамматические навыки, навыки мозгового штурма

8	AI Checklist generator	Сайт для создания структурированных чек-листов с практическими рекомендациями по заданной теме	Навыки чтения, говорения, лексические навыки, презентационные навыки, навыки мозгового штурма
---	------------------------	--	---

Источник: составлено авторами.

На рисунке продемонстрирована схема фасилитации процесса обучения иностранному языку с помощью инструментов искусственного интеллекта.



Фасилитация обучения иностранному языку с помощью ИИ.

Источник: составлено авторами

Схема включает 4 основных звена: преподаватель (фасилитатор), средства фасилитации (инструменты ИИ), студент и пара или группа студентов. Как видно из рисунка, преподаватель выступает в роли фасилитатора учебного процесса, в задачи которого входит поиск, выбор и оценка возможностей инструментов ИИ, которые могут быть использованы в учебных целях, создание алгоритмов заданий, основанных на применении этих инструментов, а также оказание педагогической поддержки обучающимся в случае возникновения у них затруднений с выполнением алгоритмов. Алгоритмы представляют собой пошаговую последовательность учебных действий (инструкцию/маршрут), которые необходимо выполнить студенту для достижения запланированного результата.

Согласно представленной модели инструменты ИИ являются средством фасилитации процесса обучения иностранному языку. Задания, сгенерированные ИИ, студенты используют для совместного обучения и взаимопроверки. Кроме того, некоторые инструменты ИИ

способны за счет своей адаптивности выбирать индивидуальные параметры под каждого обучающегося. Благодаря этому качеству искусственный интеллект является не только собеседником, с которым студенты могут практиковать иноязычную речь, но и тьютором, объясняющим учебный материал с предоставлением подсказок и дополнительных заданий в случае необходимости. Инструменты ИИ позволяют создавать персонализированные программы и планы обучения с учетом уровня знаний, скорости обучения и индивидуальных потребностей студентов. Таким образом, можно утверждать, что ИИ может быть не только средством фасилитации, но и даже своеобразным фасилитатором учебного процесса.

В задачи студентов входит выполнение алгоритмов, предполагающих активное использование ИИ для генерации контента, практики общения и самопроверки, что позволяет им развивать навыки самостоятельного обучения. На завершающей стадии выполнения заданий обучающиеся в паре или группе выступают с презентациями, участвуют в обсуждениях, обмениваются заданиями и проверяют друг друга.

Приведем примеры алгоритмов заданий, разработанных преподавателями Дальневосточного федерального университета, построенных по принципу фасилитации обучения иностранному языку с помощью инструментов ИИ.

Задание на аудирование:

1. Зарегистрируйтесь на платформе Twee и войдите в систему.
2. Выберите опцию *Audio & Video Summary GapFill* в разделе *Watch and Listen*.
3. Вставьте ссылку на выбранное вами видео в отведенное для этого текстовое поле.
4. Выберите фрагмент, длящийся не более 5 мин. Нажмите на кнопку *Do the magic*. В результате вы получите сгенерированное упражнение и ключи ответов к нему.
5. Поделитесь своим заданием с одноклассниками, предоставив им также ссылку на видео.
6. Проверьте ответы, данные вашими одноклассниками, прокомментировав их варианты выполнения задания.

Задание на развитие лексических навыков:

1. Зарегистрируйтесь на платформе Magic School или войдите в систему.
2. В верхней вкладке выберите опцию *Vocabulary List Generator*. Установите языковой уровень и количество терминов глоссария. Введите тему или описание списка терминов в отведенное для этого текстовое поле. После нажатия на значок *Generate* вы получите сгенерированный список терминов с их дефинициями на английском языке.
3. Проверьте сгенерированный список слов и дефиниций, переведите их на русский язык.
4. Нажав на нижний значок *Play*, прослушайте слова и дефиниции, повторите их за диктором несколько раз.

5. Воспользовавшись нижним значком *Export*, выберите вариант экспортирования списка слов: *Export to Google Disk* или *Microsoft Word*.
6. Обменяйтесь глоссариями с одноклассниками, проверьте друг у друга знание терминологии.

Задание на развитие грамматических навыков:

1. Зарегистрируйтесь на платформе Simple Class или войдите в систему.
2. Перейдите по ссылке AI Tools. Выберите инструмент Generate a gap-filling exercise.
3. Перейдите по ссылке Grammar Practice под Skills To Train. Впечатите грамматическую тему. Выберите язык (English) и языковой уровень.
4. Нажмите на Generate.
5. Поделитесь сгенерированным заданием с одноклассниками.

Задания, включенные в практикум English with AI [15], были протестированы авторами данной статьи в рамках проводимого исследования. Задания пособия выполнялись студентами Дальневосточного федерального университета разных направлений профессиональной подготовки. Так, например, студентам направления 19.03.01 «Биотехнология» было предложено на основе собственного письменного текста сгенерировать облако слов с помощью платформы *VOC AI Wordcloud*. Это позволило визуализировать ключевые слова, темы и идеи. По полученным облакам слов обучающиеся реконструировали текст друг друга, улучшая навыки интерпретации и обобщения информации.

Студенты направления 42.03.05 «Медиакоммуникации» работали с инструментом ИИ *Suno*, генерируя песни различных музыкальных жанров, указав в запросе активную профессиональную лексику. Во время прослушивания необходимо было выписать изучаемые термины и дать дефиниции на английском языке. Данный вид работы способствовал повышению мотивации студентов к изучению иностранного языка и лучшему запоминанию слов.

Обучающиеся на направлении 45.05.01 «Лингвистическое обеспечение межгосударственных отношений» после прочтения текста с большим количеством новых слов с помощью инструмента платформы *Twee – Rephrase Using the Word Given Tool* создавали предложения с перефразированной лексикой. После получения списка предложений необходимо было их прочитать друг другу, восстановив первоначальный вариант слов. Применение подобного типа задания разнообразило ход занятия и помогло лучше усвоить изучаемую лексику.

Студенты направления 44.03.05 «Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)» во время изучения темы «Здоровье» с помощью инструмента *Fillout* сгенерировали для своих одноклассников анкеты, посвященные различным аспектам

здорового образа жизни. Пройдя по ссылкам, обучающиеся проходили опрос, результаты которого отображались на странице автора анкеты. После сбора данных нужно было представить их анализ. Это задание предоставило возможность работы над навыками критического мышления, интерпретации данных, а также отработки структур сравнения, необходимых, например, для написания эссе.

Студенты направления 38.03.02 «Менеджмент» при изучении грамматической темы Present Perfect использовали ИИ-тьютора (*Tutor Me with AI tool*) на платформе *Magic School*. Они просили его напомнить правила использования данного грамматического времени, привести примеры предложений с Present Perfect, сгенерировать задания для отработки этого явления, проверить и прокомментировать их выполнение. Преподаватель мог отследить всю переписку обучающегося с ИИ у себя в личном кабинете на платформе *Magic School*, а также прочитать отзыв ИИ о работе студента.

Заключение

Таким образом, проблему сокращения часов, выделяемых на изучение иностранного языка, и увеличения количества студентов в языковых группах в вузе возможно решить с помощью фасилитации процесса обучения иностранному языку, основанной на применении инструментов искусственного интеллекта. Данные инструменты варьируются от многофункциональных образовательных платформ до ИИ-тьюторов, которые помогают студентам и преподавателям совместно строить образовательный процесс. ИИ является катализатором создания коллаборативной среды, где технологии и личностный подход взаимно усиливают друг друга, направляя процесс обучения на достижение более высоких результатов. Педагог действует как связующее звено между студентами и технологиями, поддерживая активное взаимодействие студентов с ИИ и друг с другом.

Список литературы

1. Ивахненко Е.Н., Никольский В.С. ChatGPT в высшем образовании и науке: угроза или ценный ресурс? // Высшее образование в России. 2023. № 4. С. 9-22. DOI: 10.31992/0869-3617-2023-32-4-9-22.
2. Cambridge Dictionary. [Электронный ресурс]. URL: <https://dictionary.cambridge.org/dictionary/english/facilitate> (дата обращения: 11.05.2024).
3. Манухина С.Ю. Фасилитация // Большая российская энциклопедия: научно-образовательный портал. [Электронный ресурс]. URL: <https://bigenc.ru/c/fasilitatsiia-cc84a4?v=3457435> (дата обращения: 17.05.2024).

4. Фаркова Т.В., Барановская Ю.Л. Фасилитация как средство активизации учебной работы студентов при обучении иностранным языкам // Вестник Иркутского государственного технического университета. 2014. № 9 (92). С. 347-351. URL: https://journals.istu.edu/vestnik_irgtu/journals/2014/09/articles/65 (дата обращения: 18.02.2025).
5. Чебаненко С.В. Педагогическая фасилитация в условиях дистанционного образования // Молодой ученый. 2020. № 20 (310). С. 656-657. URL: <https://moluch.ru/archive/310/70199/> (дата обращения: 18.02.2025).
6. Димухаметов Р.С. Фасилитация в системе повышения квалификации педагогов: дис. ... канд. пед. наук. Магнитогорск, 2003. 199 с.
7. Мухаметзянова Ф.Г., Хайрутдинов Р.Р. О феномене фасилитации в высшем образовании // Казанский педагогический журнал. 2017. №1 (120). С. 45-50. URL: https://kpedj.ru/upload/iblock/c1c/8l33mzw8tqxxoruziwlzv22nczrec39j/kpj_2017_1.pdf (дата обращения: 18.02.2025). EDN: YIRKMX.
8. Сорокоумова Г.В., Шурыгина О.В. Фасилитация как инновационный метод развития будущей профессиональной личности педагога // Проблемы современного образования. 2023. № 2. С. 58-65. DOI: 10.31862/2218-87112023-2-58-65.
9. Филь Т.А. Фасилитация в системе высшего образования // Международный научно-исследовательский журнал. 2017. № 7 (61). URL: <https://research-journal.org/archive/7-61-2017-july/fasilitaciya-v-sisteme-vysshego-obrazovaniya> (дата обращения: 11.07.2024).
10. Жижина И.В., Зеер Э.Ф. Психологические особенности педагогической фасилитации // Образование и наука. Известия Научно-образовательного центра РАО. 1999. № 2. С. 93-105. URL: https://elar.rsvpu.ru/bitstream/123456789/31295/1/edscience_1999_02_001.pdf (дата обращения: 18.02.2025).
11. Варламова Д., Виноградов Е., Дьячкова Е., Кукин Ф., Михайлова А., Рамзаева М., Судаков Д. Атлас новых профессий 3.0. М.: Интеллектуальная литература, 2020. 456 с. ISBN 978-5-907274-10-5.
12. Зеер Э.Ф., Заводчиков Д.П., Зиннатова М.В., Буковей Т.Д., Третьякова В.С. Транспрофессионализм субъектов социально-профессиональной деятельности. Екатеринбург: РГППУ, 2019. 142 с. ISBN 978-5-8050-0668-6.
13. Холмс У., Бялик М., Фейдел Ч. Искусственный интеллект в образовании. М.: Альпина ПРО, 2022. 304 с. ISBN 978-5-907534-69-8.
14. Сысоев П.В., Филатов Е.М. Чат-боты в обучении иностранному языку: преимущества и спорные вопросы // Вестник Тамбовского университета. Серия: Гуманитарные науки. 2023. №1. С. 66-72. DOI: 10.20310/1810-0201-2023-28-1-66-72.

15. Ковальчук С.В., Тараненко И.А., Устинова М.Б., Учайкина Е.Н., Фомина Н.И. English with AI: Практикум. Владивосток: Издательство Дальневосточного федерального университета, 2024. 88 с. ISBN 978-5-7444-5787-7.