Мир науки. Педагогика и психология / World of Science. Pedagogy and psychology https://mir-nauki.com

2026, Том 14, № 2 / 2026, Vol. 14, Iss. 2 https://mir-nauki.com/issue-2-2026.html

URL статьи: https://mir-nauki.com/PDF/71PDMN226.pdf

5.8.2. Теория и методика обучения и воспитания (по областям и уровням образования) (педагогические науки)

Ссылка для цитирования этой статьи:
Лопатинская, В. В. Развитие критического мышления студентов при изучении профессионального иностранного языка с использованием искусственного интеллекта и сценарного подхода / В. В. Лопатинская, О. А. Чекун // Мир науки. Педагогика и психология. — 2026. — Т. 14. — № 2. — URL: https://mir-nauki.com/PDF/71PDMN226.pdf.

For citation:
Lopatinskaya V.V., Chekun O.A. Developing students' critical thinking in professional foreign language learning using artificial intelligence and a scenario-based approach. *World of Science. Pedagogy and psychology*. 2026;14(2): 71PDMN226. Available at: https://mir-nauki.com/PDF/71PDMN226.pdf. (In Russ., abstract in Eng.).

УДК 372.881.1

Лопатинская Виктория Валерьевна
ФГБОУ ВО «Российский экономический университет имени Г.В. Плеханова», Москва, Россия
Доцент
Кандидат педагогических наук, доцент
E-mail: lvv187@mail.ru
ORCID: https://orcid.org/0000-0002-9710-5305
РИНЦ: https://elibrary.ru/author_profile.asp?id=370234
SCOPUS: https://www.scopus.com/authid/detail.url?authorId=57211856471

Чекун Ольга Алексеевна
ФГБОУ ВО «Московский педагогический государственный университет», Москва, Россия
Доцент
Кандидат педагогических наук, доцент
E-mail: checkun@mail.ru
РИНЦ: https://elibrary.ru/author_profile.asp?id=666897

Развитие критического мышления студентов при изучении профессионального иностранного языка с использованием искусственного интеллекта и сценарного подхода

Аннотация. Вопросы подготовки студентов, обладающих критическим мышлением и способных объективно оценивать достоверность получаемой информации, приобрели особую значимость в связи с активным внедрением искусственного интеллекта в образование. Цель статьи уточнить понятие «критическое мышление» в обучении профессиональному иностранному языку и рассмотреть возможность интеграции искусственного интеллекта и сценарного подхода для развития навыков критического мышления у студентов. В статье проведен междисциплинарный анализ содержательных характеристик критического мышления, позволивший выделить необходимые навыки для их развития у студентов. Авторы предлагают поэтапный процесс формирования исследуемых навыков с обязательной интеграцией искусственного интеллекта и сценарного подхода для успешного развития критического мышления. В статье приводятся результаты опроса преподавателей и студентов об использовании студентами искусственного интеллекта и оценки сформированности критического мышления (опрос проведен в начале исследовательской работы). Результаты исследования показывают, что, несмотря на высокую оценку студентов своих способностей к критическому мышлению, данные навыки при работе с инструментами искусственного интеллекта на иностранном языке развиты недостаточно. Особое внимание в статье уделяется заданиям, направленным на

выявление фактических неточностей, логических противоречий и других ошибок в сценарных анализах, выполненных с помощью искусственного интеллекта. Такие задания стимулируют студентов к критическому осмыслению информации, учат проверять источники, выстраивать аргументацию. Авторы приводят пример выполненного искусственным интеллектом сценария с преднамеренно заложенными ошибками и предлагают рекомендации для преподавателя по развитию навыков критического мышления. В заключении подчёркивается, что сочетание сценарного подхода с работой над «неидеальными» ответами искусственного интеллекта создаёт эффективную среду для формирования навыков критического мышления.

Ключевые слова: критическое мышление; рефлексия; формирование навыков; обучение иностранным языкам; искусственный интеллект; сценарный подход; сценарный анализ; профессиональный иностранный язык

Введение

XXI век называют эпохой искусственного интеллекта, «одной из самых важных технологий» настоящего времени.[1] Искусственный интеллект (ИИ) стремительно развивается и охватывает все сферы деятельности человека, включая образование. Огромные возможности ИИ способствуют развитию современного образования, повышению его качества[1], разработке инновационных образовательных программ, отвечающих современным реалиям. Вместе с этим, все чаще поднимается вопрос о рисках и последствиях развития ИИ для образования. У педагогов возникает озабоченность, связанная с применением ИИ в образовательном процессе. Быстрота и легкость получения ответа от ИИ на вопросы различной сложности по образовательным дисциплинам приводят к снижению самостоятельного мышления, зависимости студентов от сгенерированных подсказок, к академической нечестности (списыванию, плагиату) [1], что особенно часто происходит при подготовке письменных заданий. Перед преподавателями встает задача подготовить студентов критически относиться к поступающей информации и самостоятельно мыслить.

В этой связи критическое мышление становится ключевым навыком в эпоху ИИ, краеугольным камнем в образовательном процессе в целом, и в процессе обучения профессиональному иностранному языку, в частности.

Проблема критического мышления исследуется многими современными учеными, представляющими разные направления науки. В проводимых исследованиях рассматриваются философские основания критического мышления, его особенность, проявляющаяся в специфической работе сознания, «открытого к диалогу к себе и собеседнику» [2; 3]; психологические аспекты критического мышления и его возрастающее значение в условиях современной информационной и быстро меняющейся среды [4]; в педагогических работах исследуется критическое мышление педагога-лингвиста, способствующее его профессиональному успеху, критическое мышление студентов как ключевая компетенция [5–8]; в методических работах предлагаются модели интеграции ИИ в обучение профессиональных дисциплин, а также методы для развития навыка критического мышления при обучении иностранному языку студентов неязыковых специальностей [9; 10].

Однако в исследованиях недостаточно представлены методические разработки и актуальные подходы, способствующие эффективному развитию критического мышления студентов, изучающих профессиональный иностранный язык. В этой связи обращение к сценарному подходу представляется наиболее оправданным и перспективным в преподавании

[1] Указ Президента РФ от 10 октября 2019 г. N 490 «О развитии искусственного интеллекта в Российской Федерации» (с изменениями и дополнениями).

иностранного языка профессионального общения, поскольку сценарии, понимаемые как предполагаемая картина будущих событий с разными вариантами их развития от наилучших до наименее приемлемых, имеют проблемно-ориентированную направленность и способствуют участию студентов в обсуждении реальных (профессиональных) проблемных ситуациях и критическому осмыслению возможных сценариев.

Цель статьи уточнить понятие «критическое мышление» в обучении профессиональному иностранному языку и рассмотреть возможности интеграции ИИ и сценарного подхода для успешного развития критического мышления у студентов.

Обзор литературы

Критическое мышление

Понятие «критическое мышление» изучается разными научными дисциплинами, включая философию, психологию, педагогику, объединяя их методологию и трактовку терминов для получения более точного знания о рассматриваемом понятии.

Важно отметить, что термин «критическое мышление» появляется только в начале XX века, хотя его основы зарождаются в Античной Греции. Родоначальником критического мышления считают Сократа, который разработал метод поисков и достижения истины путем преодоления противоречий в суждениях и уточнения понятий [11, с. 39].

В основе Сократовского метода майевтики лежит диалог, состоящий из содержательных, тщательно продуманных вопросов, которые способствуют зарождению мысли, рефлексивному размышлению и проходили проверку разумным обсуждением [3].

Сократовский способ рассуждения, аргументации основывается на логике вопросно-ответных процедур и закладывает основу современного критического мышления, для которого характерно сравнение и оценка различных понятий [2]. Сократовский стиль размышлений доказывал значимость критики [3].

В работах классических философов разных времен, последователей метода Сократа, среди которых можно отметить Аристотеля, Ф. Бэкона, И. Канта, отражены разные аспекты критического мышления:

- логические аспекты о суждениях и заключениях [11, с. 43];
- методы доказательства и опровержения [3];
- чистое деятельное мышление как высший разум и пассивный воспринимающий человеческий разум [3];
- подготовка разума людей для понимания и восприятия того, что последует [12, с. 212];
- опыт как самое лучшее из всех доказательств [12, с. 203];
- суждения и познание, поскольку «удержание людей от произнесения суждений» … приведет к «невозможности познания» [12, с. 214];
- критика как начальный этап познания [3];
- критическое мышление, направленное на познание явления, и догматическое мышление, воспринимающее мироздание как данное [3].

Принимая во внимание аспекты критического мышления, выделенные в работах философов, правомерно отметить наиболее значимые для проводимого исследования: диалог

из тщательно продуманных вопросов, способствующих рефлексивному размышлению, высказыванию суждений, направленность мышления на познание явлений, деятельное, активное мышление.

Точки зрения отечественных и зарубежных психологов о критическом мышлении представлены в работе Н.К. Титовой, включающей обобщенный анализ психологических исследований, которые отражают связь с основами критического мышления, заложенными классическими философами, и выделяют следующие характеристики, свойственные для критического мышления: диалогичность, самостоятельность суждения, индивидуальное убеждение, активную позицию, аргументацию, логичность, рефлексию, выявление ошибок, допущенных в ходе обсуждения, самокритичность, проверку достоверности суждений [4].

Что касается российской педагогической традиции, то термин «критическое мышление» долгое время не использовался педагогами, чаще всего употреблялись понятия рефлексивное мышление и рефлексия. Данные термины отражали осмысление полученной информации, соотнесение ее с жизненными ценностями, а также важность рефлексивного мышления в критической деятельности, требующей выделения положительных и отрицательных свойств объекта [13].

В современных методических исследованиях термин «критическое мышление» стал появляться чаще, поскольку в цифровом обществе с развитием ИИ критическое мышление становится значимым навыком для будущих специалистов. Опираясь на проведенные работы, современные исследователи определяют критическое мышление как:

- систему суждений для анализа вещей и информации, интерпретации явлений, оценки событий для последующего составления объективных выводов;
- способность к наблюдательности, умение обосновать свою точку зрения, способность применять аналитические навыки в самых разных ситуациях [14].

Особенность критического мышления связывается с ориентацией в большом количестве информации, с оценкой достоверности источников [12]; аргументированном отстаивании своего мнения [15]; умением анализировать проблему с разных точек зрения, выделяя составляющие и оценивая различные варианты решения [15].

Проведенный анализ литературы, позволяет выделить следующие навыки критического мышления, необходимые для успешного освоения современными студентами профессионального иностранного языка:

- активное участие в диалоге;
- анализ информации и оценивание ее достоверности;
- логичное изложение своих мыслей;
- анализ проблемы;
- аргументация точки зрения;
- обоснованные выводы;
- рефлексивное размышление.

Важно также отметить типологию студентов, в которой исследователи выделяют следующие типы:

- тип первый — пассивный студент, воспринимающий готовые ответы и не стремящийся к новому;

- второй тип — активный «деятельный» студент, у которого возникают новые вопросы и идеи [3].

Для перехода студентов из пассивно воспринимающих информацию в активно мыслящих студентов необходимо использовать актуальные технологии и подходы, которые бы способствовали развитию вышеперечисленных навыков критического мышления.

ИИ и сценарный подход для развития критического мышления в обучении профессиональному иностранному языку

Развитие навыков критического мышления требует упорядоченного, регулярного тренинга. В нашем проекте ставится цель интеграции ИИ, самой современной технологии, и наиболее актуального в настоящее время сценарного подхода для развития критического мышления в обучении профессиональному иностранному языку. Синергетический эффект предлагаемой интеграции направлен на эффективное развитие навыков критического мышления студентов, преобразовывая ИИ в эффективного помощника при изучении иностранного языка.

Огромный потенциал ИИ связан с его способностью «имитировать когнитивные функции человека … и получать при выполнении конкретных задач результаты, сопоставимые с результатами интеллектуальной деятельности человека или превосходящие их».[2] Возможности ИИ для обучения иностранному языку практически безграничны, вот лишь некоторые из них: создание любых тренировочных упражнений, например, лексических или грамматических; генерирование текстов по определенным темам; создание креативных заданий для любого языкового уровня; анализ проблемы; решение проблемных задач и т. д., то есть все, что может делать человек.

Что касается сценарного подхода, то он характеризуется проблемно-ориентированной и профессионально-ориентированной направленностью. Сценарии, составляющие основу данного подхода, обогащают содержание обучение иностранному языку, поскольку включают реальные профессиональные проблемы, при обсуждении которых развиваются навыки критического мышления [16].

Работа со сценариями в проводимом исследовании представляет собой поэтапный процесс, состоящий из этапа знакомства с профессиональной ситуацией, содержащей проблему или конфликт, что способствует видению альтернативного решения; этапа разработки сценариев, на котором происходит обсуждение и проектирование студентами сценариев; этапа рефлексии, включающего результаты, полученные в ходе обсуждения. Интеграция ИИ необходима на каждом этапе при обязательном руководстве преподавателя.

Исходя из этого, наиболее распространенные задания с использованием ИИ и сценарного подхода для развития навыков критического мышления студентов включают: совместное обсуждение проблемной ситуации с анализом причин возникшей проблемы; критическую оценку и проверку достоверности полученной информации от ИИ; разработку сценариев студентами в ходе совместной работы; всестороннее рассмотрение сценариев ИИ и их критический анализ; сопоставление сценариев студентов и ИИ с обсуждением их сходств и различий; аргументированное обоснование точек зрения студентов и формулирование выводов о проделанной работе.

[2] Указ Президента РФ от 10 октября 2019 г. N 490 «О развитии искусственного интеллекта в Российской Федерации» (с изменениями и дополнениями) Национальная стратегия развития искусственного интеллекта на период до 2030 года.

Методы

Для подтверждения необходимости проведения целенаправленного развития навыков критического мышления при работе с инструментами ИИ в процессе обучения иностранным языкам в вузе был проведен опрос преподавателей иностранного языка и студентов, выявивший отношения педагогов и обучающихся к использованию к использованию студентами генеративных моделей и оценку сформированности критического мышления студентов.

Анкета для студентов состояла из пятнадцати вопросов. Вопросы были разбиты на блоки: (1) информация о респондентах; (2) самооценка критического мышления; (3) опыт использования ИИ в учебных целях (на русском и английском языках); (4) критическое мышление и ИИ. В опросе приняли участие 72 студента 1-го (7 %), 2-го (8,33 %) и 3-го (15,28) курсов факультета ВШНМиТ РЭУ имени Г.В. Плеханова. Уровень владения английским языком: A1 — 2,78 %, A2 — 30,56 %, B1 — 37,5 %, B2 — 18,03 %. Анкетирование проводилось в марте 2026 года.

Анкета для преподавателей включала семь вопросов, повторяющих некоторые вопросы из блоков 3 и 4 анкеты студентов, что позволило сравнить взгляды двух групп респондентов на критическое мышление студентов при использовании инструментов искусственного интеллекта. Также преподаватели ответили на вопрос относительно противодействия чрезмерному использованию ИИ студентами. В опросе приняли участие 23 преподавателя иностранных языков РЭУ имени Г.В. Плеханова.

Результаты и обсуждение

Первый блок вопросов анкеты для студентов выявил, что респонденты высоко оценивают свои способности к критическому мышлению. 90,28 % утверждают, что проверяют источник информации прежде, чем доверять ему. 95,83 % считают, что умеют отличать факты от мнений. 94,45 % задают уточняющие вопросы, если информация кажется неполной. 89,58 % замечают логические ошибки в аргументации. 88,89 % готовы изменить свое мнение, если получают убедительные доказательства. Детальное распределение ответов представлено на рисунке 1.

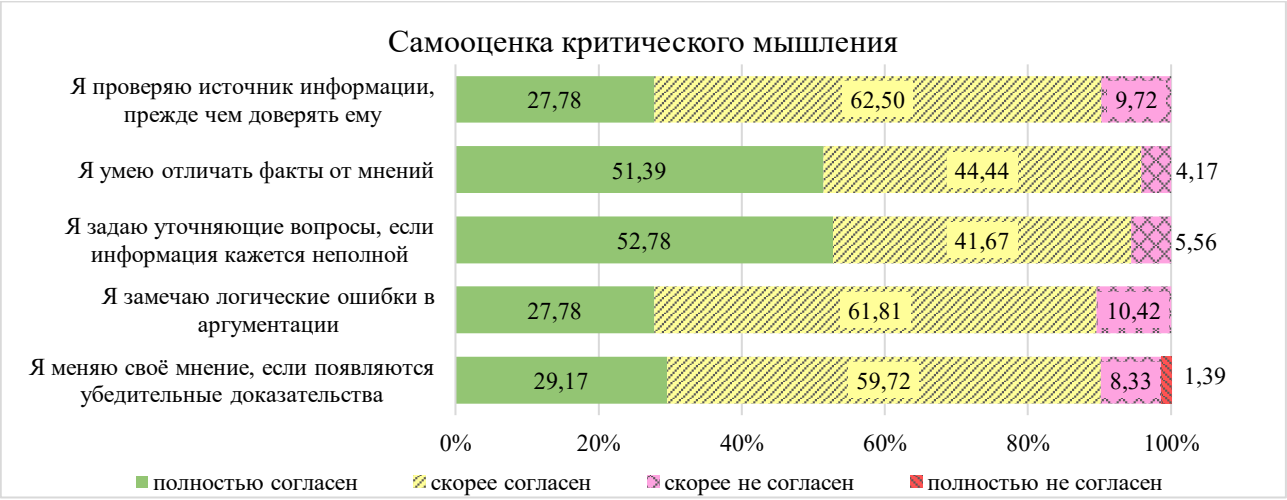

Рисунок 1. *Самооценка студентами навыков критического мышления (составлен авторами)*

Абсолютное большинство студентов используют ИИ в учебных целях (рис. 2). 95,83 % респондентов используют ИИ в учебных целях на русском языке (41,67 % делают это регулярно, 33,33 % — иногда, 20,83 % — редко). По оценке студентов, ИИ на иностранном языке необходим им для учебы значительно реже. Всего лишь 15,28 % пользуются им

71PDMN226
Издательство «Мир науки» \ Publishing company «World of science» http://izd-mn.com

регулярно, 31,94 % — иногда, 33,33 % — редко, а 18,06 % не используют ИИ на иностранном языке в учебных целях.

Большинство же опрошенных нами преподавателей иностранного языка (73,90 %), в свою очередь, полагают, что студенты регулярно пользуются ИИ в изучении иностранного языка.

Рисунок 2. *Регулярность использования ИИ студентами (по мнению студентов и преподавателей) (составлен авторами)*

Значительное расхождение в оценке регулярности использования ИИ студентами может быть вызвано двумя взаимосвязанными факторами. Во-первых, эффект социальной желательности в связи с проведением опроса кафедрой иностранных языков, мог изменить выбор студентов в пользу ответов, одобряемых именно преподавателями иностранных языков. Во-вторых, студенты, использующие ИИ для выполнения заданий, нередко считают, что преподаватели не догадываются об использовании ИИ [17, с. 69].

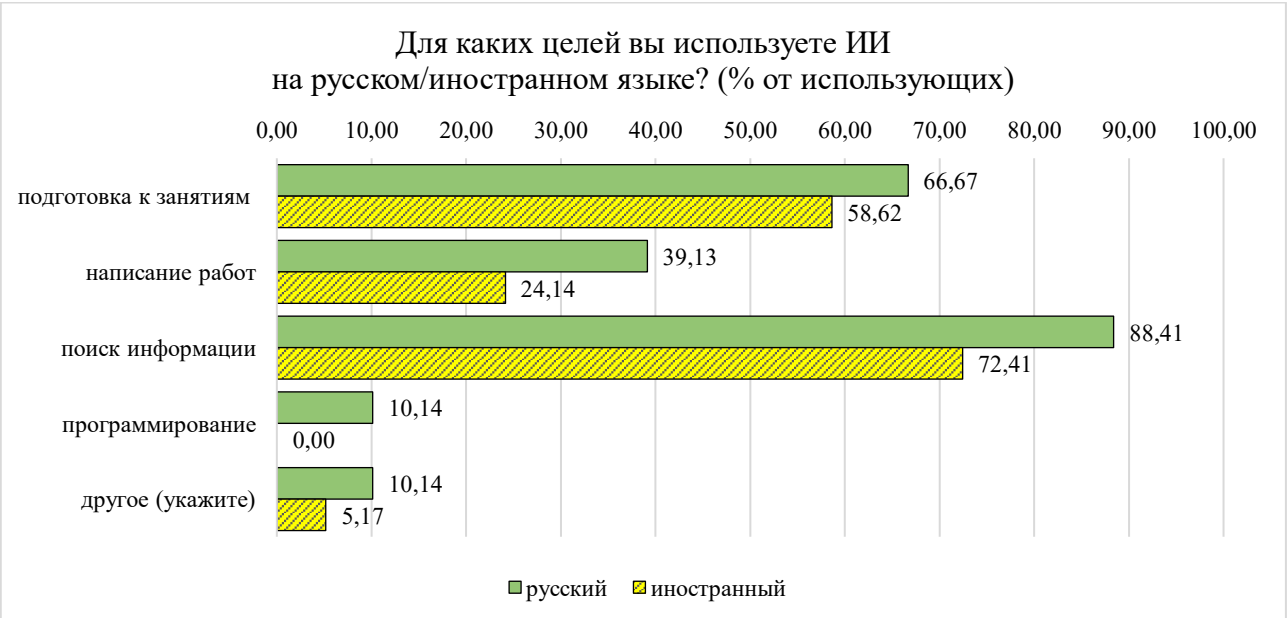

Рисунок 3. *Цели использования ИИ студентами (составлен авторами)*

ИИ необходим студентам в основном для поиска информации (88,41 % на русском языке, 72,41 % — на иностранном) и подготовки к занятиям (66,67 % и 58,62 % соответственно). В меньшей степени — для программирования (только на русском языке 10,14 %). Среди других целей респонденты называли: расчеты, «более грамотное выражение мыслей», помощь в понимании информации, доклады, использование на работе (на русском языке), а также «перевод и объяснение», использование на работе — на иностранном (рис. 3).

Интересно, что ответ на вопрос «Проверяете ли Вы в других источниках ответы ИИ?» (рис. 4) показал, что лишь 36,23 % делают это регулярно, а 43,38 % иногда если работают с русским языком, и еще реже в случае использования иностранного языка (27,59 % и 37,93 % соответственно). Редко перепроверяют информацию на русском языке 20,29 %, а на английском — 22,41 %. Особую озабоченность вызывает тот факт, что 15,52 % респондентов, использующих ИИ на иностранном языке в учебных целях, осознают, что никогда не перепроверяют информацию. При работе с русским языком таких всего 1,45 %. Доля тех, кто находит ошибки в ответах ИИ коррелирует с долей проверяющих информацию. 23,19 % регулярно, а 49,28 % иногда обнаруживают ошибки в ответах ИИ на русском языке. При работе с информацией на иностранном языке — 17,24 % и 39,66 % соответственно. Необходимо отметить, что 7,25 % респондентов никогда не видят ошибочных суждений ИИ на русском языке и 12,07 % — на иностранном.

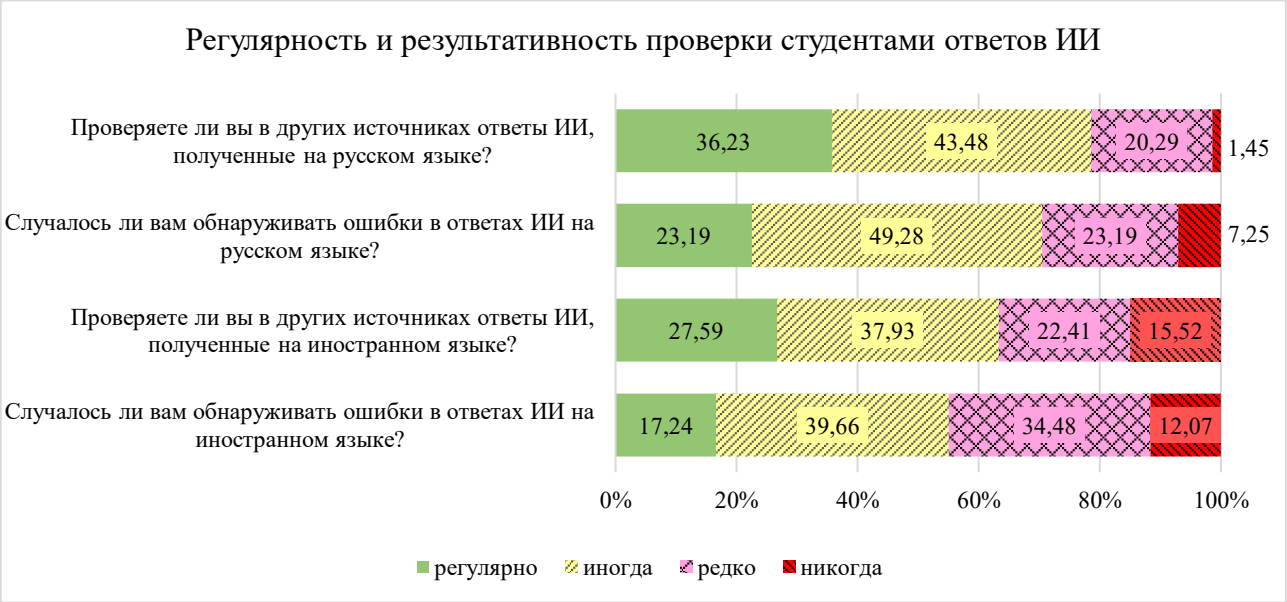

Рисунок 4. *Регулярность и результативность проверки студентами ответов ИИ (составлен авторами)*

Отвечая на вопросы последнего блока, студенты показали положительное отношение к возможностям использования инструментов ИИ в образовании (рис. 5).

68,75 % студентов согласны (полностью — 11,11 % или частично — 57,64 %) с тем, что Университет должен поощрять использование ИИ в обучении. 25,69 % отметили, что они скорее несогласны с таким подходом, а полностью несогласны — 4,17 %.

Неудивительно, что меньше трети опрошенных студентов (30,56 %) считают использование ИИ в учебных работах формой академической нечестности, и, соответственно, 69,44 % лояльно относятся к применению ИИ при выполнении заданий. В частности, это может объясняться тем, что 90,28 % респондентов полагают, что ИИ помогает им лучше понять учебный материал. В то же время, более половины (55,56 %) студентов осознают, что

использование ИИ снижает необходимость самостоятельного анализа. В то же время, 43,06 % не видят такой проблемы.

Но все же преобладает положительное отношение студентов к ИИ, что, вероятно, вызвано доверием к нейросетям. 66,67 % скорее доверяют информации, предоставленной ИИ, 33,33 % — скорее не доверяют, и полностью не доверяют — всего лишь 1,39 %. При этом 93,06 % респондентов уверены, что способны критически оценивать ответы ИИ (полностью или частично). И только 6,56 % полагают, что скорее не обладают способностью критической оценки информации, предоставленной ИИ.

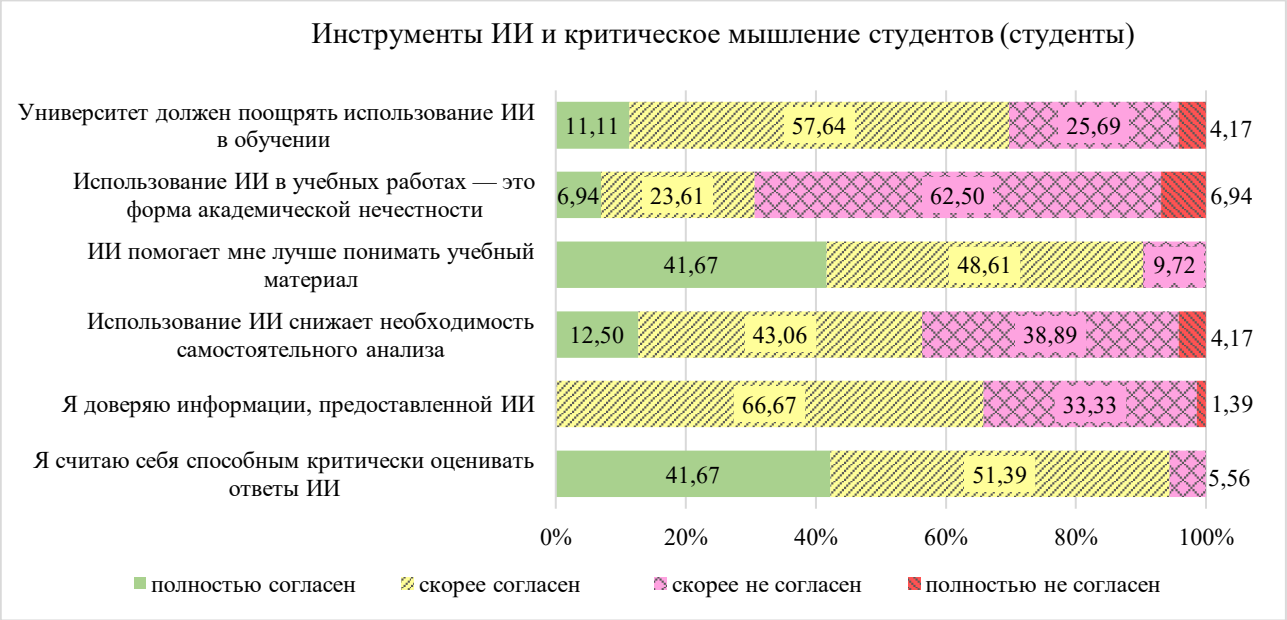

Рисунок 5. *Отношение студентов к использованию ИИ в учебном процессе (составлен авторами)*

Сравнение ответов на эти два вопроса, а также тот факт, что чуть более трети студентов регулярно проверяют достоверность ответов ИИ, демонстрирует, скорее всего, непонимание сути критического мышления и неспособность реально оценить свою стратегию работы с ИИ.

Большинство опрошенных нами преподавателей продемонстрировало более скептическое отношение к массовому использованию ИИ в студенческих работах и умению студентов работать с инструментами ИИ (рис. 6).

Преподаватели менее лояльно, чем студенты относятся к использованию ИИ при выполнении работ (47,80 % преподавателей полностью или частично согласны с тем, что это форма академический нечестности, против 30,56 % студентов). Большинство преподавателей (65,2 %) и студентов (90,28 %) считают ИИ способным помочь студентам лучше понять учебный материал, но студенты намного больше верят в такую помощь. Преподаватели и студенты сходятся и в понимании того факта, что использование ИИ снижает необходимость самостоятельного анализа. Однако доля студентов, осознающих эти риски (55,56 %) намного меньше доли преподавателей (87,00 %).

Самые большие расхождения преподаватели и студенты продемонстрировали, отвечая на вопросы о необходимости поощрения Университетом использования ИИ в обучении и о способности студентов критически оценивать ответы ИИ.

Тот факт, что более половины преподавателей (56,50 %) не считают, что Университет должен поощрять внедрение ИИ (против 29,86 % студентов) вызван, скорее всего не неприятием новых технологий, а осознанием рисков, в частности, неспособности студентов

критически относиться к ответам, полученным с помощью ИИ. В то время как 93 % студентов считают себя способными критически оценить ответы ИИ, 60,90 % преподавателей уверены в обратном. Проверяя работы, сгенерированные с помощью инструментов ИИ, преподаватели обнаруживают в них неточности и сфабрикованные ИИ факты, несуществующие ссылки на источники, использование несоответствующих уровню студента языковых средств или культурный контекст, неактуальный для российских студентов.

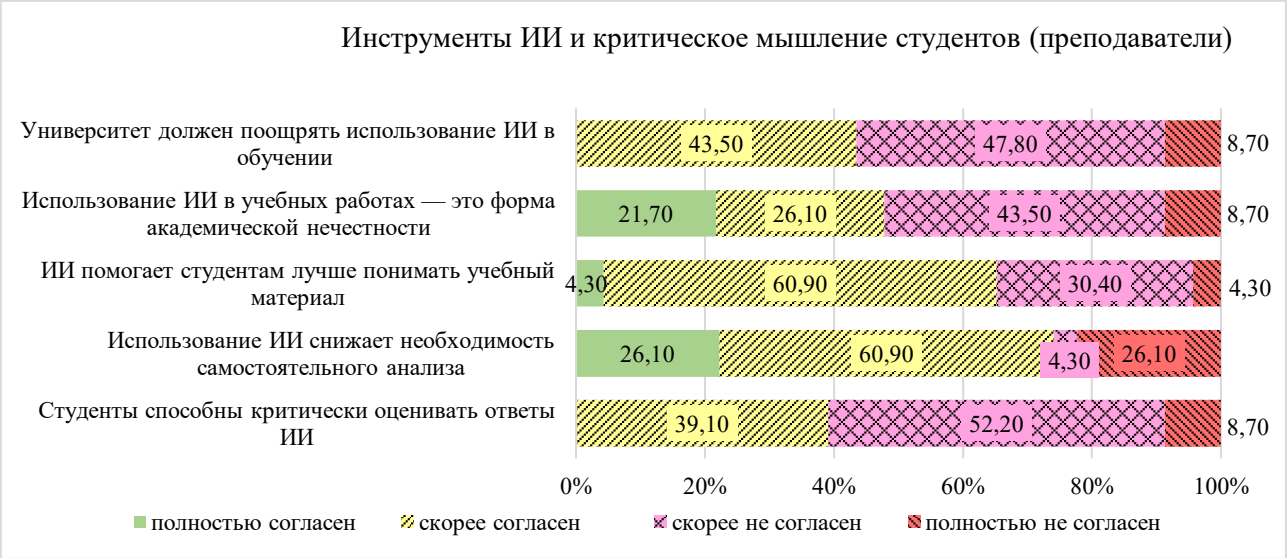

Рисунок 6. *Отношение преподавателей к использованию ИИ в учебном процессе (составлен авторами)*

Вероятно, поэтому, отвечая на вопрос о мерах, которые преподаватели используют против чрезмерного использования ИИ студентами, на первое место респонденты поставили обучение критическому мышлению в работе с ИИ (52,2 %), отказ от письменных заданий в пользу устных ответов и создание заданий, которые не может выполнить ИИ набрали по 43,5 % ответов. Отрадно, что лишь 8,7 % считают, что бороться с этой тенденцией бесполезно.

Результаты опроса позволяют предположить, что в рамках сценарного подхода, разрабатывая свои собственные сценарии, студенты, во-первых, обращаются к помощи искусственного интеллекта в целях экономии времени и сил, а во-вторых, студенты часто забывают или не задумываются о том, что ответ, сгенерированный ИИ, требует критического осмысления и доработки.

Перед преподавателем стоит задача, пользуясь педагогическим потенциалом недостатков ИИ, сформировать у студентов понимание того, что ИИ является инструментом, позволяющий активизировать аналитическую деятельность, а не источник готовых ответов. Развитие навыков критического мышления в проводимом проекте основано на том, что в рамках сценарного подхода ИИ выполняет роль «неидеального эксперта». Ошибки, присущие ИИ (фактические неточности, упрощения, когнитивные искажения), превращаются в ценный учебный материал. Работая с ними, студенты отрабатывают ключевые навыки: верификацию информации, поиск первоисточников, различение корреляции и причинно-следственных связей.

Для формирования навыка критической оценки сгенерированных ИИ ответов, целесообразно использовать в качестве примера сценарии, в которые намеренно включены логические противоречия, неполные данные, языковые средства, несоответствующие уровню владения языком студентами. Это вынуждает обучающихся сравнивать версии, выявлять слабые места и формулировать контраргументы, переформулировать сложные с точки зрения языка ответы.

Роль преподавателя в реализации этого потенциала состоит в следующем:

- подготовка сценариев с «ошибками»: преподаватель отбирает запросы к ИИ, анализирует ответы до демонстрации и определяет точки для критического разбора;
- разъяснение ограничений / напоминание об ограничениях: студентам объясняют, что ИИ не имеет собственного мнения, может «галлюцинировать» и отражает предвзятости данных;
- модерация: на всех этапах педагог выполняет роль фасилитатора: он направляет дискуссию, но избегает давать готовые оценки до финальной рефлексии;
- рефлексия: после работы с ИИ студенты отвечают на вопросы о найденных ошибках и способах их исправления.

В таблице 1 представлен пример сценарного анализа «с ошибками». Четыре типа ошибок (логические, фактические, ссылка на несуществующий источник и несоответствие языковых средств уровню B1) преднамеренно заложены в сценарий и для наглядности выделены в таблице курсивом.

Таблица 1

Сценарий анализа влияния электронной коммерции на офлайн-магазины с преднамеренными ошибками

«E-commerce is on the increase. What impact is it going to have on bricks-and-mortar stores in 5 years?»		
Scenario	**Main Impacts**	**Assumptions**
Best case	Physical stores become experience hubs: customers try products, get advice, enjoy cafes and events. *Click-and-collect and returns are common.* Store employment stays stable. Shopping malls turn into entertainment centres. *A 15 % incremental rise in aggregate sales over the five-year period is projected.*	Companies invest in staff training and AR technology. Customers value human interaction. *All physical stores will completely stop selling online* because online sales would hurt their brand image. Local governments offer tax breaks.
Worst case	40 % of physical stores close permanently. Over 2 million retail jobs lost. Empty shopping centres become «dead zones». Only grocery stores and pharmacies survive because people need immediate food and medicine.	Delivery *drones and robots become cheap and fast — they deliver any item within 1 hour in all areas,* including rural zones. In rural areas, however*, internet connection is so poor that no one can order online*, so rural physical stores thrive.
Most likely	Hybrid (omnichannel) model. Store numbers decline by 20–25 %. Remaining stores are smaller showrooms. Click-and-collect very popular. Staff numbers per store decrease, but sales per square metre increase.	Technology improves gradually. Logistics costs stay moderate. In 2023, global e- commerce sales were 20 % of all retail sales– a figure that, as noted by *the International E-trade Monitor (2024)* is often misinterpreted; according to Statista (2023), the actual share was approximately 20. Most physical stores stopped accepting cash *in 2024 because governments banned cash*.

Составлено авторами на основе диалога с ИИ-ассистентом DeepSeek

Развитие критического мышления посредством работы со сценариями, сгенерированными искусственным интеллектом, предполагает семь последовательных этапов:

- Первичная оценка. Работая в группах, студенты знакомятся с сценариями от ИИ и выбирают убедительные и сомнительные тезисы.
- Выявление и анализ ошибок. Группы выполняют задания на обнаружение конкретных ошибок, выполняя задания типа: «Укажите два логических противоречия между фактами и предполагаемыми последствиями», «Найдите и объясните одну фактическую ошибку», «Какие предложения трудны для понимания из-за незнакомой лексики / сложных грамматических конструкций)?».

71PDMN226
Издательство «Мир науки» \ Publishing company «World of science» http://izd-mn.com

- Верификация источников (факультативно). При наличии ссылок в сгенерированном ИИ сценарном анализе студенты проверяют указанные источники и верифицируют утверждения на основе научных публикаций, статистических данных и экспертных оценок.
- Создание альтернативных версий. Группы разрабатывают исправленные варианты сценариев устраняя ошибки ИИ и обосновывают свой выбор (например, методами SWOT-анализа).
- Публичное обсуждение. Каждая группа представляет исправленный вариант сценарного анализа, а остальные участники задают уточняющие вопросы («Почему вы отвергли аргумент X?», «Какие данные подтверждают вашу версию?»).
- Рефлексия. Студенты отвечают на вопросы о приобретенных навыках проверки информации, влиянии ИИ на понимание проблемы и примененных приемах критического мышления.
- Итоговая оценка. Преподаватель анализирует глубину анализа ошибок ИИ, качество аргументации и способность к командной работе.

Таким образом, выявленные несовершенства искусственного интеллекта формируют условия, способствующие развитию навыков критического мышления. Данный подход не только развивает критическое мышление, но и учит разумному скептицизму к цифровым инструментам в эпоху стремительного развития ИИ.

Заключение

Проведенный анализ научной литературы показал, что в условиях активного внедрения инструментов искусственного интеллекта в образовательный процесс критическое мышление становится ключевым навыком, позволяющим ориентироваться в большом количестве информации, оценивать достоверность источников, аргументированно отстаивать свое мнение, анализировать проблему с разных точек зрения, оценивая различные варианты решения. Для эффективного формирования навыков критического мышления предлагается программа поэтапного развития исследуемых навыков на основе интеграции ИИ и сценарного подхода.

В ходе исследования проведен опрос преподавателей и студентов, позволивший выявить их отношение к использованию студентами ИИ в учебном процессе и оценить уровень сформированности навыков критического мышления. Результаты показали существенный разрыв между высокой самооценкой студентами собственных способностей и реальной недостаточностью данных навыков при работе с ИИ на иностранном языке. Исследование было ограничено относительно небольшим размером выборки и контекстом одного вуза, однако полученные результаты позволяют сделать выводы о необходимости развития критического мышления студентов при работе с инструментами ИИ при изучении иностранного языка.

Практическая значимость исследования заключается в разработке сценариев, целенаправленно содержащих проблемные фрагменты (неполные данные, языковые средства, превышающие текущий уровень владения языком, логические несоответствия, ссылки на несуществующие источники), что стимулирует аналитическую активность обучающихся.

Перспективным направлением дальнейших исследований представляется эмпирическая проверка эффективности предложенной модели на расширенной выборке и разработка диагностических инструментов для объективной оценки динамики формирования критического мышления в условиях цифровой образовательной среды.

ЛИТЕРАТУРА

1. Кувшинова Е.Е. Применение искусственного интеллекта в обучении иностранному языку / Е.Е. Кувшинова. — DOI 10.18522/2227-8656.2024.2.7 EDN BDDVXH // Гуманитарий Юга России. — 2024. — Т. 13. — № 2(66). — С. 75–84. — URL: https://cyberleninka.ru/article/n/primenenie-iskusstvennogo-intellekta-v-obuchenii-inostrannomu-yazyku/viewer (дата обращения: 23.04.2026).
2. Королева А.В. Философские аспекты критического мышления / А.В. Королева // Психолого-педагогический журнал Гаудеамус. No 1(17). 2011. С. 16–22, 76–82. — URL: https://cyberleninka.ru/article/n/filosofskie-aspekty-kriticheskogo-myshleniya/viewer (дата обращения: 22.04.2026).
3. Некрасова Н.А., Некрасов С.И. Философские основания становления метода критического мышления / Н.А. Некрасова, С.И. Некрасов. DOI: 10.22405/2304-4772-2021-1-3-5-16 // Гуманитарные ведомости ТГПУ имени Л.Н. Толстого № 3(39), октябрь 2021 г. С. 1–15. URL: https://humanjournal.ru/fb/hum/2021/№3(39)_2021/5/ (дата обращения: 22.04.2026).
4. Титова Н.К. Критическое мышление в отечественной и зарубежной психологии / Н.К. Титова // Мир науки. Педагогика и психология. — 2025. — Т. 13. — № 4. — URL: https://mir-nauki.com/PDF/77PSMN425.pdf. (дата обращения: 23.04.2026).
5. Маркова Е.С., Широких А.Ю., Александрова А.Е. Критическое мышление как отправная точка профессионального развития педагогов-лингвистов: экспериментальный анализ / Е.С. Маркова, А.Ю. Широких, А.Е. Александрова. — DOI: 10.31862/2500-297X2024-3-174-193 // Педагогика и психология образования. 2024. № 3. С. 174–193. URL: https://cyberleninka.ru/article/n/kriticheskoe-myshlenie-kak-otpravnaya-tochka-professionalnogo-razvitiya-pedagogov-lingvistov-eksperimentalnyy-analiz/viewer (дата обращения: 23.04.2026).
6. Приказчикова Е.К., Юриков Р.С., Ягафарова Г.А. Развитие критического мышления у студентов института / Е.К. Приказчикова, Р.С. Юриков, Г.А. Ягафарова. — DOI: https://doi.org/10.47813/2782-5280-2024-3-4-0501-0515doi.org/10.47813/2782-5280-2024-3-4-0501-0515 // Информатика. Экономика. Управление — Informatics. Economics. Management. 2024. 3(4). С. 0501–0515. URL: https://cyberleninka.ru/article/n/razvitie-kriticheskogo-myshleniya-u-studentov-instituta/viewer (дата обращения: 23.04.2026).
7. Миннуллина Э.Б., Лутфуллина Г.Ф., Иванов Д.А., Рукавишников В.А. Проблемы формирования критического мышления студентов в условиях информационного общества / Э.Б. Миннуллина, Г.Ф. Лутфуллина, Д.А. Иванов, В.А. Рукавишников. — DOI: 10.7256/2454-0676.2025.2.74743 EDN:ICRUCK // Педагогика и просвещение. 2025. № 2. С. 124–137. URL: https://nbpublish.com/library_read_article.php?id=74743 (дата обращения: 23.04.2026).
8. Elkhodr M. and Gide E. The SAGE framework for developing critical thinking and responsible generative AI use in cybersecurity education / M. Elkhodr, E. Gide. https://doi.org/10.1007/s44217-025-00935-3 // Discover Education. 2025. 4:517. С. 1-34. URL: https://link.springer.com/article/10.1007/s44217-025-00935-3 (дата обращения: 23.04.2026).
9. Шукурова И.В., Орехова Е.Ю., Денеко М.В. Развитие критического мышления студентов неязыковых направлений при изучении иностранного языка / И.В. Шукурова, Е.Ю. Орехова, М.В. Денеко. — https://doi.org/10.21603/2542-1840-2024-8-4-513-524 // Вестник Кемеровского государственного университета. Серия: Гуманитарные и общественные науки. 2024. Т. 8. № 4. С. 513–524. URL: https://vestnik-pses.kemsu.ru/en/nauka/article/86031/view (дата обращения: 23.04.2026).

10. Rezaei S., Derakhshan A., Bagherkazemi M. Critical Thinking in Language Education / S. Rezaei, A. Derakhshan, M. Bagherkazemi. — doi:10.4304/jltr.2.4.769-777 // Journal of Language Teaching and Research, Vol. 2, No. 4, pp. 769–777. URL: https://www.academypublication.com/issues/past/jltr/vol02/04/06.pdf (дата обращения: 23.04.2026).

11. Антология мировой философии в 4-х т. Т. 1 / Ред.-сост. тома и авт. вступ. ст. В.В. Соловьев. — М.: Изд-во социально-экономической литературы «Мысль», 1969. — 576 с.

12. Антология мировой философии в 4-х т. Т. 2 / Ред.-сост. тома и авт. вступ. ст. В.В. Соловьев. — М.: Изд-во социально-экономической литературы «Мысль», 1970. — 776 с.

13. Садыкова А.Р. Рефлексивное мышление как стратегия познавательной деятельности / Садыкова А.Р. // Ученые записи Орловского государственного университета. Серия: Гуманитарные и социальные науки. Изд-во Орловского государственного университета имени И.С. Тургенева, № 1(31) 2009. — С. 280–281. URL: https://cyberleninka.ru/article/n/refleksivnoe-myshlenie-kak-strategiya-poznavatelnoy-deyatelnosti/viewer (дата обращения: 23.04.2026).

14. Дигтяр О.Ю. Особенности развития критического мышления в процессе обучения иностранным языкам студентов нелингвистических вузов: стратегии и методы внедрения / О.Ю. Дигтяр // Мир науки, культуры, образования. № 6(103) 2023. — С. 208–210. URL: https://cyberleninka.ru/article/n/osobennosti-razvitiya-kriticheskogo-myshleniya-v-protsesse-obucheniya-inostrannym-yazykam-studentov-nelingvisticheskih-vuzov (дата обращения: 23.04.2026).

15. Литовченко В.И. Развитие и применение навыков критического мышления при обучении иностранному языку / В.И. Литовченко. — DOI: 10.26140/anip-2019-0804-0025 // Азимут научных исследований: педагогика и психология. 2019. Т. 8. № 4(29). С. 123–125. URL: https://cyberleninka.ru/article/n/razvitie-i-primenenie-navykov-kriticheskogo-myshleniya-2019-pri-obuchenii-inostrannomu-yazyku (дата обращения: 23.04.2026).

16. Чекун О.А., Лопатинская В.В. Редизайн технологии обучения магистрантов иностранному языку делового и профессионального общения на основе сценарного подхода / О.А. Чекун, В.В. Лопатинская. — DOI: 10.31862/2500-297X-2024-2-69-80 // Педагогика и психология образования. 2024. № 2. С. 69–80. URL: http://pp-obr.ru/wp-content/uploads/2024/07/2024-2-69.pdf (дата обращения: 23.04.2026).

17. Буякова К.И., Дмитриев Я.А., Иванова А.С., Фещенко А.В., Яковлева К.И. Отношение студентов и преподавателей к использованию инструментов с искусственным интеллектом в вузе / К.И. Буякова, Я.А. Дмитриев, А.С. Иванова, А.В. Фещенко, К.И. Яковлева. — DOI: 10.17853/1994-5639-2024-7-160-193 // Образование и наука. 2024. 26(7). С. 160–193. URL: https://cyberleninka.ru/article/n/otnoshenie-studentov-i-prepodavateley-k-ispolzovaniyu-instrumentov-s-generativnym-iskusstvennym-intellektom-v-vuze/viewer (дата обращения: 26.04.2026).

Lopatinskaya Victoria Valerievna
Plekhanov Russian University of Economics, Moscow, Russia
E-mail: lvv187@mail.ru
ORCID: https://orcid.org/0000-0002-9710-5305
RSCI: https://elibrary.ru/author_profile.asp?id=370234
SCOPUS: https://www.scopus.com/authid/detail.url?authorId=57211856471

Chekun Olga Alekseevna
Moscow Pedagogical State University, Moscow, Russia
E-mail: checkun@mail.ru
RSCI: https://elibrary.ru/author_profile.asp?id=666897

Developing students' critical thinking in professional foreign language learning using artificial intelligence and a scenario-based approach

Abstract. The issue of training students with critical thinking skills capable of objectively assessing the validity of information received has become particularly important due to the active implementation of artificial intelligence in education. This article aims to clarify the concept of «critical thinking» in professional foreign language teaching and to explore the possibility of integrating artificial intelligence and a scenario-based approach to develop students' critical thinking skills. This article provides an interdisciplinary analysis of the substantive characteristics of critical thinking, which enables the identification of essential skills to be enhanced in students. The authors propose a step-by-step process for developing these skills, with the deliberate integration of artificial intelligence and a scenario-based approach for the successful fostering of critical thinking. The article presents the results of a survey of teachers and students regarding students' use of artificial intelligence and an assessment of the development of critical thinking (the survey was conducted at the beginning of the research). The study's results indicate that, despite students' high assessments of their critical thinking abilities, these skills remain insufficiently developed when working with artificial intelligence tools in a foreign language context. The article focuses on assignments designed to identify factual inaccuracies, logical contradictions, and other errors in scenario analyses generated by artificial intelligence. Such tasks encourage students to critically evaluate information, teach them to verify sources, and construct arguments. The authors provide an example of an artificial intelligence-generated scenario containing intentionally embedded errors and offer recommendations for teachers on fostering critical thinking skills. The conclusion emphasizes that combining the scenario-based approach with working on the «imperfect» artificial intelligence responses creates an effective learning environment for developing critical thinking skills.

Keywords: critical thinking; reflection; skill development; foreign language teaching; artificial intelligence; scenario-based approach; scenario analysis; professional foreign language

Приложение 1

Анкета для студентов

1. Курс ____

2. Возраст _____

3. Как Вы оцениваете свой уровень владения английским языком

- Начальный — A1. Beginning
- Элементарный — A2. Elementary
- Средний B1. Intermediate
- Средний продвинутый B2. Upper Intermediate
- Продвинутый C1. Advanced
- В совершенстве C2. Proficiency

4. Я проверяю источник информации, прежде чем доверять ей.

- полностью согласен
- скорее согласен
- скорее не согласен
- полностью не согласен

5. Я умею отличать факты от мнений.

- полностью согласен
- скорее согласен
- скорее не согласен
- полностью не согласен

6. Я задаю уточняющие вопросы, если информация кажется неполной.

- полностью согласен
- скорее согласен
- скорее не согласен
- полностью не согласен

7. Я замечаю логические ошибки в аргументации.

- полностью согласен
- скорее согласен

- скорее не согласен
- полностью не согласен

8. Я меняю своё мнение, если появляются убедительные доказательства.

- полностью согласен
- скорее согласен
- скорее не согласен
- полностью не согласен

9. Используете ли вы инструменты ИИ (например, ChatGPT, Deepseek, т. п.) в учебных целях на русском языке?

- регулярно
- иногда
- редко
- не использую

10. Для каких целей вы используете ИИ на русском языке?

- подготовка к занятиям
- написание работ
- поиск информации
- программирование
- другое (укажите) _____

11. Проверяете ли вы в других источниках ответы ИИ, полученные на русском языке?

- регулярно
- иногда
- редко
- никогда

12. Случалось ли вам обнаруживать ошибки в ответах ИИ на русском языке?

- регулярно
- иногда
- редко
- никогда

71PDMN226
Издательство «Мир науки» \ Publishing company «World of science» http://izd-mn.com

13. Используете ли вы инструменты ИИ (например, ChatGPT, Deepseek, т. п.) в учебных целях на иностранном языке?

- регулярно
- иногда
- редко
- не использую

14. Для каких целей вы используете ИИ на иностранном языке?

- подготовка к занятиям
- написание работ
- поиск информации
- программирование
- другое (укажите) _____

15. Проверяете ли вы в других источниках ответы ИИ, полученные на иностранном языке?

- регулярно
- иногда
- редко
- никогда

16. Случалось ли вам обнаруживать ошибки в ответах ИИ на иностранном языке?

- регулярно
- иногда
- редко
- никогда

17. ИИ помогает мне лучше понимать учебный материал.

- полностью согласен
- скорее согласен
- скорее не согласен
- полностью не согласен

18. Использование ИИ снижает необходимость самостоятельного анализа.

- полностью согласен
- скорее согласен

71PDMN226
Издательство «Мир науки» \ Publishing company «World of science» http://izd-mn.com

- скорее не согласен
- полностью не согласен

19. Я доверяю информации, предоставленной ИИ.

- полностью согласен
- скорее согласен
- скорее не согласен
- полностью не согласен

20. Университет должен поощрять использование ИИ в обучении.

- полностью согласен
- скорее согласен
- скорее не согласен
- полностью не согласен

21. Использование ИИ в учебных работах — это форма академической нечестности.

- полностью согласен
- скорее согласен
- скорее не согласен
- полностью не согласен

22. Я считаю себя способным критически оценивать ответы ИИ.

- полностью согласен
- скорее согласен
- скорее не согласен
- полностью не согласен

Приложение 2

Анкета для преподавателей

1. Как часто, по Вашему мнению, студенты используют ИИ в учебных целях в изучении иностранного языка?

- регулярно
- иногда
- редко
- никогда

2. Студенты умеют критически оценивать информацию, предоставленную ИИ (на иностранном языке)

- полностью согласен
- скорее согласен
- скорее не согласен
- полностью не согласен

3. Какие меры против чрезмерного использования ИИ Вы используете?

- отказ от письменных заданий — только устные ответы
- создание AI-proof заданий (заданий, которые не может выполнить ИИ)
- обучение критическому мышлению в работе с ИИ
- никакие, это бесполезно
- другое (укажите) _____

4. ИИ помогает студентам лучше понимать учебный материал.

- полностью согласен
- скорее согласен
- скорее не согласен
- полностью не согласен

5. Использование ИИ снижает необходимость самостоятельного анализа.

- полностью согласен
- скорее согласен
- скорее не согласен
- полностью не согласен

71PDMN226
Издательство «Мир науки» \ Publishing company «World of science» http://izd-mn.com

6. Университет должен поощрять использование ИИ в обучении.

- полностью согласен
- скорее согласен
- скорее не согласен
- полностью не согласен

7. Использование ИИ в учебных работах — это форма академической нечестности.

- полностью согласен
- скорее согласен
- скорее не согласен
- полностью не согласен