

Педагогический дизайн взаимодействия с ИИ в рамках саморегулируемого обучения иностранному языку: опыт реализации мини-курса

Н. Ю. ОЖГИБЕСОВА, О. А. БАБИЧ, С. М. ГЕРЦЕН, Н. Ю. ФИЛИСТОВА

АННОТАЦИЯ

Введение. В условиях массового внедрения генеративного искусственного интеллекта (ИИ) в образовательную практику возрастает риск формирования у студентов пассивной зависимости от технологий, особенно среди учащихся с ограниченными языковыми ресурсами.

Цель статьи – разработка и апробация мини-курса саморегулируемого обучения, где ИИ выступает диалоговым тьютором для развития критического мышления, автономии и этики у студентов с базовым уровнем английского.

Материалы и методы. База исследования: Эксперимент проводился на выборке из 90 студентов первого курса неязыковых специальностей с уровнем владения английским языком Pre-Intermediate (A2–B1). Выборка случайным образом разделена на экспериментальную (ЭГ, $n = 45$) и контрольную (КГ, $n = 45$), сопоставимые по возрасту ($M = 18,3$ года), полу (62% женщин) и исходному уровню саморегуляции ($p > 0.05$). Курс был структурирован по трёхфазной модели саморегулируемого обучения (СРО) Б. Зиммермана и включал элементы геймификации, ведение рефлексивного дневника и использование дашбордов учебной аналитики.

Методы математической статистики: непараметрический критерий Манна-Уитни для сравнения групп между собой; Т-критерий Вилкоксона для оценки внутригрупповой динамики до и после эксперимента; коэффициент Каппа Коэна для оценки межэкспертной надёжности при анализе дневниковых записей ($\alpha = 0.82$); расчет коэффициента альфа Кронбаха для проверки надёжности опросника ($\alpha = 0.87$). Статистическая обработка выполнена в программе SPSS 26.0. Уровень статистической значимости принят за $p < 0.05$. Распределение данных проверялось на нормальность (тест Шапиро-Уилка).

Результаты исследования. Результаты показали значимое повышение уровня саморегуляции, глубины рефлексии и этической осознанности в экспериментальной группе по сравнению с контрольной ($p < 0.01$). Также зафиксирован прирост академических результатов ($p = 0.016$).

Заключение. Исследование вносит вклад в методологию цифрового образования, демонстрируя, что при грамотном педагогическом дизайне студенты с базовым уровнем языка могут использовать ИИ осознанно, развивая критическое мышление, автономию и цифровую гражданскую ответственность.

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА

саморегулируемое обучение, метакогниция, искусственный интеллект в образовании, ИИ-тьютор, мини-курс, иностранный язык, этика ИИ

Для цитирования: Ожгibesова Н. Ю., Бабич О. А., Герцен С. М., Филистова Н. Ю. Педагогический дизайн взаимодействия с ИИ в рамках саморегулируемого обучения иностранному языку: опыт реализации мини-курса // Перспективы науки и образования. 2026. № 4. С. 244–255. <https://doi.org/10.32744/pse.2026.4.17>

Поступила: 13.02.2026 | Одобрена: 22.05.2026 | Опубликована: 31.08.2026



Лицензия «С указанием авторства — С сохранением условий». Позволяет перерабатывать, исправлять и развивать произведения при условии указания авторства и лицензирования производных работ на аналогичных условиях.



Pedagogical Design of AI Interaction with in Self-Regulated Foreign Language Learning: Testing a Mini-Course

N. YU. OZHGIBESOVA, O. A. BABICH, S. M. HERZEN, N. YU. FILISTOVA

ABSTRACT

Introduction. Amid the widespread integration of generative artificial intelligence (AI) into educational practice, concerns are growing about students developing passive technology dependence, particularly among learners with limited language proficiency. This article presents the design and experimental pilot of an author-developed mini-course aimed at redefining AI's role - from a task-automating tool to a dialogic tutor fostering meta-cognitive competence development.

Objective. To develop and pilot a self-regulated learning mini-course in which AI functions as a dialogic tutor to cultivate critical thinking, learner autonomy, and ethical awareness among students with basic English proficiency (Pre-Intermediate, A2 - B1).

Materials and Methods. Research sample: The experiment involved 90 first-year non-language major students with Pre-Intermediate English proficiency (A2 - B1). Participants were randomly assigned to an experimental group (EG, $n = 45$) and a control group (CG, $n = 45$), comparable in age ($M = 18.3$ years), gender distribution (62% female), and baseline self-regulation levels ($p > 0.05$). The course followed Zimmerman's three-phase self-regulated learning (SRL) model and incorporated gamification elements, reflective journaling, and learning analytics dashboards.

Statistical methods: The Mann–Whitney U test was used for between-group comparisons; the Wilcoxon signed-rank test assessed within-group pre/post-intervention changes; Cohen's Kappa coefficient evaluated inter-rater reliability in journal analysis ($\kappa = 0.82$); Cronbach's alpha confirmed questionnaire reliability ($\alpha = 0.87$). Data analysis was performed in SPSS 26.0; statistical significance was set at $p < 0.05$. Data normality was verified using the Shapiro–Wilk test.

Results. The experimental group demonstrated statistically significant improvements in self-regulation, depth of reflection, and ethical awareness compared to the control group ($p < 0.01$). A significant gain in academic performance was also observed ($p = 0.016$).

Conclusion. This study contributes to digital education methodology by demonstrating that, with intentional pedagogical design, students with basic language proficiency can engage with AI tools mindfully - developing critical thinking, learner autonomy, and digital citizenship.

KEYWORDS

self-regulated learning, metacognition, artificial intelligence in education, AI tutor, mini-course, foreign language, AI ethics

For Citation: Ozhgibesova, N. Yu., Babich, O. A., Herzen, S. M., & Filistova, N. Yu. (2026). Pedagogical Design of AI Interaction with in Self-Regulated Foreign Language Learning: Testing a Mini-Course. *Perspektivy nauki i obrazovania = Perspectives of Science and Education*, (4), 244–255. <https://doi.org/10.32744/pse.2026.4.17>

Received: 13 February 2026 | Approved: 22 May 2026 | Published: 31 August 2026



This is an open access article distributed under a Creative Commons Attribution-ShareAlike International License (CC-BY-SA 4.0) that allows others to share the work with an acknowledgement of the work's authorship and initial publication in this journal

ВВЕДЕНИЕ

Глобальная цифровая трансформация образования, ускоренная пандемией и последующим массовым внедрением искусственного интеллекта (ИИ), требует переосмысления педагогических парадигм на основе международных этических и методологических стандартов. В 2021 г. ЮНЕСКО приняла Рекомендацию по этике искусственного интеллекта, установившую ключевой принцип: технологии должны служить развитию человеческого потенциала, а не подменять когнитивные процессы обучающихся [1]. Документ подчёркивает необходимость формирования у учащихся критического мышления, автономии и цифровой гражданской ответственности как условий осознанного взаимодействия с ИИ.

Этот подход нашёл развитие в Послании Генерального директора ЮНЕСКО по случаю Всемирного дня логики (2026), где информационная грамотность в цифровую эпоху определена не как техническое владение инструментами, а как развитие логики и критического анализа — интеллектуальных способностей, позволяющих выявлять причинно-следственные связи, распознавать аргументы и оценивать достоверность информации [2; 3]. Без этих когнитивных оснований критическое отношение к ИИ сводится к субъективным суждениям, тогда как логика обеспечивает структурированность мышления и аргументированность выводов.

Современное высшее образование переживает трансформацию под влиянием генеративного искусственного интеллекта (ИИ). Большие языковые модели (LLM), такие как GigaChat, DeepSeek, Qwen, Kling, ChatGLM и другие, стали доступны каждому студенту, предлагая мгновенные решения для перевода, написания текстов, решения задач и подготовки презентаций. Однако на практике массовое внедрение генеративного ИИ в высшее образование порождает новую педагогическую проблему: вместо развития собственных когнитивных ресурсов студенты всё чаще воспринимают ИИ как «автоматического решателя», что приводит к снижению метакогнитивной активности и формированию пассивной зависимости. Особенно уязвимы в этом контексте учащиеся с ограниченными языковыми ресурсами (уровень Pre-Intermediate, A2–B1), чьи лексико-грамматические компетенции ещё не сформированы, а стратегии саморегуляции находятся на начальной стадии развития [4; 5]. Для них ИИ рискует стать не инструментом преодоления трудностей, а средством их обхода, подрывая долгосрочное развитие языковой автономии [6].

В этой связи особую актуальность приобретает переосмысление роли ИИ в образовательном процессе – не как заменителя мышления, а как партнёра по рефлексии [7]. Исследования показывают, что ИИ обладает значительным потенциалом как диалоговый тьютор, способный стимулирование метакогнитивные процессы, задавать уточняющие вопросы и направлять мышление студента [8]. Ключевой вопрос сегодня – не в том, запрещать ли ИИ, а в том, как научить студентов использовать его осознанно, этично и продуктивно [9].

Целью настоящего исследования стало создание и апробация мини-курса, основанного на концепции саморегулируемого обучения (CPO), который переосмысливает роль ИИ – от инструмента-заменителя к тьютору, поддерживающему развитие критического мышления и автономии. Мы предположили, что структурированный курс, включающий элементы геймификации, дашборды учебной аналитики (Learning Analytics Dashboard – LADs) и практики этической рефлексии, способен повысить уровень метакогнитивного развития у студентов с базовым уровнем владения английским языком.

Теоретические основы курса – это цифровые технологии в цикле саморегулируемого обучения. Саморегулируемое обучение (CPO) определяется как процесс, в котором учащиеся самостоятельно устанавливают цели, выбирают стратегии, контролируют выполнение и оценивают результаты [10]. Одной из наиболее влиятельных моделей CPO является трёхфазная модель Б. Зиммермана, включающая фазы планирования, выполнения и рефлексии [11].

Фаза планирования. На этом этапе студент формулирует цели, выбирает стратегии и мотивирует себя. Цифровые технологии могут поддерживать этот этап через интерактивные чек-листы, шаблоны целеполагания и рекомендательные системы [12]. Однако важно, чтобы выбор стратегий оставался за самим учащимся, а не диктовался системой.

Фаза выполнения. Это фаза реализации плана, где студент управляет вниманием, эмоциями и когнитивными ресурсами. Именно здесь цифровые технологии проявляют свою двойственную

природу. С одной стороны, интеллектуальные обучающие системы (ИОС) могут предоставлять своевременную обратную связь, диагностировать ошибки и предлагать подсказки без раскрытия готового ответа [13]. С другой – чрезмерная автоматизация приводит к «переносу метапознавательного контроля» на систему, формируя пассивную зависимость [14].

Теория когнитивной нагрузки подчёркивает, что плохо спроектированные цифровые интерфейсы создают избыточную нагрузку, отвлекая от сути задачи [15]. Поэтому дизайн ИИ-инструментов должен минимизировать отвлекающие элементы и максимизировать поддержку метакогнитивного мониторинга [16].

Фаза рефлексии. Завершающая фаза, где учащийся оценивает результаты, анализирует причины успехов и неудач и корректирует будущие стратегии. Здесь ключевую роль играют панели аналитики обучения (дашборды), которые визуализируют поведение учащегося и делают его объектом анализа [17]. Например, LAD может показать, сколько времени студент провёл за самостоятельной работой до обращения к ИИ, или как часто он просил готовый ответ.

Особый потенциал в этой фазе имеют ИИ-чат-боты, способные выполнять функцию «этического критического рефлексора» [18]. Они могут поднимать вопросы о доверии к информации, предвзятости алгоритмов и границах авторитетности ИИ – тем самым расширяя рамки рефлексии за пределы учебной задачи.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

Для достижения цели исследования были использованы теоретические (анализ, сравнение) и эмпирические (наблюдение, анкетирование, тестирование) методы. Все студенты прошли электронное анкетирование, которое представляло собой набор вопросов с разделами, охватывающими адаптированные анкеты для оценки саморегуляции и саморефлексии студентов при использовании искусственного интеллекта в процессе самостоятельного изучения иностранного языка.

В исследовании приняли участие 90 студентов первого курса неязыковых специальностей Тюменского государственного университета Российской Федерации. Все участники имели уровень владения английским языком Pre-Intermediate (A2-B1) по результатам входного тестирования. Выборка была случайным образом разделена на экспериментальную группу (ЭГ, $n = 45$) и контрольную группу (КГ, $n = 45$). Группы были сопоставимы по возрасту ($M = 18.3$ года), полу (62% женщин) и исходному уровню СРО ($p > 0.05$).

Всем участникам было предложено ознакомиться с презентацией ИИ-инструментов и платформ, которые можно использовать для самостоятельного изучения иностранного языка. Также было предложено подробное описание, ссылки на видео-тьюториалы, и небольшие задания, направленные на изучение языка, с использованием инструментов. Среди них были обзорные описания сервисов Gigachat, Qwen, ChatGPT, Deepseek, Алиса AI, Duolingo, Pro-talk, Glinglish, и др.

Участникам экспериментальной группы было предложено пройти мини-курс, направленный на формирование саморегуляции при самостоятельном изучении иностранного языка с помощью ИИ (2 академических часа в неделю).

Участники контрольной группы мини-курс не проходили. Все участники имели одинаковый уровень владения иностранным языком. В качестве инструментов исследования мы использовали адаптированные анкеты для оценки саморегуляции и саморефлексии студентов при использовании искусственного интеллекта в процессе самостоятельного изучения иностранного языка. Анкета оценивалась по шкале Ликерта (1 – абсолютно не согласен, 5 – полностью согласен). В опросе принимали участие все группы (ЭГ, КГ). Опросник состоял из нескольких разделов и содержал следующие варианты для выбора:

- Как часто вы занимаетесь английским самостоятельно (вне пар)?
- Какие цели у вас при изучении английского? (можно выбрать несколько);
- Какими ИИ-инструментами вы пользуетесь при изучении английского?
- Как часто вы используете ИИ для изучения английского?
- Насколько вы доверяете рекомендациям ИИ?

- Что мешает вам эффективно использовать ИИ?
- Я ставлю себе конкретные цели на неделю/месяц. Например, выучить 20 слов;
- Я планирую, когда и сколько буду заниматься;
- Если пропускаю занятие, я компенсирую его позже;
- Я замечаю свои ошибки и стараюсь их исправлять;
- Я анализирую, какие методы обучения мне подходят лучше всего;
- Когда мне трудно, я нахожу способы сохранить мотивацию.

Студенты проходили один и тот же опрос дважды – в начале и в конце эксперимента. Для оценки эффективности результатов исследования авторы также использовали тесты академических достижений по иностранному языку, которые проводятся в середине и конце каждого семестра, они входят в рабочую программу Тюменского государственного университета по дисциплине «Иностранный язык (английский)». Процедура исследования проходила следующим образом. На первом этапе все студенты прошли предварительное тестирование ЭГ1 и ЭГ2 (предусмотренное программой). Затем, в течение двух месяцев студенты работали самостоятельно, при этом группа ЭГ вела дневник саморегуляции и саморефлексии в рамках авторского мини-курса, направленный на формирование саморегуляции при самостоятельном изучении иностранного языка с помощью ИИ (2 академических часа в неделю).

Инструменты и процедуры состояли из пяти структур.

1. Мини-курс «AI&me», разработанный авторами.
2. Опросник для оценки саморегуляции и саморефлексии студентов при использовании искусственного интеллекта в процессе самостоятельного изучения иностранного языка – адаптированная версия Zimmerman [7], включающая 24 утверждения по шкале Лайкерта (1-5). Надёжность: $\alpha = 0.87$. – для всех студентов ЭГ и КГ.
3. Анализ дневниковых записей по трём категориям: саморегуляция, рефлексия, этика. Оценка проводилась двумя независимыми экспертами (коэффициент согласия Каппа = 0.82).
4. Learning Analytics Dashboard (LAD) – внутренняя система образовательных платформ, фиксирующая типы запросов, время самостоятельной работы и т.д.
5. Полуструктурированные интервью ($n = 20$) проводились после завершения курса для углублённого понимания опыта студентов.

Все участники дали информированное согласие. Данные обрабатывались анонимно.

Курс был структурирован по трём фазам CPO [7] и включал следующие компоненты.

Первая фаза была посвящена планированию в течение двух недель. Студенты знакомились с обзором бесплатных LLM (GigaChat, DeepSeek, Qwen, Kling, ChatGLM) и тестировали платформы на основе своих целей. ЭГ при этом вела рефлексивный дневник.

Во время второй фазы осуществлялось выполнение поставленных задач (недели 3-14). Студенты выполняли задания (написание электронного письма, создание персонажей, устные диалоги с ИИ-персонажами, анализ короткого текста, подготовка устного выступления, написание промптов для генерации изображений), соблюдая правило: сначала собственный черновик, затем диалог с ИИ. В промпте нельзя было указывать создание готового продукта, а только задавать уточняющие вопросы (Что вы хотите сказать в этом предложении?); предлагать альтернативные формулировки (Можно сказать и так... Какой вариант вам ближе?); указывать на возможные ошибки (Обратите внимание на согласование времён).

Третья фаза рефлексии проводилась еженедельно. Студенты вели структурированный дневник по предложенному шаблону с тремя блоками вопросов:

1. Саморегуляция. Как вы контролировали процесс? Что мешало сохранять автономию?
2. Рефлексия через самообъяснение. Что вы поняли благодаря диалогу с ИИ? Какие стратегии оказались эффективными?

3. Этическое осмысление. Где проходит граница между помощью и подменой? Доверяю ли я рекомендациям ИИ? Почему?

Преподаватель давал индивидуальную обратную связь по дневниковым записям и модерировал общую дискуссию на форуме курса.

Статистическая обработка данных выполнена в IBM SPSS Statistics 26.0. Нормальность распределения проверялась тестом Шапиро-Уилка; в связи с отклонением от нормального распределения использованы непараметрические методы. Для сравнения групп ЭГ и КГ применен критерий Манна-Уитни (U-тест); для анализа внутригрупповой динамики «до-после» использовался критерий Вилкоксона. Надежность опросника оценена коэффициентом альфа Кронбаха, межэкспертная согласованность оценена коэффициентом Каппа Коэна. Уровень статистической значимости принят за $p < 0.05$.

РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

Количественные данные по результатам анализа анкет демонстрируют, что показатели рефлексии студентов с акцентом на различия между экспериментальной (ЭГ) и контрольной (КГ) группами до и после эксперимента отличаются (см. табл. 1).

Таблица 1 Показатели рефлексии студентов

Показатель	ЭГ (до)	ЭГ (после)	КГ (до)	КГ (после)	p-уровень
Уровень саморегуляции	2.8	4.1	2.7	2.9	< 0.01
Доля запросов наподобие «объясни, почему...»	32%	78%	30%	35%	< 0.001
Глубина этической рефлексии (шкала 1–5)	1.9	3.7	2.0	2.1	< 0.01

В экспериментальной группе наблюдается выраженный рост уровня саморегуляции, что указывает на развитие у студентов навыков планирования, контроля и оценки собственной учебной деятельности. Студенты стали чаще ставить цели, планировать обучение, рефлексировать над ошибками, адаптировать стратегии и поддерживать мотивацию.

Все ключевые утверждения в анкете, связанные с саморегуляцией и рефлексией, показали статистически значимый рост ($p < 0.001$) у студентов ЭГ после прохождения мини-курса (см. табл. 2). Для анализа данных был применен критерий Вилкоксона.

Таблица 2 Изменения в экспериментальной группе (ЭГ), связанные с саморегуляцией

Вопрос	Среднее (до)	Среднее (после)	Δ (рост)
Я ставлю себе конкретные цели на неделю/месяц	2.87	4.23	+1.36
Я планирую, когда и сколько буду заниматься	2.63	3.98	+1.35
Если пропускаю занятие, я компенсирую его позже	2.61	4.04	+1.43
Я замечаю свои ошибки и стараюсь их исправлять	2.95	4.36	+1.41
Я анализирую, какие методы обучения мне подходят лучше всего	2.29	4.14	+1.85
Когда мне трудно, я нахожу способы сохранить мотивацию	2.79	4.02	+1.23

В контрольной группе изменения минимальны и статистически незначимы. Значение $p < 0.01$ подтверждает, что выявленные различия обусловлены именно воздействием экспериментальной методики.

Резкое увеличение доли объяснительных вопросов в ЭГ свидетельствует о переходе студентов от репродуктивного к глубокому, осмысленному обучению, ориентированному на пони-

мание причин и связей. В контрольной группе подобная динамика практически отсутствует. Очень низкое значение p ($p < 0.001$) говорит о высокой статистической значимости эффекта. Экспериментальная работа оказала существенное положительное влияние на все исследуемые показатели рефлексии студентов: повысилась саморегуляция учебной деятельности; усилилась ориентация на причинно-следственное понимание материала; значительно углубилась этическая рефлексия. Отсутствие сопоставимых изменений в контрольной группе и наличие статистически значимых различий ($p < 0.01$; $p < 0.001$) позволяют сделать вывод об эффективности применённого авторского мини-курса по формированию саморегуляции при самостоятельном изучении иностранного языка с помощью ИИ.

В отношении качественных данных анализ дневниковых записей показал, что в ЭГ значительно чаще встречались:

- ссылки на собственные ошибки и их анализ (Я сначала написал неправильно, но потом понял, почему);
- попытки переформулировать запросы после неудачного ответа ИИ;
- рассуждения о доверии к ИИ (Я не уверен, что это правда, потому что ИИ иногда ошибается).

В КГ преобладали поверхностные формулировки: «ИИ помог мне сделать задание быстрее», без анализа.

Интервью подтвердили, что студенты ЭГ начали воспринимать ИИ как «партнёра», а не «решателя». Один из респондентов отметил: «Теперь я сначала думаю сам, а потом уже спрашиваю ИИ – так интереснее и полезнее».

Мини-курс и ведение рефлексивного дневника также оказали значимое положительное влияние на академические достижения студентов. Рост среднего балла за промежуточные тесты индивидуальных достижений, которые проходят в рамках программы обучения по дисциплине «Иностранный язык (английский)», в экспериментальной группе (+ 6.5%) превышает таковой в контрольной группе (+2.5%) с достоверностью $p = 0.016$.

ОБСУЖДЕНИЕ РЕЗУЛЬТАТОВ

Задолго до появления искусственного интеллекта, в рамках когнитивной и возрастной психологии Flavell ввёл и концептуализировал понятие метакогниции и описал metacognitive knowledge (знание о себе, задачах, стратегиях); metacognitive regulation (планирование, мониторинг, оценка); заложил основу изучения осознанного контроля мышления, что позволяет современным образовательным инструментами ИИ базироваться на его теории [19]. Его концепция метакогниции, как объекта поддержки, стала теоретическим основанием для последующих исследований в области саморегулируемого обучения и разработки интеллектуальных обучающих систем, ориентированных на поддержку планирования, мониторинга и оценки учебной деятельности обучающихся [20]. Созвучно нашей проблеме мнение о том, что у университетов есть огромные массивы данных, но нет понимания, как и зачем их использовать для улучшения обучения [21; 22]. Образование вступило в эпоху данных, и без осознанного использования learning analytics (аналитики обучения) образовательные системы остаются «в тумане» – они не понимают, что на самом деле происходит с обучением студентов. Поэтому Learning analytics могут стать инструментом «прояснения» обучения – они позволяют сделать процессы учения, прогресса и затруднений студентов видимыми, интерпретируемыми и управляемыми. [23]. Таким образом, идеи мониторинга понимания образовательного процесса, осознания стратегии и самооценки отражены в основе авторского мини-курса. Принципиально педагогическая, а не административная логика нашей работы заключается в том, чтобы использовать аналитику как средство поддержки студентов, персонализации обучения и раннего выявления рисков. Она согласуется с подходом осмысленного использования образовательных данных для улучшения качества обучения и повышения его прозрачности [24].

Более того, обоснованность применения ИИ в обучении подтверждается данными прямого использования инструментов искусственного интеллекта в обучении студентов, зафиксированных в работах Huang et al., где ИИ выступает в роли тьютора, средства адаптивной обратной связи или аналитического механизма поддержки саморегуляции [6].

Мы согласны с Н. Luo и соавт., использовавшими в процессе экспериментального обучения ИИ-генерируемую обратную связь для поддержки саморегуляции студентов, результатом которой стал AI-powered feedback [25].

Полученные данные согласуются с экспериментами авторов, определивших, что поддержка саморегуляции наиболее эффективна, когда она сочетает технологические и социальные компоненты [26]. Авторское исследование также предполагает развитие навыков логически выстраивать рассуждения, выявлять причинно-следственные связи, распознавать аргументы и логические ошибки, а также оценивать достоверность, полноту и контекст информации. Критический анализ выступает ключевым механизмом защиты от дезинформации, манипуляций и поверхностного усвоения знаний [27; 28]. Без развитого логического мышления критическое отношение к информации сводится к субъективным суждениям, тогда как логика обеспечивает структурированность мышления, аргументированность выводов и способность к проверке утверждений [29]. Таким образом, в условиях активного внедрения искусственного интеллекта и цифровых технологий именно эти когнитивные основания позволяют рассматривать образование не как обучение работе с инструментами, а как развитие мыслящего, ответственного и автономного субъекта познания. Наша работа соотносится с фундаментальной теорией адаптивных обучающих систем [30], показывая ИИ как «посредника» обучения, поддерживающего и направляющего обучающегося в зоне ближайшего развития, не подменяя мышление.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Прохождение студентами мини-курса и ведение дневника, направленных на формирование саморегуляции и саморефлексии при самостоятельном изучении иностранного языка с помощью ИИ «ИИ как тьютор, а не только инструмент» показало, что использование искусственного интеллекта в образовательном процессе обладает высоким потенциалом не только как вспомогательного средства, но и как тьюторского агента, поддерживающего развитие саморегуляции, рефлексии и осознанного обучения студентов. В ходе обучения участники освоили подходы к выстраиванию диалога с ИИ, ориентированного на постановку вопросов, прояснение смыслов, анализ причинно-следственных связей и принятие самостоятельных решений. Это способствовало смещению фокуса с получения готовых ответов к процессу размышления и поиска, что является ключевым признаком тьюторского сопровождения.

Результаты нашего эксперимента подтверждают гипотезу авторов исследования о том, что структурированный мини-курс и ведение дневника, направленных на формирование саморегуляции и саморефлексии при самостоятельном изучении иностранного языка с помощью ИИ способствует развитию метакогнитивных навыков у студентов с ограниченными языковыми ресурсами. Все ключевые утверждения в анкете, связанные с саморегуляцией и рефлексией, показали статистически значимый рост ($p < 0.001$) у студентов ЭГ после прохождения мини-курса.

Результаты прохождения студентами мини-курса свидетельствуют о положительной динамике в развитии навыков саморегулируемого обучения. Участники стали чаще формулировать уточняющие и объяснительные вопросы, осознаннее планировать учебные действия и оценивать собственный прогресс. Также отмечается углубление рефлексивных практик, включая этическую и ценностную рефлексию в контексте использования ИИ. Важным результатом стало осознание педагогами рисков инструментального использования ИИ, связанных с подменой мыслительной деятельности, и формирование установки на проектирование образовательных заданий, в которых ИИ выступает партнёром по мышлению, а не источником готовых решений.

Ключевыми факторами успеха студентов в результате применения мини-курса стали:

1. Чёткое разделение ролей: студент-автор, ИИ-тьютор. Это предотвращало «перенос контроля» и сохраняло автономию.
2. Визуальная обратная связь через рефлексивный дневник делала поведение «видимым», стимулируя метакогнитивный мониторинг.
3. Активная роль преподавателя предотвращала поверхностность и направляла этическое осмысление.

Важно отметить, что курс не требовал от студентов продвинутого владения английским. Наоборот, именно базовый уровень стал стимулом для более осознанного использования ИИ как средства преодоления трудностей, а не их обхода.

Таким образом, мини-курс подтвердил целесообразность внедрения тьюторской модели взаимодействия с ИИ и может рассматриваться как эффективный формат повышения педагогической компетентности в области осмысленного и этически ответственного применения технологий искусственного интеллекта в образовании. Мини-курс «AI&me» демонстрирует, что студенты уровня Pre-Intermediate успешно развивают метакогнитивные навыки при правильном педагогическом дизайне. Эксперимент подтверждает, что ИИ может стать не угрозой, а ресурсом для формирования критического мышления, саморегуляции и цифровой гражданской ответственности.

Практическая значимость исследования заключается в предоставлении готовой методической модели, которую можно адаптировать для других дисциплин и уровней подготовки. Теоретический вклад состоит в уточнении роли цифровых технологий в фазах СРО и демонстрации возможности интеграции этического компонента в повседневную учебную практику вузов.

Будущие исследования будут направлены на масштабирование курса на другие дисциплины; разработку методик подготовки преподавателей к работе с ИИ-тьюторством; долгосрочное отслеживание устойчивости эффектов (6–12 месяцев).

ЛИТЕРАТУРА

1. UNESCO: Recommendation on the Ethics of Artificial Intelligence. Paris: UNESCO, 2021. 40 p.
2. Послание Генерального директора ЮНЕСКО г-на Халеда Эль-Анани по случаю Всемирного дня логики 14 января 2026 года / UNESCO, 2026. URL: https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000396884_rus/PDF/396884rus.pdf.multi (дата обращения 15.01.26)
3. Lan M., Zhou X. A qualitative systematic review on AI empowered self-regulated learning in higher education // npj Science of Learning. 2025. Vol. 10. Art. 21. <https://doi.org/10.1038/s41539-025-00319-0>
4. Roll I., Wylie C. Evolution and revolution in artificial intelligence in education // International Journal of Artificial Intelligence in Education. 2016. Vol. 26. P. 582–599. <https://doi.org/10.1007/s40593-016-0110-3>
5. Ellis R. Understanding Second Language Acquisition. Oxford: Oxford University Press, 2015. 376 p. ISBN: 978-0-19-442204-8
6. Huang R., Liu D., Tlili A., Yang J. Designing artificial intelligence chatbots for self-regulated learning // Interactive Learning Environments. 2025. <https://doi.org/10.1080/10494820.2025.2563086>
7. Winne P. H., Hadwin A. F. Self-regulated learning and computer-based learning environments // Handbook of Self-Regulation. San Diego: Academic Press, 2001. P. 365–390. <https://doi.org/10.1016/B978-012109890-2/50045-7>
8. Qiu U., Zhang T., Dong S. Self-regulated strategy instruction: Insights from ESP teachers at a Chinese university and vocational college // System. 2024. Vol. 120. <https://doi.org/10.1016/j.system.2023.103188>
9. Howard K., Swist T., Gasevic D., et. Educational data journeys: Where are we going, what are we taking and making for AI? // Computers and Education: Artificial Intelligence. 2022. Vol. 3. <https://doi.org/10.1016/j.caeai.2022.100073>
10. Aleven V., McLaren B. M., Roll I., Koedinger K. R. Toward meta-cognitive tutoring: A model of help seeking with a cognitive tutor // International Journal of Artificial Intelligence in Education. 2006. Vol. 16. No. 2. P. 101–128. [https://doi.org/10.3233/IRG-2006-16\(2\)02](https://doi.org/10.3233/IRG-2006-16(2)02)
11. Sweller J. Cognitive load theory // Psychology of Learning and Motivation. 2011. Vol. 55. P. 37–76. <https://doi.org/10.1016/B978-0-12-387691-1.00002-8>
12. Zimmerman B. J. Becoming a self-regulated learner: An overview // Theory Into Practice. 2002. Vol. 41. No. 2. P. 64–70. https://doi.org/10.1207/s15430421tip4102_2
13. Borrella, I., Ponce-Cueto, E. Design Principles and Impact of a Learning Analytics Dashboard: Evidence from a Randomized MOOC Experiment // Applied Sciences. 2025. Vol. 15. No. 21. Art. 11493. <https://doi.org/10.3390/app152111493>
14. Tomisu H., Ueda J., Yamanaka T. The cognitive mirror: a framework for AI-powered metacognition and self-regulated learning. Frontiers in Education. P. 1–7. 2025. Vol. 10. <https://doi.org/10.3389/feduc.2025.1697554>
15. OECD Principles on Artificial Intelligence / Organisation for Economic Co-operation and Development (OECD),

2024. URL: <https://www.oecd.org/en/topics/ai-principles.html>
16. Azevedo R. et al. Lessons learned and future directions of MetaTutor: Leveraging multichannel data to scaffold self-regulated learning with an intelligent tutoring system // *Frontiers in Psychology*. 2022. Vol. 13. Art. 813632. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2022.813632>
 17. Braad E., Degens N., Barendregt W. et al. Improving metacognition through self-explication in a digital self-regulated learning tool // *Educational Technology Research and Development*. 2022. Vol. 70. P. 2063–2090. <https://doi.org/10.1007/s11423-022-10156-2>
 18. Dabbagh N., Kitsantas A. Personal learning environments, social media, and self-regulated learning: A natural formula for connecting formal and informal learning // *The Internet and Higher Education*. 2012. Vol. 15. No. 1. P. 3–8. <https://doi.org/10.1016/j.iheduc.2011.06.002>
 19. Flavell J. H. Metacognition and cognitive monitoring: A new area of cognitive-developmental inquiry // *American Psychologist*. 1979. Vol. 34. No. 10. P. 906–911. <https://doi.org/10.1037/0003-066X.34.10.906>
 20. Molenaar I. et al. Measuring self-regulated learning and the role of AI: Five years of research using multimodal multichannel data // *Computers in Human Behavior*. 2023. Vol. 139. Art. 107540. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2022.107540>
 21. European Commission. Proposal for a Regulation on Artificial Intelligence (AI Act). Brussels, 2021. 108 p.
 22. Pintrich P. R. A conceptual framework for assessing motivation and self-regulated learning in college students // *Educational Psychology Review*. 2004. Vol. 16. No. 4. P. 385–406. <https://doi.org/10.1007/s10648-004-0006-x>
 23. Long P., Siemens G. Penetrating the fog: Analytics in learning and education // *EDUCAUSE Review*. 2011. Vol. 46. No. 5. P. 30–40. URL: <https://er.educause.edu/-/media/files/article-downloads/erm1151.pdf> (accessed 17 January 2026)
 24. Kizilcec R. F., Pérez-Sanagustín M., Maldonado J. J. Self-regulated learning strategies predict learner behavior and goal attainment in massive open online courses // *Computers & Education*. 2017. Vol. 104. P. 18–33. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2016.10.001>
 25. Luo H., Chen Y., Chen T., Koszalka T., Fen Q. Impact of role assignment and group size on asynchronous online discussion: An experimental study // *Computers & Education*. 2023. Vol. 192. Art. 104658. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2022.104658>
 26. Herold A., Seufert T. Who regulates? Effects of scaffolding in system- and self-regulated learning // *Frontiers in Psychology*. 2025. Vol. 16. Art. 1543024. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2025.1543024>
 27. Luckin R., Holmes W., Griffiths M., Forcier L. B. *Intelligence Unleashed: An Argument for AI in Education*. London: Pearson, 2016. 48 p. ISBN: 9780992424886
 28. Deterding S., Dixon D., Khaled R., Nacke L. From game design elements to gamefulness: Defining gamification // *Proceedings of the 15th International Academic MindTrek Conference*. Tampere, 2011. P. 9–15. <https://doi.org/10.1145/2181037.2181040>
 29. Ryan R., Deci E. Self-determination theory and the facilitation of intrinsic motivation, social development, and well-being // *American Psychologist*. 2000. Vol. 55. No. 1. P. 68–78. <https://doi.org/10.1037/0003-066X.55.1.68>
 30. Vygotsky L. *Mind in Society: The Development of Higher Psychological Processes*. Cambridge, MA: Harvard University Press, 1978. URL: https://uberty.org/wp-content/uploads/2016/01/Lev_S._Vygotsky_Mind_in_Society.pdf (accessed 17 January 2026)

REFERENCES

1. UNESCO: Recommendation on the Ethics of Artificial Intelligence. Paris, UNESCO, 2021. 40 p.
2. UNESCO: Message by the Director-General of UNESCO, Mr. Khaled El-Anani, on the occasion of World Logic Day. Available at: https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000396884_rus/PDF/396884rus.pdf.multi (accessed 17 January 2026)
3. Lan M., Zhou X. A qualitative systematic review on AI empowered self-regulated learning in higher education. *npj Science of Learning*, 2025, vol. 10, art. 21. <https://doi.org/10.1038/s41539-025-00319-0>
4. Roll I., Wylie C. Evolution and revolution in artificial intelligence in education. *International Journal of Artificial Intelligence in Education*, 2016, vol. 26, pp. 582–599. <https://doi.org/10.1007/s40593-016-0110-3>
5. Ellis R. *Understanding Second Language Acquisition*. Oxford, Oxford University Press, 2015. 376 p. ISBN: 978-0-19-442204-8
6. Huang R., Liu D., Tlili A., Yang J. Designing artificial intelligence chatbots for self-regulated learning. *Interactive Learning Environments*, 2025. <https://doi.org/10.1080/10494820.2025.2563086>
7. Winne P. H., Hadwin A. F. Self-regulated learning and computer-based learning environments. In: *Handbook of Self-Regulation*. San Diego, Academic Press, 2001, pp. 365–390. <https://doi.org/10.1016/B978-012109890-2/50045-7>

8. Qiu U., Zhang T., Dong S. Self-regulated strategy instruction: Insights from ESP teachers at a Chinese university and vocational college. *System*, 2024, vol. 120. <https://doi.org/10.1016/j.system.2023.103188>
9. Howard K., Swist T., Gasevic D., et. Educational data journeys: Where are we going, what are we taking and making for AI? *Computers and Education: Artificial Intelligence*, 2022, vol. 3. <https://doi.org/10.1016/j.caeai.2022.100073>
10. Aleven V., McLaren B. M., Roll I., Koedinger K. R. Toward meta-cognitive tutoring: A model of help seeking with a cognitive tutor. *International Journal of Artificial Intelligence in Education*, 2006, vol. 16, no. 2, pp. 101–128. [https://doi.org/10.3233/IRG-2006-16\(2\)02](https://doi.org/10.3233/IRG-2006-16(2)02)
11. Sweller J. Cognitive load theory. *Psychology of Learning and Motivation*, 2011, vol. 55, pp. 37–76. <https://doi.org/10.1016/B978-0-12-387691-1.00002-8>
12. Zimmerman B. J. Becoming a self-regulated learner: An overview. *Theory Into Practice*, 2002, vol. 41, no. 2, pp. 64–70. https://doi.org/10.1207/s15430421tip4102_2
13. Borrella, I., Ponce-Cueto, E. Design Principles and Impact of a Learning Analytics Dashboard: Evidence from a Randomized MOOC Experiment. *Applied Sciences*, 2025, vol. 15, no. 21. Art. 11493. <https://doi.org/10.3390/app152111493>
14. Tomisu H., Ueda J., Yamanaka T. The cognitive mirror: a framework for AI-powered metacognition and self-regulated learning. *Frontiers in Education*, 2025, vol. 10. <https://doi.org/10.3389/feduc.2025.1697554>
15. OECD Principles on Artificial Intelligence / Organisation for Economic Co-operation and Development (OECD), 2024. URL: <https://www.oecd.org/en/topics/ai-principles.html>
16. Azevedo R. et al. Lessons learned and future directions of MetaTutor: Leveraging multichannel data to scaffold self-regulated learning with an intelligent tutoring system. *Frontiers in Psychology*, 2022, vol. 13, art. 813632. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2022.813632>
17. Braad E., Degens N., Barendregt W. et al. Improving metacognition through self-explication in a digital self-regulated learning tool. *Educational Technology Research and Development*, 2022, vol. 70, pp. 2063–2090. <https://doi.org/10.1007/s11423-022-10156-2>
18. Dabbagh N., Kitsantas A. Personal learning environments, social media, and self-regulated learning: A natural formula for connecting formal and informal learning. *The Internet and Higher Education*, 2012, vol. 15, no. 1, pp. 3–8. <https://doi.org/10.1016/j.iheduc.2011.06.002>
19. Flavell J. H. Metacognition and cognitive monitoring: A new area of cognitive-developmental inquiry. *American Psychologist*, 1979, vol. 34, no. 10, pp. 906–911. <https://doi.org/10.1037/0003-066X.34.10.906>
20. Molenaar I., Horvers A., Slegers P. Gaze-based support for self-regulated learning in a serious game. *Computers in Human Behavior*, 2022, vol. 126, art. 107025. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2021.107025>
21. European Commission. Proposal for a Regulation on Artificial Intelligence (AI Act). Brussels, 2021. 108 p.
22. Pintrich P. R. A conceptual framework for assessing motivation and self-regulated learning in college students. *Educational Psychology Review*, 2004, vol. 16, no. 4, pp. 385–406. <https://doi.org/10.1007/s10648-004-0006-x>
23. Long P., Siemens G. Penetrating the fog: Analytics in learning and education. *EDUCAUSE Review*, 2011, vol. 46, no. 5, pp. 30–40. Available at: <https://er.educause.edu/-/media/files/article-downloads/erm1151.pdf> (accessed 17 January 2026)
24. Kizilcec R. F., Pérez-Sanagustín M., Maldonado J. J. Self-regulated learning strategies predict learner behavior and goal attainment in massive open online courses. *Computers & Education*, 2017, vol. 104, pp. 18–33. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2016.10.001>
25. Luo H., Chen Y., Chen T., Koszalka T., Fen Q. Impact of role assignment and group size on asynchronous online discussion: An experimental study. *Computers & Education*, 2023, vol. 192, art. 104658. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2022.104658>
26. Herold A., Seufert T. Who regulates? Effects of scaffolding in system- and self-regulated learning. *Frontiers in Psychology*, 2025, vol. 16. Art. 1543024. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2025.1543024>
27. Luckin R., Holmes W., Griffiths M., Forcier L. B. *Intelligence Unleashed: An Argument for AI in Education*. London, Pearson, 2016. 48 p. ISBN: 9780992424886
28. Deterding S., Dixon D., Khaled R., Nacke L. From game design elements to gamefulness: Defining “gamification”. In: *Proceedings of the 15th International Academic MindTrek Conference*. Tampere, Finland, 2011, pp. 9–15. <https://doi.org/10.1145/2181037.2181040>
29. Ryan R., Deci E. Self-determination theory and the facilitation of intrinsic motivation, social development, and well-being. *American Psychologist*, 2000, vol. 55, no. 1, pp. 68–78. <https://doi.org/10.1037/0003-066X.55.1.68>
30. Vygotsky L. *Mind in Society: The Development of Higher Psychological Processes*. Cambridge, MA, Harvard University Press, 1978. Available at: https://uberty.org/wp-content/uploads/2016/01/Lev_S._Vygotsky_Mind_in_Society.pdf (accessed 17 January 2026)

Авторы**Ожгибесова Нина Юрьевна**

(Российская Федерация, Тюмень)

Доцент, кандидат педагогических наук, доцент Центра иностранных языков и коммуникативных технологий
Тюменский государственный университет

E-mail: n.y.ozhgibesova@utmn.ru

ORCID ID: 0000-0002-8769-4716

Бабич Ольга Андреевна

(Российская Федерация, Тюмень)

Доцент, кандидат педагогических наук, доцент Центра иностранных языков и коммуникативных технологий
Тюменский государственный университет

E-mail: o.a.babich@utmn.ru

ORCID ID: 0000-0002-7415-8391

Герцен Светлана Михайловна

(Российская Федерация, Тюмень)

Доцент, кандидат социологических наук, доцент Центра иностранных языков и коммуникативных технологий
Тюменский государственный университет

E-mail: s.m.gercen@utmn.ru

ORCID ID: 0000-0003-3526-9352

Филистова Наталья Юрьевна

(Российская Федерация, Тюмень)

Доцент, кандидат филологических наук, доцент Центра иностранных языков и коммуникативных технологий
Тюменский государственный университет

E-mail: n.y.filistova@utmn.ru

ORCID ID: 0000-0003-3342-905X

Authors**Nina Yu. Ozhgibesova**

(Russia, Tyumen)

Associate professor, Cand. Sci. (Educ.)
Center for foreign languages and communication technologies
University of Tyumen

E-mail: n.y.ozhgibesova@utmn.ru

ORCID ID: 0000-0002-8769-4716

Olga A. Babich

(Russia, Tyumen)

Associate professor, Cand. Sci. (Educ.)
Center for foreign languages and communication technologies
University of Tyumen

E-mail: o.a.babich@utmn.ru

ORCID ID: 0000-0002-7415-8391

Svetlana M. Gertsen

(Russia, Tyumen)

Associate professor, Cand. Sci. (Sociol.)
Center for foreign languages and communication technologies
University of Tyumen

E-mail: s.m.gercen@utmn.ru

ORCID ID: 0000-0003-3526-9352

Natalia Yu. Filistova

(Russia, Tyumen)

Associate professor, Cand. Sci. (Phylol.)
Center for foreign languages and communication technologies
University of Tyumen

E-mail: n.y.filistova@utmn.ru

ORCID ID: 0000-0003-3342-905X

Вклад авторов**Ожгибесова Н. Ю.:** концептуализация, руководство исследованием**Бабич О. А.:** методология, создание рукописи и ее редактирование**Герцен С. М.:** методология, верификация данных, подготовка и создание черновика рукописи**Филистова Н. Ю.:** проведение исследования, администрирование данных© Ожгибесова Н. Ю., Бабич О. А.,
Герцен С. М., Филистова Н. Ю., 2026

Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов

Authors contribution**Nina Yu. Ozhgibesova:** Conceptualization, Supervision**Olga A. Babich:** Methodology, Writing - Review & Editing**Svetlana M. Gertsen:** Methodology, Validation,
Writing - Original Draft**Natalia Yu. Filistova:** Investigation, Data Curation© Nina Yu. Ozhgibesova, Olga A. Babich,
Svetlana M. Gertsen, Natalia Yu. Filistova, 2026

The authors declared no conflicts of interest