

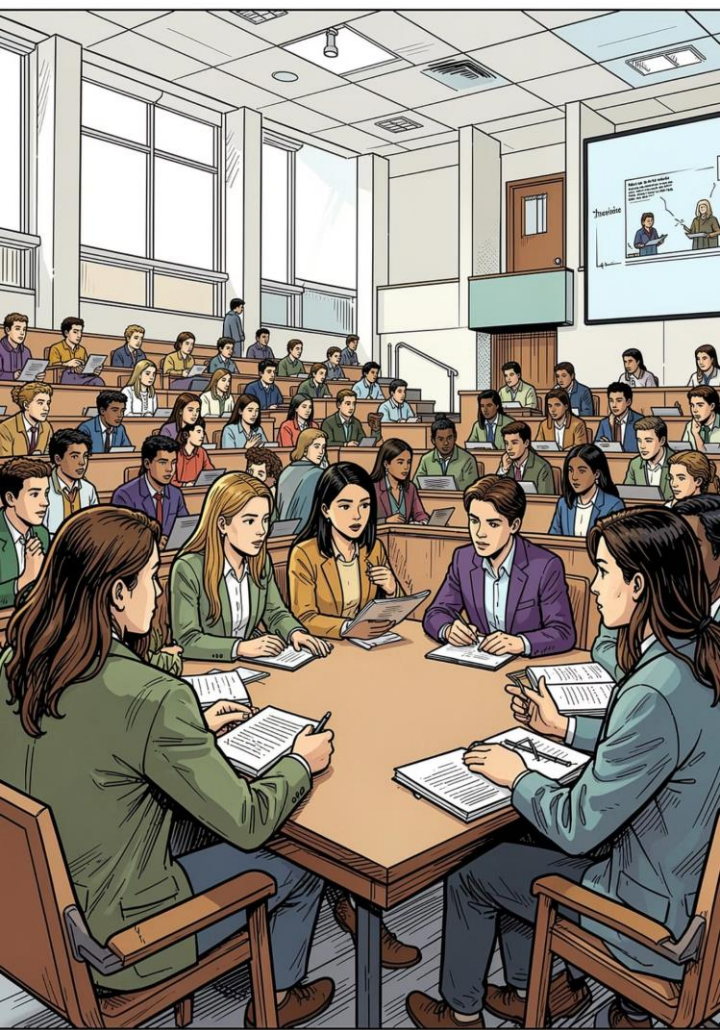


Проект педагогического эксперимента

ИИ-тренажер L.O.G.O.S. для развития аргументации в иноязычном диалоге

L.O.G.O.S. – Logical Organization and Guided Opposition System

Муравьева Наталья Георгиевна,
старший преподаватель Центра ИЯ и КТ



Актуальность и проблема исследования

Противоречие: Высокие профессиональные требования к навыкам убедительной коммуникации vs. ограниченные возможности традиционной образовательной среды.

Три уровня дефицита у студентов:

Структурно-логический

Затруднения в формулировании четкого тезиса и выстраивании логической связи между данными и выводом.

Содержательно-доказательный

Подмена фактических доказательств общими суждениями, неспособность адаптировать высказывание к критике.

Дидактический

Отсутствие условий для многократных тренировочных циклов, немедленной коррекции ошибок и целенаправленной рефлексии.



Результат: Формальное участие в дискуссии без достижения структурной, содержательной и риторической зрелости аргументированной позиции.

Цель, задачи и исследовательский вопрос

Исследовательский вопрос: Как сценарное диалоговое взаимодействие студентов вуза с ИИ-тренажером LOGOS влияет на развитие их навыков построения и защиты аргументированной позиции в иноязычном диалоге?

Цель

Теоретически обосновать, разработать и экспериментально проверить эффективность ИИ-тренажера LOGOS как средства развития навыков построения и защиты аргументированной позиции в иноязычном диалоге.

Задачи

1. Определить структуру аргументированной позиции как результата учебной деятельности.
2. Выделить критерии ее оценивания.
3. Сконструировать сценарий взаимодействия студента и ИИ-тренажера.
4. Установить изменения в качестве аргументации после серии диалоговых тренировок.

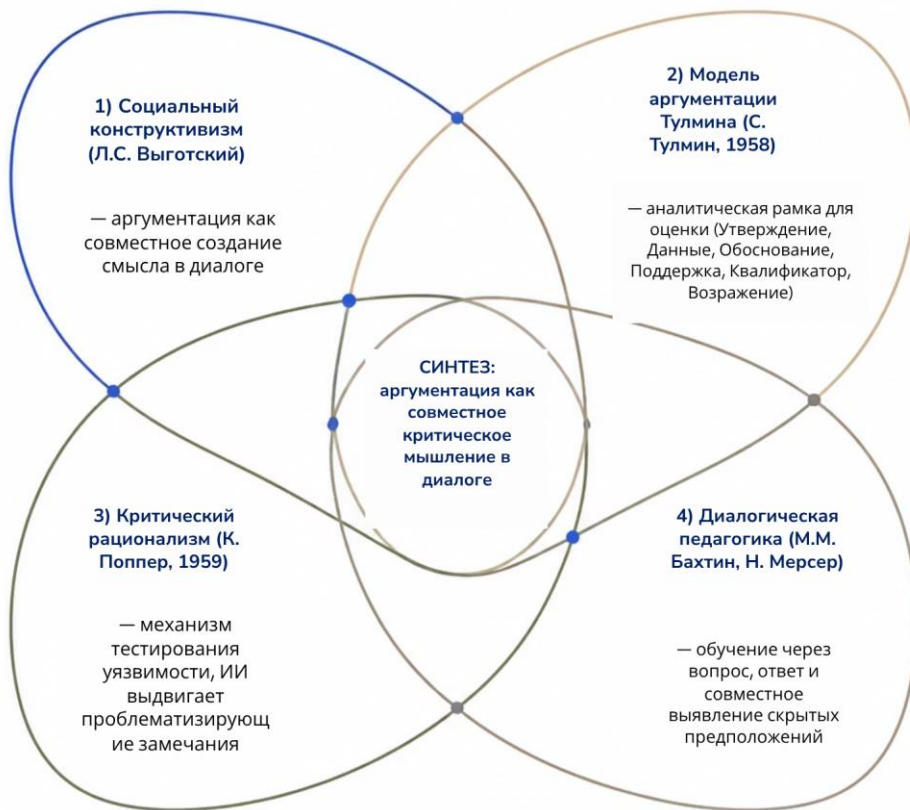
Гипотеза

Если в процесс иноязычной аргументированной коммуникации студентов вуза включить ИИ-тренажер LOGOS, который в сценарном режиме организует постановку тезиса, предъявление уточняющих вопросов, выдвижение контраргументов, проверку доказательности и последующую рефлексия ответа, то **качество построения и защиты аргументированной позиции повысится** статистически значимо по сравнению с традиционным форматом подготовки.

Ожидаемый результат будет выражаться в:

1. большей логической связности высказывания;
2. более точной структуре аргумента;
3. повышении доказательности и обоснованности позиции;
4. более эффективном ответе на возражения;
5. большей языковой убедительности и устойчивости в диалоге

Теоретическая рамка исследования



Социальный конструктивизм (Л.С. Выготский)

Аргументированная позиция – результат совместного конструирования смысла в диалоге, а не получение готового шаблона.

Модель аргументации (С. Тулмин 1958),

Аналитический каркас для оценки –
Claim, Data, Warrant, Backing, Qualifier, Rebuttal).

Критический рационализм (К. Поппер 1959)

Аргументированная позиция – результат совместного конструирования смысла в диалоге, а не получение готового шаблона.

Диалогическая педагогика (М.М. Бахтин, N. Mercer)

Аргументированная позиция – результат совместного конструирования смысла в диалоге, а не получение готового шаблона.

Педагогическая модель эксперимента

Цель модели: Поэтапный переход от внешне поддерживаемого аргументирования к внутренне регулируемому навыку.

Механизм развития

Речемыслительная рефлексия: соотнесение высказывания с логикой аргумента.

Диалогическая тренировка: ИИ создает ситуацию ответственного выбора, постепенно уменьшая объем подсказок (принцип fading scaffolding).

Роль ИИ-тренажера

Не генератор текста, а дидактический партнер (провокация, оппонирование, подсказка, рефлексивный модератор).



Педагогическая модель: 5 этапов

01

Ориентировочно-диагностический

Анализ кейса, формулировка первичного тезиса. ИИ задаёт наводящие вопросы, выявляет смешение мнения и аргумента.

02

Пробное развёртывание

Построение первого полноценного аргумента. ИИ указывает на пропуски в логике, просит конкретизировать.

03

Сценарное столкновение

Удержание позиции под давлением. ИИ-оппонент выдвигает возражения, проверяет устойчивость аргумента.

04

Рефлексивно-коррекционный

Сопоставление исходного и итогового ответов. ИИ-аналитик выделяет отсутствующие элементы по Тулмину.

05

Повторное исполнение

Сходный сценарий с повышенной самостоятельностью. ИИ уменьшает подсказки (fading scaffolding).

Этапы взаимодействия «Студент – ИИ-тренажер»



Критерии оценки качества аргументации

Оценка по 4 параметрам (шкала 0–5 баллов, макс. 20 баллов), вытекающим из теоретической рамки:



Структура аргумента

Наличие и связность компонентов модели Тулмина (тезис, данные, обоснование, поддержка, оговорка).



Доказательность

Релевантность, точность и разнообразие фактов/примеров.



Контраргументация

Способность предвосхищать возражения, отвечать по существу и корректировать позицию.



Языковая убедительность

Использование средств логической связности, академического регистра, отсутствие ошибок, снижающих убедительность.

Дизайн педагогического эксперимента

Тип и выборка

Тип: Педагогический квазиэксперимент (констатирующий, формирующий, контрольный этапы).

Выборка: Студенты 3-го курса направления «Международные отношения» (N=30).

- **ЭГ (n=15):** обучение с интеграцией ИИ-тренажера L.O.G.O.S.
- **КГ (n=15):** традиционное обучение (подготовка в парах, обратная связь только от преподавателя).

Переменные

Независимая: наличие/отсутствие систематического формирующего взаимодействия с ИИ-тренажером.

Зависимые: интегральный балл по рубрике и субшкалы.

Ход эксперимента и статистическая обработка

Этапы:

Pre-test

Входные дебаты, оценка двумя независимыми экспертами «вслепую» (коэффициент каппа Коэна > 0.8), проверка исходного равенства групп (t-критерий Стьюдента, $p > 0.05$).

Post-test

Итоговые дебаты, оценка «вслепую», анкетирование ЭГ (субъективная полезность, когнитивная нагрузка).

1

2

3

Intervention (8–10 недель)

ЭГ еженедельно проходит 3–5 итераций диалога с ИИ по заданному сценарию. Логи сохраняются.

Статистическая обработка и методологический аудит

Статистика

- Проверка нормальности: критерий Шапиро-Уилка.
- Внутригрупповая динамика: парный t-критерий Стьюдента (или критерий Вилкоксона).
- Межгрупповые различия: независимый t-критерий Стьюдента (или U-критерий Манна-Уитни).
- Практическая значимость: расчет размера эффекта (Cohen's d).

Методологический аудит

Внутренняя логика исследования (взаимная детерминация):

- Проблема (дефицит практики) → диктует Цель (внедрение ИИ-тренажера).
- Теория (Поппер + Тулмин) → диктует Деятельность (ИИ задает каверзные вопросы и проверяет структуру).
- Деятельность → измеряется Критериями (рост баллов по рубрике в ЭГ).
- Таксономия Блума → обеспечивает переход от понимания к созданию улучшенного ответа.

✅ Ожидаемый результат: Статистически значимый рост логической связности, доказательности, эффективности ответов на возражения и языковой убедительности у студентов ЭГ по сравнению с КГ.

ИИ-тренажер L.O.G.O.S. для развития аргументации в иноязычном диалоге



Муравьева Наталья Георгиевна ,
Старший преподаватель Центра
Иностранных языков и коммуникативных
технологий