

СПЕЦИФИКА ПРИМЕНЕНИЯ ГЕНЕРАТИВНОГО ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА ДЛЯ СОЗДАНИЯ ВИЗУАЛЬНЫХ ОПОР ПРИ ОБУЧЕНИИ АНГЛОЯЗЫЧНОЙ ЛЕКСИКЕ МЛАДШИХ ШКОЛЬНИКОВ

Автор: Иван Борисов, студент 2 курса магистратуры, ГАОУ ВО ЛО "Ленинградский государственный университет имени А.С. Пушкина".
 Научный руководитель: Елена Викторовна Доброниченко, канд. филол. наук, доцент каф. романо-германской филологии и лингводидактики.

Что такое визуализация и визуальные опоры?

Визуализация - «представление физического явления или процесса в форме, удобной для зрительного восприятия». [Азимов, Шукин, 2009]

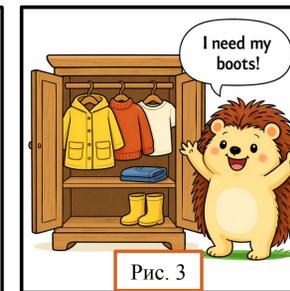
Предметные визуальные опоры - наиболее распространенный вид наглядности. Предметные изображения позволяют устанавливать непосредственную связь между словом и объектом или явлением, обозначаемым этим словом.

Зачем нужны визуальные опоры?

- Психологические особенности детей школьного возраста таковы, что их мышление на начальных этапах опирается прежде всего на конкретные наглядные образы, а лишь постепенно переходит к абстрактно-логическому мышлению. [Иванова, 2021]
- В младшем школьном возрасте доминирует наглядно-образная память: дети лучше запоминают яркие предметы, иллюстрации, образы окружающего мира. [Иванова, 2021]

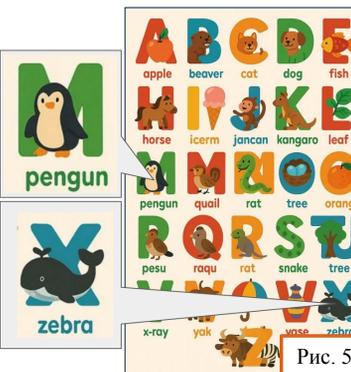
Каковы преимущества применения ГИИ в контексте создания опор для обучения лексике?

- Возможность создания преподавателем тонко настраиваемых визуальных опор, для представления **любых** лексических единиц в **любом** визуальном контексте (см. рис. 1, 2).
- Возможность преподавателя с легкостью обеспечить стилистическое единообразие визуальных опор, а также ввести нарративный элемент (см. рис. 1, 2, 3).
- Возможность создания опор, объединяющих иконический и вербальный компоненты (см. рис. 3).



Каковы ограничения моделей для генерации изображений в контексте создания визуальных опор?

- Не распознавание отрицательных конструкций (см. рис. 4).
- Снижение **качества изображения и узнаваемости** предметов пропорционально **количеству и сложности** изображаемых объектов (см. рис. 5).
- Анатомические ошибки и прочие ошибки в мелких деталях при создании изображений в "гиперреалистичном" стиле.
- Прочие ошибки и несоответствие сгенерированного изображения запросу пользователя



Чем совершеннее генеративная модель, тем менее она подвержена описанным ошибкам и галлюцинациям.

Что такое генеративный искусственный интеллект (ГИИ)?

Генеративный искусственный интеллект (ГИИ) - тип системы искусственного интеллекта, способный синтезировать текст, **изображения** или комбинированный медиаконтент в ответ на подсказки (промпты). [IBM, 2024]

- Генеративный искусственный интеллект способен создавать изображения практически **неотличимые от аутентичных**. [Yupeng Zhang, Zongwei Pang и др., 2025]
- Пользователь (учитель) имеет возможность в значительной мере **контролировать** наполнение созданного изображения. [Nassim Dehouche, 2023]

Рейтинг моделей ГИИ, подходящих для создания визуальных опор.

- Nano banana pro
- Yandex shdevrum
- Dalle - 3
- Kandinsky

Критерии оценивания

Как именно можно применять созданные ГИИ визуальные опоры при формировании лексического навыка?

Лексическая тема: "Одежда"

Этап семантизации:

What did the hedgehog put on?
Do you know what it is called in Russian?



Контекст употребления лексической единицы.

Графическое представление лексической единицы.

Действия персонажа, передающее смысл лексической единицы.

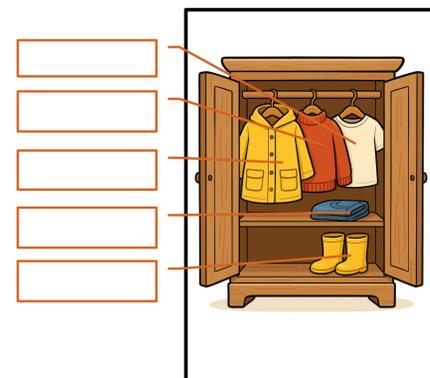
Экстралингвистические сведения о употреблении лексической единицы.

Использованный промпт:

A cute 2d illustration of a hedgehog wearing a yellow raincoat standing in the rain. Cozy cartoon style. The text bubble above it reads "It's raining outside. I put on my raincoat!"

Этап первичного закрепления:

Look at all the clothes the hedgehog has!
Write down the names of the clothes!

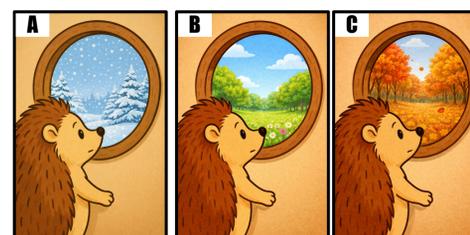


Использованный промпт:

"A 2d open wardrobe in the same cartoon style. The wardrobe contains: A yellow raincoat a red sweater, a white T-shirt, blue jeans and yellow boots." + исходное изображение ёжика для автостилизации.

Этап использования лексики в продуктивной речи:

Look at the pictures. What clothes should the hedgehog wear?



Использованный промпт:

"A cute, colorful cartoon illustration of a hedgehog looking out of the window and seeing winter (summer, autumn)" + исходное изображение ёжика для автостилизации.

The hedgehog is going on a summer trip!
Put the right clothes in his suitcase.
What clothes did you choose? Why?



Использованный промпт:

Для чемодана: "An empty suitcase cozy cartoon style (top view)"
Для одежды: "2d green T-shirt (raincoat, hat и т.п.) simple cartoon style" + исходное изображение ёжика для автостилизации.

Выводы:

При правильном применении ГИИ обеспечивает высокий уровень вариативности и адаптивности создаваемых визуальных опор, а также даёт преподавателю значительный контроль над его содержанием и стилем, что позволяет создавать, стилистически и тематически согласованные визуальные опоры.

Для создания наиболее качественных визуальных опор и минимизации ошибок со стороны генеративной модели преподавателю следует:

- использовать в основном мультипликационный стиль;
- генерировать не более одного главного объекта на изображении;
- не использовать отрицание в промпте;
- максимально полно расписывать промпт во избежание фактологических ошибок от генеративной модели.

Список использованных источников