

Грязнов Сергей Александрович

канд. пед. наук, доцент, декан

ФКОУ ВО «Самарский юридический институт ФСИН России»

г. Самара, Самарская область

ИНСТРУМЕНТЫ ВИЗУАЛИЗАЦИИ В ОБРАЗОВАТЕЛЬНОМ ПРОЦЕССЕ

***Аннотация:** человеческий мозг может лучше удерживать материал, который содержит значимую связь текста и визуальных образов, так называемое «двойное кодирование», которое помогает переносить информацию из краткосрочной рабочей памяти в долгосрочную. Таким образом, сочетание слов и изображений дает наиболее эффективный опыт обучения. Статья посвящена вопросу рассмотрения преимуществ внедрения скетчноутинга и скрайбинга в процесс образовательной деятельности.*

***Ключевые слова:** конспектирование, инструменты визуализации, зарисовка, скетчноутинг, скрайбинг.*

Визуальное мышление выполняет ряд функций, незаменимых в познании: зрительно-моторную и зрительно-пространственную; мыслительную (анализ и синтез, построение логических связей, планирование); воображение; эстетическое восприятие.

Создание заметок с использованием сочетания слов, рисунков, изображений, фигур и шрифтов – это один из способов достижения преимуществ двойного кодирования (путем сочетания языка и невербальных представлений (например, изображений) создается связанное воспоминание, которое запоминается более ярко) [1].

Скетчноутинг – система записи информации на основе тексто-графических скетчей. В высшем образовании скетчноутинг может использоваться для записи или обобщения ключевых моментов, выделенных из массива информации с использованием комбинации слов, простых изображений, макета и графики. Создание зарисовки позволяет студенту обобщить ключевые факты из презента-

ции, журнальной статьи, книги или практического занятия в визуальной форме, которую легче вспомнить позже.

Как правило, использовать скетчноутинг начинают с изучения шрифтов и стилей печати. Этот подход особенно полезен для тех студентов, которые сомневаются в своих художественных талантах – можно экспериментировать с размером текста, разными шрифтами, жирным и курсивным начертанием, замечая то, какие стилистические элементы лучше передают смысл.

Если требуется зарисовка с изображениями, то здесь поможет простота и скорость. Изображения необходимо разбить на пять простых компонентов: круги, треугольники, квадраты, точки и линии, а ограничение по времени помогает снять давление, которое появится в случае необходимости детализации. Со временем каждый студент может создать свой «визуальный банк» изображений, с помощью которого ему будет удобно рисовать. Эта коллекция поможет легко комбинировать картинки и изображения [2].

Необходимо отметить, что для некоторых слов сложно найти простое визуальное представление. В таких случаях во время занятий можно организовать мозговой штурм для поиска изображения определенного слова и выбрать одно для рисования. Смена точки зрения – ключевой элемент креативности. Взгляд на проблему глазами другого человека поможет увидеть ситуацию под новым углом. Поиск изображения к слову уже является образовательным элементом – мозг связывает слова и картинки с идеями.

Освоив основы, необходимо уделить время практике. Например, показать короткую лекцию или видео и попросить студентов сделать заметки, используя сочетание текста и изображений. Или взять любой блок текста и попросить нарисовать то, что представляет этот раздел и что может помочь лучше запомнить его содержание.

Таким образом, скетчноутинг – это высокоэффективный стиль ведения заметок, который помогает студентам концентрировать внимание и запоминать информацию во время лекций, а также способствует развитию навыков критического мышления. Помимо записи базового текста, скетчноутинг включает

рисование рамок или «пузырей» при группировке схожих концепций, стрелок и пунктирных линий для соединения связанных идей (символов), которые могут заменять слова. Эти заметки помогают создавать визуальную карту того, что студенты слышат и видят, чтобы выявлять закономерности и синтезировать то, что они изучают на занятиях.

Также мощным инструментом визуализации информации и привлечения внимания является скрайбинг – техника презентации, где выступающий дополняет слова визуальными образами. Другое название технологии – фломастерная анимация (или doodle-видео) – видеоряд будто появляется прямо на ваших глазах. Такое зрелище сочетает элементы обучения и развлечения, что повышает степень вовлеченности. В отличие от формата конспектирования (сектноутинга), когда из основного повествования выделяются и отдельные мысли, скрайбинг – это техника создания образов, упрощенных схем и примитивных картинок. Здесь тоже можно использовать слова, но это должны быть яркие короткие фразы. Другими словами, скрайбинг – это повествование, преимущественно состоящее из рисунков и схем.

Скрайбинг часто используют на форумах и конференциях, чтобы «оживить» презентации. Основные техники скрайбинга:

- рисованный скрайбинг. Классический метод визуализации – скрайбы рисуют от руки;
- аппликационный скрайбинг. Использование готовых аппликаций, которые выкладывают во время выступления по ходу повествования;
- магнитный скрайбинг. Для создания скрайбинга используют магниты и перемещают их по доске;
- компьютерный скрайбинг. Использование компьютерных приложений, где можно рисовать изображения, создавать анимацию для видеоформата и делать графические презентации.

Преимущества скрайб-презентации: необычность, оригинальность, краткость, образность, большая степень усвоения материала аудиторией. Технология скрайбинга особенно удобна при объяснении многоэтапных процессов, когда

необходимо описать последовательность действий или пошаговый алгоритм. Основным недостатком являются большие временные затраты: написания сценария, тренировки в рисовании, озвучка, съемки, монтаж фильма (может занять несколько дней) [3].

В последнее время популярен видеоскрайбинг – это видеоролики, в которых отображается процесс рисования определенных графических символов и текста, сопровождаемый закадровой речью. Особенности видеоскрайбинга:

- наличие белой доски и руки с фломастером (как правило);
- динамика в ролике достигается за счет отображения процесса рисования, движения экрана и руки иллюстратора;
- эффект «детского рисунка». Образы, используемые в видеоскрайбинге – максимально простые рисунки, которые благосклонно воспринимаются зрителями.

Существует два основных варианта применения скрайб-роликов в учебном процессе:

- преподаватель самостоятельно создает учебные ролики;
- преподаватель организует уроки-мастерские с использованием скрайб-технологий.

Скрайбинг помогает максимально упростить информацию и является своеобразным «переводчиком» на универсальный язык – язык рисунков. Предшественниками скетчноутинга и скрайбинга можно назвать опорные схемы и традиционные конспекты, представляющие краткую запись лекций в виде таблиц-схем-графиков для удобства запоминания и усвоения информации. Новые инструменты пошли дальше, например, скрайб-презентация состоит не из схем и диаграмм, а из картинок-пиктограмм, иллюстрирующих ключевые понятия выступления.

Исследования в области нейронауки и обучения подтверждают, когда люди пишут от руки (что-то создают руками), области мозга, участвующие в обработке вербальной, визуальной и моторной информации, синхронизируются с областями, критически важными для формирования памяти. Поэтому скетчно-

утинг и скрайбинг могут помочь студентам стать как критическими, так и креативными мыслителями.

Для современного педагога важно использовать ряд нестандартных методов для позитивного вовлечения студентов – вышеописанные инструменты могут стать примером таких методов. Скетчноутинг и скрайбинг предлагают альтернативное и инклюзивное средство взаимодействия с материалом, которое позволяет осмысленно интерпретировать содержание курса, что может предоставить студентам эквивалентную, а не идентичную возможность продемонстрировать свое понимание материала.

Список литературы

1. Petrova T.E., Riekhakaynen E.I., Bratash V.S. An eye-tracking study of sketch processing: Evidence from Russian // *Frontiers in Psychology*. – 2020. – Т. 11. – С. 297. DOI 10.3389/fpsyg.2020.00297. EDN KPDZMI

2. Харабаджах М.Н. Актуальные инструменты трансформации учебного текста: визуальные заметки (скетчноутинг) / М.Н. Харабаджах // *Проблемы современного педагогического образования*. – 2023. – №80–1 [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://cyberleninka.ru/article/n/aktualnye-instrumenty-transformatsii-uchebnogo-teksta-vizualnye-zametki-sketchnouting> (дата обращения: 27.10.2024). – EDN IEFQZQ

3. Желтухина М.Р. Скрайбинг как средство интерактивной визуальной коммуникации / М.Р. Желтухина, Е.Б. Пономаренко // *Проблемы современного педагогического образования*. – 2021. – №71–4 [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://cyberleninka.ru/article/n/skaybing-kak-sredstvo-interaktivnoy-vizualnoy-kommunikatsii> (дата обращения: 27.10.2024). – EDN DZNTGI