УДК 371.3

ВИЗУАЛИЗАЦИЯ ИНФОРМАЦИИ В ПРЕПОДАВАНИИ УЧЕБНЫХ ДИСЦИПЛИН В УЧРЕЖДЕНИЯХ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ ЮРИДИЧЕСКОГО ПРОФИЛЯ

М. В. Нарышкина
УО «Могилевский институт Министерства внутренних дел Республики Беларусь», методист учебно-методического отдела

Неотъемлемой частью образовательного процесса в учреждении высшего образования является визуализация учебной информации, которая является одним из средств, позволяющих преобразовывать огромные массивы информации в приемлемые для человеческого восприятия графические образы с целью лучшего усвоения учебного материала, а также способом хранения информации с опорой на мнемические процессы, которые подразумевают структурирование и осмысление информации, обеспечивающие не только ее сохранение (свертывание, кодирование), но и быстрое воспроизведение (декодирование).

Термин «визуализация» происходит от латинского *visualis* — «воспринимаемый зрительно», «наглядный». Т. А. Сырина считает, что понятия «визуализация» и «наглядность» можно определить как синонимичные, не противоречащие друг другу, так как они оба подразумевают зрительное представление учебного материала в образном виде [1].

Однако термины «визуализация» и «наглядность» следует разграничивать, т. к. визуальная информация не является лишь иллюстрацией к изучаемому материалу. Визуализацию следует рассматривать как процесс видоизменения индивидом информации, продуктом которого является некий зрительно-смысловой образ. Обучающийся, работая с визуальной информацией, становится субъектом образовательного процесса, а порой и автором образовательного продукта. Термин же «наглядность» может рассматриваться как демонстрация конкретных предметов, процессов, явлений, представление готового образа, заданного извне, а не рождаемого и выносимого из внутреннего плана деятельности человека [2]. В данном случае обучающийся выступает в пассивной роли — объекта образовательного процесса. Для наглядности достаточно процессов демонстрирования, видения и восприятия, а в ходе визуализации задействованы процессы кодирования (анализа текстовой информации и представления ее в сжатом виде) и декодирования (процесс, обратный кодированию) информации. Таким образом, можно сделать вывод, что данные понятия имеют разные значения и термин «визуализация» намного шире термина

«наглядность». По мнению А. А. Вербицкого, визуализация представляет собой «свертывание мыслительных содержаний в наглядный образ; будучи воспринятым, образ может быть развернут и служить опорой адекватных мыслительных и практических действий» [3].

Визуализация учебной информации позволяет:

- развивать навыки работы с большим объемом учебной информации;
- связывать полученную информацию в целостную картину о том или ином событии и явлении;
- воспроизводить и реконструировать различные события и процессы;
- улучшать усвоение изучаемого материала и тем самым повышать качество преподавания учебного предмета;
- формировать умение преподносить информацию самого различного типа и уровня сложности нестандартным способом;
- повышать визуальную грамотность и визуальную культуру;
- способствовать активизации учебной и познавательной деятельности, развитию критического мышления, зрительного восприятия, образного представления знаний и учебных действий и др.

Выделяют различные технологии, методы и приемы визуализации информации. Остановимся на некоторых из них.

Таймлайн («лента времени») — временная шкала, на которую в хронологической последовательности наносятся события, процессы и даты. В классическом виде представляет собой горизонтальную линию с разметкой по годам или периодам, с указанием события, которое происходило в то или иное время. Ленту времени можно оформить с помощью интернет-сервисов, которые позволят разместить не только даты и текст, но и фотографии, изображения, видео- и аудиоматериалы, гиперссылки. Например, в Могилевском институте МВД чаще всего таймлайны используются в ходе изучения таких дисциплин, как «История государства и права Беларуси», «История зарубежных стран», «История органов внутренних дел», с целью формирования у обучающихся системного взгляда на исторические процессы. Однако данный метод можно применять и в процессе изучения правовых дисциплин, что позволит сформировать у обучающихся представление о правовом пространстве и времени, развить интерес к изучению дисциплин.

В качестве примера можно привести таймлайн на тему «Этапы развития конституционного права в Республике Беларусь» (рис. 1, 2). Использовать

данный метод можно как на лекции, так и на семинарском занятии на различных этапах:

Пример 1. Преподаватель в процессе изложения учебного материала транслирует готовую ленту времени обучающимся, анализирует события или постепенно вносит данные на пустую ленту.



Рис. 1. Этапы развития конституционного права в Республике Беларусь

Пример 2. На лекции в начале изложения вопроса преподаватель дает задание обучающимся законспектировать материал, представив его в виде таймлайна (можно применять в том случае, когда курсанты/слушатели уже знакомы с данным способом изложения информации).

Пример 3. На семинарском занятии на этапе актуализации учебного материала преподаватель предлагает обучающимся готовую временную шкалу, но в ней нет всех пояснений или отсутствуют важные даты; отображены все даты, отсутствуют события; отображены события, отсутствуют даты. Курсанты (слушатели) должны проанализировать материал и назвать (вписать) недостающую информацию.

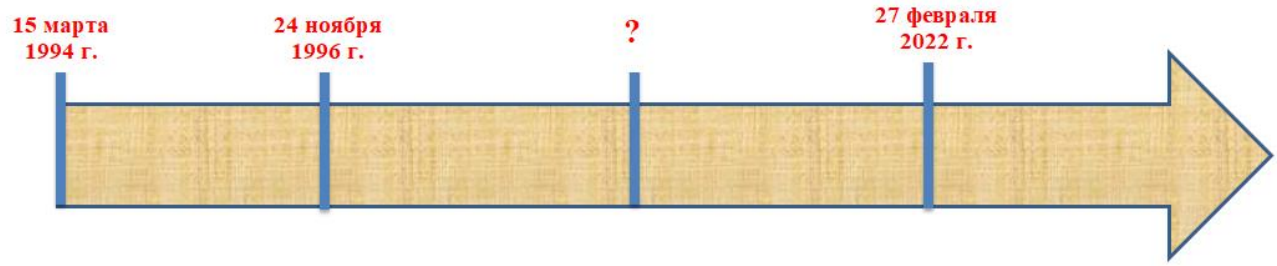

Рис. 2. Этапы совершенствования конституционного права
в Республике Беларусь с 1994 года

Пример 4. Задание для самоподготовки. Готовясь к семинарскому занятию, обучающиеся самостоятельно должны отразить на ленте времени основные этапы становления конституционного права на территории Республики Беларусь, обозначив важные даты и события.

Таймлайны можно создать с помощью следующих сервисов: Timeline JS, TikiToki, Timetoast и др.

Систематическое использование таймланов в процессе обучения на занятиях по правовым дисциплинам не только будет способствовать формированию у обучающихся представлений о правовом пространстве и важнейших элементах права, но и будет активизировать их познавательную деятельность, развивать навыки критического мышления и анализа информации.

Скрайбинг (от английского *scribe* — «разметка») представляет собой способ визуализации сложного смысла простыми образами, при котором отрисовка образов происходит параллельно процессу донесения (запечатления) информации.

В учреждениях высшего образования чаще применяется скрайбинг рисованный (преподаватель/обучающийся рисует картинки, схемы и записывает ключевые слова параллельно с текстом) и компьютерный (при создании используются специальные программы и сервисы: PowToon, VideoScribe; предполагает предварительное создание материала), реже — магнитный (готовые изображения крепятся магнитами на доску).

Скрайбинг можно использовать на любом учебном занятии и практически по любой теме с целью объяснения нового материала, как мозговой штурм, в виде рефлексии в конце занятия.

Интеллект-карты — метод структурирования информации в графической форме с целью ее активного восприятия, эффективного запоминания и воспроизведения.

Первостепенно интеллект-карты применяются для формирования целостного и всестороннего видения предмета изучения. Также можно применять интеллект-карты в образовательном процессе в ходе конспектирования обучающимися учебного материала, благодаря чему получается более сжатый и наглядный конспект; при отражении алгоритмов действий, обобщении, систематизации и закреплении материала; в качестве опорного конспекта во время рассмотрения вопросов лекции и семинарского занятия.

Интеллект-карта состоит из центрального понятия (основной идеи), вторичных идей и т. д., изображенных в виде ветвей.

Основное понятие располагается в центре карты, от него «ответвляются» вторичные идеи, от вторичных — третичные и т. д. Ключевые слова, которые можно дополнить символами и изображениями, располагаются над линиями. Читать интеллект-карту следует, начиная с центра по часовой стрелке и далее от правого верхнего угла. Если предлагается другая последовательность, то необходимо пронумеровать очередность чтения. Для создания более интересного изображения, а также для лучшего восприятия можно использовать

различные цвета. Так, красный считается цветом опасности, это самый быстро воспринимающийся цвет. Высокая скорость восприятия желтого и оранжевого цветов, средняя — синего и черного, низкая — зеленого (считается расслабляющим) и голубого (подходит для фонового цвета).

В качестве примера можно привести использование интеллект-карты при рассмотрении вопроса «Социальная норма. Классификация социальных норм» по учебной дисциплине «Психология девиантного поведения» (рис. 3).



Рис. 3. Классификация социальных норм

Использование интеллект-карт помогает обучающимся глубже понимать и запоминать теоретический материал.

Вышеперечисленные методы и приемы визуализации не только позволяют сделать процесс обучения более творческим, облегчив восприятие и запоминание, но и способствуют формированию универсальных и базовых компетенций, которыми должен овладеть будущий выпускник высшего учебного заведения.

1. Сырина Т. А. Когнитивная визуализация: сущность понятия и его роль в обучении языку [Электронный ресурс] // Вестник ТГПУ. 2016. № 7. С. 81–85. URL: https://cyberleninka.ru/article/n/kognitivnaya-vizualizatsiya-suschnost-ponyatiya-i-ego-rol-v-obuchenii-yazyku/viewer (дата обращения: 20.05.2025). Перейти к источнику Вернуться к статье

2. Шаршов И. А., Бубнов И. Ю. Специфика использования визуализации в образовательном процессе вуза [Электронный ресурс] // Психолого-педагогический журнал «ГАУДЕАМУС». 2022. № 2. С. 35–41. URL:

https://cyberleninka.ru/article/n/spetsifika-ispolzovaniya-vizualizatsii-v-obrazovatelnom-protsesse-vuza/viewer (дата обращения: 20.05.2025). Перейти к источнику Вернуться к статье

3. Шлякова Е. В. Использование ментальных карт для визуализации учебного материала при обучении химии в военном вузе [Электронный ресурс] // Журнал педагогических исследований. 2021. Т. 6, № 2. URL: https://naukaru.ru/ru/nauka/article/44230/view (дата обращения: 20.05.2025). Перейти к источнику Вернуться к статье