

УДК 004.921

ВИЗУАЛИЗАЦИЯ ВНУТРЕННЕГО ПРОСТРАНСТВА ЗНАНИЙ ВЫПУСКНИКА ВУЗА

Александрова Т.С., ЧОУ ВО ЮУ (ИУБиП)», e-mail: tanysa08@yandex.ru

Аннотация: В статье определено понятие внутреннего пространства знаний человека. Рассмотрено применение обучающимися и выпускниками скрайбинга, как способа визуализации знаний. Определены планируемые результаты освоения компетенций, связанных с визуализацией знаний.

Ключевые слова: визуализация, знания, внутреннее пространство знаний, информация, скрайбинг, образование.

VISUALIZATION OF THE INTERNAL SPACE OF A GRADUATE'S KNOWLEDGE

Aleksandrova T.S.

Abstract: The article defines the concept of the inner space of human knowledge. The use of scribing by students and graduates as a way to visualize knowledge is considered. The planned results of mastering competences related to knowledge visualization have been determined.

Keywords: visualization, knowledge, internal space of knowledge, information, scribing, education.

В течение всей жизни человек получает и передаёт информацию. Проходя через сознание человека, получаемая информация становится знаниями. Большую часть знаний человек получает в процессе обучения: сначала в школе, затем на различных ступенях профессионального образования. Все полученные знания составляют внутреннее пространство – некую базу знаний.

По данным исследований нейрофизиологов человеческий мозг может вместить около одного миллиона гигабайт [1]. Из этого следует, что внутреннее пространство знаний человека может быть сопоставимо с внутренним пространством самых мощных современных компьютерных систем, а значит потенциал приобретения, формирования и использования

человеком знаний весьма велик.

Обучающийся формирует внутреннее пространство знаний, прежде всего, получая их из различных внешних источников. Такими источниками могут служить: учебные занятия различных форм и типов, тренинги и мастер-классы от профессионалов в определённых сферах, учебная и научная литература, средства массовой информации, общение с коллегами по обучению.

Однако следует отметить важность осознанного приобретения знаний. Зачастую, стремясь к быстрому и простому способу получения информации, обучающиеся обращаются к общедоступным, но не всегда достоверным источникам. Информация из таких источников может оказаться неверной, неполной или ложной, что приведёт к формированию некорректных знаний. Поэтому необходимо обращать особое внимание не только на количество приобретаемых знаний, но и на их качество. В связи с этим следует формировать у выпускников навыки ориентирования в цифровом научном пространстве.

Используя компетентностный подход [2] можно сформулировать планируемые результаты обучения в части поиска и использования научной информации. Выпускник должен знать основные общепризнанные ресурсы, содержащие достоверные источники научной информации; уметь использовать цифровые технологии для доступа к электронному пространству научных знаний, использовать системы поиска научных трудов, уметь критически оценивать полученную информацию; иметь навыки анализа и систематизации полученной информации, создания собственных подборок источников.

Получая знания из внешних источников, человек делает определённые выводы, формулирует собственные трактовки той или иной информации, формирует собственные внутренние источники знаний. Результатами

формирования внутреннего пространства знаний обучающегося являются ответы на задания в ходе промежуточной аттестации, выполнение творческих заданий, публикация научных работ, подготовка и защита выпускной квалификационной работы.

В ходе демонстрации знаний выпускнику необходимо максимально понятно, достаточно кратко, но, при этом, ёмко выразить свои мысли. Поэтому в ходе подготовки к профессиональной деятельности студентам необходимо не только накапливать знания, но и научиться доносить их до окружающих. Как при получении знаний, так и при их трансляции наилучшим способом донесения информации до аудитории является сочетание текстовой и визуальной форм. В настоящее время существует множество способов и средств визуализации информации. Одним из перспективных направлений в области визуализации знаний является скрайбинг.

«Скрайбинг, или визуальная фасилитация, – это перевод данных в видимую форму и фиксирование их в режиме реального времени различными способами (схемы, графики, картинки, видеоряд, конспект, диаграмма и т.д.)»[3]. Иными словами, скрайбинг – это способ выделить ключевые моменты излагаемого материала в виде простых графических объектов непосредственно в ходе выступления. Таким образом, скрайбинг позволяет донести до аудитории любую сложную для восприятия информацию с помощью простых графических форм. В отличие от обычной презентации, созданной с помощью MS PowerPoint и аналогичных программ, скрайбинг-презентация более динамична, задействует воображение слушателя, вовлекает его в процесс передачи знаний, способствует лучшему усвоению и запоминанию информации.

Скрайб-презентация предполагает параллельное следование: озвучивание материала, создание визуальных образов и, при необходимости, текстовая запись основных понятий. Для создания такой формы трансляции

информации необходимо иметь соответствующую подготовку. Можно выделить основные требования к скрайбинг-презентации:

- чёткое понимание и формулирование основной идеи;
- логичность и последовательность изложения материала;
- правильная расстановка акцентов на ключевых моментах, их связь с графическими образами;
- простота и понятность рисунков (художественные навыки в данном случае не важны, главное – узнаваемость образов);
- соотнесение скорости появления скетчей со временем на озвучивание.

С учётом цифровизации общества, скрайбинг перешёл с бумажных носителей и флипчартов в электронную форму – видеоскрайбинг. Существует множество программных средств и сервисов для создания и обработки скрайб-презентаций. Наиболее популярными сервисами с готовыми шаблонами являются: PowToon, Sparkol VideoScribe, Moovly, GoAnimate, Объясняшки, Explain Everything (последние два – доступны для мобильных устройств).

В процессе обучения и прохождения государственной итоговой аттестации, а также в дальнейшей профессиональной деятельности выпускнику необходим навык передачи своих знаний из внутреннего пространства во внешнюю среду.

Таким образом, следует формировать у обучающихся компетенции, связанные с визуализацией представляемой информации. В частности, выпускник должен: обладать обширными знаниями по теме презентации, уметь логически выстроить повествование, выделить ключевые моменты, владеть навыками визуализации, управления временем выступления, работы с сервисами для скрайбинга. Такие компетенции могут быть сформированы как в ходе обучения по дисциплинам базовой и вариативной части учебного плана, так и в рамках элективных дисциплин, факультативов, научно-

практических семинаров, тренингов, мастер-классов.

Библиографический список

1. Bartol TM, Bromer C, Kinney J, Chirillo MA, Bourne JN, Harris KM, Sejnowski TJ. Nanoelectronic upper bound on the variability of synaptic plasticity. *Elife*. 2015 Nov 30;4:e10778. doi: 10.7554/eLife.10778.
2. Храмов В.В. Оценка качества подготовки специалистов в условиях современного образовательного процесса // *Интеллектуальные ресурсы – региональному развитию*. – 2014. – №1. – С. 125-130.
3. Русских Е.А. Визуальная фасилитация, или скрайбинг: как это применимо в обучении? // *Управление развитием персонала*. – 2015. – №2. – С.114-126. – URL: [URL:https://grebennikon.ru/article-7tzp.html](https://grebennikon.ru/article-7tzp.html).
4. Сахарова Л.В. Использование теории нечетких множеств для оптимизации механизмов профессиональной подготовки // *Интеллектуальные ресурсы – региональному развитию*. – 2016. – №2. – С. 114-118.
5. Цветкова В.А., Мохначева Ю.В., Харьбина Т.Н., Бескаравайная Е.В., Митрошин И.А. Пространство знаний: подходы к извлечению знаний из научных текстов // *Информационные ресурсы России*. – 2019. – № 2. – С. 31-34.
6. Храмов В.В. Задачи принятия решений при исследовании многокритериальных объектов в нечеткой информационной среде // Проблемы обеспечения эффективности и устойчивости функционирования сложных технических систем: Материалы XXI Межведомственной научно-технической конференции. – 2002. – С. 120-124. – URL:<https://elibrary.ru/item.asp?id=32877415>
7. Храмов В.В. Информационное обеспечение смыслообразующих технологий в вузе // Материалы Международной научно-методической конференции. – 2010. – С. 323-327. – URL:<https://elibrary.ru/item.asp?id=36338280>.
8. Храмов В.В. Информационно-смысловые методы и модели самоорганизации знаний // Ученые записки Института управления, бизнеса и права. Серия: Информационные технологии и управление. – 2012. – № 1. – С. 185-189.
9. Храмов В.В. Методы и модели исследования пространства знаний на базе когнитивной компьютерной графики / Храмов В.В. // ТРАНСПОРТ-2012: Труды всероссийской научно-практической конференции: в 3-х частях. – 2012. – С. 64-66. – URL:<https://elibrary.ru/item.asp?id=26328808>.