

Литература

1. Абдеев Р. Ф. Философия информационной цивилизации / Р.Ф. Абдеев. - М., 1994.
2. Степин, В.С. Философия науки и техники / В.С. Степин, В. Г. Горохов, М. А. Розов. – М., 1990.

Кузьмич В. В. Создание групповой когнитивно-визуальной учебной информации

Реализация когнитивно-визуального подхода в практике обучения способствует активизации обоих полушарий мозга, насыщает процесс обучения эмоциональным компонентом. Понятие «наглядность» основано на демонстрации конкретных предметов, процессов, явлений, представление готового образа, заданного извне, а понятие «визуализация» это образ, рождаемый и выносимый из внутреннего плана деятельности человека. Процесс разворачивания мыслеобраза и «вынесение» его из внутреннего плана во внешний план представляет собой проекцию психического образа. Проекция встроена в процессы взаимодействия субъекта и объектов материального мира, она опирается на механизмы мышления, охватывает различные уровни отражения и отображения, проявляется в различных формах учебной деятельности. Процесс изучения нового материала можно представить как восприятие и обработку новой информации путем ее соотнесения с понятиями и способами действий, известными обучающемуся, посредством использования освоенных им интеллектуальных операций. Поступающая в мозг информация структурируется. Новая обработанная информация встраивается в существующие когнитивные схемы, преобразует эти в когнитивные. При такой обработке информации устанавливаются связи между известными понятиями и способами действий и новыми знаниями, – возникает структура нового знания [1].

Формирование особых умений визуализации информации, данных, знаний у будущих конкурентоспособных специалистов приведет к улучшению профессиональной подготовки.

Визуализация учебной информации позволит решить целый ряд педагогических задач: активизации учебной и познавательной деятельности; обеспечение интенсификации обучения; формирование и развитие визуального мышления; зрительного восприятия; образ-

ного представления знаний и умений; передачи знаний; повышения визуальной культуры и визуальной грамотности.

В настоящее время в развитых странах используются более сотни методов визуального структурирования, разработаны таблицы, классифицирующие различные методы визуализации. Такое многообразие обусловлено существенными различиями в природе, особенностями и свойствами знаний различных предметных областей. Сегодня в ряде стран проводится широкомасштабное внедрение технологий визуализации не только в образование, но и в другие сферы деятельности людей. Наиболее широкое применение в образовании нашли такие методы визуализации как интеллект-карты, инфографика, логико-смысловые модели, причинно-следственные диаграммы.

Интеллект-карты позволяют анализировать большое количество информации, генерировать новые идеи, запоминать. Многие проблемы, источником которых являются когнитивные затруднения студентов, могут быть решены, если визуализировать процессы мышления. Ценность этого метода заключается в том, что многие люди лучше запоминают образы, а не вербальную информацию. Метод интеллект-карт является естественным для человеческого мозга и многократно увеличивает интеллектуальные возможности. Сам процесс создания интеллект-карты стимулирует творчество, потому что в ее создании активно участвуют и правое, и левое полушарие мозга.

Логико-смысловая модель – это многомерно-смысловая, графико-понятийная, опорно-узловая конструкция. Применение данной модели значительно помогает облегчить запоминание информации.

Причинно-следственная диаграмма – графический инструмент, позволяющий наглядно анализировать взаимосвязи следствий и причин, которые влияют на эти следствия.

Инфографика – это одно из направлений графического дизайна, получившее в последнее время огромную популярность, является новой технологией представления информации в графическом виде. Инфографика – это один из трендов современности, возникшем на информационном перегрузе [2].

Другим важным средством решения проблемы повышения качества обучения является организация самостоятельной групповой формы проведения занятий под руководством преподавателя с ре-

лизацией когнитивно-визуального подхода. При правильной организации групповой работы студентов, реализации на занятиях принципа создания «коллективных смыслообразов», преподаватель в существенной степени повышает эффективность и результативность процесса обучения.

Совместная когнитивная визуализация содержит в себе ключ к решению многих проблем. Преобразование научной информации средствами визуального кодирования группой студентов способствует возникновению коллективных смыслообразов.

Совместная визуализация в процессе познавательной деятельности способствует не просто вынесению из внутреннего во внешний план множества смыслообразов, на основе механизма ассоциативной проекции, а происходит интеграция когнитивных моделей мышления студентов, что порождает качественно новый образовательный продукт интеллектуально-умственной деятельности. Объединение и обогащение внутренних психологических образов связано со встречей в групповом взаимодействии различного жизненного опыта, индивидуально-личностных психических и психологических особенностей.

Очевидно, что процесс совместной когнитивной визуализации должен протекать в специально созданных преподавателем, управляемых, регламентированных и контролируемых условиях. Процесс совместной когнитивной визуализации должен способствовать генерации новых идей, развитию навыков коллективного и системного мышления, креативности, инициативности, его результаты должны быть представлены в заданной форме. Продуктом когнитивной визуализации, осуществляемой группой студентов, является сформированный совместный образ понятия, явления, процесса, который в той или иной форме отображения презентуется во внешнем плане учебной деятельности. Имея различные точки зрения относительно одних и тех же процессов и объектов материального мира, сферы отношений, обучающиеся, при групповом выполнении задания, вступают в коммуникацию. Происходит своеобразный диалог внешнего и внутреннего планов деятельности сразу нескольких обучающихся.

Необходимо осуществлять пошаговое преобразование информации при создании групповой когнитивно-визуальной модели учебной информации, например: 1) выбор знаков визуализации; 2) вы-

явление основных мыслеобразующих вербальных элементов текста; 3) кодирование вербальных элементов при помощи выбранных визуальных знаков и 4) декодирование графической модели в вербальную форму [3].

В ходе совместной визуализации этот процесс в значительной степени усложняется. Необходимо сопоставление смыслообразов всех участников, корректировка в случае необходимости, повторное получение обратной связи. С одной стороны это приводит к существенному увеличению затрачиваемого времени, с другой, повышается осознанность и продуманность как самих выбранных образов, так и способов кодирования. Именно благодаря организации групповой работы в процессе совместной визуализации становится возможным преодоление не только коммуникативных, но и психологических барьеров. Эмоциональная окраска собственного видения решения поставленной задачи - визуализации того или иного понятия, способствует более эффективному запоминанию. Таким образом, происходит активизация когнитивной деятельности, развитие познавательного интереса, положительной учебной мотивации и увлеченности в созидании коллективных образов и их презентации.

Литература

1. Кузьмич, В.В. Технологии упаковочного производства: Учебное пособие / В.В. Кузьмич. - Минск, 2012.
2. Кузьмич, В. В. Технологии визуализации в упаковочном производстве / В. В. Кузьмич. - Минск, 2014.
3. Кузьмич, В.В. Наступило время визуализации информации / В.В. Кузьмич // Высшая школа, 2016. № 1. – С. 40.

Агманова А. Е., Абыльбекова А. Б. Отражение этнического сознания в номинациях родства

Становление этнического сознания народа имеет историческую обусловленность и сложную структуру, которая отражает специфику мировоззрения не только отдельно взятого представителя данного этноса, но и всего национального менталитета, отражающегося в речевых стереотипах.