

## ИСПОЛЬЗОВАНИЕ МЕНТАЛЬНЫХ КАРТ В ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

***Аннотация.*** В статье анализируется технология майндмэппинга, возможность применения ментальных карт в образовательном процессе, рассмотрены особенности и преимущества данного средства в интерактивных формах обучения.

***Ключевые слова:*** ментальные карты, майндмэппинг, интеллект-карты.

Ментальные карты (Mind Map, карты памяти, интеллект-карты и т.п., существуют различные названия данной технологии, которые не меняют её сути) довольно уверенно встали в ряд популярных сегодня образовательных инноваций и прочно заняли своё место в числе педагогических технологий. Не смотря на то, что обучение – лишь одно из возможных применений ментальных карт, именно в этой области они наиболее востребованы и актуальны. Встраивание ментальных карт в образовательный процесс может быть использовано в преподавательской деятельности, как в высших учебных заведениях, так и в школах с целью большего удобства и эффективности процесса обучения.

Mind Map – это одна из техник визуализации мышления. Имея радиальную и иллюстрированную структуру, ментальные карты позволяют представлять информацию быстрее и нагляднее, чем обычные тексты, списки или таблицы, способствуют лучшему усвоению информации. Яркие рисунки, графические изображения и слова, вызывающие определённый ассоциативный ряд гораздо легче запоминаются и впоследствии быстрее воспроизводятся, нежели информация, зафиксированная линейным способом.

Использование ментальных карт для активизации мыслительного процесса подробно описано в работах Т. Бьюзена и Х. Мюллера, [1,2,4]. В последнее десятилетие данная технология стала объектом изучения отечественных исследователей, в которых преимущественно излагаются идеи названных выше авторов, а также интерпретируются в новых условиях их практического применения. [3,5,6]

В основу майндмэппинга Т. Бюзенен положил теорию радиантного мышления, центральную идею которой лучше всего представить его словами: «Что происходит в мозге, когда человек жуёт сочную грушу, наслаждается ароматом цветов, слушает музыку, наблюдает за течением воды в ручье, обнимает любимого человека или просто вспоминает о пережитом? Каждый бит информации, поступающей в мозг, – каждое ощущение,

воспоминание или мысль (включая каждое слово, число, вкус, запах, линию, цвет, ритмический удар, ноту, тактильное ощущение от прикосновения к объекту) – может быть представлен в виде центрального сферического объекта, от которого расходятся десятки, сотни, тысячи и миллионы «крючков». Каждый «крючок» представляет собой ассоциацию, и каждая ассоциация, в свою очередь, располагает практически бесконечным множеством связей с другими ассоциациями. Количество использованных ассоциаций, можно считать тем, что называют памятью, т. е. базой данных или архивом... В результате использования этой многоканальной системы обработки и хранения информации мозг в любой момент времени содержит «информационные карты», сложности которых позавидовали бы лучшие картографы всех времён, будь они в состоянии эти карты увидеть». [1, с. 54 – 55]

Т. Бьюзен выделяет следующие существенные отличительные черты интеллект-карт:

- а) объект внимания/изучения кристаллизован в центральном образе;
- б) основные темы, связанные с объектом внимания/изучения, расходятся от центрального образа в виде ветвей;
- в) ветви, принимающие форму плавных линий, обозначаются и поясняются ключевыми словами или образами. Вторичные идеи также изображаются в виде ветвей, отходящих от ветвей более высокого порядка; то же справедливо для третичных идей и т. д.;
- г) ветви формируют связанную узловую систему. [1, с. 59]

Таким образом, суть методики майндмэпинга заключается в том, что выделяется основное понятие, от которого потом ответвляются задачи, идеи, отдельные мысли и шаги, необходимые для реализации конкретного проекта или идеи. Точно так же, как и основную, все более мелкие ветви можно делить еще на несколько ветвей-подпунктов.

Представим в обобщённом виде основные принципы составления ментальных карт.

- Располагайте лист горизонтально (для удобства прочтения).
- Поместите в центре листа основную идею.
- Сделайте несколько разветвлений.
- Надпишите каждое из ответвлений, используя приём «мозговая атака» и стараясь тратить на это как можно меньше времени – это первый шаг к вашей интеллект карте.
- Вопросы типа «почему?», «что?», «где?», «кто?», «как?», «который?» и «когда?» нередко способны прекрасно подойти в качестве главных ветвей интеллект-карты.
- Следуйте правилу: «Одна ветка – одно слово».
- Пишите ключевые слова печатными буквами, размещая их прямо на линии, длина линии должна соответствовать длине слова.
- Устраняйте «ментальные блокады», оставляя несколько веток неподписанными.
- Используйте разные цвета для основных ветвей, чтобы они не сливались визуально.

- Используйте рисунки и символы.

Интеллект-карты могут использоваться в различных формах обучения:

- изучение нового материала, его закрепление, обобщение;
- написание доклада, реферата, научно-исследовательской работы;
- подготовка проекта, презентации;
- аннотирование;
- конспектирование и др.

Они могут быть использованы как преподавателями, так и студентами.

Для преподавателей актуальность данной методики может быть выражена, прежде всего, в разработке лекций. Это одно из самых эффективных применений ментальных карт в преподавательской деятельности. Лекцию в форме ментальной карты гораздо легче подготовить, чем её так называемый «линейный» вариант. Преимуществом подобной формы является и то, что все содержание лекции оказывается перед глазами. В случае необходимости такую лекцию легко доработать и обновить. Кроме того, достаточно нескольких минут, чтобы восстановить в памяти её содержание. В процессе ведения занятий интеллект-карта позволяет преподавателю обеспечивать идеальный баланс между импровизированной речью, с одной стороны, и ясной и хорошо структурированной презентацией – с другой.

Разработка ментальных карт перед подготовкой к занятию помогает самому педагогу упорядочить взаимосвязи между отдельными темами преподаваемой дисциплины, обратить внимание на сложные места или некоторые спорные вопросы в теме лекции или доклада. Из имеющегося у преподавателя, порой, весьма обширного, лекционного материала, ментальная карта может помочь отобрать наиболее интересные примеры, подходящие именно данной категории обучаемых (впервые осваивающих курс или, напротив, хорошо знакомых с его основами и готовых к углубленному изучению). [5, с. 120]

Ещё одним применением ментальных карт может быть использование её в процессе предоставления слушателям нового материала. В данном случае, для более эффективного использования технологии майндмэппинга, необходимо органично включать ментальные карты в традиционную лекционно-семинарскую систему обучения. Представляя карту студентам, преподавателю необходимо учитывать, что отражение в карте мыслительной деятельности относится к числу их главных преимуществ. Карта, предъявляемая сразу в окончательном статичном виде, теряет способность наглядно отражать динамику, ход мысли. Поэтому очень важно иметь возможность «выстраивать» карту постепенно, добавляя последующие элементы шаг за шагом и сохраняя интерактивный характер используемых ментальных карт. Полезно, если ментальная карта создается совместно преподавателем и

обучающимися, например, во время проведения занятия в интерактивной форме, когда активно задействуются творческие способности и устремления участников образовательного процесса. Совместная работа над картой усиливает интерес к рассматриваемой теме, способствует созданию нужного эмоционального настроения в группе, иногда дает повод для дискуссии. Создание совместных ментальных карт на занятиях – ещё один возможный способ их применения в процессе преподавания. Графический метод представления информации увлекает учащихся, позволяет им лучше запомнить и усвоить излагаемый материал.

Достаточно эффективной технологией составления интеллект-карт представляется для проверки качества усвоения материала обучающимися. На этапе рефлексии учебного занятия его участникам может быть предложено в течение короткого промежутка времени надписать ответвления от центральной темы. Количество основных ветвей выбирается преподавателем и соответствует целям лекции. Количество ответвлений второго уровня может быть определено каждым автором карты самостоятельно. Особенность интеллект-карт заключается в том, что они редко могут быть завершены полностью, они постоянно дополняются и расширяются по мере того, как возникают новые идеи.

Ментальная карта представляет собой идеальное решение для проверки знаний учащихся и играет роль помощника при планировании, выполнении, осуществлении контроля и защите проектных работ.

Проанализировав методы составления ментальных карт, можно сказать, что они помогают представить идеи, концепции, информацию в ясной, привлекательной и убедительной форме, дают их целостное видение, облегчают запоминание содержащейся в карте информации, т. к. использование рисунков ведет к ликвидации разрыва между словом и образом. В современном мире с большим потоком информации, применение интеллект-карт в процессе обучения может дать огромные положительные результаты, поскольку даёт возможность выбирать, структурировать и запоминать ключевую информацию, а также воспроизводить ее в дальнейшем. Ментальные карты помогают развивать креативное и критическое мышление, память и внимание участников образовательного процесса, а также сделать процессы обучения интереснее, занимательнее и плодотворнее.

#### ЛИТЕРАТУРА

1. Бьюзен, Т. Карты памяти. Используй свою память на 100% / Т. Бьюзен. – М.: Росмэн-Пресс, 2007. – 96 с.
2. Бьюзен, Т. Супермышление / Т. Бьюзен, Б. Бьюзен. – Минск: Попурри, 2003. – 304 с.

3. Воробьева, В.М. Эффективное использование метода интеллект-карт на уроках: Методическое пособие. / В.М. Воробьева, Л.В. Чурикова, Л.Г. Будунова, – М.: ГБОУ «ТемоЦентр», 2013. – 44 с.
4. Мюллер, Х. Составление ментальных карт. Метод генерации и структурирования идей / Х. Мюллер. – М.: Омега-Л, 2007. – 126 с.
5. Сазанова, Л. Ментальные карты как средство обучения в вузе // Перспективы развития информационных технологий. – 2016. – № 28. – С. 118 – 122.
6. Сидоров, С. Возможности использования ментальных карт в процессе повышения квалификации учителей // Научное обеспечение системы повышения квалификации кадров. – 2013. – Выпуск 1(14). – С. 43 – 47.