

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ МЕНТАЛЬНЫХ КАРТ В ОБУЧЕНИИ СТУДЕНТОВ ВУЗА

Яковлева С.С.

*ФГАОУ ВО «Северо-Восточный федеральный университет им. М.К. Аммосова», Якутск,
 e-mail: sargy.yakovleva@mail.ru*

В статье рассматривается опыт использования ментальных карт в обучении студентов вуза. Раскрывается происхождение ментальных карт, рекомендации по их созданию, изучение опыта их использования в работе со студентами. Автор выявляет особенности этапов рисования ментальных карт со студентами. Ментальные карты являются удобным способом развития мышления, решения творческих и житейских задач, конспектирования, запоминания информации, открытым в XX веке Т. Бьюзеном. Тони Бьюзен предлагал использовать в своем изобретении одну из особенностей человеческого мышления его нелинейность. При нелинейном мышлении ассоциации формируются в сознании человека от главного понятия к другим, которые в свою очередь создают иные образы. Карта ассоциаций разрастается, напоминая по форме нейрон, щупальца медузы, ветви дерева и т. п. Каждое основное понятие в ментальной карте украшается обучающимся индивидуальным образом с применением ярких цветов, выделений. Студенты с увлечением создают свою ментальную карту на основе лекционного материала или используют майндмэппинг при подготовке к экзаменам. Автор приводит примеры использования интеллект-карт при обучении студентов. В образовательном процессе ментальные карты представляют собой современное, интересное средство обучения.

Ключевые слова: ментальная карта, интеллект-карта, mind map, майндмэппинг, нелинейное мышление, ассоциативность мышления, творческое воображение, креативность

THE USE OF MIND MAPS IN TEACHING THE STUDENTS OF THE UNIVERSITY

Yakovleva S.S.

*Federal State Autonomous Educational Institution of Higher Education «North-Eastern
 Federal University named after M.K. Ammosov», Yakutsk, e-mail: sargy.yakovleva@mail.ru*

The article deals with the experience of using mental maps in teaching University students. The author reveals the origin of mental maps, recommendations for their creation, the study of the experience of their use in working with students. The author reveals the features of the stages of drawing mental maps with students. Mental maps are a convenient way of development of thinking, creative solutions and everyday tasks, note-taking, remembering information, open in the XX century by T. Buzan. Tony Busen proposed to use in his invention one of the features of human thinking its nonlinearity. In nonlinear thinking associations are formed in the human mind from the main concept to others, which in turn create different images. Map of associations is growing, resembling the form of a neuron, the tentacles of jellyfish, tree branches, etc., Each main concept in the mental map is decorated with students in a personalised manner with the use of bright colors, selections. Students enthusiastically create their mind map based on lecture material or use mind mapping in preparation for exams. The author gives examples of the use of intelligence cards in teaching students. In the educational process, mental maps are a modern, interesting means of learning.

Keywords: mental map, intelligence map, mind map, mind mapping, nonlinear thinking, associative thinking, creative imagination, creativity

Ментальные карты (Mind Mapping) – это способ систематизации знаний с помощью схем; это технология изображения информации в особом графическом виде. Ментальные карты воспринимаются лучше, чем списки, графики, таблицы и тексты, в силу того, что лучше соответствуют структуре человеческого мышления. Ментальные карты не являются альтернативой таблиц и графиков, а только дополняют их. Данная методика позволяет уйти от одномерного линейного мышления к многомерному. С одной стороны, ментальная карта – это простая древовидная структура, применяемая в привычных нам каталогах и дневниках. С другой стороны, карта ума отражает структуру мышления, присущую нашему мозгу. Инновация заключается в особом визуальном способе представления информа-

ции, в передаче ее не словами, а образами и цветом [1].

Ментальные карты являются удобным способом развития мышления, решения творческих и житейских задач, конспектирования, запоминания информации, открытым в XX веке Т. Бьюзеном. В учебной деятельности – это наглядные пространственные модели, в которых отображается связь и отношения вещей, выступают в виде различного рода схем, чертежей, карт, графиков, объемных моделей, передающих взаимосвязь тех или иных объектов [2].

Будучи студентом второго курса университета, Т. Бьюзен зашел в библиотеку и спросил, нет ли книг по теории мозга и о его практических возможностях. Библиотекарь, не раздумывая, направила его в отдел медицинской литературы. «...Ког-

да же я пояснил, что не собираюсь делать операций на мозге, а хочу лишь правильно использовать его, мне вежливо ответили, что подобных книг у них, по-видимому, нет. Я вышел из библиотеки в полном изумлении... Как и другие мои сокурсники, я пребывал в состоянии, которое известно любому среднестатистическому студенту: растущее осознание того, что по мере роста учебной нагрузки твой мозг все более сдает позиции перед высокими требованиями к мышлению, творческому подходу, памяти, умению решать задачи, анализировать и «сочинять» в ходе письменных работ. Как и другие, я все чаще сталкивался с тем, что отдача от учебной работы падает, несмотря на прилагаемые усилия, а временами и вообще кажется нулевой. Парадокс заключался в том, что, как мне казалось, чем больше я конспектировал и учил, тем хуже был результат!» [3].

Т. Бьюзен доказывает, что стремление построить линейный алгоритм решения проблемы только мешает мышлению, снижает интеллектуальный потенциал и мнемические способности человека. Мы не будем столь категоричны, все же метод алгоритма, как способ решения мыслительных задач зарекомендовал себя как достаточно эффективный. Но, если говорить о действительно творческом мышлении, то следует признать, что подчиняется оно другим законам, и в нем процесс генерирования ассоциаций играют важнейшую роль.

Радиантное мышление позволяет человеку подключить к решению проблемы информацию из совершенно разных областей и избежать столь распространенного явления, когда мысль мечется в рамках одного ассоциативного пространства, и человек не в состоянии посмотреть на проблему по-новому, увидеть нестандартное решение. Т. Бьюзен разработал очень интересный и во многих отношениях полезный способ активизации радиантного мышления – составление интеллект-карт.

Радиантное мышление – это процесс мышления, при котором в центре находится некий объект, дающий импульс к рождению множества ассоциаций, которые становятся центральным образом уже для другого ассоциативного процесса. Интеллект-карта – графическое отображение процесса радиантного мышления на бумажном или электронном носителе. Инструмент, с помощью которого мы можем применять принципы радиантного мышления в нашей повседневной жизни [3].

Ментальные карты могут применяться в любой области жизни – для решения повседневных вопросов человека, семейных,

бытовых проблем; для решения вопросов в бизнесе (как повысить показатели, какие бизнес-проекты заинтересуют клиентов, как провести обучение сотрудников, презентацию и др. совещательные вопросы); решение творческих задач. Удобно применение ментальных карт при планировании любого мероприятия – оно освещается со всех сторон, учитываются мелочи, подбирается трендовая тематика, обсуждается бюджет.

В научно-исследовательской деятельности данный способ удобного структурирования информации используется для поиска противоречий, новых проблем исследования, при написании статей. Важным преимуществом метода является то, что он позволяет исправить крупные ошибки в тексте до того, как будет написана его первая версия, что значительно экономит время и силы как научного руководителя, так и самого студента. Здесь используется одна из базовых идей визуального проектирования – визуальное представление будущего творения позволяет значительно сэкономить усилия, затрачиваемые на его последующую разработку [4].

В процессе обучения ментальные карты могут использоваться в следующих целях:

1. Как удобный способ конспектирования, структурирования учебного материала.
2. Эффективный способ запоминания, который применяется при подготовке к практическим занятиям, коллоквиумам, докладам, выступлениям и др.
3. При изучении языка.
4. При мозговых штурмах.
5. При планировании действий и решения проблем в разных областях действительности.

По нашему мнению техника составления ментальных карт несколько изменится в зависимости от ситуации их применения.

Общие рекомендации по составлению интеллект-карт состоят из пяти этапов:

На первом этапе создания карт применяют режим «мозгового штурма». На листе бумаги размера нужно записать абсолютно все мысли, идеи, ассоциации, которые связаны с главной проблемой, причем, записываются абсолютно все идеи и образы, не подвергая критике.

На втором этапе начинают рисовать саму ментальную карту. В центре листа А4, расположенном горизонтально рисуют главное понятие. От главного понятия на ветвях рисуют основные понятия, связанные с главной темой. Их нужно выбрать из тех ассоциаций, которые появились во время «мозгового штурма» на первом этапе. В свою очередь, основные понятия продол-

жаются другими ветвями, на которых располагаются те понятия, которые раскрывают их смысл. Ветви, на которых написаны главные понятия должны быть шире, чем их разветвления. Слова нужно стараться писать горизонтально, от этого зависит четкость восприятия карты.

На третьем этапе интеллект-карта складывается на период от двух часов до двух дней. Это способствует закреплению образа главного и основных понятий в сознании.

На четвертом этапе продолжается рисование карты – ей придается эмоциональная выразительность. Для ассоциаций создаются различные яркие образы, используя различные цвета. Графические образы (символы или рисунки) обязательны для центрального и основных понятий, хорошо, если они будут объемными, четкими. Получившаяся интеллект карта должна быть читаемой, поэтому для написания понятий нужно использовать печатные буквы. Каждое слово должно аккуратно располагаться на отдельной ветви, поэтому ее длина должна соответствовать длине слова. Важные блоки можно разграничивать с помощью линий в участки, для того, чтобы карта была предельно ясной. Если карта выполнена в одном стиле, показывает уникальные индивидуальные образы, тогда можно говорить о том, что ее легко прочесть и запомнить.

На пятом этапе происходит процесс повторного закрепления, когда имеющиеся связи и образы уже сохраняются благодаря свойствам долговременной памяти. Возврат к восприятию карты в данном случае предполагает ее дополнение. Ее можно совершенствовать, дополнять, упрощать или усложнять какими-то новыми разветвлениями, понятиями, идеями.

Целью нашего исследования являлся анализ применения ментальных карт в процессе обучения студентов. На базе Педагогического института ФГАОУ ВО «Северо-Восточный федеральный университет им. М.К. Аммосова» на начальном этапе исследования был проведен опрос студентов и преподавателей. Опросник включал 15 пунктов по вопросам осведомленности о данном методе структурирования. В экспериментальной группе приняло участие 33 студента очной формы обучения, в контрольной группе – 22 человека. В течение трех недель по двум дисциплинам темы объяснялись студентам с помощью составления ментальных карт.

Приведем пример занятия со студентами по учебной дисциплине «Практикум по изобразительной деятельности детей дошкольного возраста» в группе бакалавров

четвертого года обучения. Темой занятия звучала следующим образом: «Нетрадиционные техники рисования для дошкольников». Цель занятия: формирование у студентов знаний о нетрадиционных техниках рисования с детьми дошкольного возраста, развитие умений и навыков использования нетрадиционных техник рисования в работе с детьми дошкольного возраста, развитие творческого воображения. Методы и технологии обучения: ментальная карта Тони Бьюзена, вопросы к аудитории, короткие беседы, игры. Перед преподавателем стояли частные задачи: раскрыть понятие классические и нетрадиционные техники рисования, креативность, творчество, творческое воображение; проверить ментальные карты у студентов, поинтересоваться какие были подобраны образы для основных понятий; познакомиться с видами нетрадиционного рисования. В первой части занятия преподаватель совместно со студентами приступил к рисованию ментальной карты на основе лекционного материала. На данном этапе интеллект карта представляет собой схему. После составления схемы преподавателем она «проговаривалась» и в ней выделялись основные понятия, уточнялись детали. На следующем занятии студенты принесли готовые карты с индивидуальными образами.

На другом занятии по иной дисциплине студенты уже пришли с подготовленными ментальными картами, то есть, это было уже второе занятие по данной теме, с использованием интеллект – карт. Студентам было задано преобразовать схемы ментальных карт, которые они выполняли с преподавателем на лекции. Каждый справился с заданием, проявил креативность при создании ассоциативных образов к главному и основным понятиям.

Готовые карты являются конспектом лекции, только уже пропущенным через себя, структурированным, понятным, без пробелов в информативности.

Таким образом, можно выделить этапы подготовки преподавателя к занятию с применением ментальных карт при обучении студентов:

1) выбор формы занятия (лекционное, практическое, семинарское и т.д.),

2) составление плана занятия (обозначение целей, задач, выбор методов, приёмов обучения, разработка дидактической паузы, способов активизации внимания слушателей поддержки понимания лекции способов создания обратной связи, разработка формы завершения лекции),

3) отбор содержания лекции,

4) составление схемы или самой ментальной карты,

5) проверка составленного плана.

При составлении схемы ментальной карты преподаватель повторяет выбранный материал, корректирует его, выделяет основные логические связи, понятия. Может и должен выйти за пределы уже отобранного материала, обогащая его новыми интересными явлениями, понятиями, событиями, именами.

Для преподавателей был организован методический семинар по современным образовательным технологиям, где была раскрыта сущность понятия ментальная карта, история ее создания, основные моменты опыта практического применения.

По итогам проведения повторного опроса были выделены положительные стороны использования ментальных карт для обучения:

- легкое запоминание,
- правильное воспроизведение информации,
- эффективный способ подготовки к практическим занятиям,
- интересная форма работы.

В целом, положительную реакцию выразили 85% (28 чел.) студентов экспериментальной группы. У 5% (5 чел.) испытуемых сложилось не однозначное отношение к использованию ментальных карт в процессе обучения. Это было связано с «неумением рисовать», «ленью».

Постоянное следование неэффективным традиционным способам записи имеет негативные последствия для формирования мышления. Учеба часто ассоциируется со скукой, с необходимостью постоянно выкладываться, а нередко и с ощущением неудовлетворенности собой.

При кредитной системе образования и дистанционной форме обучения резко увеличивается объем самостоятельной работы студентов, и значит, уровень подготовки студентов будет определяться тем, насколько учебный процесс ориентирован на использование современных методов об-

учения, которые позволят в сжатые сроки обеспечить студентов большим объемом информации, выработать умения и навыки, необходимые для будущей профессиональной деятельности [5].

Ментальные карты позволяют проводить четкий анализ всех «за» и «против» и получать в результате продуманное решение. Использование карт в преподавании при объяснении новой темы дает такие преимущества:

1. Сложные понятия могут быть разъяснены и представлены как часть системы. Четче определяются ключевые понятия и связи между ними. При этом снижается вероятность пропуска или неправильной интерпретации важных понятий.

2. При закреплении изученного материала облегчается понимание и запоминание учебного материала через визуализацию ключевых понятий и обобщение их отношений.

3. Использование ментальных карт при тестировании может помочь преподавателю оценить качество знаний через выявление неправильно понятых или пропущенных понятий [6].

Список литературы

1. Балан И.В. Использование ментальных карт в обучении // Молодой ученый. 2015. № 11.1. С. 58–59. URL <https://moluch.ru/archive/91/19343/> (дата обращения: 04.02.2019).
2. Симонова М.В. Использование ментальных карт в деле обеспечения качества знаний на разных этапах обучения // Научные исследования в образовании. 2008. № 6. С. 44–47.
3. Бьюзен Т., Бьюзен Б. Супермышление. Мн.: Попурри, 2003. 304 с.
4. Кознов Д.В. О проектировании текстов дипломных работ с помощью ментальных карт // Компьютерные инструменты в образовании. 2013. № 6. С. 45–56.
5. Элгауз Е.Я., Цылова Е.Г. Таблицы как современные инструменты визуального представления и записи информации // XI международная научно-методическая конференция «Новые образовательные технологии в вузе». Екатеринбург, 2014. № 11. С. 6–11.
6. Лейм М. Мир радиантного мышления каков он? Интеллект-карта как его отражение // Школа жизни. [Электронный ресурс]: URL: <https://shkolazhizni.ru/psychology/articles/58368/> (дата обращения: 04.02.2019).