

Література:

1. Афанасьев С.Г. Продовольственная безопасность России: Теория, методология, практика : Дисс. ... докт. эконом. наук: 08.00.05 / С.Г. Афанасьев. – М., 2005. – 274 с.
2. Гойчук О.І. Продовольча безпека [монографія] / Гойчук О.І. – Житомир: Полісся, 2004. – 348 с.
3. Декларация Всемирного Саммита по продовольственной безопасности [Электронный ресурс]: Всемирный саммит по продовольственной безопасности, Рим, 16-18 нояб. 2009 г. / Продовольственная и сельскохозяйственная организация Объединённых Наций. – Режим доступа: <ftp://ftp.fao.org/docrep/fao/Meeting/018/k6050r.pdf>
4. Закон України «Про державну підтримку сільського господарства України» від 24 червня 2004 р. № 1877-IV // Відомості Верховної Ради України. – 2004. – № 49. – Ст. 527.
5. Кузнецов В. Генетически-модифицированные организмы [Электронный ресурс] / В. Кузнецов, А. Баранов, В. Лебедев // Наука и жизнь. 2008. – № 6, – <http://www.nkj.ru/archive/articles/14128/>
6. Моисеенков А.В. Продовольственная безопасность России как социально-демографическая проблема (на примере сельского населения Российской Федерации) : Дисс. ... канд. экон. наук: 08.00.05 / А.В. Моисеенков. – М., 2002. – 200 с.
6. Національний атлас України. Наукові основи створення та їх реалізація / За ред. Л.Г. Руденка. – К.: Академперіодика, 2007. – 408 с.
7. Brown E., Jacobson M.F. Cruel Oil: How Palm Oil Harms Health, Rainforest & Wildlife. – Washington, D.C.: Center for Science in the Public Interest, 2005. – 48 p.

УДК 91 : [378.091.33_027.22 : 912.43

В.В. Машкіна

Харківський національний університет імені В.Н. Каразіна

ВИКОРИСТАННЯ МЕНТАЛЬНИХ КАРТ У ПІДГОТОВЦІ ФАХІВЦІВ З ГЕОГРАФІЇ

Стаття присвячена дослідженню переваг використання ментальних карт в освітньому процесі у підготовці фахівців з географії. Виокремлюються сфери застосування ментальних карт.

Ключові слова: ментальна карта, карта ума, теоретична підготовка географів.

V. Mashkina

USE OF MENTAL MAPS IN TRAINING OF SPECIALISTS IN GEOGRAPHY

The author explores benefits of mental maps use in educational process in training of specialists in geography. The scope of mental maps use is singled out.

Key words: mental map, mindmap, theoretical training of geographers.

В.В. Машкіна

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ МЕНТАЛЬНЫХ КАРТ В ПОДГОТОВКЕ СПЕЦИАЛИСТОВ ПО ГЕОГРАФИИ

Статья посвящена исследованию преимуществ использования ментальных карт в образовательном процессе при подготовке специалистов в области географии. Выделяются сферы применения ментальных карт.

Ключевые слова: ментальная карта, карта ума, теоретическая подготовка географов.

Вступ. З переходом до нової модульної системи освіти Україна, як і розвинені держави світу, почала все більше стикатися з проблемою підготовки висококваліфікованих фахівців. Особливою актуальності набуває даний процес для вищих навчальних закладів, що готують бакалаврів, магістрів і, поки що, спеціалістів з географії, оскільки студенти відповідних спеціальностей найбільшим чином проявляють пасивне ставлення до гуманітарних дисциплін, вважають їх другорядними. За таких умов перед викладачами постає завдання залучити студентів до активного навчання не лише шляхом наведення цікавих прикладів, а й за рахунок спрощення і полегшення процесу сприйняття інформації.

З проблемою необхідності запам'ятовування, засвоєння і логічного структурування інформації знайомо багато людей. Це вміння необхідне в найрізноманітніших областях знань, а також в усіх сферах діяльності. Унікальна методика, побудо-

вана на використанні ментальних карт, відома не так широко. Але саме вона дозволяє, активізуючи природні процеси мозку, отримати значні переваги під час роботи з інформацією будь-якого виду. Ментальні карти використовуються для генерування, відображення, структурування, класифікації ідей, а також у якості допоміжного засобу під час навчання, організації інформації, прийняття рішень, написання документів [1].

Вихідні передумови. Аналіз досліджень з цієї тематики дозволив виокремити такі напрями:

– дослідження з розробки ментальних карт як методу пізнання; засновником ідеї ментальних карт вважається Т. Бьюзен. Окрім нього, цей напрям розвивали Б. Бьюзен, Т. Василенко, П. Вріцца, С. Дубик, В. Колесник, Х. Мюллер, Ю. Шиляєв та ін.;

– дослідження фізіологічних основ процесу сприйняття інформації та особливостей радіантного мислення; основним представником цього

напряму вважається Р. Сперрі – нейробіолог, що займався дослідженням функціональної спеціалізації півкуль головного мозку;

– дослідження нових підходів до освітнього процесу в рамках вищої школи; в першу чергу, це дослідження П. Бабочкіна щодо впровадження в систему професійної освіти суб'єктно-центристського підходу, згідно з яким студент повинен стати повноправним суб'єктом освітнього процесу.

Проблему диференціації навчання як засобу підвищення його ефективності досліджували І. Унт, О. Бугайов, Ю. Гільбух, Л. Занков, В. Давидов, В. Крутецький, В. Онищук, В. Паламарчук тощо.

Метою даної статті є висвітлення особливостей використання ментальних карт при викладанні географічних дисциплін у процесі підготовки фахівців з географії.

Виклад основного матеріалу. В літературі, що присвячена зазначеній проблематиці, термін «ментальна карта» має багато синонімів: інтелект-карта, карта ума, карта пам'яті, карта концепції, блок-схема, асоціативна карта, діаграма зв'язку, ідейна сітка. Але кожний термін означає одне й те саме. По-перше, це альтернативний лінійному запису варіант відображення процесу мислення та структуризації інформації у візуальній формі. По-друге, систематизація інформації відбувається шляхом побудови певних значенневих блоків та визначення взаємозалежності між ними з відповідним їх логічним та естетичним упорядкуванням. По-третє, ментальна карта є розумовим креативним інструментом, оскільки саме цей варіант упорядкування розумових процесів дозволяє досягти високого рівня генерування нових ідей.

Отже, майндмеппінг (*mindmapping*, ментальне картографування) – це зручна й ефективна техніка альтернативного запису. Її можна застосовувати для створення нових ідей, фіксації ідей, аналізу і впорядкування інформації, ухвалення рішень тощо. Це не дуже традиційний, але достатньо природний спосіб організації мислення, що має декілька незаперечних переваг над звичайними способами запису.

Сутність методики ментальних карт полягає в тому, що виділяється основне поняття, від якого далі відгалужуються задачі, ідеї, окремі думки та кроки, які необхідні для реалізації конкретного проекту чи задумки. Далі, так само, як і основна, всі більш дрібні гілки можуть ділитись ще на декілька гілок-підпунктів. З цього виходить, що ментальна карта відображає асоціативні зв'язки в мозку її творця. Тут немає ніякого сухого матеріалу, довгих фраз, тому подальша робота з ментальними картами не викликає дискомфорту, а навпаки – з ними буде цікавіше і продуктивніше працювати. Основана ця методика на принципі «радіантного мислення», пов'язаного з асоціативними розумовими процесами. Відправна точка в цьому процесі – центральний об'єкт (думка, ідея, задача). Радіант – це точка небесної сфери, від котрої ніби відходять видимі шляхи тіл, що рухаються з одна-

ково спрямованими швидкостями. З цього можна зробити висновок, що «радіантне мислення» відображає нескінчене різноманіття можливих асоціацій, а ментальні карти дозволяють зафіксувати їх на різноманітних носіях [2].

Для студентів-географів ментальна карта – суб'єктивне відображення людиною тих самих об'єктів, явищ і процесів, що показуються на географічній карті. Поняття було запроваджено ще в 1948 р. Е.С. Толманом. Основні дослідження ментальних карт виконали географ Р.М. Доунз і психолог Д. Стеа у 1970-і роки. Ментальна карта має такі атрибутивні властивості: будь-який процес, явище, що досліджується, відображається у вигляді певного центрального образу; усі теми, об'єкти і процеси, що пов'язані з цим образом, розходяться від нього у вигляді гілок; кожна гілка позначається ключовими словами чи образами; кожна гілка також може мати свої паростки; гілки об'єднують у зв'язану вузлову систему [1, 4].

В освітньому процесі ментальні карти можуть оптимізувати діяльність викладача та студента у таких випадках:

1. Під час підготовки лекцій, семінарів, індивідуальних завдань. Ми звикли до лінійного викладення теоретичного матеріалу. Однак, саме просторове мислення дозволяє більш системно підійти до розгляду будь-якої теми та мінімізує можливість пропустити важливі елементи. Подання теми лекції, відповіді на питання семінару і т. ін. у вигляді взаємопов'язаних елементів дозволяє студентам глибше розуміти предмет. Окремою перевагою є можливість передати зміст теми лекції за допомогою ментальної карти розміром не більше однієї сторінки. Таку лекцію легше піддавати перегляду, оновленню інформації та, що саме головне, зміст такої лекції достатньо відновити в пам'яті за короткий проміжок часу. Використання ментальних карт є «золотою серединою» між імпровізованою мовою та ясно й добре структурованою презентацією. До того ж використання ментальних карт дозволяє викладачу та студенту дотримуватися тимчасових меж у ході лекції, докладів або презентацій. Залежно від часу, що має викладач чи студент, можна корегувати рівні конкретизації теми або змінювати її зміст з появою нової актуальної інформації.

2. Планування діяльності. Ментальну карту можна використовувати як засіб планування на певні часові періоди (рік, семестр, місяць, день). Так, за допомогою ментальних карт відбувається планування навчальної діяльності як студента, так і викладача. Планувати діяльність викладач може не лише для себе, а й для своїх студентів з метою надання всієї необхідної інформації щодо розкладу лекцій, семінарів і консультацій. Розмір та конкретизація такої карти визначається рівнем планування – рік, семестр, місяць, тиждень і навіть день.

3. Використання ментальних карт для презентації теми лекції, будь-якого виступу або доповіді як додатковий засіб до класної дошки, проектора або навіть при відсутності обох засобів. Ментальну

карту без ускладнень можна роздрукувати і розмножити.

4. Використання ментальних карт для перевірки знань і рівня засвоєння їх студентами. Якщо метою іспиту є перевірка рівня засвоєння знань, ментальна карта дозволяє викладачеві визначити це за допомогою оцінки здатності студента оперувати вивченим матеріалом для пояснення відповідної карти, а також визначити його слабкі і сильні сторони в даній сфері. З іншого боку сам викладач за допомогою ментальної карти перевіряє свої знання у відповідній темі, чим забезпечує зворотній зв'язок у педагогічному процесі.

Ментальні карти сприймаються краще, ніж звичні списки, графіки, таблиці, тексти тому, що вони краще відповідають структурі людського мислення – асоціативного, ієрархічного та візуального. Хоча, зрозуміло, карти не замінюють таблиць і графіків, а органічно доповнюють їх. Звичайний лінійний спосіб передачі не завжди допомагає при обробці значного обсягу інформації, особливо в екстремальні (типу екзаменаційної сесії) періоди життя студентів. Подана таким чином інформація погано запам'ятовується. Малюнки і символи ж запам'ятовуються легше. Роль викладача полягає в розвитку у студентів інтересу до їх власних висловлювань і міркувань, що стимулює реальне спілкування і підвищує мотивацію для вивчення дисциплін [3].

Ментальна карта дозволяє викладачу диференціювати підхід до студентів. Але ми повинні бачити різницю між викладанням профільних вибіркового географічних дисциплін, коли існує можливість вивчати предмет поглиблено, і викладанням нормативних дисциплін, які мають обов'язкові критерії та рівні знань студентів. Тому ментальні карти слід розглядати не лише як спосіб зацікавлення студентів і стимулювання їх мотивації, але й як ефективний метод викладання географічних дисциплін, що є необхідним для розуміння суті матеріалу, вміння скомпонувати частини предмета в цілісну картину.

Таким чином, використання ментальних карт у ході викладання навчальних дисциплін, дозволяє

студентам набути таких умінь: виділяти головну ідею; розпізнавати взаємозв'язки; орієнтуватися у темі; розвивати асоціативне мислення; творчо підходити до вирішення проблем; самостійно знаходити оригінальні ідеї; швидше й ефективніше проходити повторення.

Висновки. Ментальні карти можна використати у викладанні під час таких етапів: *пояснення теми* – при використанні ментальної карти складні поняття можуть бути пояснені і представлені в систематичному вигляді; застосування цих карт допомагає викладачу донести до студента чітко узагальнене уявлення того матеріалу, який вивчається, а також знижується ризик неправильної інтерпретації важливих понять; *закріплення матеріалу* – використання ментальних карт допомагає закріпити формування нових понять у студентів, дає можливість візуалізувати ключові поняття та узагальнити їх взаємозв'язок; *перевірка знань* – за допомогою цих карт перевіряються знання, і можна виявити, який матеріал був неправильно засвоєний студентами; також використання цих карт може допомогти викладачу в оцінюванні саме процесу викладання; успіхи студентів можуть бути протестовані або проконтрольовані за допомогою ментальних карт.

Використання ментальних карт у підготовці фахівців з географії може сприяти їхньому зацікавленню, пробудженню у них інтересу до вивчення дисциплін, більш глибокому сприйняттю інформації, всебічному розвитку студентів. За умов переходу до нової освітньої системи фахівці з географії можуть мати змогу систематизувати навчальний матеріал, який викладається частинами, у цілісну картину з надією на розуміння студентами суті матеріалу.

Певним недоліком є недостатнє фінансування вищих навчальних закладів, що уповільнює процес упровадження в освітній процес ментальних карт.

Рецензент – кандидат педагогічних наук, доцент С. Л. Капіруліна

Література:

1. Берлянт А.М. Геоиконика. – М.: Астрей, 1996. – 208 с.
2. Коваленко И.М. Ментальные карты административного устройства Украины и Крыма (по пространственным знаниям жителей г.Симферополя) // Зап. об-ва геоэколог. - 2000. - №3 [Електрон. ресурс]. - URL:http://www.ccssu.crimea.ua/tnu/magazine/geoecology/index_3.htm
3. Пацион М. Информативность и морфология когнитивных («ментальных») карт // Картография. Вып.1. Зарубежные концепции и направления исследований. – М.: Прогресс, 1983.
4. Mindmap [Електрон. ресурс]. - <http://www.improvement.ru/zametki/mindmap/>