

ТЕХНОЛОГІЯ ЗАСТОСУВАННЯ ІНФОРМАЦІЙНИХ КАРТ (МАЙНДМЕПЛІНГУ) СТУДЕНТАМИ ПЕДАГОГІЧНОГО КОЛЕДЖУ

Розглядається методика пропагування та передачі досвіду застосування карт знань студентам педагогічного коледжу.

Інформація і знання – головний продукт інформаційного суспільства. Для значної частини громадян так чи інакше доводиться розв'язувати життєво важливі проблеми, безпосередньо пов'язані з інформаційними джерелами. До цієї категорії безумовно належать і вчителі. Їхня роль у процесі роботи з інформаційними джерелами особлива. Мало того, що вони повинні навчитися оперативної засвоєння необхідної інформації самі, то ще й навчити цього інших. Адже одне із завдань сучасної освіти – підготувати молоду людину до життя в цьому інформаційному просторі. У зв'язку з модернізацією освітнього процесу обсяг навчального матеріалу суттєво збільшився. За цих умов студентам важко запам'ятовувати нову інформацію в такій кількості безпосередньо. За таких умов не обійтися без врахування психофізіологічних особливостей сприйняття та засвоєння матеріалу. Традиційна методика конспектування лекцій максимально активізує ліву півкулю мозку, яка відповідає за вербальну інформацію (мову). Права півкуля, яка обробляє образну інформацію при цьому практично відпочиває. Тож традиційні способи отримання та обробки інформації використовують тільки половину можливостей інтелектуальної діяльності. Тим часом секрет ефективного навчання полягає в тому, щоб до процесу роботи залучити обидві півкулі.

Запропонована Тоні Б'юзеном технологія застосування інформаційних карт (майндмеплінгу) подається як мотиватор інтенсивного навчання студентів педагогічних спеціальностей, як майбутній інструмент їхньої професійної діяльності. Варіанти її адресного використання для різного рівня мотивації та підготовки студентів дають однакову кращі результати, ніж традиційні методи навчання. Пропонується засвоєння цього методу студентами на рівні сформованих навичок для подальшого застосування в шкільній практиці на конкретних етапах отримання й закріплення знань школярами.

Ключові слова: інтелект-карта, майндмеплінг, карта пам'яті, ментальна карта, карта свідомості, карта розуму, інтенсивне навчання, методика навчання студентів педагогічних коледжів.

Головний продукт сучасного інформаційного суспільства – інформація і знання. Тому для значної частини громадян так чи інакше доводиться розв'язувати життєво важливі проблеми, безпосередньо пов'язані з інформаційними джерелами.

Одне із завдань сучасної освіти – підготувати молоду людину до життя в цьому інформаційному просторі. У зв'язку з модернізацією освітнього процесу обсяг навчального матеріалу суттєво збільшився. За цих умов студентам важко запам'ятовувати нову інформацію у такому великому обсязі безпосередньо.

Крім того новий стандарт освіти вимагає, щоб студенти могли самі ставити і розв'язувати проблеми, розуміти, для чого вони вчать, вміти знаходити інформацію, розмірковувати над нею і запам'ятовувати.

За таких умов не обійтися без застосування психофізіологічних особливостей сприйняття та засвоєння матеріалу. Традиційна методика конспектування лекцій максимально активізує ліву півкулю мозку, яка відповідає за вербальну інформацію (мову). Права півкуля, яка обробляє образну інформацію практично відпочиває. Таким чином, популярні способи отримання та обробки інформації є односторонніми. А секрет ефективного навчання полягає в тому, щоб до процесу роботи залучити обидві півкулі мозку.

Виходом у цій ситуації є картування мислення. Автор цієї технології Тоні Б'юзен (1974 р.) систематизував використання специфічних інтелектуальних карт, розробив правила і принципи їх конструкції, а крім цього доклав масу зусиль для популяризації та поширення цієї технології. Апробувавши ефективність розробленої технології на собі, Тоні Б'юзен встановив рекорд запам'ятовування, де він має найбільший у світі коефіцієнт творчого мислення.

Інтелект-карти англійською мовою називаються «майндмеплінг». В перекладі українською використовують ще й інші назви: асоціативна карта, карта пам'яті, ментальна карта, карта свідомості, карта розуму. Отже, ментальна карта – це діаграма, на якій відображаються слова, ідеї, завдання, що розташовані радіально навколо основного слова або ідеї.

Після винаходу Тоні Б'юзеном ментальних карт та появи його настанов у використанні власної технології у навчальному процесі, пошуком такої ефективної подачі матеріалу займалися Д. Халперн, В. Шаталов, П. Гальперіна, Н. Талізїна. Вони подавали виклад матеріалу у вигляді графічних схем, опорних конспектів, блоків інформації.

У наш час його пропагує та ділиться досвідом застосування ряд вітчизняних учених та практикуючих педагогів. В їхній інтерпретації вони отримали спільне означення, відмінність полягає переважно в словесних конструкціях. Так, О. Буйницька вважає ментальну карту за «техніку візуалізації мислення і альтернативного запису» [1, с. 167]. Т. Вакалюк вказує, що це «спосіб зображення процесу загального системного мислення за допомогою схем» [3]. А ось І. Кіндрат подає цю технологію як «зручний інструмент для відображення процесу мислення і структуризації інформації у візуальній формі» [4, с. 153–156].

Сучасні науковці В. Биков, Ю. Дорошенко, І. Кухаренко називають ментальні карти технологією з усіма притаманними їй ознаками, метою впровадження якої в освітній процес досягнення максимальної ефективності навчального процесу завдяки високому відсотку засвоєння інформації слухачами.

Розробкою та вдосконаленням ментальних карт в навчальному процесі займаються вчені Б. Санто, В. Хартман, Б. Твісс, Р. Фостер. Можливості їх застосування у навчальному процесі вивчають практики В. Биков, Є. Полат, І. Селевко. Так, досвід використання ментальних карт у викладанні гуманітарних дисциплін представляє Н. Оксентюк. Автор акцентує увагу на «результативності впровадження методу інтелект-карт, про що свідчить активізація умінь студентів застосовувати емоції у процесі усвідомлення через образні асоціації, набуття ними умінь, дослідницької діяльності через збудження процесів синтезування, узагальнення, порівняння, вільного виходу на комунікацію» [5, с. 194].

Ментальні карти широко застосовуються для вивчення різних дисциплін і з різними віковими категоріями.

Мета статті полягає у висвітленні специфіки формування навичок створення інформаційних карт майбутніми вчителями в педагогічних коледжах.

Такі навички можуть формуватися як під час вивчення матеріалу навчального курсу самими студентами, так і практичному застосуванню їх в під час проходження педагогічної практики. Інтерполяція отриманих навичок у нову сферу застосування – це вже творчий інтелектуальний процес, який підтверджує оволодіння студентом відповідною технологією. Запропонуємо можливості застосування ментальних карт у підготовці майбутніх вчителів початкових класів на прикладі занять з методики навчання освітнього предмету «Основи здоров'я» в початковій школі.

Враховуючи те що інтелект-карта – це спосіб зображення процесу загального системного мислення за допомогою схем, у її створенні беруть участь уява, мислення та всі види пам'яті. Вона ідеально підходить для використання під час навчального процесу і може бути застосована до будь-яких видів завдань [3].

На початку процесу створення таких карт студенти повинні усвідомити їхні функції, можливості таких карт-знань дозволяють:

- поліпшити пам'ять, актуалізувати факти і образи;
- аналізувати результати; аналізувати, структурувати і опрацювати дані;
- дають змогу у стислій вербально-образній формі глибоко і міцно засвоїти навчальний матеріал.

Крім ознайомлення студентів з теорією і практикою інтелект-карт викладач нав'язує їх використання у викладанні свого предмета, демонструє, що процес викладання від цього стає легшим і приємнішим. Для прикладу демонструє відповідну кількість сторінок тексту (у нашому випадку вони становлять число 6), вся інформація яких вміщається на 1 сторінці. Це полегшує роботу й самого викладача, адже лекцію у формі інтелект-карти набагато легше підготувати, ніж написати її «лінійний» варіант. Окрім того, як зазначає М. Черній «лінійний» варіант запису інформації має певні недоліки:

1. Записану інформацію важко запам'ятати і ще важче відтворити у пам'яті. Це відбувається через візуальну монотонність тексту – однакові абзаци, слова, літери.

2. У великому конспекті важко виділити щось основне. Навіть записуючи інформацію, ми хочемо виділити ключові слова, поняття, підкреслення кольором, шрифтом тощо – тобто присвоїти їм певне графічне маркування.

3. Час при веденні великого конспекту використовується нераціонально. Зазвичай, ми записуємо багато зайвої інформації. Через деякий час перечитуємо і багато часу знову витрачаємо, щоб знайти основні поняття певної теми» [6, с. 87-93].

Весь зміст лекції у вигляді інтелект-карт можна швидко повторити, а також доповнювати з року в рік, позаяк тема поповнюється новою інформацією. Лекції від цього тільки виграють, позбавляючись недоліку, коли читаються з року в рік без будь-яких змін і стають нецікавими для самого викладача, що позначається в доступі поданого ним матеріалу для студента.

Ментальна карта широко використовується на практичних заняттях у вигляді графічних методів. Такий метод захоплює аудиторію, дозволяє студентам краще запам'ятати матеріал. А після занять як домашнє завдання варто запропонувати доповнити вже існуючу карту додатковою інформацією.

У процесі вивчення дисципліни студенти можуть використовувати ментальні карти, готуючи реферати, тези та повідомлення, готуватись до модульних контрольних, заліків та іспитів, працювати над написанням курсових робіт. Можуть працювати і над виправленням недоліків, помилок у вже готових ментальних картах. Це сприяє кращому розумінню, структуруванню та запам'ятовуванню інформації через візуалізацію важливих елементів та узагальнення взаємозв'язків між ними, а також скорочує витрати часу на це запам'ятовування і повторення матеріалу та забезпечує більш осмислене відтворення інформації.

Для ефективного створення інтелект-карти потрібно дотримуватись таких правил:

1. У структурі інтелект-карти головна тема, на якій акцентується увага, розміщується в центрі і розкривається через ключові слова.

2. Ключові слова записуються на різнокольорових гілках, які розгалужуються від центру.

3. На кожній міні-гілці слід писати тільки одне ключове слово.

4. При складанні інтелект-карти біля ключових слів наклеювати малюнки і символи.

5. На листку, де буде карта, прагнути організувати весь простір, не залишаючи порожнього місця, але й не розмішувати гілки дуже щільно.

6. Гілки, що розрослися, можна укласти в контури, щоб вони не змішувалися з сусідніми гілками.

7. І головне: ніяких позначок «стрілкою» за винятком тих, що доводять взаємозалежність.

Щоб карта пам'яті була ефективна, якісна, оригінальна потрібно, як стверджує Тоні Б'юзен, її «вдосконалювати та доповнювати... підвищувати її якість за допомогою кольорів, малюнків, символів, аббревіатур. Це сприятиме розвитку творчих здібностей учнів при створенні і подальшому використанні карт, генеруванні ідей, а також поліпшує запам'ятовування інформації, що міститься в їх структурі» [2, с. 355].

Інтелект-карти добре зарекомендували себе в роботі зі студентами, які мають середній рівень знань. Вони отримують такі карти як роздатковий матеріал. Водночас ті, які навчаються на достатньому і високому рівнях, розвивають свій інтелект та пам'ять, створюючи майданчики самостійно.

Ментальні карти дають змогу викладачеві формувати предметні та ключові компетентності, що сприяють розвитку логічного мислення, здібності встановлювати причинно-наслідкові зв'язки, формулювати поняття, оперувати словами, образами, кольором, поліпшувати просторову уяву студентів. Все це запорука їхньої успішної роботи в майбутньому з учнями початкових класів.

В роботі зі студентами педагогічного коледжу метод майданчиків найефективніший під час вивчення природничих дисциплін та методик їхнього викладання. До прикладу, при підготовці студентів до роботи в школі на заняттях з методики навчання загальноосвітнього предмету «Основи здоров'я» впровадження карт-пам'яті пропонується для застосування на різних етапах шкільного уроку, а саме:

1. Вивчення нового матеріалу:

– інтелектуальні карти можуть бути складені учителем заздалегідь і представлені учням для ознайомлення під час вивчення матеріалу;

– складання власної інтелектуальної карти учнями при допомозі вчителя.

2. Повторення:

– звернення до побудованої інтелект-карти сприяє процесу повторення матеріалу, тому що така карта є результатом його вивчення та аналізу;

– немає необхідності перечитувати текст, адже складена інтелект-карта відображає, характеризує, описує центральний об'єкт (тему).

3. Узагальнення та аналіз матеріалу:

– створення узагальненої інтелект-карти може бути підсумковою роботою з вивчення матеріалу;

– виконуючи дане завдання, учні закріплюють навички, вміння виділити головну думку;

– дана робота може бути виконана не тільки зі всім класом, але і в малих групах.

5. Контроль і корекція засвоєння матеріалу:

– учитель, аналізуючи представлені учнями інтелект-карти, може вчасно скорегувати процес засвоєння матеріалу, розставити правильні акценти.

Висновки. Застосування інтелект-карт у навчанні може дати відчутні позитивні результати, оскільки вони вчать вибирати, структурувати, запам'ятовувати ключову інформацію, а також відтворювати її в подальшому. Розумові карти допомагають розвивати креативне мислення, пам'ять, увагу студентів. Вони роблять процес навчання цікавим, результативним, пізнавальним, дозволяють студенту краще засвоїти матеріал, відкриваючи коментарі до блоків, гіперпосилання, відеоматеріали. Крім цього ментальна карта допомагає реалізувати один із принципів педагогіки – принцип наочності: дає змогу охопити одним поглядом тему, розвиває логіку та вміння згорнути весь навчальний матеріал до найважливішого, підвищує якість та інтенсивність навчання, тренує пам'ять.

Використана література:

1. Буйницька О. Г. Інформаційні технології та технічні засоби навчання: Навч. посіб. Київ : Центр учбової літератури, 2012. 167с.
2. Б'юзен Т. Інтелект-карты. Практическое руководство. Минск: Попурри, 2010. 353 с.
3. Ваколюк Т. А. Використання інтелектуальних карт у підготовці бакалаврів інформатики [електронний ресурс].
4. Кіндрат І. Використання інтелект-карти у плануванні та організації навчального процесу. *Нова педагогічна думка*. 2012. № 4. С. 153-156
5. Оксентюк Н. В. Можливості застосування ментальних карт у навчальному процесі. *Технологія навчання: науково-методичний збірник*. Рівне. НУВГП. 2015. Випуск 15. С. 194.
6. Черній М. Карти-знань, як засіб збільшення ефективності засвоєння навчального матеріалу учнями та їх застосування за допомогою веб-сервісів *Проблеми підготовки сучасного вчителя*. 2012. № 12. С. 87-93.

References:

1. Buynyts'ka O.H.(2012) *Informatsiyni tekhnolohiyi ta tekhnichni zasoby navchannya [Information technologies and technical means]* Kyiv.: Tsentr uchbovoyi literatury, 2012. 167 s. [in Ukrainian].
2. B'yuzen T. (2010) *Yntelekt-karty. Praktycheskoe rukovodstvo. [Smart Cards. A practical guide]*. Minsk: Popurry, 2010. 353 s. [in Russian].
3. Vakolyuk T.A. *Vykorystannya intelektual'nykh kart u pidhotovtsi bakalavriv informatyky [Use of smart cards in preparing bachelors of computer science] [Electronic resource]* [in Ukrainian].

4. Kindrat I. (2012) Vykorystannya intelekt-karty u planuvanni ta orhanizatsiyi navchal'noho protsesu [The use of smart cards in planning and organizing the learning process] *Nova pedahohichna dumka – New pedagogical thought* 2012. № 4. S. 153-156
5. Oksentyuk N.V. (2015) *Mozhlyvosti zastosuvannya mental'nykh kart u navchal'nomu protsesi. Tekhnolohiya navchannya: naukovo-metodychnyy zbirnyk [Possibilities of using mental maps in the educational process. Teaching and assessment: Scientific and methodological collection]*. Rivne. NUVHP. 2015. Vol. 15. S. 194. [in Ukrainian].
6. Cherniy M. (2012) *Karty-znan', yak zasib zbil'shennya efektyvnosti zasvoyennya navchal'noho materialu uchnyamy ta jikh zastosuvannya za dopomohoyu veb-servisiv [Knowledge maps as a means of increasing the effectiveness of students' learning material and their use through web resources] // Problemy pidhotovky suchasnoho vchytelya – Problems of modern teacher preparation. 2012. № 12. S. 87-93.* [in Ukrainian].

Davydiuk H. M. Mastering the method of using knowledge maps (Mindmapping) by students of the Pedagogical College

The article deals with the methods of promoting and transferring the experience of using the knowledge map to the students of the Pedagogical College.

Information and knowledge are the main products of the information society. Many citizens, one way or another have to solve vital problems directly related to information sources. Teachers are definitely in this category. Their role in the process of working with information sources is special. They should not only learn how to absorb the information they need quickly, they also have to teach others. After all, one of the tasks of modern education is to prepare a young person for life in this information space. Due to the modernization of the educational process, the volume of educational material has increased significantly. Under these conditions, it is difficult for students to memorize new information directly in such quantity. Under such conditions, one should take into account the psychophysiological features of perception and assimilation of the material. The traditional technique of giving lectures maximally activates the left hemisphere of the brain, which is responsible for verbal information (language). The right hemisphere, which processes figurative information, practically resting. Therefore, traditional ways of obtaining and processing information use only half of the intellectual capacity. Meanwhile, the secret to effective learning is to involve both hemispheres in the work process.

Tony Buzen proposed technology is seen as a motivator for intensive learning. Variants of its targeted use for different levels of student motivation and preparation equally yield better results than traditional teaching methods. It is proposed to learn this method by students at the level of formed skills for further use in school practice. It is proposed to learn this method by students at the level of the developed skills for further use in school practice at specific stages of acquiring and consolidating knowledge by students.

Key words: knowledge-map, mindmapping, mind map, mental map, intensive training, teaching methods for students of pedagogical colleges.

УДК 373.2.011.3-051-047.22

DOI <https://doi.org/10.31392/NPU-nc.series5.2020.72-1.33>

Демченко М. О.

ТЕОРЕТИЧНИЙ АНАЛІЗ СТРУКТУРИ МЕТОДИЧНОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ МАЙБУТНІХ ВИХОВАТЕЛІВ ЗАКЛАДІВ ДОШКІЛЬНОЇ ОСВІТИ

Поаналізовано структуру методичної компетентності педагогів закладів освіти. Аналіз засвідчив, що у педагогічній науці відсутня єдина структура методичної компетентності педагогів. Розглянуто компоненти методичної компетентності та виокремлено чотири основні (мотиваційний або мотиваційно-ціннісний; когнітивний або пізнавальний; діяльнісний або дієво-практичний; рефлексивний або рефлексивно-творчий).

Представлено показники розвитку компонентів методичної компетентності педагогів (Т. Бондаренко, С. Івашьова, Л. Коновальська, Л. Сметаніна та ін.). Розглянуто визначення поняття «науково-методична компетентність» (Л. Києнко-Романюк).

Детально розглянуто структуру методичної компетентності вихователів закладів дошкільної освіти. Проаналізовано основні етапи розвитку методичної компетентності вихователя: адаптаційно-орієнтувальний (усвідомлений вибір професії), змістово-рефлексивний (розвиток професійних умінь), практико-перетворювальний (самореалізація) (І. Петрук). Визначено, що формування методичної компетентності вихователя триває не тільки під час навчання, але й протягом усієї професійної діяльності.

Виокремлено структурні компоненти методичної компетентності майбутніх вихователів закладів дошкільної освіти для власного наукового дослідження, а саме: мотиваційний (характеризується сформованістю інтересу до професійної діяльності, усвідомленням значущості власної професійної діяльності); когнітивний (передбачає наявність теоретичних знань в галузі педагогіки, психології, методики); діяльнісний (характеризується готовністю педагога вирішувати психолого-педагогічні та методичні завдання в професійній діяльності, використовуючи теоретичні знання); рефлексивний (проявляється в готовності до безперервної самоосвіти, самоаналізу власної професійної діяльності, оцінки професійної діяльності колег).

Ключові слова: методична компетентність, компоненти методичної компетентності, критерії оцінки та показники розвитку методичної компетентності, педагоги закладів освіти, вихователі закладів дошкільної освіти.