

## **ВИКОРИСТАННЯ МАЙНДМАППИНГУ В ПРОЦЕСІ ПІДГОТОВКИ МАЙБУТНІХ ФАХІВЦІВ З ФІЗИЧНОЇ КУЛЬТУРИ**

*Подгорна Вікторія, к.п.н., Смолякова Ірина, к.п.н., доц.*

*Одеський політехнічний університет, Одеса*

**Анотація.** В статті охарактеризовано методику використання інтелект-карт в процесі навчання майбутніх фахівців з фізичної культури; наведений опис методу майндмаппинг; визначено переваги використання майндмаппингу стосовно напряму підготовки «фізична культура»; встановлено відношення здобувачів вищої освіти до подання інформації у вигляді інтелект-карти.

**Ключові слова:** фізичне виховання, інноваційні технології, інтелект-карти, заклади вищої освіти.

**Вступ.** Сучасні реформи та розвиток вищої освіти потребують постійного творчого зростання та самовдосконалення кожного педагога. Дисципліни професійного циклу характеризуються великим обсягом матеріалу для засвоєння [6, 9]. Використання методики майндмаппингу (Mind Mapping) покликано полегшити засвоєння навчального матеріалу, сформувати надпредметні та межпредметні змістові лінії, мотивувати учасників освітнього процесу до навчання, заохотити їх до оперування інформацією, до оцінювання й самооцінювання [7].

Актуальність дослідження зумовлена потребою пошуку науково-педагогічних засад організації освітнього процесу майбутніх фахівців з фізичної культури, які були б підґрунтям їхнього особистісного розвитку та забезпечували б формування в них цілісної картини поданого навчального матеріалу.

**Зв'язок роботи з науковими програмами, планами, темами.** Дослідження проводилося згідно до наукового напряму Інституту медичної

інженерії Одеського національного політехнічного університету «Охорона здоров'я».

**Мета дослідження:** охарактеризувати метод майндмаппингу як інструмент оптимізації навчально-пізнавальної і творчої діяльності в процесі підготовки майбутніх фахівців з фізичної культури.

**Завдання дослідження:**

1. Визначити підставу використання майндмаппингу в підготовці майбутніх фахівців з фізичної культури.

2. Виявити переваги використання інтелект-карт у процесі навчання здобувачів вищої освіти.

3. Вивчити ставлення майбутніх фахівців з фізичної культури до подання інформації у вигляді інтелект-карти.

**Матеріал і методи дослідження.** Для з'ясування сутності майндмаппингу використано теоретичний аналіз і узагальнення науково-методичної літератури; для вивчення поглядів майбутніх фахівців з фізичної культури на використання майндмаппингу в процесі їхньої підготовки було проведено анкетування 50 здобувачів вищої освіти Одеського національного політехнічного університету. Для оформлення результатів дослідження використано методи графічного зображення матеріалу та математичної обробки даних.

**Виклад основного матеріалу.** Метод майндмаппинг полягає в створюванні інтелектуальних карт (далі інтелект-карт), у яких окремі елементи пов'язані асоціативними зв'язками, найбільш звичними саме для людського мислення і пам'яті [1]. Інтелект-карта (в оригіналі – Mind Map) є схемою, яка візуалізує певну інформацію при її обробці людиною, а також способом зображення процесу загального системного мислення за допомогою структурно-логічних схем радіальної організації. Вона реалізується у вигляді діаграми, де зображені основні ідеї, загальні та приватні завдання, терміни або поняття, які зв'язані гілками, що відходять від центрального поняття або ідеї [3, 8].

В основі цього методу – принцип «радіального мислення» (від лат. *radiantis* – випромінюючий), якій належить до асоціативних розумових процесів, відправною точкою яких є центральний об'єкт [1]. Від цього об'єкта в усі боки відходять промені до кожної частини, яка входить за різними ознаками до складу центрального об'єкта. Центральний об'єкт на інтелект-карті представлений складовими частинами, а кожна складова частина, в свою чергу, характеризується тільки в зв'язку з центральним об'єктом (рис. 1).

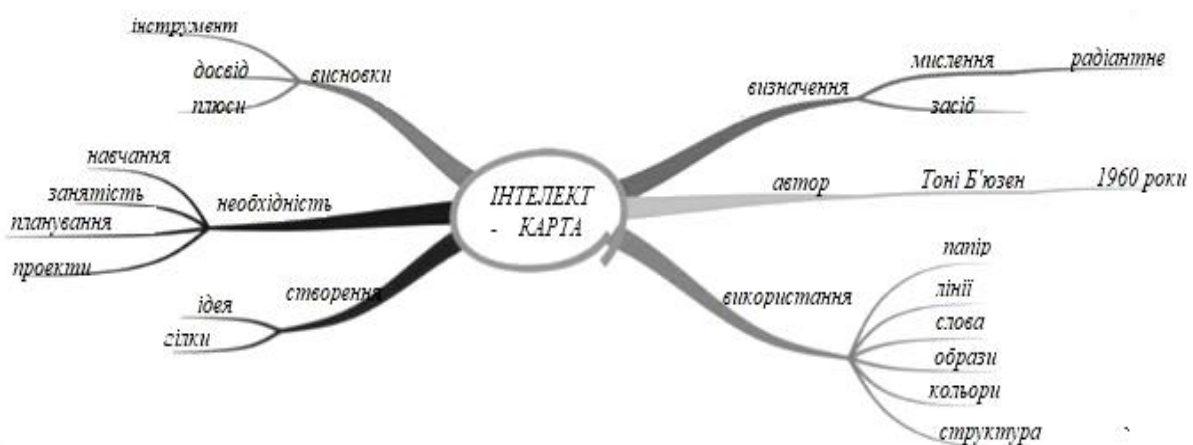


Рис. 1. Загальний вигляд інтелект-карти

Радіантний спосіб мислення дозволяє цілком утримувати в зоні аналізу центральний об'єкт зі всіма його компонентами. Це один з найкращих способів осмислення цілого у взаємозв'язку з частинами, оскільки він найбільш адекватно узгоджується з програмованою роботою мозку [1, 4].

Створення інтелект-карт дозволяє розглядати і засвоювати кожне поняття «крізь призму» його міжсистемних зв'язків, а в процесі її складання здобувач має можливість не лише відтворювати власне уявлення щодо взаємозв'язків ключового поняття з іншими, а певним чином усвідомлює логічну послідовність пошуково-орієнтувальних дій, тобто краще засвоює не лише саме знання, а й опановує способи його здобуття [2, 5, 8].

Важливим моментом у безпосередній роботі викладача зі здобувачами є активна участь останніх у процесі обговорення та пошуку асоціативних зв'язків, у коментуваннях та доповненнях в процесі навчання [2].

Інтелект-карта може бути творчим продуктом (колажем) упродовж певного часу – від одного до кількох занять. Вона містить ілюстрації з написами, поясненнями, схемами, і є унаочненням опрацьованої теми, своєрідним посібником для узагальнення, обговорення та підведення підсумків [3, 4, 7].

Узагальнимо цінність використання методу майндмапінг у роботі зі майбутніми фахівцями з фізичної культури:

1. Створення інтелект-карт допомагає відобразити не лише поверхові, видимі зв'язки понять та явищ стосовно певної теми, значно важливішим є осмислення глибинних взаємозв'язків – філософських, соціальних, культурних тощо. Інтелект-карта орієнтує здобувачів на осягнення взаємозв'язків понять із конкретними ситуаціями, з власним досвідом, формуючи їхню професійну компетентність [2, 5].

2. Зміст інтелект-карт конкретно відображає принцип інтеграції змісту освіти [2]. Використання цього методу дає можливість творчого опрацювання будь-якої теми, можливість варіативності в поєднанні як змісту пізнання, так і форм організації діяльності майбутніх фахівців з фізичної культури.

3. Метод майндмаппинг можна ефективно застосовувати як метод колективної пізнавальної діяльності, як демонстраційний метод для унаочнення багатьох тем та понять, як метод оптимізації навчально-пізнавальної діяльності [3].

4. Складання інтелект-карт сприяє прояву творчості всіх учасників освітнього процесу [9].

5. За допомогою інтелект-карт можна аналізувати засоби масової інформації і наукові статті, що є теоретичною основою наукової роботи, розширювати словниковий запас, оперувати термінами, визначати ключові фрази, використані у письмовій роботі [8].

6. Метод майндмаппинг дозволяє планувати об'ємні роботи і ефективно структурувати та обробляти інформацію [8].

7. Інтелект-карти корисні для запису даних і сортування формул під час навчання спортивної метрології і медико-педагогічного контролю.

Інтелект-карти є ідеальним рішенням для планування і підведення підсумків будь-якого дослідження або для реалізації проектних робіт. Вони також можуть бути своєрідним психологічним інструментарієм – використовуватись для самоаналізу (під час прийняття певного рішення, визначення власних цілей і життєвих цінностей).

Майндмаппинг полегшує здобувачам створення загального уявлення, розуміння проблеми і за допомогою простих засобів активізує генерацію нових ідей, робить можливим новий погляд на будь-яку проблему, котру можна заново структурувати, виділити її істотні аспекти, встановити нові зв'язки і висвітлити другорядні, ходові питання.

Зручніше познайомити здобувачів з інтелект-картами в лекційному курсі. Такий спосіб подачі інформації допомагає структурувати оглядову лекцію, виділяти головне і основне. Сьогодні оснащення лекційних аудиторій дозволяє користуватись мультимедійними пристроями для демонстрації заздалегідь підготовленого матеріалу. Для підготовки слайдів можна використовувати широко відому офісну програму PowerPoint з командами вставки фігур і додавання тексту. Для здобувачів можна рекомендувати mindmeister – програму створення інтелект-карт в режимі онлайн [10].

На практичних заняттях це може бути колективною роботою над будь-якою проблемою. Зручним інструментом для створення колективної інтелект-карти є інтерактивна дошка, яка працює одночасно як монітор і як пристрій введення даних, бо має сенсорний дисплей та інструментарій для відтворення кольорових графічних зображень. Але при відсутності інтерактивної і будь-яка навчальна дошка є цілком придатним полем для діяльності. Інтелект-карта може розростатися у всі боки за час, виділений на практичне заняття, бо асоціативні можливості зв'язків одних понять з іншими безмежні.

Попередньо перед складанням колективної інтелект-карти можна виділити час для складання індивідуальної карти. Якщо проаналізувати зміст роботи за методом майндмаппинг на практичних заняттях, то стає очевидним, що важливий не стільки результат (сама карта), скільки процес її створення.

Принципами побудови інтелект-карти можна варіювати, бо творчий процес не можна помістити в жорсткі рамки структури і інструкцій, до того ж центральне поняття може бути не одне, а декілька. В процесі роботи не виключені «ментальні блокади» (відсутність будь-яких думок), в такій ситуації можна залишити порожні гілки до ключових слів, після інкубаційної паузи мозок завдяки цілісному сприйняттю знайде спосіб заповнити порожнини.

Метод майндмаппинг можна застосовувати в підгрупах (наприклад, одна підгрупа знайомиться з особливостями розвитку рухових здібностей молодших школярів, інша з особливостями фізичного розвитку середніх школярів). При закінченні створення карт групи обмінюються результатами своєї діяльності, і процес завершується розповіддю по карті незнайомого інформативного поля з оцінкою з боку «експертів», які склали майнд-меп.

Мислення кожного здобувача по зіставленню, встановленню асоціативних і логічних зв'язків може істотно відрізнятись від мислення професорсько-викладацького складу, тому в якості зворотного зв'язку і виявлення можливих труднощів у процесі розуміння матеріалу можна включити у варіанти самостійної роботи складання інтелект-карт по темі навчального плану з найменш низькою рейтинговою оцінкою. Таким чином можна розібратися, як здобувачі бачать проблему та організують знання, що допоможе виявити упереджені судження, кинути виклик їхньому мисленню, запропонувавши альтернативні структури.

Для з'ясування думки майбутніх фахівців з фізичної культури про форму подання інформації у вигляді інтелект-карти було проведено анкетування 50 здобувачів вищої освіти Одеського національного політехнічного університету.

Анкета була складена з присутністю варіантів відповідей і можливістю власних формулювань.

Аналіз анкетування показав, що складання інтелект-карт в процесі навчання підтримують 78% здобувачів вищої освіти, більшість з яких (60%) краще сприймають інформацію візуально. 46% – легше запам'ятовують логічні зв'язки, а 54% – асоціативні. 74% респондентів мають досвід в складанні інтелект-карт. 84% майбутніх фахівців з фізичної культури згодні, що майндмепінг можна використовувати при вивченні будь-якої дисципліни професійного циклу. 62% опитуваних більше влаштовує конспект, складений у вигляді схем, ніж у традиційній, послідовній формі викладу матеріалу. 54% – впевнені в тому, що конспекти у формі майнд-меп швидше прочитуються та запам'ятовуються. 86% здобувачів вищої освіти знаходять цікавим застосування майндмепінгу при проведенні практичних занять. 42% здобувачів подобається процес замальовки, і вони використовують при конспектуванні ручки різного кольору. Загалом 100% майбутніх фахівців з фізичної культури підтримують впровадження нових, інноваційних методів навчання.

В цілому форму подання предметної інформації у вигляді інтелект-карт можна розглядати як безапеляційно переважну перед іншими в плані поліпшення процесу навчання, оптимального послідовного ознайомлення з матеріалом на лекціях, роботи під контролем викладача на практичних заняттях і самостійного виконання завдань із застосуванням інструментарію за вибором від паперу та кольорів до онлайн-серверу.

**Висновки.** Підсумовуючи викладений у статті матеріал, зазначимо, що інтелект-карти можуть стати невід'ємною складовою освітнього процесу. Метод майндмаппінг сприяє інтелектуальному пошуку і професійному розвитку, виробленню нових систем поглядів, відображаючи системність і цілісність знань, покращує запам'ятовування і обробку інформації, унаочнює запропонований навчальний матеріал та є своєрідною технікою мислення й засобом творчого розвитку майбутніх фахівців з фізичної культури.

Встановлено, що майндмепінг як форма представлення інформації по циклу професійних дисциплін спеціалізації «фізична культура» зручна для використання при підготовці візуального матеріалу для читання лекцій,



допомагає підтримувати зворотний зв'язок зі здобувачами на практичних заняттях і активує творчі здібності учнів при виконанні ними самостійної роботи.

Визначено, що складання інтелект-карт в процесі навчання підтримує переважна більшість здобувачів вищої освіти, бо вони краще сприймають інформацію візуально (60%), легше запам'ятовують логічні (46%) та асоціативні зв'язки (54%); віддають перевагу конспекту, складеному у вигляді схем (62%); підтримують впровадження нових, інноваційних методів навчання (100%).

**Перспективи подальших досліджень** в цьому напрямі є удосконалення методики використання інтелект-карт в процесі викладання дисциплін професійного циклу під час лекційних та практичних занять.

#### **Список використаної літератури**

1. Бьюзен Т. Супермышление [пер. з англ. Е. А. Самсонов]. 2-е изд. Москва: Попурри, 2003. 304 с.
2. Гавриш Н. В. Інтегровані заняття: методика проведення. Київ: Шкільний світ, 2007. 128 с.
3. Копыл В. И. Карты ума. MindManager. Минск: Харвест, 2007. 66 с.
4. Мюллер Х. Составление ментальных карт. Метод генерации и структурирования идей. Москва: Омега-Л, 2007. 128 с.
5. Пурер Н. А., Минькина В. А., Неумоина Н. Г. Применение интеллектуальных карт для формирования творческого мышления обучающихся. Научное обозрение. Педагогические науки, 2019. № 3–1. С. 109–114.
6. Смолякова І. Д. Вдосконалення мотиваційної сфери і реалізаційної ефективності рухових дій студентів у процесі підготовки та проведення тестування їх фізичної підготовленості. Біомедична інженерія: Наук.-практ. журнал. «Сучасний стан та перспективи біомедичної інженерії». Київ: ФБМІ КПІ імені Ігоря Сікорського, 2017. № 4. С. 88–91.



7. URL: [www.yugzone.ru/./russian\\_mind\\_map.doc](http://www.yugzone.ru/./russian_mind_map.doc). (дата звернення 4.05.2020).
8. URL: [http://www.rusnauka.com/22\\_NIOBG\\_2007/Psihologia/25170.doc/htm](http://www.rusnauka.com/22_NIOBG_2007/Psihologia/25170.doc/htm) (дата звернення 4.05.2020).
9. URL: [http://nbuv.gov.ua/portal/Soc\\_Gum/Nchnpu\\_13/2010\\_7/30.pdf](http://nbuv.gov.ua/portal/Soc_Gum/Nchnpu_13/2010_7/30.pdf). (дата звернення 4.05.2020).
10. URL: <https://www.mindmeister.com/ru> (дата звернення 4.05.2020).