

УДК 364-43

DOI <https://doi.org/10.32840/1992-5786.2020.71-2.40>**I. I. Сидорук**кандидат педагогічних наук, доцент,  
докторант кафедри соціальної роботи та педагогіки вищої школи  
Східноєвропейського національного університету імені Лесі Українки

## ВИКОРИСТАННЯ ТЕХНОЛОГІЇ MIND MAPPING У ФОРМУВАННІ СОЦІАЛЬНОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ МАЙБУТНІХ СОЦІАЛЬНИХ ПРАЦІВНИКІВ

У статті актуалізовано проблему застосування інноваційних технологій навчання у вищій школі. Теоретично обґрунтовано та розкрито можливості практичного застосування ментальних карт у формуванні соціальної компетентності майбутніх соціальних працівників. Визначено їх переваги в підготовці майбутніх фахівців загалом та формуванні соціальної компетентності студентів зокрема. Зазначено типи ментальних карт (за Т. Бюзеном (T. Buzzen)), способи їх побудови (за допомогою онлайн-сервісів або «від руки» на папері). Указано перелік онлайн-програм для розробки інтелект-карт. Визначено алгоритм та узагальнено рекомендації щодо їх побудови. Зазначено переваги застосування ментальних карт у навчально-виховному процесі закладу вищої освіти в контексті формування соціальної компетентності майбутніх соціальних працівників. Зокрема, встановлено, що такими перевагами є: підвищення ефективності навчання; можливість зіставлення теоретичного матеріалу з конкретно практичним; формування соціальних, професійних, предметних компетенцій; підвищення мотивації студентів, якості навчання, їх конкурентоспроможності на ринку праці; активізація діяльності студентів, організація взаємодії між ними в груповій роботі; розвиток комунікативності, емоційного інтелекту; створення умов для самоаналізу, рефлексії та атмосфери невимушеного спілкування, продуктивного діалогу. Розкрито переваги та способи застосування технології mind mapping у контексті формування соціальної компетентності майбутніх соціальних працівників під час лекційного, практичного занять, дистанційного навчання, в самостійній роботі як засобу контролю якості знань студентів. Зазначено, що технологія mind mapping – це доступний інструмент для студентів, викладачів та дослідників, її можна використовувати в різноманітних варіаціях залежно від мети, як індивідуально, так і в групах, під час аудиторних та позааудиторних занять.

**Ключові слова:** заклад вищої освіти, фахова підготовка, майбутні соціальні працівники, соціальна компетентність, технологія mind mapping, ментальні карти.

**Постановка проблеми.** Швидкі темпи розвитку суспільства та вимог до майбутніх соціальних працівників зумовлюють необхідність змін у системі їх професійної підготовки. Актуальності та перспективності набуває питання застосування інноваційних технологій навчання, котрі сприяють запам'ятовуванню інформації шляхом візуального структурування даних та генерації нових ідей – аналізу проблеми, понять на основі усвідомлення їх структурних одиниць [1, с. 186]. Такою є технологія mind mapping (майндмепінгу) – візуалізація навчального матеріалу в освітньому процесі. Вона сприяє рівномірному навантаженню всіх інформаційних каналів (візуального, аудіального, кінетичного), враховує залежність засвоєності навчального матеріалу від його способу подачі [2, с. 180], сприяє ілюстрації загальновідомої інформації та отриманню нового знання за допомогою деякого зображення [2, с. 181; 3, с. 123]. Основним інструментом реалізації технології є ментальна карта.

**Аналіз останніх досліджень і публікацій.** Проблему застосування ментальних карт як інноваційного способу організації інформації в

навчальному процесі вищої школи порушують у наукових працях В. Гриньова, С. Кобилянська, Т. Колтунович, Н. Лобач, Н. Оксентюк, В. Осадчий, О. Поліщук, О. Резван, О. Романовський, О. Сілкова та ін. На використання mind map редакторів майбутніми соціальними працівниками в підготовці презентації до публічного виступу звертає увагу Л. Пономаренко.

Аналіз представлених наукових досліджень із проблеми застосування ментальних карт у навчанні свідчить про її актуальність. Однак, на нашу думку, мало розробленими і висвітленими в сучасних дослідженнях залишаються питання формування соціальної компетентності майбутніх соціальних працівників із використанням сучасних програмних продуктів загалом й технології mind mapping зокрема.

**Мета статті** – теоретично обґрунтувати та розкрити можливості практичного застосування ментальних карт у формуванні соціальної компетентності майбутніх соціальних працівників.

**Виклад основного матеріалу.** Ментальна карта (mind map, інтелект-карта, карта пам'яті,

карта розуму, карта свідомості) – це 1) сукупність діаграм і схем, котрі в наочному вигляді (у вигляді «дерев», діаграм зав'язків, списків і схем) демонструють думки, тези, пов'язані між собою та об'єднані загальною ідеєю; 2) спосіб зображення процесу загального системного мислення за допомогою схем; 3) зручний інструмент для структуризації інформації у візуальній формі [2, с. 182].

Воснові концепції ментальних карт лежать уявлення про принципи роботи людського мозку. Особливість ментальних карт – активізація пам'яті, візуалізація мислення, реалізація його асоціативності й ієрархічності (від загального до часткового) [4, с. 75], допомога в цілісному сприйнятті поняття, проблеми, що досліджується. Вони дають змогу «окинути оком поняття чи проблему загалом, побачити все «дерево» [5, с. 65], встановити взаємозв'язки (смилові, асоціативні, причинно-наслідкові) між складниками об'єкта дослідження, візуалізувати його структуру, логіку, реалізувати індивідуалізацію та диференціацію навчання шляхом вибору студентами індивідуальної траєкторії. У процесі побудови інтелект-карт відбувається постійний зв'язок роботи обох півкуль головного мозку – лівої (аналіз інформації) та правої (добір доповнюючої асоціативної інформації, що активізує розумові процеси правої півкулі) [1, с. 189–190].

Залежно від обсягу або застосування Т. Бюзен (Т. Buzan) розрізняє такі типи ментальних карт:

- стандартні (standard maps) – це безліч класичних інтелект-карт, що слугують для засвоєння, запису ідей і розкриття власної індивідуальності;

- швидкісні, або карти-блискавки (speed maps) – стимулюють розумові процеси (що я знаю з цієї теми). Картою може стати, наприклад, короткий одноколірний конспект, зроблений перед заняттям;

- майстер-карти (master maps) – дуже об'ємні карти цілої галузі знань, наприклад, за матеріалами одного семестру. Вони часто складаються безперервно й призначені для загального огляду усієї теми;

- мега-карти (mega maps) – коли центральна карта (з порівняно малою кількістю рівнів) пов'язана з наступними, в котрих представлені деталі або додаткові аспекти [6].

Будувати ментальні карти можна за допомогою онлайн-сервісів або «від руки» на папері. В умовах другого варіанту активізується креативне мислення, зберігається комфорт мисленнєвої діяльності студента [1, с. 189].

Ефективними в контексті формування як власне знань про структуру соціальної компетентності майбутнього соціального працівника, теорії з її формування, на нашу думку, є використання онлайн-програм, сервісів для створення ментальних карт, наприклад Coggle ([www.coggle.it](http://www.coggle.it)), XMind

([www.xmind.net](http://www.xmind.net)), MindMeister ([www.mindmeister.com](http://www.mindmeister.com)), BubblUs ([www.bubbl.us](http://www.bubbl.us)), MindMup 2 ([www.mindmup.com](http://www.mindmup.com)), LOOPY ([www.ncase.me/loopy/](http://www.ncase.me/loopy/)), Mind42 ([www.mind42.com](http://www.mind42.com)) тощо. Ці програми відрізняються дизайном, можливостями експорту й управлінням. Одні програми будуть більш корисними для особистого використання, інші допоможуть ефективно спланувати роботу або навчання.

Під час побудови інтелект-карти необхідно дотримуватися певного алгоритму [1, с. 193; 7, с. 18]:

- 1) визначити центральне поняття (об'єкт вивчення, основну ідею);

- 2) дібрати базові структурні одиниці, котрі пов'язані з основним об'єктом (основні гілки від основного поняття);

- 3) розташувати їх щодо основного поняття (гілки зі словами навколо основного вузла);

- 4) доповнити інтелект-карту додатковими відомостями (гілками, котрі відходять від структурних одиниць);

- 5) за потреби редагувати ментальну карту (з огляду на неповність або перебільшено відтворені структурні вузли).

Наголосимо, що під час опанування теми на лекційному занятті перший та другий етапи створення ментальної карти – сфера відповідальності викладача, третій, четвертий – студентів, п'ятий – колективна справа (лектора та студентів). Самостійна побудова студентами інтелект-карти за представленим алгоритмом може передбачати авторський підхід на усіх етапах (залежно від завдання, що потребує розв'язання).

У роботі над розробкою ментальних карт рекомендується задля оптимізації сприйняття інформації, виділення і структуризації думок використовувати кілька кольорів (не менше трьох): центральний образ й гілки, що виходять із нього, зображати одним кольором, кольори гілок підпунктів – іншим кольором, а написи над ними – третім кольором; для особливо важливих питань бажано виділяти гілки теплими кольорами, а написи над ними робити ахроматичними (чорним й сірим) [7, с. 18]. У структурі карти варто використовувати  $7 \pm 2$  гілки (це оптимальне розташування на аркуші, на таку кількість вказує психологічний закон, нею може одночасно оперувати мозок людини) [5, с. 65]; гілки мають бути живими, гнучкими, органічними; на кожній лінії варто писати лише одне ключове слово; довжина лінії має дорівнювати довжині слова; напис треба здійснювати друкованими літерами зрозуміло й чітко, варіювати розмір літер і товщину ліній залежно від ступеня важливості ключового слова, використовувати малюнки і символи; для невеликої ментальної карти варто використовувати аркуш паперу формату А4, для великої теми – А3; гілки, що розрослися, треба укладати в контури, щоб вони не змішувалися

із сусідніми гілками, а для кращої читабельності розташовувати лист горизонтально [8, с. 69].

Аналіз праць науковців [9; 10; 1; 12] та власний досвід дають змогу зробити висновки, що застосування ментальних карт у навчально-виховному процесі закладу вищої освіти в контексті формування соціальної компетентності майбутніх соціальних працівників сприяє:

- підвищенню ефективності навчання (наприклад, через категоризацію знань, розробку тезаурусів, візуалізацію процесу осмислення та засвоєння змісту навчання) шляхом активізації пізнавального інтересу студентів, стимулювання їх логічного мислення;
- зіставленню теоретичного матеріалу з конкретно практичним;
- розвитку соціальних, професійних, предметних компетенцій (наприклад, озброєння студентів соціальними знаннями, знаннями предметної сфери, знаннями «як діяти» та «як бути», знаннями щодо змісту соціальної компетентності тощо);
- підвищенню мотивації студентів, якості навчання і внаслідок цього їх конкурентоспроможності на ринку праці;
- активізації діяльності студентів, організації взаємодії між ними в груповій роботі, розвитку комунікативності, емоційного інтелекту;
- самоаналізу (наприклад, під час прийняття певного рішення, визначення власних соціальних чи професійних цілей, життєвих цінностей);
- рефлексії (наприклад, дає змогу визначити проблеми усвідомлення змісту інформації та вчасно скоригувати логіку процесу її сприйняття, уможлиблює визначення проблем власного соціального та професійного розвитку студента

з подальшою їх корекцією або в консультації з викладачем, або самостійно);

– створенню атмосфери невимушеного спілкування, продуктивного діалогу.

Є безліч способів застосування методики – шляхом створення ефективних заміток (дає змогу візуалізувати ієрархію й зв'язки між темами, поняттями, спростити складну для розуміння інформацію, бачити загальну картину), шаблонів дискусій, роботи над груповими проєктами тощо.

Пропонуємо застосовувати технологію mind mapping під час лекції, практичного заняття, дистанційного навчання, в самостійній роботі та з метою контролю якості знань студентів.

Зокрема, під час лекції – як альтернативний спосіб її запису, унаочнення інформації, візуалізації та пояснення комплексної проблеми, пришвидшення процесу генерації ідей (мозковий штурм), демонстрації концепції й діаграм, аналізу результатів або подій, виявлення причин когнітивних утруднень, коригування знань студентів, підбиття підсумків зробленого, організації взаємодії під час групової діяльності, як спосіб активного слухання та асоціювання тощо. Важливо, щоб викладач перед викладом матеріалу виокремив основні ключові поняття, котрі будуть розглянуті на занятті, оскільки радіанне представлення інформації має відштовхуватись від основного вузлового поняття, яке потім доповнюється асоціативними зв'язками. Зазначимо, що використання карт економить час.

До прикладу, опрацьовуючи тему лекції «Соціальна компетентність майбутнього соціального працівника», технологію створення ментальної карти можна застосовувати таким способом: викладач презентує готову однойменну інтелект-карту та на її основі розкриває вузливі

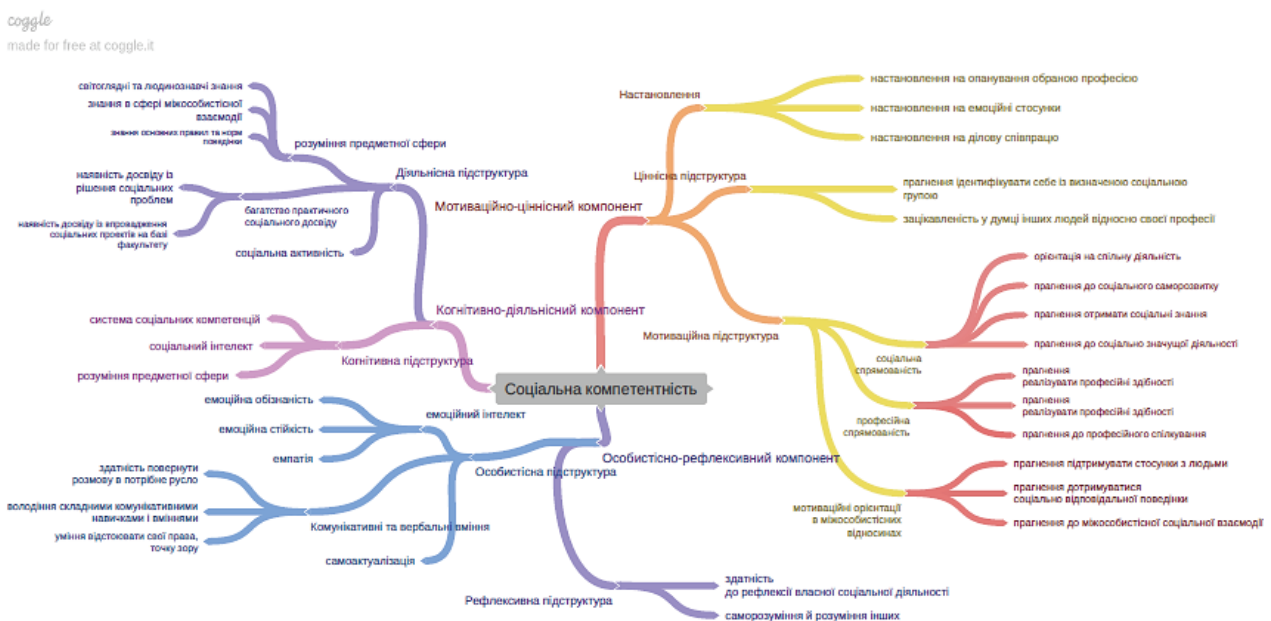


Рис. 1. Приклад ментальної карти «Соціальна компетентність майбутнього соціального працівника»

моменти, структуру досліджуваного феномена, а студенти оцінюють відповідність сформованих складників у себе.

Під час практичного заняття, впродовж цієї ж теми студенти:

- створюють власні ментальні карти на основі попереднього аналізу структури й змісту соціальної компетентності, зіставляючи визначені викладачем (групою) позиції з власними, устанавлюючи ступінь сформованості того чи іншого показника компетентності (самоаналіз, рефлексія);

- за допомогою методу «мозковий штурм» студенти індивідуально або підгрупою визначають спочатку вузлові моменти в структурі соціальної компетентності, потім наповнюють їх відповідним змістом.

Приклад ментальної карти «Соціальна компетентність майбутнього соціального працівника» представлено на рис. 1. Для її побудови використано безплатну онлайн-програму Coggle ([www.coggle.it](http://www.coggle.it)). Ця програма є зручною для роботи з підключенням до мережі. Її перевагою є змога повернутись до попередньої версії карти, створювати колективні інтелект-карти.

Вважаємо, що опрацювання матеріалу в такий спосіб дасть змогу сформуванню в студентів настановлення на соціальний та професійний, індивідуальний розвиток та саморозвиток, виявити труднощі, що гальмують формування їх соціальної компетентності та вияв її на практиці. Побудовані ментальні карти не є сталими, а можуть доповнюватися, змінюватися відповідно до формування соціальної компетентності майбутніх соціальних працівників, бути предметом аналізу динаміки еволюції досліджуваного феномена в окремо взятого студента.

Наведемо інший приклад створення інтелект-карти. Під час роботи над темою «Адаптація дітей внутрішньо переміщених осіб до нового соціального середовища» студентам пропонується такий алгоритм роботи: 1) уважно прочитайте текст статті [12, с. 133–140]; 2) визначте ключові слова, поняття; 3) запишіть їх у центрі аркуша; 4) уважно, вдумливо прочитайте записане, поміркуйте, який зв'язок записані поняття мають із соціальною компетентністю дітей внутрішньо переміщених осіб, які асоціації у вас виникають, запишіть їх; 5) поміркуйте, який зв'язок мають записані поняття із соціальною компетентністю майбутніх соціальних працівників, запишіть їх. Після завершення роботи над створенням ментальної карти студентам пропонується обговорити проблеми, порушені в статті, визначити питання, котрі залишилися невирішеними, заслухати шляхи їх розв'язання.

У дистанційному навчанні технологія побудови інтелект-карт може використовуватися з метою навчання, формування стійкого інтересу до предмета вивчення, оцінки розуміння студентами матеріалу, процесу та тактики його засвоєння.

Наведемо приклад використання ментальних карт як контролю знань студентів. Так, учасникам заняття пропонується розроблена інтелект-карта «Невербальна комунікація» з порушенням зв'язків або присутністю неправильної гілки основного поняття, котрі треба вилучити. При цьому важливо виключати інформацію, що містить асоціації. Перевагою такого підходу є оперативність перевірки завдання та знань студентів [1, с. 188].

Отже, як бачимо, технологія mind mapping – сучасний, творчий, корисний та доступний інструмент для студентів, викладачів та дослідників. У різноманітних варіаціях, залежно від мети, її можна застосовувати для роботи як індивідуально, так і в групах, під час аудиторних та позааудиторних занять.

**Висновки і пропозиції.** Практика засвідчила, що використання технології mind mapping та побудови ментальних карт як її основного інструменту є доцільними у процесі формування складників соціальної компетентності майбутніх соціальних працівників, оскільки дає змогу: активізувати внутрішню пізнавальну мотивацію студентів (мотиваційно-ціннісна складова частина структури соціальної компетентності); набути та структурувати знання щодо змісту самої компетентності, основних сфер діяльності; сформувати соціальні, професійні, предметні компетенції; активізувати діяльність студентів, організувати взаємодію між ними в груповій роботі (когнітивно-діяльний компонент структури соціальної компетентності); сформувати та розвинути комунікативність, емоційний інтелект, особистісну рефлексію, навички самопрезентації, самоаналізу тощо (особистісно-рефлексивний компонент структури соціальної компетентності). Перспективою подальших досліджень вважаємо розкриття можливостей інших інноваційних технологій, котрі можуть використовуватися в процесі підготовки майбутніх соціальних працівників та формування їх соціальної компетентності.

#### Список використаної літератури:

1. Романовський О.Г., Гриньова В.М., Резван О.О. Ментальні карти як інноваційний спосіб організації інформації в навчальному процесі вищої школи. *Інформаційні технології і засоби навчання*, 2018. Т. 64, № 2. С. 185–195.
2. Сілкова О.В., Лобач Н.В. Педагогічна технологія візуалізації навчальної інформації. *Науковий часопис НПУ імені М.П. Драгоманова*. 2018. Вип. 62. С. 180–183.
3. Шостак І.В., Купріянов Д.А. Підвищення ефективності дистанційного навчання у технічних вишах на основі використання інтерактивної когнітивної графіки. *Системи обробки інформації*. 2015. Вип. 9. С. 190–194.

4. Осадчий В.В. Засоби інформаційних технологій у професійній підготовці майбутніх учителів. *Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту* / ред. С.С. Єрмаков; Харківське обл. відділення НОК України; ХДАДМ. Харків, 2009. С. 72–77.
5. Кобилянська С.О. Сучасні інноваційні соціальні технології навчання в системі освіти. *Міжнародний науковий журнал «Інтернаука»*. 2016. № 12 (1). С. 64–67. URL: [http://nbuv.gov.ua/UJRN/mnj\\_2016\\_12%281%29\\_\\_15](http://nbuv.gov.ua/UJRN/mnj_2016_12%281%29__15)
6. Buzan T., Buzan B. *The Mind Map Book – Radiant Thinking*. London, BBC Worldwide Limited. 1993.
7. Позднякова Т.Є. Візуалізація та структурування інформації за допомогою ментальних карт на уроках біології : науково-методичний посібник. Рівне : РОІППО, 2018. 50 с.
8. Чергінець І.П. Майндмеппінг – зручний і ефективний спосіб організації творчого мислення учня. *Актуальні питання природничо-математичної освіти* : збірник наукових праць / Міністерство освіти і науки України, Сумський державний педагогічний ун-т ім. А.С.Макаренка; [голова редкол. О.С. Чашечникова; редкол.: В.Г. Бевз, В. Ватсон, Л.П. Величко та ін.]. Суми : СумДПУ ім. А.С.Макаренка, 2015. Вип. 5/6. С. 66–71.
9. Оксентюк Н.В. Можливості застосування ментальних карт в навчальному процесі. *Технології навчання* : наук.-метод. збірник Нац. ун-ту. водного господарства та природокористування. Рівне, 2015. С. 194–208.
10. Лавренова М.В. Ментальні карти як новація в освітньому просторі. *Науковий вісник Мукачівського державного університету. Серія «Педагогіка та психологія»* : збірник наукових праць / голов. ред. Г.В. Товканець. Мукачево : МДУ, 2019. Вип. 1 (9). С. 36–39.
11. Колтунович Т.А., Поліщук О.М. Використання ментальних карт як засобу візуалізації у процесі викладання соціальної психології. *Молодий вчений*. 2019. № 7.1 (71.1). С. 19–26.
12. Корпач Н.І., Сидорук І.І. Соціальна робота з дослідження стану адаптації дітей внутрішньо переміщених осіб до нового навчального середовища. *Педагогічний часопис Волині: науковий журнал*. 2018. № 1 (8). С. 133–140.

#### **Sydoruk I. Using mind maps for the formation of social competence of students**

*The article actualizes the problem of the application of innovative technologies of education in higher school. The possibilities of the practical application of mental maps in the formation of social competence of future social workers are theoretically substantiated and revealed. Their advantages in the training of future specialists in general and the formation of social competence of students, in particular, are determined. The types of mental maps (according to T. Buzzen), ways of their construction (with the help of online services or "by hand" on paper) are indicated. The list of online programs for the development of intelligence maps is indicated. The algorithm is defined, and the recommendations for their construction are generalized. The advantages of using mental maps in the educational process of higher education in the context of the formation of social competence of future social workers are noted. In particular, it is established that such advantages are: increased learning efficiency; the possibility of comparing theoretical material with the specific practical; formation of social, professional, subject competencies; increasing the motivation of students, the quality of education, their competitiveness in the labour market; activation of students' activity, organization of interaction between them in group work; development of communication, emotional intelligence; creating conditions for self-analysis, reflection and an atmosphere of casual communication, productive dialogue. The advantages and methods of application of mind mapping technology in the context of the formation of social competence of future social workers during lectures, practical classes, distance learning, in independent work during quality control of students' knowledge are revealed. Technology mind map is an accessible tool for students, teachers and researchers, it can be used in different variations, depending on the purpose, both individually and in groups, during a classroom and extracurricular activities.*

**Key words:** *an institution of higher education, professional training, future social workers, social competence, technology mind map, mental maps.*