

КОРЕНЕВА І. М.

СХЕМАТИЗАЦІЯ НАВЧАЛЬНОГО МАТЕРІАЛУ ЯК УМОВА ПОВНОГО ЗАСВОЄННЯ ЗНАТЬ ТА ФОРМУВАННЯ СИСТЕМНОГО МИСЛЕННЯ СТУДЕНТІВ

Загальновідомо, що сучасний педагог вищої школи має бути не єдиною ініціативною особою у процесі навчання, що повідомляє готові знання, навчає за зразком шляхом використання індуктивної логіки від часткового до загального, механічної пам'яті, вербального викладу та репродуктивного відтворення. Роль викладача полягає в координації процесу активного пізнання студентами теоретичної, методологічної та практичної основи майбутньої професії. Особливої уваги в сьогоденні вищої школи набуває проблема формування системного мислення студентів, що орієнтоване на розвиток їхніх інтелектуальних здібностей, засвоєння якомога більшого обсягу навчальної інформації та формування готовності до майбутньої професійної діяльності.

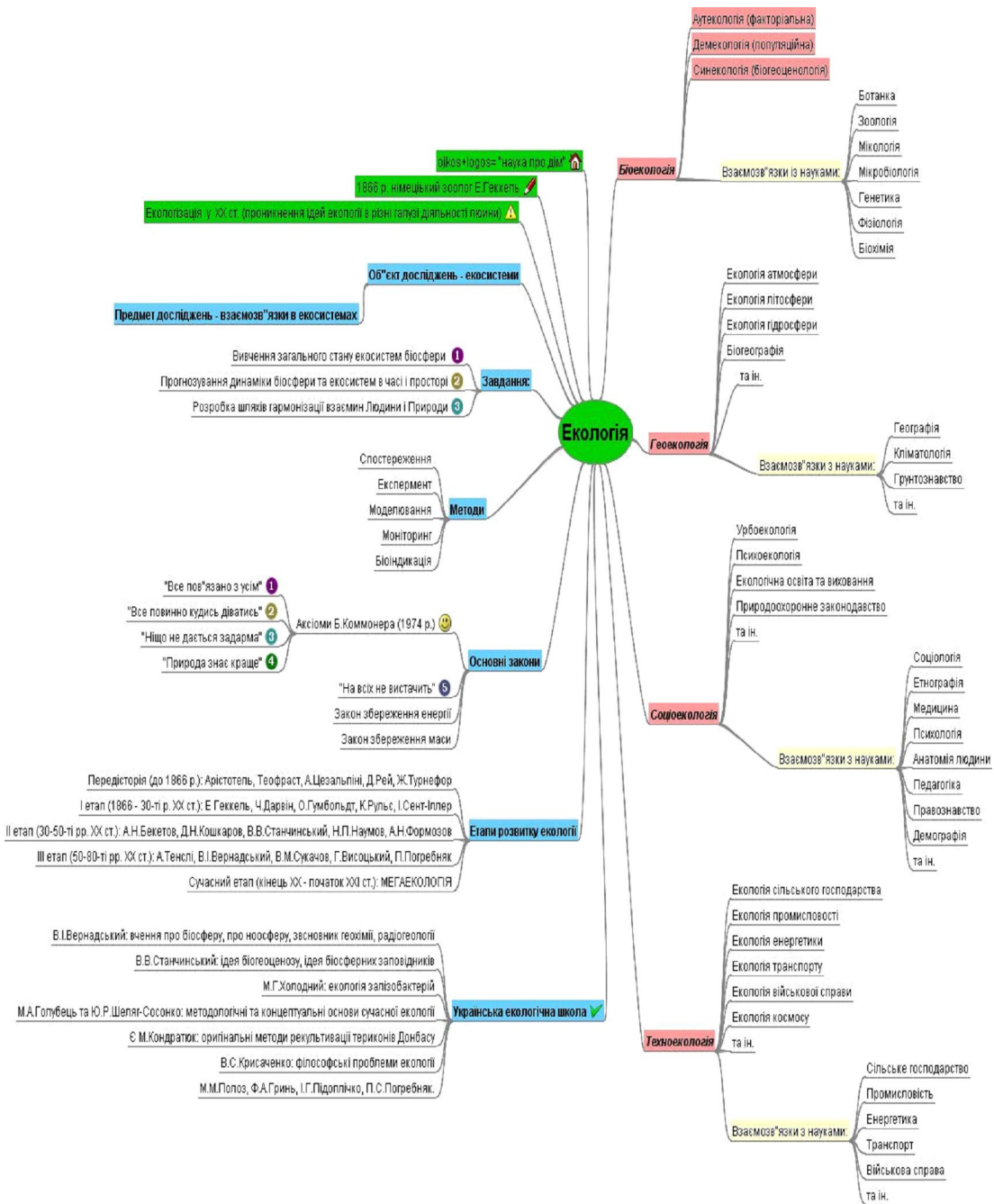
Одним із результативних шляхів формування системного мислення студентів та повного засвоєння знань є схематизація навчального матеріалу у процесі навчання, що попереджує втрату впевненості у власних пізнавальних здібностях, підвищує здатність концентруватись на головному матеріалі, економить час на засвоєння, є способом підвищення пізнавальної мотивації учіння студентства.

Схематизація навчального матеріалу або його візуалізація у вигляді структурно-логічних схем - це спосіб аналітичної уяви матеріалу у вигляді графічного відображення взаємозв'язків (у тому числі і структурно-логічних). Інформація, що подається в такому вигляді, сприймається оптимально та засвоюється краще [1].

У викладанні курсу "Загальна екологія" для студентів-біологів було використано такий прийом схематизації навчального матеріалу, як майнмеппінг, або створення "карт розуму" (карт пам'яті, логічних карт, інтелектуальні карти). Засновником такого способу подання інформації є англійський психолог, що займався питаннями мислення та психології навчання Тоні Б'юзен [2, 3].

У процесі вивчення навчального курсу, як засвідчив досвід викладання у вищій школі, найзручніше знайомити студентів з інтелектуальними картами під час лекції. Інтелектуальні карти на лекції допомагають структурувати навчальний матеріал, виділити головне, зацікавити студентів способом викладу нового матеріалу. Методика проведення такої лекції вимагає наявності оснащеної мультимедійним обладнанням аудиторії, що дозволить демонструвати задалегідь підготовлений лектором матеріал.

Студенти на лекції слідкують за логічним викладом матеріалу за інтелектуальною картою, переносячи її поступово до конспекту та доповнюючи прикладами з повідомлень лектора.



Виклад вступної лекції із загальної екології у вигляді інтелектуальної карти

Таким чином студент виділяє головні поняття, наповнює схему асоціаціями, що сприяють запам'ятовуванню, трансформує лінійний конспект лекції в радіальний.

Інтелектуальні карти, крім використання на лекціях, можливо широко застосовувати для підготовки до практичних занять, написання рефератів, підготовки до екзаменів, підготовки звіту, захисту наукової роботи та контролю засвоєння навчальних досягнень студентами.

Так, для складання такої інтелектуальної карти передусім студенту необхідно виділити головну думку (якщо це реферат), головне питання (якщо це підготовка до семінарського, практичного заняття). Другим кроком має стати формулювання основних тезисів, тобто поділ основного питання на розділи, частини, компоненти, що стануть джерелами формування подальших асоціацій та розгалужень. Цю радіальну структуру необхідно зафіксувати у вигляді інтелектуальної карти з центральним твердженням по центру та розгалуженнями по темі навколо центрального твердження. Останнім етапом є доопрацювання інтелектуальної карти, тобто видалення несуттєвих думок, розгалужень, доповнення її коментарями та визначення зв'язків та залежностей у вигляді стрілок, з'єднань та виділення кольорами.

На сьогодні існує багато програмного забезпечення для допомоги викладачам та студентам у створенні інтелектуальних карт (MindManager, Visual Mind, FreeMind, xMind та інші), зокрема наведена карта на рис. 1 виконана в програмі FreeMind, це дозволяє використовувати для роботи з нею її електронну версію у форматах JPEG, PDF, доповнити посиланнями, поясненнями термінів, урізноманітнити схему кольорами, іконками, асоціативними образами тощо.

Отже, використання майндмепінгу дозволяє повніше та краще запам'ятовувати новий матеріал, скорочує час на його засвоєння оскільки він заснований на асоціативній роботі мозку, перетворює студента із суб'єкта навчання та активного учасника навчального процесу, підвищує пізнавальну мотивацію учіння.

1. О'Коннор Дж. Искусство системного мышления: Необходимые знания о системах и творческом подходе к решению проблем / Джозеф О'Коннор, Иан Макдермотт - М: Альпина Бизнес Букс, 2006. - 256 с.

2. Бьюзен Т. Супермышление / Тони Бьюзен, Барри Бьюзен. -М.: "Попурри", 2007. - 320 с.

3. Buzan T. The Memory Book: How to Remember Anything You Want/ BBC. 2010 - 264 p.