

7. Ярмаченко М.Д. Розвиток народної освіти і педагогічної думки на Україні: нариси (X-поч XX ст.) / М.Д. Ярмаченко. – К. ; Л. : Рад. школа, 1991. – 381 с.
8. Сірополко С. Історія освіти в Україні. / С. Сірополко. – Київ: Наук. Думка, 2001. – 912 с.
9. Луканюк С. Особливості організації навчального процесу в народних школах німців-колоністів Галичини кінця XVIII – першої половини XIX ст. / С. Луканюк // Історико-педагогічний альманах, випуск 1. – Умань, 2008. – 95 с.
10. Остап'юк Б. Давній Тернопіль / Остап'юк Б.- Маямі-Торонто, 1984.- 208 с.
11. Любар О.О. Історія української школи і педагогіки: навч. посіб. / О.О. Любар, М.Г. Стельмахович, Д.Т. Федоренко. – К. : Знання, 2003. – 450 с.
12. Енциклопедія Українознавства: Словникова частина. Т. 5 Доповнення і виправлення / Ред. В. Кубійович ; Наукове Товариство ім. Т. Шевченка. – Париж-Нью-Йорк, 1966 – 402 с.

ВІДОМОСТІ ПРО АВТОРА

Зузяк Тетяна Петрівна – кандидат мистецтвознавства, доцент кафедри технологічної освіти, економіки і безпеки життєдіяльності, докторант Вінницького державного педагогічного університету імені Михайла Коцюбинського.

УДК 378.4

ВИКОРИСТАННЯ СТРУКТУРНО-ЛОГІЧНИХ СХЕМ У ПРОЦЕСІ ОРГАНІЗАЦІЇ САМОСТІЙНОЇ РОБОТИ МАЙБУТНІХ ІНЖЕНЕРІВ-ПЕДАГОГІВ

Сергій Ігнатенко, Євген Єрмоленко

У статті розглядаються питання застосування структурно-логічних схем у процесі організації самостійної роботи студентів. Визначено основні типи завдань із застосуванням структурно-логічних схем, та їх переваги відносно традиційних завдань для самостійної роботи студентів.

***Ключові слова:** структурно-логічні схеми, наочність, візуалізація, самостійна робота.*

Постановка проблеми. Тенденції реформування системи вищої освіти України за останні роки вказують на зменшення частки аудиторного навантаження. Так, за новою редакцією Закону України "Про вищу освіту" максимальне навчальне навантаження на одну ставку науково-педагогічного працівника не може перевищувати 600 годин на навчальний рік [6]. Враховуючи, що обсяг навчальної інформації з часом збільшується, спостерігається значне посилення позааудиторної (індивідуальної та самостійної) роботи студентів.

Таким чином перед науково-педагогічними працівниками постає проблема пошуку нових продуктивних форм самостійної роботи студентів.

Аналіз актуальних досліджень. На теоретико-методологічному рівні проблема організації самостійної роботи студентів знайшла своє висвітлення в працях багатьох педагогів і психологів: А. Алексюка, С. Архангельського, Ю. Бабанського, В. Безпалька, П. Підкасистого, О. Біляєва, Л. Паламар, М. Пентилюк, К. Плиско, А. Петровського, О. Леонтьєва, К. Платонова, С. Рубінштейна [4, с.2].

Із зростанням ролі наочності у вигляді схем в навчальному процесі почали з'являтися дослідження з питань їх застосування. Дані наукових досліджень С. Погорелова, Л. Кохан, Н. Савкової та ін. свідчать про те, що використання такого виду наочності сприяє усвідомленому сприйняттю нових знань. Схеми ж є засобом узагальнення та міцного засвоєння навчальної інформації, формування умінь і навичок структурування та систематизації навчального матеріалу [1, 5, 7].

Зазначені властивості структурно-логічних схем визначають можливість і доцільність їх застосування у процесі самостійної роботи студентів, зокрема інженерно-педагогічного спрямування.

Метою статті є визначення дидактичних можливостей структурно-логічних схем в процесі організації самостійної роботи студентів.

Виклад основного матеріалу дослідження. Для того, аби визначити місце та роль структурно-логічних схем в процесі самостійної роботи студентів, слід спочатку звернутися до сутності поняття "самостійна робота студента". За одним із визначень - це самостійна навчально-пізнавальна діяльність студента, яку науково-педагогічний працівник планує разом зі студентом, але виконує її студент за завданнями та під методичним керівництвом і контролем науково-педагогічного працівника без його прямої участі [8, с. 1].

Найпоширенішими видами навчальних завдань для самостійної роботи є: конспектування теми за заданим або власно розробленим студентом планом; реферування теми або вузької проблеми; виконання розрахункових або практичних (наприклад ситуативних) задач різного рівня з теми; розробка теоретичних або прикладних функціональних (діючих) моделей, явищ, процесів, конструкцій тощо; комплексний опис будови, властивостей, функцій, явищ, об'єктів, конструкцій тощо.

Всі названі види завдань для самостійної роботи мають суттєві недоліки:

1) перевірка їх виконання потребує значної кількості часу (або на індивідуальну бесіду з кожним студентом, при усному захисті роботи, або на обробку великого обсягу письмової інформації);

2) перевірка таких самостійних завдань не дає повного уявлення про рівень усвідомлення і розуміння навчального матеріалу.

На нашу думку структурно-логічні схеми (СЛС) мають великий потенціал у процесі організації самостійної роботи студентів. Основним способом його реалізації є залучення студентів до їх складання (повного або часткового).

У наших попередніх дослідженнях [2, с. 155] було встановлено, що структурно-логічна схема – це вид наочності, що передає навчальний матеріал закодований за допомогою знаків-сигналів і розташований у певній взаємозалежності та логічній послідовності.

Знаки-сигнали можуть бути у вигляді геометричних фігур, різноманітних стрілок, літер, візерунків, символів [7, с.250].

Оскільки СЛС, як правило, є відносно компактними (хоча, при цьому несуть в собі значний обсяг інформації), то перевірка такої схеми, складеної студентом, не потребує від викладача великих затрат часу.

За визначенням, схема розкриває складні зв'язки, залежності, внутрішню логіку предметів і явищ, які вивчаються на занятті [5, с. 437]. А отже, сам факт складання студентом правильної структурно-логічної схеми певного блоку матеріалу говорить про його осмислення та розуміння, чим нівелюється другий недолік традиційних самостійних завдань, про який говорилося раніше.

Завдання щодо складання структурно-логічних схем можна поділити за рівнем складності. Розглянемо детальніше різновиди завдань для самостійної роботи із застосуванням СЛС.

Низький рівень складності має завдання, яке полягає у заповненні деяких блоків. Для виконання такого завдання студентами викладач має заздалегідь підготувати структурно-логічну схему (рис. 1) за певною темою або блоком інформації, залишивши декілька блоків не заповненими. Студент, опрацювавши навчальний матеріал, та проаналізувавши запропоновану йому схему повинен заповнити пусті блоки. Наприклад: заповніть пропуски структурно-логічної схеми, що відображає способи переробки нафти з метою отримання ПММ (рис. 2).

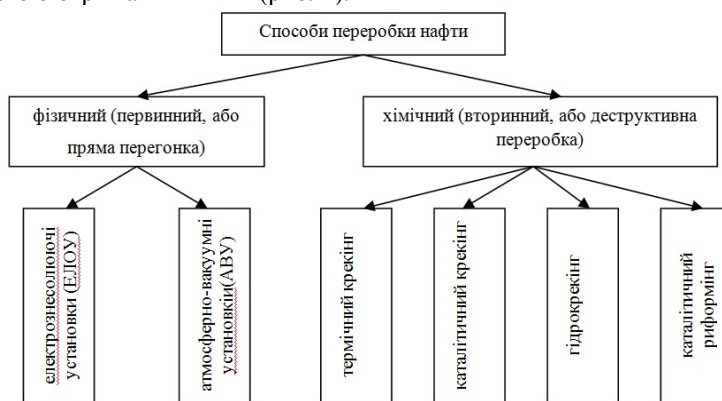


Рис. 1. Структурно-логічна схема "Способи переробки нафти"

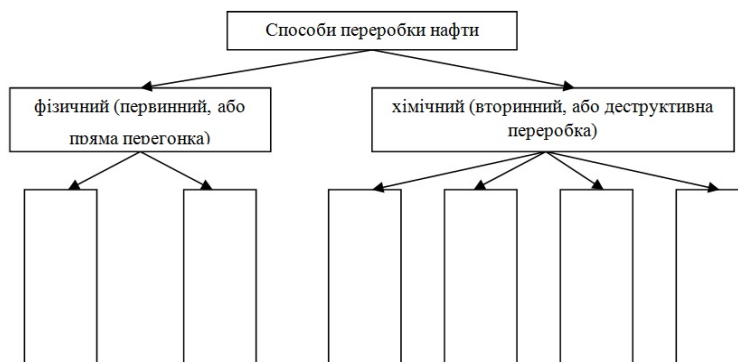


Рис. 2. Схема-завдання "Способи переробки нафти"

Другий варіант завдань, відповідає середньому рівню складності. Полягає у складанні схеми із запропонованого викладачем набору елементів. В такому випадку викладач заздалегідь розроблену СЛС (рис. 3) розбиває на складові елементи та розміщує їх у довільному порядку. Завданням студента є скласти схему, яка б відображала правильну послідовність операцій, логіку міркувань, класифікацію елементів, тощо.

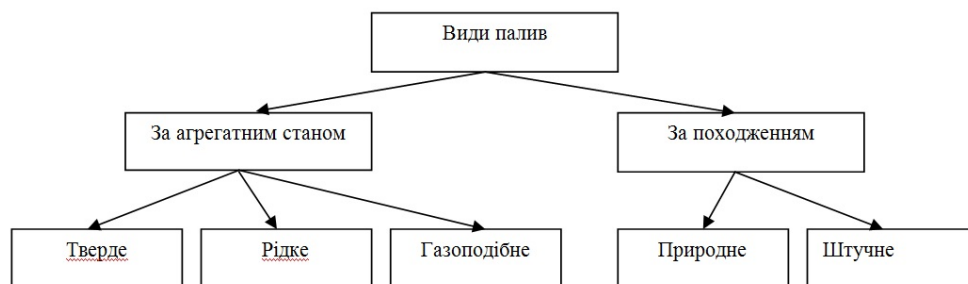


Рис. 3. Структурно-логічна схема "Класифікація палив"

Для ускладнення завдання можливе додавання зайвих блоків, які не потрібні для побудови схеми. Але необхідно завчасно попередити студента про їх наявність та кількість. Наприклад: складіть схему класифікації видів палива, використавши всі запропоновані блоки (рис. 4).

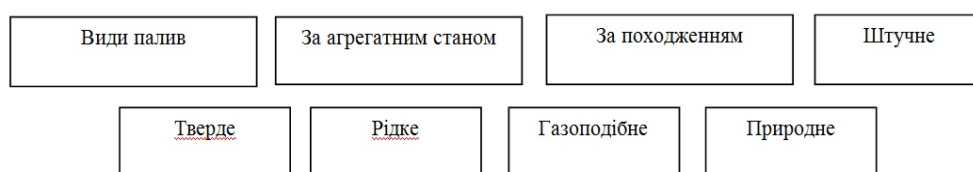


Рис. 4. Завдання для складання СЛС "Класифікація палив"

Третій варіант завдання має високий рівень складності і передбачає повністю самостійне складання студентом структурно-логічної схеми за певною темою, підтемою чи блоком матеріалу. В такому випадку студент повинен виділити ключові положення матеріалу а також встановити структурні взаємозв'язки між ними. У процесі постановки завдань щодо розробки СЛС студентами необхідно надати їм наступні рекомендації:

1. СЛС повинна відповідати смисловій структурі навчального матеріалу, складатися із головної думки та службових елементів (аргументів, висновків, які формують її логічні блоки (блок)).
2. Якщо СЛС складається із кількох логічних блоків, що відповідають структурі навчального матеріалу, то кожен із блоків повинен бути виразно виділеним.
3. Необхідно уникати включення у СЛС великої кількості знаків- сигналів. Перевантаження схеми ускладнює її розкодування, її письмове відтворення студентами й оперативну роботу з нею.
4. Потрібно уникати одноманітності у використанні графічних зображень, щоб схеми розрізнялися між собою. Це полегшує їх запам'ятовування. Урізноманітнити унаочнений навчальний матеріал можна зміною шрифту, розташуванням логічних блоків та їх зовнішнім виглядом (розміром, формою, кольором)
5. З метою виділення особливо важливих знаків-сигналів у СЛС, можна використати різні кольори, але їх не повинно бути багато (2–3), бо зайва розмаїтість дратує зір, а тому погіршує запам'ятовування [5, с.439].

Окремим варіантом застосування структурно-логічних схем є завдання, яке передбачає аналіз і описання студентом схеми, яка заздалегідь розроблена викладачем. Такі завдання сприяють в основному розвитку вміння аналізувати і синтезувати інформацію, а також розвитку зв'язного мовлення студентів.

Висновки дослідження і перспективи подальших розвідок з напряму. У ході дослідження ми дійшли висновку, що використання СЛС є доцільним та актуальним у процесі фахової підготовки майбутніх інженерів-педагогів, бо діяльність студентів щодо розробки структурно-логічних схем сприяє розвитку вміння аналізувати і синтезувати, порівнювати, узагальнювати та класифікувати, формулювати визначення понять, тощо.

Ще однією виявленою перевагою застосування структурно-логічних схем в процесі організації самостійної роботи студентів є скорочення часу на перевірку виконаних завдань. Але при цьому факт складання студентом такої схеми є достатньо об'єктивним підтвердженням осмислення і усвідомлення студентом всіх зв'язків та відношень інформаційних блоків.

Структура діяльності студента щодо складання СЛС включає в себе наступні дії:

- визначення призначення СЛС і зміст інформаційного блоку, для якого має бути складена СЛС;
- виділення сукупності найбільш істотних і значимих елементів інформаційного блоку, необхідних для його цілісного охоплення;
- визначення логічної послідовності представлення елементів інформаційного блоку;
- вибір варіанту оформлення СЛС;
- конструювання СЛС.

БІБЛІОГРАФІЯ

1. Від викладання дисциплін – до освоєння наук : трансформація змісту, технологій освітньої діяльності та розвитку педагогічної майстерності [Текст] : зб. матеріалів наук.-метод. конф. 31 січня 2013 р. – К. : КНЕУ, 2013. – 531 с.
2. Єрмоленко Є.І. Використання структурно-логічних схем у процесі фахової підготовки майбутніх інженерів-педагогів / Є.І. Єрмоленко // Вісник Глухівського національного педагогічного університету імені Олександра Довженка: зб. наук. праць. – № 25. – С. 155-161
3. Земцова В.И. Структурно-логические схемы как средство развития естественнонаучной образованности студентов педагогического направления гуманитарных профилей / В.И. Земцова, Е.В. Кичигина // Фундаментальные исследования, 2012. – № 3. – С. 576-580.
4. Кечик О.О. Форми та методи самостійної роботи студентів педагогічного коледжу [Електронний ресурс] / О.О. Кечик. // Науковий вісник Донбасу. – 2011. – №1. – Режим доступу: http://nbuv.gov.ua/j-pdf/nvd_2011_1_26.pdf
5. Кохан Л.В. Особливості використання структурно-логічних схем у навчально-пізнавальній діяльності старшокласників [Текст] / Л.В. Кохан // Педагогіка формування творчої особистості у вищій і загальноосвітній школах, 2013. - № 29(82). – с. 436-440.
6. Про вищу освіту [Текст] : закон України від 01.07.2014 № 1556-VII // Відомості Верховної Ради України. - 2014. - № 37-38. - Ст. 2004.
7. Савкова Н.О. Використання логічних схем-конспектів на уроках світової літератури [Текст] / Н.О. Савкова // Таврійський вісник освіти, 2013. – № 4 (44). – с. 249-256.
8. Самостійна робота студентів та її методика [Електронний ресурс] / Педагогіка вищої школи. – Режим доступу: http://pidruchniki.com/15341220/pedagogika/samostiyna_robota_studentiv_metodika. – Заголовок з екрану.

ВІДОМОСТІ ПРО АВТОРІВ

Ігнатенко Сергій Віталійович – кандидат педагогічних наук, доцент кафедри професійної освіти та технологій сільськогосподарського виробництва Глухівського національного педагогічного університету імені Олександра Довженка.

Наукові інтереси: фахова підготовка майбутніх інженерів-педагогів.

Єрмоленко Євген Ігорович – асистент кафедри професійної освіти та технологій сільськогосподарського виробництва Глухівського національного педагогічного університету імені Олександра Довженка.

Наукові інтереси: візуалізація навчального матеріалу в процесі фахової підготовки майбутніх інженерів-педагогів.

УДК 371.134:687

ІНДИВІДУАЛЬНІ НАВЧАЛЬНІ ЗАВДАННЯ З КОНСТРУЮВАННЯ ОДЯГУ ЯК ЗАСІБ ФОРМУВАННЯ ТВОРЧИХ УМІНЬ У МАЙБУТНІХ ІНЖЕНЕРІВ-ПЕДАГОГІВ ШВЕЙНОГО ПРОФІЛЮ

Ольга Кириченко

Розглянуто проблему підвищення якості підготовки майбутніх інженерів-педагогів швейного профілю шляхом формування у них творчих умінь. Надано методологічні підходи щодо розробки системи індивідуальних творчих завдань, які мають різну тематику, форми виконання і ступінь складності (рівень творчості) та дозволяють врахувати індивідуальні особливості і початковий рівень сформованості творчих умінь студентів.

***Ключові слова:** творчі уміння, інженер-педагог швейного профілю, індивідуальне творче завдання, рівень творчості.*

Постановка проблеми. Широкий спектр діяльності інженера-педагога висуває ряд вимог в області всіх основних складових його підготовки: інженерної, психолого-педагогічної та методичної. Відповідно до Закону України «Про вищу освіту» [5] серед основних завдань, що стоять перед вищими навчальними закладами, вказані завдання підготовки фахівця, що володіє основами інноваційної діяльності, вміє творчо мислити, знаходити варіативні способи вирішення професійних проблем, генерувати власні ідеї, діяти не за заданими алгоритмами, а вміти конструювати власну діяльність в залежності від умов, що постійно змінюються. Висновки вчених-фахівців в галузі педагогіки і психології творчості також свідчать про необхідність цілеспрямованої діяльності всіх ланок системи освіти, і зокрема, інженерно-педагогічної освіти, на розвиток творчого потенціалу кожної людини.

Для реалізації стратегічних напрямків розвитку професійної освіти необхідне вдосконалення системи підготовки інженерно-педагогічних працівників. В умовах конкуренції зростає необхідність у підготовці компетентних інженерів-педагогів, які б мали досить високий рівень професійної майстерності, творчий потенціал і могли б готувати сучасних висококваліфікованих робітників, які будуть запитані на ринку праці.