

УДК 378.147.31

*Малихін А. О.
Бердянський державний педагогічний університет*

ТЕОРЕТИЧНІ АСПЕКТИ ВИКОРИСТАННЯ СТРУКТУРНО-ЛОГІЧНИХ СХЕМ ДЛЯ ОРГАНІЗАЦІЇ ПІЗНАВАЛЬНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ СТУДЕНТІВ В УМОВАХ СУЧАСНОГО ВНЗ

У статті розглядаються теоретичні аспекти розробки і використання схем-конспектів як дидактичних засобів навчання у сучасному ВНЗ. Особлива увага приділена можливості використання схем-конспектів як на лекційних, семінарських, практичних заняттях, так і під час організації самостійної роботи студентів.

Ключові слова: *лекція, навчальна інформація, навчальний процес у ВНЗ, самостійна робота студентів, структурно-логічна схема, схема-конспект.*

Відповідно до сучасної концепції неперервної педагогічної освіти підвищується роль учителя, викладача, кожного, хто передає іншим свої знання, досвід, духовні цінності; піднімається їх соціальний авторитет, переноситься на практичний ґрунт завдання виявлення та використання у сфері освіти резервних психофізіологічних та особистісних можливостей людини, що забезпечують інтенсифікацію навчально-пізнавальної діяльності, підвищення її результативності. Тип викладача-інформатора, ретранслятора відомої інформації відходить у минуле. Педагог повинен бути особистістю, здатною захопити учнів, професіоналом високого рівня, що володіє знаннями про досягнення психолого-педагогічних наук, засобами і методами самостійного пошуку новітньої інформації. Крім цього, організації навчально-виховного процесу в умовах сучасного ВНЗ передбачає широке застосування наочності як засобу управління пізнавальною діяльністю студента і як чинника її активізації. Сучасні дослідження російських психологів свідчать про досить істотний вплив зорового аналізатора на слуховий і про їх тісній взаємозв'язок. Є загально визнаним фактом, що тільки слухаючи людина міцно засвоює 26% одержуваної інформації, тільки розглядаючи – 30%, слухаючи і розглядаючи – понад 50 % [4].

У Національній доктрині розвитку освіти [2] наголошується, що одним з основних завдань з підвищення ефективності підготовки фахівців у ВНЗ є необхідність навчити студента самостійно здобувати знання, що стане запорукою вироблення вміння в реальному житті легко переходити з однієї професії в іншу, наступне ще більш відповідальне або центральне завдання – навчити студента логічно мислити. Але за допомогою яких прийомів і засобів навчання можна досягти цього? Як, з одного боку, зменшити інформаційне перевантаження навчальних курсів у вищих навчальних закладах, а з іншого, зберегти високий рівень знань? Як оволодіти навичками легкого їх засвоєння та практичного застосування? На ці та інші запитання ми спробуємо надати відповідь у нашій статті.

Дослідженнями проблеми вдосконалення методики проведення організаційних форм навчання у вищій школі останнім часом займаються С. Вітвицька, В. Галузинський, М. Євтух, З. Курлянд, Д. Чернилевський. Основи використання у навчальному процесі вищої школи конспектів у схематичній формі розроблені Ю. Орликом, А. Рапулом, П. Щербанем, М. Фіцулою. Окремі аспекти вдосконалення навчального процесу з використанням опорних схем висвітлені в працях В. Яковенко. Але в цих та інших дослідженнях не достатньо розкрити теоретичні питання використання схематичного подання навчального матеріалу для організації пізнавальної діяльності студентів на заняттях в умовах кредитно-трансферної системи навчання у ВНЗ.

Мета статті – розкрити теоретичні аспекти використання схем-конспектів на основі

структурно-логічних схем, як спеціальних дидактичних засобів під час вивчення дисциплін психолого-педагогічного і методичного циклів у сучасних умовах організації навчального процесу у ВНЗ.

Специфічні умови педагогічного ВНЗ свідчать, що традиційний підхід до лекції як форми організації навчально-пізнавальної діяльності студентів під час вивчення психолого-педагогічних, методичних дисциплін є дещо застарілим. У зв'язку з цим, виникла необхідність розробки дидактичного засобу для даних дисциплін, лекційний і практичний блоки яких орієнтовані на поєднання знань з психології, педагогіки, профільних дисциплін; вивчення методологічних основ педагогічної діяльності; використання професійної рефлексії як умови формування професійної майстерності; конкретизацію професійної спрямованості через виконання методичних завдань з обраної теми роботи; розвиток умінь трансформувати й адаптувати зміст навчального матеріалу, поєднувати методи і прийоми роботи відповідно до заздалегідь визначених умов конкретної педагогічної ситуації.

Багаторічний досвід викладання автором педагогічних дисциплін свідчить, що з багатьох видів наочності найбільш ефективні ілюстративний і умовно-схематичний. Цінність ілюстративного виду наочності полягає в тому, що він, по-перше, дозволяє більш доступно викласти той матеріал, який важко сприймається на слух. Наприклад, цифровий матеріал можна подати студентам не словесним його перерахуванням, а представити у вигляді таблиці, діаграми (на дошці, екрані, слайді), фактичний – у формі фото-, кіно- або відеодокументів, репродукції художнього твору; по-друге, він дає студентам за той же час значно більше інформації; по-третє, зорове сприйняття фактичного або цифрового матеріалу може бути використано як основа для його аналізу, для тих чи інших і теоретичних узагальнень або висновків; по-четверте, емоційний вплив ілюстративного матеріалу підсилює його аргументаційну функцію, сприяє глибшому осмисленню теоретичних положень, їх кращому засвоєнню і запам'ятовуванню студентами; по-п'яте, зорові образи мають у порівнянні зі слуховим сприйняттям більшою вражаючу силу, а тому їх використання немов би знімає втому, допомагає викладачу підтримувати увагу студентів на належному рівні протягом всього заняття.

Умовно-схематичний вид наочності заснований на використанні структурно-логічних схем (СЛС), умовних цифрових таблиць, графіків, діаграм, на широкому застосуванні різних позначень, символів. Необхідність використання цього виду наочності у викладанні педагогічних дисциплін обумовлена тим, що в педагогіці об'єктами навчального процесу виступають іноді наукові абстракції, які, відображаючи сутнісний зміст педагогічних явищ і процесів, не піддаються звичайному ілюструванню. Нетотожність сутності і явища, властива всьому матеріальному світу, така нетотожність властива і відносинам, які проявляються в педагогічній діяльності, виявляючи внутрішній зміст педагогічних явищ і процесів. Іноді суб'єкт-суб'єктні відносини, які виникають у процесі педагогічної взаємодії її учасників, не співпадають з зовнішньою формою свого прояву. Але вони можуть бути зрозумілі за допомогою логічних побудов, які допомагають розкрити внутрішні зв'язки і взаємозалежності різних аспектів педагогічних явищ і процесів, що вивчаються. Простежити ці внутрішні зв'язки, проаналізувати приховані зовнішніми формами прояви залежності в значній мірі допомагає розгляд або побудова структурно-логічних схем. Якщо відмітною особливістю ілюстративного виду наочності є його яскраво виражений допоміжний характер порівняно зі змістовною інформацією, яка подається у роз'ясненнях викладача, то умовно-схематичний вид наочності сам є джерелом інформації, який має, як правило, змістове та інформаційне навантаження.

За своїм функціональним призначенням структурно-логічні схеми можуть бути розділені на дві групи. До першої слід віднести текстові та графічні СЛС, за допомогою яких розкривають логічну послідовність у вивченні навчального матеріалу навчального курсу або його окремої теми, його структуру, міжпредметні і внутрішньопредметні зв'язки. Функціональне призначення даної групи структурно-логічних схем є підвищення

науково-методичного рівня викладання та вдосконалення навчально-виховного процесу.

До другої групи відносяться графічні СЛС, які можуть бути використані викладачем у процесі розгляду вузлових, головним чином складних теоретичних питань на лекції або семінарському занятті. Вони можуть складатися безпосередньо в процесі викладання навчального матеріалу. Ці СЛС являють собою логічні побудови, графічно відображають уявлення про об'єктивно існуючі внутрішні зв'язки і взаємозалежності різних структурних елементів, сторін і характеристик педагогічних явищ і процесів. Їх основною функцією є активізація пізнавальної діяльності студентів.

Практична цінність використання СЛС другої групи особливо велика. Вона полягає в можливості залучення студентів до активної розумової діяльності, коли на лекції за допомогою викладача, або під час самостійної підготовки до семінару студент, аналізуючи внутрішні причинно-наслідкові зв'язки педагогічних явищ і процесів, фіксує свої уявлення про них графічно і на цій основі робить свої висновки про природу і дійсний зміст явищ і процесів, що вивчається.

Для того щоб залучити студентів у роботу зі СЛС, необхідно не тільки навчити їх такій роботі, але й викликати інтерес до неї, показати, наскільки полегшує засвоєння навчального матеріалу теми логічні побудови в їх графічному втіленні.

Слід зазначити, що багато викладачів ВНЗ докорінне вдосконалення навчального процесу пов'язують із запровадженням комп'ютерних технологій. Але на практиці в масовому навчанні молоді реально діють і, напевно, ще довго пануватимуть традиційні методи, хоча резервів з їх удосконалення є чимало, зокрема технічні засоби, динамічні стенди-таблиці й тематичний облік знань. Адже саме тематичний облік знань є найголовнішим методом, що дозволяє домогтися систематичної роботи студента над опануванням навчального курсу. Треба зазначити, що тематичний облік – це облік рівня засвоєння студентом кожної теми робочого плану.

З метою інтенсифікації методики проведення лекційних занять з предметів професійно орієнтованих дисциплін нами були застосовані опорні сигнали, що зафіксовані у схемах-конспектах, основу яких складають структурно-логічні схеми.

Ідея застосування опорних сигналів належить учителям, які їх широко випробовували 60-70-х роках ХХ століття.

Опорні сигнали з часом трансформувалися в опорні конспекти. Із допоміжних засобів на початку їх запровадження вони перетворилися чи не в головні у авторських методиках С. Лисенкової, В. Шаталова та інших учителів-новаторів. Сьогодні це загальноновизнані новаторські технології, що широко розповсюджені і мають багатьох послідовників, бо дійсно можуть стати ефективним інструментом поліпшення навчально-виховного процесу як в загальноосвітній школі, так і у ВНЗ.

Основою для такої технології стали опорні сигнали-символи, в яких стисло закодована доступна для легкого відтворення навчальна інформація. Як свідчить досвід, ця система виявилася ефективною, тому що В. Шаталов, як і С. Лисенкова, використовують здатність психіки людини проявляти так звану асоціативну пам'ять. Тобто окрема деталь, символ, слово, літера, смак, запах та інші подразники зумовлюють виникнення у людини асоціацій або образів, пригадування або відтворення багатьох подій і явищ, фактів і законів тощо.

Для педагогіки цей вид пам'яті цінний передусім тим, що пригадування і відтворення інформації, яка колись була закладена в мозок, відбувається відносно легко і без великого напруження волі.

Значні резерви підвищення ефективності навчання є в розумному застосуванні так званої тактильної пам'яті, пов'язаної із одночасним осмисленням навчальної інформації і записом її на папері – конспектуванням. Аксиомою сьогоденної педагогіки вищої школи є необхідність ведення записів під час лекції.

Цікавим і водночас парадоксальним фактом є те, що сама педагогіка як наука про навчання і виховання студентам здається складною, абстрактною і досить важкою

дисципліною. Причиною цього є наявна наукова література. У більшості діючих сьогодні навчальних посібників і підручників з педагогіки, які допущені МОН України для навчання у вищих навчальних закладах, при викладі матеріалу переважає догматичний принцип, а найбільш ефективні – проблемні, евристичні, програмовані методи навчання представлені у традиційному, пояснювально-логічному стилі.

Такий підхід виправдовував себе у попередні часи, тому що формував у студентів переважно репродуктивну здатність відтворювати логіку авторів, а не створювати власну. Немовби закодовані логікою автора до репродуктивного відтворення знань, студенти і в реальному житті будуть застосовувати саме такий, а не творчий підхід до розв'язання педагогічних завдань, що буде висувати практична практика (дійсність) перед ними у майбутньому. Це і є, на нашу думку, свідченням того, що логічне мислення як основа творчості, винахідливості і підприємливості розвивається недостатньо. Дехто це твердження не сприйме. Адже можна заперечити, що репродуктивний чи творчий характер навчання залежить від того, яку стратегію обере вчитель. І це дійсно так, але якщо врахувати, що вже нині до 60% навчальної інформації студенти повинні засвоювати під час самостійної навчальної роботи, то ці припущення цілком правильні. Цю недосконалість деяких навчальних посібників із педагогіки вчені неодноразово намагалися усунути. Так, П. Щербань [5] один із перших в Україні розробив альбом навчально-методичних схем з педагогіки.

С. Вітвицька, розглядаючи питання методики проведення лекційних занять, наголошує на тому, що використання структурно-логічних є дієвим шляхом активізації студентів. До того ж за твердженнями дослідниці, “що там де використовувалися такі схеми, відсоток викривлення інформації не перевищує 10-15%” [1, с. 141].

Значну роботу для появи такого посібника з педагогіки та історії педагогіки у свій час здійснив на кафедрі педагогіки Кіровоградського педагогічного університету кандидат педагогічних наук, доцент А. Рацул. Пізніше вдалий посібник у вигляді опорного конспекту з педагогіки розробив М. Фіцула, який відмовився від логіко-структурних схем, а навчальну інформацію сформував чітко й змістовно.

Здійснюючи пошук шляхів підвищення ефективності самостійної роботи студентів ми дійшли висновку, що підручники і навчальні посібники нової генерації повинні враховувати сучасні реалії інформаційної епохи та ринкової філософії і ґрунтуватися на дещо іншій методологічній основі.

Розробляючи схеми-конспекти для студентів, ми спиралися на педагогічні ідеї відомих українських науковців П. Щербаня, М. Фіцули, А. Рацула, зокрема:

- навчальна інформація буде краще засвоюватися, якщо її зобразити у вигляді логіко-структурних схем;
- навчальна інформація буде добре засвоюватися, якщо її представити стислими, але дуже ємними словесними визначеннями у вигляді опорного конспекту;
- кожен студент повинен мати з навчального предмета власне джерело інформації.

Треба зазначити, що дві перших ідеї є, власне, повторенням методу опор або опорного конспекту. Третя спрямована на забезпечення кожного студента власним джерелом навчальної інформації.

Оскільки схеми-конспекти лекцій готуються у друкованому вигляді, то практично їх сукупність за всіма темами являє собою саморобний навчальний посібник з навчального предмета. Спираючись на ідеї В. Яковенко [7] та систематизуючи перелічені підходи, пропонуємо наступні підходи:

1. Структурно і змістовно джерело навчальної інформації повинне мати вигляд дидактичного посібника – сукупності схем-конспектів з друкованою основою, в якому закладено як алгоритм, так і програму роботи студентів не тільки на лекціях, але й під час самостійної роботи з опанування навчальної дисципліни.

2. Схема-конспект з друкованою основою як носій інформації у процесі опанування навчальної дисципліни дозволяє доповнювати найновішими науковими фактами та

результатами набуття професійних і практичних умінь та навичок.

3. Схема–конспект з друкованою основою в умовах кредитно-трансферної системи навчання виконує організуючу та методичну функцію і є основою для запровадження регулярної самостійної і самоосвітньої роботи студента.

4. Сукупність схем–конспектів з друкованою основою з певної навчальної дисципліни повинна поєднувати в собі переваги книжки та конспекту.

5. Саморобний “дидактичний посібник” як носій навчальної інформації з багаторазового використання перетворюється на предмет одноразового використання і має за аналогією відповідати сучасним комп’ютерним технологіям в частині своєчасного доповнення і внесення змін до навчальних дисциплін. У такий спосіб традиційні підручники і навчальні посібники позбудуться тих недоліків, коли в них відображено лише одне, авторське, бачення об’єкта вивчення.

6. Схема-конспект з друкованою основою містить у собі мінімальну базову, загальнообов’язкову навчальну інформацію і стимулює активну пошукову і дослідницьку роботу студента, змушуючи його самостійно доповнювати, розширювати, а то й дискутувати з автором. Створений таким чином дидактичний посібник повинен виконувати розвиваючу, керівну і організуючу функції за допомогою структурування змісту та практичної необхідності заповнювати чисті сторінки додатковою обов’язковою інформацією, або самостійно складати структурно-логічні схеми.

На нашу думку, розроблені схеми-конспекти, а їх сукупність з тем курсу, є практично навчальним посібником, співавтором якого є сам студент, вони є немовби сильно концентрованим згустком навчальної інформації, яку для ефективного використання студенту необхідно “розвести” до певної концентрації.

Схеми-конспекти також є основою для методу “незаповнених сторінок”, сутність якого складається у вдосконаленні методики вивчення навчальної дисципліни у ВНЗ за допомогою дидактичного посібника індивідуального навчання, який розробляється згідно з навчальним планом і програмою вивчення дисципліни. Після апробації і рецензування посібник видається типографським способом як звичайна книжка. Студент має змогу або на лекційних заняттях заповнювати “білі плями” в посібнику, або під час самостійного опрацювання навчального матеріалу з теми.

Також однією з особливостей цього посібника є те, що він перетворюється в реальний дидактичний посібник, який складається із сукупності структурно-логічних схем, які практично є алгоритмом, програмою опанування навчального предмета, від якої студенту просто неможливо ухилитися. Така методика поєднує переваги традиційного комп’ютерного, програмованого і модульного навчання. А також допомагає домогтися більш сумлінного ставлення студента до навчання. Завдяки цьому скорочується час на ефективний тематичний облік знань, що є, на нашу думку, найдієвішим прийомом активізації самостійної роботи.

Схематичне подання навчальної інформації будь-якої дисципліни базується на дидактичних принципах структурування, наочності й системності. Структурування теоретичного матеріалу має на меті створення структури навчальних знань, оптимальної з погляду економії часу й оптимального засвоєння.

Використання схем-конспектів, передусім обумовлене тим фактом, що при великому обсязі інформації ефективно саме складання схем і знакових моделей. Відомо, що 85-90% інформації людина засвоює через візуальні канали. Заповнення схеми дозволяє студенту відчути себе в якості співавтора педагога-науковця, надає можливість брати участь у творчому процесі. Найбільш результативно поступове заповнення схеми в процесі діалогів, дискусій, практичних робіт при поясненні й узагальненні матеріалу. Схеми використовуються як під час організації аудиторних занять, так і для самостійної роботи вдома, коли студенти можуть у своїй роботі використовувати матеріал з Інтернету та електронних бібліотек. Використання схем і знакових моделей, алгоритмів-конспектів сприяє розвитку у студентів навичок аналізу, синтезу, структурування інформації. Схеми

служують хорошим наочним посібником для повторення і підготовки до заліків, іспитів.

Для предметів педагогічного циклу схеми є такою наочністю, що стимулює творчу діяльність студентів, причому використання їх у вигляді роздавального матеріалу сприяє тому, що студенти мають можливість вибирати індивідуальний темп і способи розв'язання навчальних завдань. Схеми є одним із видів раціональної наочності, що виступає для студента, інструментом узагальненого сприйняття абстрактних понять.

Можна виділити два типи застосовуваних для подання навчального матеріалу схем. Перший тип – це схеми-програми, що поєднують у систему теоретичні запитання. Другий – це схеми, які відбивають конкретний навчальний зміст програми (конспект-схема, схеми опорних сигналів тощо). Особливо доцільне застосування цих схем при організації самостійної роботи студентів.

Оскільки схеми містять спресовану інформацію й наочну, використання їх на лекціях дозволяє охопити досліджувані питання в цілому, полегшує встановлення причинно-наслідкових зв'язків між частинами навчального матеріалу. Студенти одержують схеми у вигляді роздавального матеріалу, що дозволяє більш ефективно виконувати трудомісткі операції (систематизація матеріалу і його фіксування) у порівнянні з традиційним конспектом. Істотно, що схеми, в деяких випадках, взагалі можуть звільнити студентів від конспектування.

При використанні схем можна досягти значної економії часу на викладання педагогічних навчальних дисциплін (20-25%). Ця економія часу дозволяє в умовах кредитно-модульної системи організації навчання зменшувати кількість лекцій з метою відповідного збільшення часу на самостійну роботу студентів. При цьому є можливість не тільки розв'язувати більшу кількість навчальних завдань, але й збільшити частку завдань пізнавального й ускладненого характеру.

З використанням пропонованої методики більш ефективно здійснюються контроль і самоконтроль знань, причому основна увага приділяється не простому відтворенню засвоєної інформації, а вмінню застосовувати її в різних зв'язках.

Під час організації самостійної роботи студентів доцільне використання схем, що поєднують у собі інші прийоми активізації навчання студентів, наприклад, опрацювання проблемних схем і схем з неповною готовністю, які повинні доповнюватися студентами в процесі самостійної роботи над навчальним. Такі схеми дозволяють розвинути вміння аналізу й узагальнення, що в кінцевому рахунку сприяє розвитку системного мислення у студентів, майбутніх педагогів.

Структурно-логічні схеми також можуть бути широко використані для розв'язання проблемних ситуацій не тільки у ході читання лекцій, а також на семінарських і практичних заняттях та самостійного поглибленого розгляду навчального матеріалу самими студентами. На лекції створена викладачем проблемна ситуація може розв'язуватися ним за допомогою логічних побудов на дошці або за допомогою послідовної демонстрації заздалегідь підготовлених слайдів методом додавання або паралельного їх показу і зіставлення. Створивши проблемну ситуацію, викладач може запропонувати студентам самостійно розв'язати її у домашніх умовах за допомогою побудови відповідної СЛС. Як домашнє завдання можна задати також побудову незавершеної на лекції структурно-логічної схеми.

Під час проведення семінарського або практичного заняття студент на основі засвоєних знань може сам розв'язувати проблемні завдання за допомогою логічних побудов на дошці або в зошиті. На семінарі студентам пропонується розгляд дискусійних точок зору по складному теоретичному питанню. У цьому випадку розв'язання проблеми можливе шляхом аналізу двох або трьох заздалегідь підготовлених викладачем структурно-логічних схем, що відображають різні точки зору, і виявлення тієї з них, яка найбільш вірно відображає сутнісні характеристики педагогічного явища або процесу.

Складання структурно-логічних схем також доцільно використовувати як форму контролю за якістю та повнотою оволодіння студентами навчальним матеріалом. Як

свідчить досвід, переваги цієї форми контролю полягають в тому, що: по-перше, в можливості з його допомогою стовідсоткового охоплення студентів, тобто в забезпеченні загальності контролю; по-друге, в тому, що скласти СЛС можливо лише на основі осмислення всіх питань теми, що вивчається, а часто і багатьох питань попередніх тим, що забезпечує всебічність контролю; по-третє, охоплюючи всіх студентів і забезпечуючи кожному з них обов'язкову оцінку їхньої праці, дана форма контролю знань зобов'язує студентів до систематичної роботи над навчальною дисципліною.

Оскільки побудова СЛС можлива практично по кожній темі, то використання цієї форми забезпечує і систематичність контролю. Безперечною перевагою розглянутої форми контролю навчальних досягнень студентів є також те, що вона значною мірою забезпечує досить високу об'єктивність в оцінці рівня їх знань.

Доцільно використовувати схеми для повторення навчального матеріалу та під час підготовки до модульних контрольних робіт або до іспитів, оскільки вони більш наочні для виявлення і встановлення причинно-наслідкових зв'язків між темами й розділами теоретичного курсу, і в комплексі з навчальними посібниками дозволяють студентам систематизувати отриманні знання з дисциплін, що вивчалися у семестрі.

Таким чином, теоретичні дослідження використання структурно-логічних схем і розробка на їх основі такого дидактичного засобу як схема-конспект дозволяють зробити висновок, про те, що цей дидактичний засіб є досить ефективним для організації пізнавальної діяльності студентів як під час організації аудиторних занять (лекційних, семінарських, практичних занять), так і для організації їх самостійної роботи.

Подальшого дослідження вимагають практичні аспекти використання схем-конспектів та розробка методичних рекомендацій впровадження цього дидактичного засобу у навчальний процес вищої школи.

Використана література:

1. Вітвицька С. С. Основи педагогіки вищої школи : методичний посібник для студентів магістратури / С. С. Вітвицька. – К. : Центр навчальної літератури, 2003. – 316 с.
2. Національна доктрина розвитку освіти України у XXI столітті. – К. : Шкільний світ, 2001.
3. Орлик Ю. Г. Схемы учебного содержания – эффективное средство организации СРС / Ю. Г. Орлик // Проблемы высшей школы. – 1991. – Вип. 75. – С. 56–59.
4. Пометун О. Інтерактивні методики та системи навчання / О. Пометун. – К. : Шкільний світ, 2007. – 111 с.
5. Щербань П. М. Альбом навчально-методичних схем з педагогіки / П. М. Щербань. – К. : РНМК, 1992. – 112 с.
6. Фіцула М. М. Педагогіка / М. М. Фіцула. – Тернопіль, 1997. – 190 с.
7. Яковенко В. Забороняти чи заохочувати шпаргалку? / В. Яковенко // Рідна школа. – 2002. – № 11. – С. 54-56.

Малыхин А. А. Теоретические аспекты использования структурно-логических схем для организации познавательной деятельности студентов в условиях современного ВУЗа.

В статье рассматриваются теоретические аспекты разработки и использования схем-конспектов как дидактических средств обучения в современном вузе. Особое внимание уделяется использованию схем-конспектов как на лекционных, семинарских, практических занятиях, так и при организации самостоятельной работы студентов.

Ключевые слова: лекция, учебная информация, учебный процесс в высшей школе, самостоятельная работа студентов, структурно-логическая схема, схема-конспект.

Malyhin A. O. Theoretical aspects of using diagrams, summaries of both didactic training in higher educational school.

This article is devoted to theoretical aspects of the development and use of diagrams, summaries as didactic means of teaching in the modern university. We consider the possibility of using diagrams, summaries of lectures as well as in organizing students' independent work.

Keywords: lecture, study information, teaching at the university, students' individual work, plan-synopsis.