

- «Теорія і методика професійної освіти» / Ю.Е.Лавриш. – Київ, 2009. – 23 с.
7. Маркович О. В. Формування професійних умінь майбутніх медичних сестер хірургічного профілю засобами алгоритмізації: дис. ... канд. пед. наук : 13.00.04 / Маркович Олександр Володимирович. – Київ – 2008. – 284 с.
8. Паласюк Г.Б. Впровадження магістратури з медсестринства – крок вперед на шляху реформування медичної освіти в Австрії / Г.Б.Паласюк // медична освіта. – 2011. – № 3. – С.35-39
9. Чижишин Б.З. Психолого-фізіологічні аспекти формування професійних умінь у студентів як чинника належної конкурентоспроможності майбутніх медсестер / Б.З.Чижишин, О.В.Маркович // Вища освіта в медсестринстві: проблеми і перспективи: матеріали Всеукр. наук.-практ. конф. (Житомир, 10-11 листоп. 2011 р.) / відп.ред.В.Й.Шатило. – Житомир: Полісся, 2011. – С.253-256

Подготовка бакалавров сестринского дела к профессиональной деятельности предусматривает взятие во внимание определенных особенностей. Основными особенностями определены: изучение прогрессивного зарубежного и отечественного опыта обучения медсестер; профессиональная направленность обучения для овладения основами сестринского дела не только путем усвоения содержания клинических дисциплин, а также соционики, деонтологии, педагогики, философии, психологии управления персоналом; направленность образовательного процесса на формирование личности будущего специалиста; формирование разных компонентов профессиональной компетентности будущих медицинских сестер.

Ключевые слова: медицинские сестры, особенности, профессиональная подготовка, бакалавры.

The training of nursery bachelors for the professional activity foresees the taking into account of particular aspect, such as: the study of progressive foreign and home experience of teaching the trained nurses; professional orientation of teaching for a capture of nursery bases not only by mastering of maintenance of clinical disciplines, but also socionomy, deontology, pedagogics, philosophy, psychology of personnel management, orientation of educational process on the formation of personality of future specialist; formation of different components of professional competence of future medical sisters.

Key words: medical sisters, features, professional training, bachelors.

УДК 378.14

СУЧАСНІ ПЕДАГОГІЧНІ ТЕХНОЛОГІЇ РОЗВИТКУ НАУКОВО-ПЕДАГОГІЧНИХ ПРАЦІВНИКІВ У КОНТЕКСТІ ЄВРОІНТЕГРАЦІЙНИХ ПРОЦЕСІВ У ВИЩІЙ ОСВІТІ

Сгорова Вероніка Вячеславівна
м.Хмельницький

Статтю присвячено аналізу й обґрунтуванню релевантних сучасних педагогічних технологій для розвитку науково-педагогічних працівників у контексті змін, що відбуваються у галузі вищої освіти, а саме: використання латерального мислення Едварда де Бона як дослідницької педагогічної технології. Автором зазначено, що серед науковців не існує одностайності у визначенні поняття та класифікації педагогічних технологій. Розглянуто теоретичні та практичні аспекти використання методики «Шість капелюхів мислення». Запропоновано анкетування для виявлення рівня обізнаності щодо сучасних педагогічних технологій.

Ключові слова: сучасні педагогічні технології, науково-педагогічні працівники, латеральне мислення, «Шість капелюхів мислення».

Нині одним з головних векторів зовнішньої політики України є вступ до Європейського Союзу. Розвиток суспільства в нових умовах неможливий без підвищення творчого потенціалу особистості, стимулювання розвитку її творчого мислення. Постає завдання створення та імплементації програм, технологій, спрямованих на розвиток останнього. В теперішніх умовах трансформації світового освітнього простору тема використання сучасних педагогічних технологій займає головне місце в педагогічному дискурсі останніх років. Працювати над розвитком та вдосконаленням викладача ВНЗ можна лише тоді, коли він зацікавлений у здобутті знань, яких йому бракує. Отже, важливо вибрати відповідні сучасні педагогічні технології для досягнення цілі.

На сучасному етапі розвитку вітчизняної педагогічної науки існує чимало теоретичної та науково-методичної літератури, в якій розглядається питання залучення педагогічних інновацій до навчально-виховного процесу у вищій школі, до психолого-педагогічних аспектів організації занять із використанням сучасних педагогічних технологій (Н.Абашкіна, А.Алексюк, Л.Ващенко, Н.Волкова, С.Гончаренко, І.Дичківська, І.Зяюн, Н.Ничкало, О.Пехота, І.Подласий, С.Сисоєва, П.Шеремета, П.Щербань,

В.Ягупов та ін.). Проблеми інновацій досліджують російські науковці П.Гальперін, М.Кларін, Н.Тализіна, Д.Чернилевський та ін.

Метою даної статті є обґрунтування релевантних сучасних педагогічних технологій для розвитку науково-педагогічних працівників.

Серед науковців не існує одностайності у класифікації педагогічних технологій, активних та інтерактивних методів навчання, але на необхідності їхнього використання у навчальному процесі наполягає більшість сучасних провідних вітчизняних та іноземних дослідників. Тому, за В.Сгадовою, необхідною у вищій школі є «розробка й обґрунтування педагогічної технології, що охоплює зміст, організаційні форми, методи і засоби навчання, які визначають ефективність взаємодії суб'єктів педагогічного процесу, спрямованої на формування фахівця-професіонала, здатного швидко адаптуватися до життя суспільства і реалізувати свій творчий потенціал» [1, с.7].

На наш погляд, розвиток компетентної особистості, сучасного фахівця можливо здійснити шляхом залучення у практику занять як зі студентами, так і для підвищення кваліфікації науково-педагогічних працівників, сучасних педагогічних технологій. Останні мають доповнити, а деяких випадках замінити, традиційні навчальні методи, які вже не можуть виконати замовлення суспільства у компетентних, ерудованих, адаптованих до динамічного сьогодення, фахівцях. Ми пропонуємо інтерактивні варіанти завоювання нового матеріалу, а саме: навчальний тренінг, дидактичні ігри, соціодраму, психодраму, латеральне мислення, методики кооперованого навчання, проблемне навчання, метод випадків та метод ситуацій тощо.

Сучасні педагогічні технології надають можливість враховувати індивідуальні особливості, сприяють спілкуванню, відкритості, творчому підйому, тобто створюються умови й можливості, щоб той, хто навчається, мав можливість реалізувати себе.

У сучасній педагогічній науці поняття «педагогічна технологія» розглядається науковцями багатопланово. Наприклад, «педагогічна технологія» як наука (О.Падалка, Г.Селевко, Н.Тализіна), як

педагогічна система (С.Сисоєва, І.Дичківська, Д.Чернилевський, О.Пометун та Л.Пироженко); як мистецтво педагога (І.Прокопенко, В.Євдокимов); як ефективний алгоритм досягнення освітньої мети (І.Подласий, П.Сікорський тощо).

Начасі визначення педагогічної технології значно ширше та відмінне від свого начального. На нашу думку, сучасна педагогічна технологія є багатфункціональною системою, яка базується на принципах сучасної освіти, максимально оптимально використовує наявні способи педагогічного впливу з метою забезпечення освітнього результату [2, с.119].

Доволі новим та не поширеним в педагогічній практиці вищих навчальних закладів, але, на нашу думку, цікавим та перспективним різновидом сучасних педагогічних технологій є методика "Шість капелюхів мислення", що була розроблена Едвардом де Боно, в основі якої лежить теорія латерального (паралельного, нешаблонного) мислення зазначеного автора [3; 4; 5].

Едвард де Боно розглядає мислення у широкому значенні як процес роботи з інформацією (як операційне вміння), що виникає у проблемній ситуації, безпосередньо пов'язаний зі сприйняттям людиною навколишньої дійсності, з її увагою, спирається на роботу пам'яті, уяви, на знання (усвідомлювані та неусвідомлювані), пов'язаний з особистісними характеристиками, з "его" людини та її емоційною й мотиваційною сферами. Мислення знаходить свою реалізацію в мові та мовленні. Але, як зазначає вчений, рівень розвитку мовленнєвих навичок не може бути показником рівня розвитку мислення людини [3].

Едвард де Боно провів ретельну та кропітку роботу щодо вивчення видів мислення. У 1967 році вчений вводить поняття «латеральне мислення», під яким розуміє специфічний процес обробки інформації, спрямований на зміну існуючої стереотипної моделі сприйняття навколишньої дійсності, створення нових альтернативних підходів до розв'язання певної проблеми [6]. Латеральне мислення – це форма творчого мислення креативний аспект людського мислення. У перекладі з англійської – це спосіб вирішення проблем відкиданням традиційних методів та застосуванням (використанням) нетрадиційних і явно нелогічних засобів.

На думку Едварда де Боно, ключовими характеристиками латерального мислення є перегляд існуючої інформації та усвідомлюваний пошук альтернатив. Метою – генерація нових ідей та відхід від старих фіксованих стереотипів, внесення змін в аналіз розв'язання задачі та в підходи до розв'язання проблеми. Існує декілька методів розвитку латерального мислення, а саме: «Plus Minus Interesting» (PMI – плюс, мінус, цікаво), «Other People View» (OPV – погляд інших людей), «Consider All Facts» (CAF – розгляд усіх факторів), «Consequences and Sequel» (C and S – наслідки й результат), «Random Input» (метод випадкової стимуляції), «Six Thinking Hats» («Шість капелюхів мислення»), «Six Value Medals» («Шість медалей оцінки») та ін.

В основі «Шести капелюхів» лежить ідея паралельного мислення. Традиційне мислення ґрунтується на полеміці, дискусії і зіткненні думок. Однак при такому підході часто виграє не найкраще рішення, а те, яке найуспішніше пропагувалося в дискусії. Паралельне мислення – це мислення конструктивне, при якому різні точки зору і підходи не стикаються, а співіснують.

Метод шести капелюхів – це простий і практичний спосіб розділення процесу мислення на шість різних режимів, кожен з яких представлений метафоричним капелюхом певного кольору.

Ми можемо навчитися оперувати різними аспектами нашого мислення по черзі. Потім зібрати ці аспекти разом і ми отримати «повноколірне мислення». Даний метод забезпечує більш ефективну концентрацію та усвідомлення глибини мислення, а також легкість в опануванні власними думками.

Використовувати метод на особистому рівні можливо в будь-яких областях розумової діяльності, це можуть бути, наприклад, важливі листи, статті, плани, рішення проблем. В професійній діяльності – планування, оцінка чого-небудь, дизайн, створення ідей. У груповій роботі – проведення зустрічей, знову ж таки – оцінка, планування, вирішення конфліктів, навчання.

Щоб сформулювати таке мислення де Боно пропонує використовувати різні логічні методи (прийоми), інакше кажучи, одягаючи на голову різні капелюхи, кожен розумовий метод відповідає

капелюхові певного кольору. Де Боно зазначає: "що стосується тих, хто мислить нешаблонно, то вони надають перевагу новому погляду на проблему та дослідженню її з усіх боків, замість того, щоб дотримуватися раз вибраної позиції" [5, с.2]. Ця методика може допомогти вирішити певне проблемне завдання. За методикою де Боно, процес мислення можна певним чином структурувати, завдяки чому він стає ефективнішим. У зазначеній методиці [7, с. 1] використовуються різноманітні прийоми оперування інформацією. Образно Е. де Боно називає їх кольоровими капелюхами. Колір кожного капелюха несе своє смислове навантаження. Сутність зазначеної методики наступна.

Приєм "білий капелюх" використовується, щоб спрямувати увагу людини на потрібну інформацію, факти.

Приєм "червоний капелюх" націлює нас на використання почуттів та інтуїції, формування ставлення до чогось.

Приєм "чорний капелюх" використовується для формування критичних оцінок, виокремлення негативних сторін.

Приєм "жовтий капелюх" направлений на позитив, пошук переваг позитивних сторін у вирішенні проблеми.

Приєм "зелений капелюх" – це вияв креативності. У зеленому капелюсі відбувається творення нових ідей, модифікація тих ідей, що вже існують, пошук альтернативних аспектів, дослідження завуальованих можливостей.

Приєм "синій капелюх" застосовується для управління процесом мислення. Цей прийом може бути використаний на початку аналізу проблеми для формування чітких завдань. Можна цей прийом використовувати й наприкінці заняття для узагальнення та означення перспектив.

У процесі проведення занять за технологією де Боно ті, хто навчаються, можуть одягати заздалегідь приготовані яскраві відповідні кольорів капелюхи, перед тим, як висловитися, значення кольорів яких має бути у них перед очима (на дошці чи аркуші паперу). Це потрібно для чіткого дотримання вимог цієї методики. На нашу думку, методика формування латерального мислення може досить продуктивно використовуватись у навчально-виховному процесі вищої школи як для навчання студентів, так і викладачів для розробки предметних та локальних інтерактивних і дослідницьких технологій. Метою зазначених технологій навчання є вирішення різноманітних навчальних (підвищення рівня засвоєння матеріалу внаслідок використання методики) та професійних (пов'язаних з особливостями фахової діяльності) завдань.

Наприклад, Едвард де Боно оголосив такі переваги методу під час перебування під жовтим капелюхом:

1. Зазвичай розумова праця уявляється нудною та абстрактною. "Шість капелюхів" дозволяє зробити її яскравим і захоплюючим засобом управління своїм мисленням.
2. Кольорові капелюхи – це метафора, яка добре запам'ятовується, яку легко застосовувати.
3. Метод шести капелюхів можна використовувати на будь-якому рівні складності, від дитячого садка до ради директорів.
4. Завдяки структуруванню роботи та виключенню безплідних дискусій мислення стає більш сфокусованим, конструктивним і продуктивним.
5. Метафора капелюхів є свого роду рольовою мовою, на якій легко обговорювати і переключати мислення, відволікаючись від особистісних переваг і нікого не ображаючи.
6. Метод дозволяє уникнути плутанини, оскільки тільки один тип мислення використовується всією групою в певний проміжок часу.
7. Метод визнає значимість усіх компонентів роботи над завданням (проект) – емоцій, фактів, критики, нових ідей, і включає їх в роботу в потрібний момент, уникаючи деструктивних факторів [2].

Маємо зауважити, що інтерактивне навчання не є самоціллю. Воно виступає як засіб створення у процесі навчання такої основи, що найбільше сприятиме співпраці викладача-модератора (тренера тощо) та того, хто вчиться, надає можливості дійсно реалізувати особистісно орієнтоване навчання. Інтерактивне навчання відкриває широкі можливості для застосування мультимедійних засобів навчання, які надають можливість користувачеві працювати в діалоговому режимі з різнорідними даними (графі-

кою, звуком, текстом та відео), що організовані у вигляді єдиного інформаційного середовища.

За таких умов, нами було розроблено та апробовано анкету

для виявлення знань викладачами ВНЗ сучасних педагогічних технологій [2, с. 241-242].

АНКЕТА

“Сучасні педагогічні технології”

1. Встановіть співвідношення понять (правильна відповідь – 1 бал):

Педагогічна технологіясистема засобів, методів організації і управління навчально-виховним процесом, що дозволяє при виконанні певних умов досягти заданого освітнього рівня;

Технологія навчаннянауково обґрунтована педагогічна (дидактична) система, яка гарантує досягнення певної навчальної мети через чітко визначену послідовність дій, спрямованих на розв'язання проміжних цілей і заздалегідь визначений остаточний результат;

Освітня технологія шлях освоєння конкретного навчального матеріалу в межах предмета, теми, питання.

2. Освітня інноватика це – (правильна відповідь – 1 бал).

3. Назвіть науковців, які опікуються дослідженням та впровадженням інноваційних технологій навчання та виховання в Україні. (кожна правильна відповідь – 1 бал).

4. Які сучасні педагогічні технології Ви використовуєте в своїй педагогічній діяльності? (кожна позиція – 1 бал)

5. Які різновиди тренінгу Ви знаєте? (кожна позиція – 1 бал)

6. Які різновиди ігор в навчанні Ви знаєте? (кожна позиція – 1 бал)

7. Чим відрізняється соціодрама від психодрами? (правильна відповідь – 1 бал)

8. Методика латерального мислення за Е. де Боно (“Шість капелюхів мислення”) наступна (встановіть співвідношення понять):

Приєм “білий капелюх” направлений на позитив, пошук переваг позитивних сторін у вирішенні проблеми;

Приєм “червоний капелюх” застосовується для управління процесом мислення;

Приєм “чорний капелюх” це вияв креативності, творення нових ідей, пошук альтернативних аспектів;

Приєм “жовтий капелюх” використовується для формулювання критичних оцінок, виокремлення негативних сторін;

Приєм “зелений капелюх” використовується, щоб спрямувати увагу людини на потрібну інформацію, факти;

Приєм “синій капелюх” націлює нас на використання почуттів та інтуїції, формування ставлення до чогось.

9. Назвіть різновиди кооперованого навчання (кожна позиція – 1 бал)

10. У чому сутність кейс-методу? (правильна відповідь – 1 бал)

Підрахуйте загальну суму балів:

28 і більше балів - оптимальне оволодіння сучасними педагогічними технологіями;

27-20 балів – допустимий рівень оволодіння сучасними педагогічними технологіями;

19-10 – критичний рівень оволодіння сучасними педагогічними технологіями;

9 і менше балів – недопустимий рівень оволодіння сучасними педагогічними технологіями.

На нашу думку, саме сучасні педагогічні технології спрямовані на задоволення нагальних потреб науково-педагогічного працівника: розвиток особистості, яка вміє пристосовувати до динамічних умов сучасного ділового світу, зберігаючи при цьому самобутність; розвитку творчої особистості; самоактуалізації та самореалізації особистості; викладача, який отримує задоволення від своєї діяльності; професіонала, який вміє та прагне систематично займатися неперервною самоосвітою та самовихованням, що є одним із завдань Болонського процесу.

Враховуючи зазначене нами вище, при навчанні дорослих, а саме, викладачів вищих навчальних закладів, ми пропонуємо використовувати метод латерального мислення. Ми вважаємо цей метод однією з найбільш вдалих, доцільних та перспективних форм організації занять для розвитку науково-педагогічних працівників. Оскільки, на нашу думку, саме завдяки зазначеному методу з'являється ідеальна можливість встановити зв'язки між багатим педагогічним досвідом та результатами новітніх досліджень в галузі педагогіки.

Перспективи подальших досліджень ми вбачаємо в подальшому розширеному та поглибленому вивченні теоретичних та прикладних розробок Едварда де Боно, аналізі та адаптації методів ученого та у поєднанні їх з іншими методами.

Література та джерела

1. Педагогічний процес у вищій школі: метод. реком. / авт.-уклад. В.В.Сгадова. – К. : НПУ, 2003. – 57 с.
2. Єгорова В.В. Развитие ключевых компетентностей научно-педагогических работников в системе методической работы высшего учебного заведения: дис. канд. пед. наук: 13.00.04 / Єгорова Вероніка Вячеславівна. – К., 2011. – 288 с.
3. Боно Э. Серьезное творческое мышление / Боно Эдвард ; [пер. с англ. Д.Я.Онацкая]. – Мн. : ООО “Попурри”, 2005. – 416 с. : ил.
4. Боно Э. Метод инструментов и уроки мышления [Электронный ресурс] / Боно Эдвард. – Режим доступа: <http://www.edwdebono.com/russian/overview/obzor3.htm>. – Загол. з екрану.
5. Колесник М. Тренинг “Шесть Шляп мышления” [Электронный ресурс] / Колесник М. – Режим доступа: <http://www.amr.ru/events/calendar/detail.php?ID=4110>. – Загол. з екрану.
6. Боно, Эдвард де. Латеральное мышление / Боно; [пер. с англ. П.А.Самсонов]. – Мн. : ООО “Попурри”, 2005. – 384 с.
7. Шесть Шляп Мышления [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <http://www.kolesnik.ru/2005/de-bono-six-hats/>. – Загол. з екрану.

Статья посвящена анализу и обоснованию релевантных современных педагогических технологий для развития научно-педагогических работников в контексте изменений, которые происходят в сфере высшего образования, а именно: использования латерального мышления Эдварда де Боно в качестве исследовательской педагогической технологии. Автором подчеркнута, что среди ученых не существует единогласия в определении и классификации педагогических технологий. Рассмотрены

теоретические и практические аспекты использования методики «Шесть шляп мышления». Предложено анкетирование для определения уровня осведомленности касательно современных педагогических технологий.

Ключевые слова: современные педагогические технологии, научно-педагогические работники, латеральное мышление, «Шесть шляп мышления».

The author has considered that there is no consensus among researchers in the classification of pedagogical technologies, but the importance and necessity of their use in the educational process is obvious. The article is dedicated to the analysis and argumentations of lateral thinking method introduction as a research modern pedagogical technology at advanced teachers' training at the institutes of higher education. Relevant modern educational technologies for the development of teachers of the institutes of higher education are proved. The questionnaire to identify knowledge of teachers of the institutes of higher education of modern pedagogical technologies was developed and tested.

Key words: modern pedagogical technologies, teachers of the institutes of higher education, lateral thinking, «Six Thinking Hats».

УДК 159.923

ПСИХОЛОГО-ПЕДАГОГІЧНІ ОСНОВИ ФОРМУВАННЯ ЗНАТЬ

Карбованець Олена Іванівна
м.Ужгород

Психолого-педагогічні основи формування знань, розглянуті у статті визначають напрями і вимоги до покращення знань особистості. Систематизовано літературні дані щодо психологічних й педагогічних основ формування знань. Охарактеризовано основні поняття дослідження. Визначено, що успішне формування знань передбачає оволодіння необхідними прийомами мислення. Дотримання психолого-педагогічних положень у навчанні відбувається за наявності сприятливих умов для їх поступового розвитку в процесі пізнання.

Ключові слова: психологія, педагогіка, знання, формування, засвоєння знань

Розбудова української державності ставить перед освітою нові завдання щодо підвищення якості знань, яких людина набуває в процесі становлення фахівцем. У зв'язку з цим особливою актуальністю набуває проблема вивчення психолого-педагогічних засад формування знань, яка обумовлена стрімким історичним розвитком суспільства, що суттєво впливає на рівень, розвиток, уточнення і форми передачі знань.

Аналітико-пошукова робота з проблеми, що розглядається, дозволила встановити, що основні аспекти формування знань розглянуті у працях В.П.Безпалька, Д.Н.Богоявленського, П.Я.Гальперіна, С.У.Гончаренка, В.В.Давидова, Г.С.Костюка, І.Я.Лернера, А.К.Маркової, Н.О.Менчинської, В.О.Онищука, П.І.Підкасистого, І.П.Підласого, Н.Ф.Тализіної, Т.І.Шамової та інших.

Як бачимо, проблема формування знань була предметом багатьох наукових досліджень. Саме тому мета статті полягає в розкритті вкладу видатних представників науки у розвиток психолого-педагогічних основ формування знань, аналізі та узагальненні основних результатів досліджень з даної проблеми.

Відповідно до логіки досліджень психолого-педагогічних основ формування знань, що проводяться, розглянемо як у філософській, психологічній й педагогічній літературі визначається поняття "знання".

Літературні джерела з філософії [4, 16, 22] свідчать про неоднозначну інтерпретацію даної категорії. Поширеним є трактування поняття як: "відображення об'єктивних характеристик дійсності в свідомості людини" [22, с.199]. Психологи, зокрема Н.Ф. Тализіна [20], визначають знання як образи предметів, явищ матеріального світу, які ніколи не існують в голові людини поза якоюсь діяльністю, поза окремими діями [5, 8, 10, 15]. З точки зору педагогічних досліджень "знання – це перевірений практикою результат пізнання дійсності, правильне її відображення в мисленні людини у вигляді уявлень, понять, суджень і теорій" [21, с.212]. Т.О. Ільїна наголошує на тому, що знання є "...провідною ланкою в системі навчання, бо тільки знання сприяють виробленню свідомого користування уміннями і навичками" [11, с.222].

На сьогодні не існує єдиної класифікації знань. Це поясню-

ється великою різноманітністю чинників, що безпосередньо впливають на їх формування. За класифікацією Ю.К.Бабанського, знання поділяються на: теоретичні, які складають зміст навчального предмету та фактичні, які роз'яснюють, конкретизують певні теоретичні положення [3]. Б.Д.Комісаров класифікує знання на: теоретичні – розкривають сутність процесів та явищ і є основою наук та емпіричні – фіксують факти і не впливають безпосередньо на формування наукового світогляду [13].

Формами теоретичних знань є ідея, теорія, поняття [17]. Організація навчального процесу, на основі провідних ідей, сприяє кращому засвоєнню знань. Базовими компонентами змісту навчальних предметів є факти, поняття, закони, доказані наукою. Вищою формою вираження наукового знання є теорія. Теорія дає систематично розроблену, впорядковану певним чином сукупність поглядів науки, які належать до тієї чи іншої предметної галузі [22, с.227]. Б.Д. Комісаровим наукова теорія визначається як "концентрат знань, єднальна ланка між методологією, світоглядом, картиною світу і практикою" [13, с.42]. Зміст теорії виражається у наукових поняттях. Поняття є особливою формою наукових знань [1,2]. Формування теоретичних знань та наукового світогляду відбувається на основі понять, які характеризуються різним ступенем узагальнення та співвідношенням з іншими поняттями.

Окремою формою наукових знань є факти. Вони характеризують наукові дані і є підґрунтям подальшої теоретичної діяльності, які охарактеризовані в працях дидактів [6, 7, 19]. Важливою є роль кожної з наведених форм наукового знання у змісті навчальних предметів, зокрема – реальні та наукові факти, які формують відповідні вміння та навички. Основні поняття забезпечують свідоме розуміння змісту навчального предмету. Основні закони виражають зв'язки та відношення між явищами і об'єктами дійсності. Теорії визначають систему методів пояснення та прогнозування явищ певної галузі знань. Методологічні знання містять знання способів наукової діяльності, методів пізнання. Оцінні знання – це знання про норми відношення до існуючих суспільних явищ.

Аналіз літературних джерел з філософії, психології та педагогіки дає змогу зробити такі узагальнення: категорія "знання" є загальнонауковою; важливою рисою знань є відображення результату об'єктивного пізнання; чітка структура змісту та обсягу знань є важливою передумовою ефективного навчання. Формування та засвоєння знань передбачає обов'язкове застосування законів і принципів психології та дидактики. Засвоєння знань відбувається в процесі навчальної діяльності. З позиції психологів, процес засвоєння знань відбувається поетапно, що передбачає набуття суб'єктом навчання дій, понять та форм поведінки, вироблених суспільством. Основу засвоєння знань становлять такі процеси мислення: аналіз, синтез, узагальнення, абстрагування, конкретизація, генералізація. Засвоєння теоретичних знань забезпечує чітка, добре продумана логічна структура інформації, а