

ІННОВАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ ДОШКІЛЬНОЇ ТА ЗАГАЛЬНОЇ ОСВІТИ

УДК 378.14

О. С. Білєр

СТРУКТУРУВАННЯ ТА АДАПТАЦІЯ НАВЧАЛЬНОГО МАТЕРІАЛУ ВІДПОВІДНО ДО ПСИХОТИПІВ УЧНІВ

Постановка проблеми. Необхідною умовою якісного оновлення суспільства є множення його інтелектуального потенціалу. Національна доктрина розвитку освіти [7] визначає головною метою суспільства зростання людини, а створення умов для її самоствердження, самореалізації, для розкриття та стимулювання творчих здібностей і навичок самостійного наукового пізнання – основним завданням освітніх установ. Вирішення цієї задачі багато в чому залежить від побудови освітнього процесу. Більшість чинних освітніх програм орієнтовано на передачу учнем суспільно необхідної суми знань, на їхнє кількісне зростання, на відпрацювання того, що учень уже вміє робити, сформуванню ж у ньому конкретні практичні вміння застосовувати набуті знання залишається до кінця не вирішеною проблемою. Велике значення при вирішенні цієї проблеми відіграє структуризація та адаптація навчального матеріалу відповідно до психологічних особливостей його сприйняття учнями, бо процес навчання учнів у загальноосвітній школі, як правило йде без усвідомлення значущості психологічних прийомів і засобів, що використовуються в цьому процесі. Це призводить до того, що більшість учнів не опановують прийомів систематизації знань для повноцінного засвоєння отриманого матеріалу і, як наслідок, формування практичних умінь його використання навіть у старших класах загальноосвітньої школи, а ці прийоми необхідні уже молодшим школярам. У шкільному віці учні мають значні резерви розвитку, під впливом навчання починається перебудова всіх її пізнавальних процесів. Це пов'язано з тим, що діти включаються в нові для них види діяльності і системи міжособистісних відносин, що вимагають від них наявності нових психологічних якостей.

Сьогодні особлива увага приділяється використанню у процесі навчання комп'ютерних технічних засобів навчання (КТЗН), тому що їх застосування дозволяє підвищити якість формування практичних умінь в учнів, дає можливість здійснювати диференційований підхід до навчання з урахуванням їхніх індивідуальних особливостей, у тому числі психологічних особливостей сприйняття ними навчального матеріалу. КТЗН дозволяють швидко переструктурувати один і той же навчальний матеріал адаптовуючи його відповідно до психологічних особливостей

його засвоєння учнями, це не тільки полегшує процес обміну інформацією, ай й сприяє формуванню в учнів практичних умінь його застосовувати.

Отже, постає потреба в структуризації та адаптації навчального матеріалу до можливостей його сприйняття учнями в залежності від їх віку та розвитку психічних процесів через використання КТЗН.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Проблеми дослідження психічних процесі школярів присвячені роботи таких науковців, як Л. Виготського, Ж. Піаже, М. Холодного, М. Поспелова, Д. Ельконіна, Л. Тихомирової та ін.; проблемі розвитку словесно-логічного мислення та сприйняття присвячені праці С. Рубінштейна, Ж. Піаже, Л. Фрідмана, Н. Підгорецького; В. Давидова, А. Запорожця, Г. Костюка, А. Лурія та ін.; дослідження формування наочно-образного мислення та сприйняття знаходимо в роботах таких вчених, як А. Андреев, Б. Асмус, Г. Єрмаш, Г. Костюк, О. Никифорова, В. Селіванов, Л. Сморг, Є. Яковлев, Б. Теплов та ін.

М. Євнух, В. Лозова, Ю. Мальований, О. Савченко, Р. Скульський, Г. Троцько та ін. аналізувати та досліджували проблему організації навчального-процесу в загальноосвітній школі.

Проблемі психологічної основи використання технічних засобів навчання присвячені праці С. Архангельського, В. Беспалька, М. Заброцького, Л. Кобзаря, С. Максименко, Л. Прессмана, Г. Суворой, Л. Чашко, М. Шахмаєва та ін.

Мета статті – дослідити можливості використання КТЗН для адаптації та структуризації навчального матеріалу відповідно до психотипів учнів.

Виклад основного матеріалу. Ефективність використання технічних засобів навчання для формування знань та умінь учнів значною мірою зумовлюється врахуванням вчителем закладених у них дидактичних особливостей. До останніх відноситься висока інформаційна насиченість цих засобів, можливість суб'єктивно змінювані реально існуючі часові та просторові співвідношення, можливість глибокого проникнення в сутність явищ та процесів, що вивчаються; демонстрування об'єктів і явищ, що розглядаються, в їх розвитку, динаміці; реалістичність відображення дійсності; виразність, багатство зображувальних прийомів, емоційна насиченість [4, с. 52]. Ці особливості визначають місце КТЗН у навчально-виховному процесі.

Можливість глибокого проникнення в сутність процесів і явищ, що вивчаються, достовірність, висока інформаційна насиченість КТЗН дозволяють використовувати їх на уроці як джерело нової інформації. Наприклад, КТЗН дозволяють демонструвати або моделювати процеси, які неможливо відтворити в умовах загальноосвітньої школи.

КТЗН стають ефективним засобом образності, виразності ілюстрації, логічної побудови для створення зорової, слухової чи слухозорової основи та сприяють формуванню практичних умінь для наступної самостійної

роботи учнів у різних видах їх навчальної діяльності. Проте, використання КТЗН на уроці недокінця розв'язує проблему якісного засвоєння навчального матеріалу учнями.

Способи передачі знань у процесі використання КТЗН можуть бути досить різноманітними. Універсальність КТЗН дозволяє адаптувати один і той же навчальний матеріал відповідно до учнівського колективу в якому вони використовуються.

Упровадження КТЗН на уроці дозволяє збільшити обсяг аудіовізуальної інформації для аналізу, зіставлень і порівнянь, спрямовує пізнавальну діяльність учнів у певному напрямі. Це сприяє розвитку їх мислення, формує систему розумових дій, здатність до самостійної творчої роботи. Навчальний матеріал поданий з використанням КТЗН включає проблемні запитання та завдання для керівництва мислинневою діяльністю учнів. Під час розв'язання поставлених завдань школярі застосовують такі мислинневі операції, як аналіз і синтез, абстрагування і конкретизація. Перенесення цих дій з одних умов пізнавальної діяльності в інші забезпечує вищий рівень розвитку учнів [1, с. 97].

КТЗН активно впливають не лише на логіку думки учня, а й на його уяву, почуття. Єдність і взаємодія при використанні цих засобів словесно-логічного і словесно-образного дають можливість сформувати в школярів точні уявлення про природу, суспільне життя. Емоційно насичена інформація впливає на формування в учнів пізнавальних інтересів, співчуття, співпереживання. Тому автори наочних посібників повинні дотримуватись психологічної рівноваги між логікою й емоціями.

У запропонованій нами методиці, ми пропонуємо адаптувати навчальний матеріал застосовуючи КТЗН відповідно до навчально-образного, логічно-словесного та змішаного психотипу учнів.

Наочно-образне мислення значно розширює пізнавальні можливості особистості, дає їй змогу змістовніше й різноманітніше відображати реальність [5, с. 360]. Наочно-образний психотип характеризується тим, що змістом розумового завдання є образний матеріал, маніпулюючи яким учні аналізують, порівнюють чи узагальнюють істотні аспекти у предметах та явищах.

Цей психотип відображується в діяльності, характер якої потребує оперування образами різного ступеня узагальненості, схематичного зображення предметів [3, с. 145]. Наочно-образне відображення дійсності виявляються продуктивними в усіх видах учнівської діяльності, допомагаючи з більшою точністю та узагальненістю відображати реальність.

Отже, учні, які належать до наочно-образного психотипу сприймають матеріал безпосередньо у зв'язку з навколишньою дійсністю. Мислячи наочно-образно, вони прив'язані до дійсності, а необхідні образи представлені в короткочасній і оперативній пам'яті [6, с. 159]. Цей психотип, як правило, є домінувантним у дітей дошкільного та молодшого шкільного віку.

Розглядаючи наступний психотип, слід зазначити, що більшість понять, якими виражаються економічні, суспільно-історичні, наукові категорії, є продуктами великої абстрагуючої діяльності мислення, в яких не простежується їх безпосередній зв'язок з чуттєвою реальністю [5, с. 360]. Логічно-словесний психотип виражається у словесній формі за допомогою понять, які не мають безпосереднього чуттєвого підґрунтя, властивого сприйманню та уявленню. Саме цей психотип відрізняється схильністю учнів до встановлення загальних закономірностей природи та суспільства, на рівні найвищих узагальнень розв'язувати розумові завдання, будувати наукові теорії та гіпотези. Логічно-словесний психотип, як правило, притаманний учням середнього та старшого шкільного віку.

Словесно-логічне мислення, в свою чергу, формується протягом тривалого періоду (з 7 –8 до 18 – 20 років) у процесі засвоєння понять і логічних операцій під час навчання [2, с. 204]. Отже, словесно-логічний психотип характеризується логічністю операцій з поняттями.

Слід зазначити, що наочно-образний та логічно-словесний психотипи притаманні всім учням, але вони виявляються й перебувають у певному співвідношенні, якщо явно переважаючого психотип важко встановити утворюється змішаний психотип. Змішаний психотип набуває характерних рис обох психотипів, проте розробляючи завдання для учнів цього типу важливо рівномірно використовувати, як образи так і логічно-словесні описи не надаючи переваги жодному з них.

У межах розробки цієї проблеми, ми пропонуємо приклад переструктуризації навчального матеріалу за допомогою використання КТЗН, відповідно до переважаючого психотипу учнів.

Розглянемо тему „Умовні знаки на плані” предмету „Я і Україна”, що викладається в четвертому класі початкової школи. Відповідно до цілей якої учні повинні знати основні поняття про план, володіти системою уявлень про умовні позначення на плані, уміти читати умовні позначення на плані, створювати їх.

Зміст навчального матеріалу на етапі його закріплення, тобто елемент дидактичного проекту, що реалізується за допомогою сучасного представника комп'ютерних технічних засобів навчання, а саме інтерактивної дошки з програмним забезпеченням Notebook, відповідає провідному психотипу учнівської аудиторії, тому для наочно-образного психотипу змістом дидактичного проекту є поєднання зображення умовного знаку з його назвою; для логічно-словесного психотипу – відтворення умовних знаків відповідно до їх опису; для змішаного психотипу – самостійне відтворення умовних знаків за поданою назвою.

Отже, відповідно до визначеного змісту, для переважаючого наочно-образного психотипу, ми пропонуємо створити дидактичний проект де будуть зображені умовні позначення та їх назви у хаотичному порядку, а завданням учнів буде поєднати умовне позначення з його назвою (див. рис. 1).

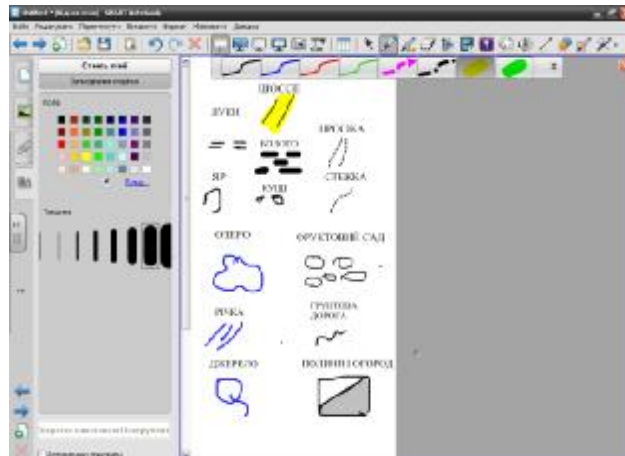


Рис. 3. Приклад елемента дидактичного проекту для учнів з домінантним змішаним психотипом.

Розглянувши приклад застосування КТЗН для структуризації та адаптування навчального матеріалу відповідно до психотипів учнів можемо дійти висновку, що досить легко видозмінити подачу навчального матеріалу за допомогою інтерактивної дошки та програмного забезпечення Notebook, а це, в свою чергу, якісно підвищить рівень його засвоєння учнями та сприятиме формуванню практичних умінь з його застосування. Проте слід зазначити, що в усіх представлених елементах дидактичних проектів присутні наочні образи, хоча для логічно словесного та змішаного психотипів, вони відтворюються на основі словесного опису, взагалі знехтувати ними не можна, тому що мова йде про навчання учнів початкових класів, де матеріал ґрунтується на наочних образах на відміну від середньої та старшої школи.

Висновки. Отже, нами було проілюстровано можливості використання КТЗН для адаптації та структуризації навчального матеріалу відповідно до психотипів учнів загалом, та учнів початкових класів зокрема. Перспективи подальшого дослідження вбачаємо у розробці дидактичних проектів через структурування та адаптацію навчального матеріалу за психотипами для учнів середньої школи.

Список використаної літератури

- 1. Бандурка О. М.** Основи психології і педагогіки : підручник / О. М. Бандурка, В. О. Тюріна, О. І. Федоренко. – Харків : Вид-во Нац. ун-ту внутр. справ, 2003. – 336 с.
- 2. Загальна психологія :** навч.-метод. посіб. / М. В. Гамезо, В. С. Герасимова, Д. А. Машурцева, Л. М. Орлова. – М. : Ось-89, 2007. – 352 с.
- 3. Общая психология :** учебник / под. общ. ред. А. В. Карпова. – М. : Гардарики, 2002. – 232 с.
- 4. Педагогічна психологія :** навч. посібник / Л. М. Проколієнко, М. Й. Боришевський, В. О. Моляко та ін.; за ред. Л. М. Проколієнко, Д. Ф. Ніколенко. – К. : Вища шк., 1991. – 183 с.
- 5. Психологія та педагогіка :** підручник / С. Д. Максименко,

М. Б. Євтух, Я. В. Цехмістер, О. О. Лазуренко. – К. : Видавничий Дім „Слово”, 2012. – 584 с. **6. Савченко О. Я.** Дидактика початкової школи : підручник для студ. пед.фак-тів / О. Я. Савченко – К. : Генеза, 1999. – 368 с. **7. Указ** Президента України № 347/2002 від 17 квітня 2002 року „Про Національну доктрину розвитку освіти” [Електронний ресурс]. – Режим доступу: http://www.kafedragum-artcollege.edukit.km.ua/Files/downloads/Нац.доктрина%20розвитку%20осв_ти.pdf.

Білер О. С. Структурування та адаптація навчального матеріалу відповідно до психотипів учнів

У статті обґрунтовано необхідність врахування у навчальному процесі загальноосвітньої школи існуючих психотипів учнів, а саме: наочно-образного, логічно-словесного та змішаного. Автор практично унаочнює можливості використання комп’ютерних технічних засобів навчання для адаптації та структуризації навчального матеріалу відповідно до психотипів учнів.

Ключові слова: структурування, адаптація, навчальний матеріал, психотип, учні, комп’ютерні технічні засоби навчання.

Билер О. С. Структурирование и адаптация учебного материала в соответствии с психотипами учащихся

В статье обоснована необходимость учитывать в учебном процессе общеобразовательной школы существующие психотипы учащихся, а именно: наглядно-образный, логически-словесный и смешанный. Автор практически демонстрирует возможности использования компьютерных технических средств обучения для адаптации и структуризации учебного материала в соответствии с психотипами учащихся.

Ключевые слова: структурирование, адаптация, учебный материал, психотип, учащиеся, компьютерные технические средства обучения.

Biler O. S. Structuring and Adaptation of Educational Material According to Psycho Pupils

In the article substantiates the need to incorporate in the learning process existing psycho school pupils, namely visual and imaginative, logical verbal or mixed. Author practically exemplifies the possibility of using computer technology training for adaptation and structuring training material according to psycho pupils.

Key words: structuring, adaptation, training material, psychological, pupils, computer technology training.

Стаття на дійшла до редакції 12.09.2012 р.
Прийнято до друку 26.10.2012 р.