

Степаненко А. І. Роль візуалізації процесу навчання в умовах навчального інформаційного середовища / А. І. Степаненко // Актуальні проблеми та перспективи розвитку сучасної педагогічної освіти : Науково-методичний збірник матеріалів Днів науки. – (Стаханов-Лисичанськ, квітень 2015р.). – Лисичанськ, 2015. – С. 265–268.

Анотація: Одним із способів підвищення ефективності і розвитку навчальних здібностей є візуалізація навчального матеріалу. Необхідність використання візуальних засобів у процесі навчання обумовлена їх величезним впливом на процес розуміння і запам'ятовування. Саме тому вчителям необхідно знаходити можливості для більш реалістичного унаочнення навчального матеріалу, а зробити це за допомогою сучасних технічних засобів використовуваних в навчанні зовсім не складно.

Ключові слова: візуалізація, засоби, наочність, об'єкт

## **РОЛЬ ВІЗУАЛІЗАЦІЇ ПРОЦЕСУ НАВЧАННЯ В УМОВАХ НАВЧАЛЬНОГО ІНФОРМАЦІЙНОГО СЕРЕДОВИЩА**

**Степаненко А.І.**

*ВП «Лисичанський педагогічний коледж*

*Луганського національного університету імені Тараса Шевченка»*

Одним із способів підвищення ефективності і розвитку навчальних здібностей є візуалізація навчального матеріалу.

Учені вважають, що найбільш правильно уявляти собі процес візуалізації як створення внутрішнього образу сприйманого дитиною об'єкта. У цьому розумінні межі поняття "візуалізація" значно ширше традиційно розуміється поняття "наочність". У створенні внутрішнього образу об'єкта може брати участь не тільки наочність, а й інші засоби, що підключають різні органи чуття і формують особливу мову пізнання [1, с. 11].

Проблема наочності піднімалася ще Я.А. Коменським, К.Д. Ушинським, І.Г. Песталоцці, А. Дистервегом. Я. А. Коменський вперше піднімає питання використання наочності в дидактичному принципі побудови навчання на конкретних образах, а з психологічних позицій її розглядають Л.С. Виготський, А.В. Брушлинський, В.В. Давидов, Л.С. Рубінштейн, А.Н. Леонтьєв і т.д.

С.Г. Шаповалов і Н.М. Шахмаєв розглядають проблему наочності у поєднанні з проблемою розробки та використання в навчанні технічних засобів. З.С. Белова досліджує можливості наочності у формуванні реалістичного мислення учнів. Л.В. Занков, А.Г. Халтобін, А.І. Зільберштейн, Л.П. Хитяєва визначають роль наочності у розвитку пізнавальної активності школярів. Проблему використання моделювання як засобу наочності в навчанні досліджують В.Г. Болтянський, М.К. Буслова, А. Рашит та інші.

Однак роль візуалізації навчально-виховного процесу в розвитку навчальних здібностей школяра, різноманіття її функцій у цьому процесі та способи застосування для вирішення всього різноманіття дидактичних завдань є малодослідженими в педагогічній науці і практиці.

З психологічних досліджень відомо, що до 90% інформації передається візуальним способом, але можливості візуалізації реалізуються у сфері освіти не повною мірою.

В процесі еволюції засобів візуальної реалізації інформації відбулися серйозні зміни, які безпосередньо вплинули на організацію і результати навчально-виховного процесу. Якісні зміни в розвитку освіти були обумовлені виникненням писемності, виданням підручників, розробкою дидактичних матеріалів, появою Інтернету і розвитком інформаційних технологій, а також дистанційними формами освіти та іншими нововведеннями в області створення засобів передачі інформації, в основі яких лежать механізми сприйняття інформації за допомогою зорового каналу, а також візуально-образного мислення.

Необхідність використання візуальних засобів у процесі навчання обумовлена їх величезним впливом на процес розуміння і запам'ятовування: при дослідній перевірці ефективності запам'ятовування темпу встановлено, що при слуховому сприйманні засвоюється - 15% інформації, при зоровому – 25%, а в комплексі, тобто при зоровому і слуховому одночасно, – 65%

Ці дані дозволяють зробити висновок про необхідність обов'язкового поєднання учителем словесних і візуальних методів навчання.

На відміну від зорового сприйняття, яким володіють усі тварини, людина наділена візуалізацією, відмінною особливістю якої є винесення з внутрішнього плану в зовнішній продукт інтелектуально-розумової діяльності. Акт «винесення», в процесі якого здійснюється «перехід» мислеобразів з внутрішнього плану в зовнішній план, являє собою проекцію психічного образу. Як зазначав Л.М. Веккер, «проекція образу полягає саме в зображенні об'єкта, який знаходиться у зовнішній по відношенню до носія зображення області простору» [2, с. 49].

В даний час в діяльності педагога здійснюється перехід від емпіричного складання наочності до проектування і моделювання навчального процесу, конструювання та дидактичного дизайну. Новий рівень діяльності припускає використання різноманітних компактних елементів конструювання мислеобразів, а також візуально зручних способів їх логічної організації.

Візуалізація починається з емоційно-чуттєвого переживання зображень; потім йде визначення властивостей об'єкта на основі абстрагування і встановлення зв'язків між елементами змісту; далі - побудова образно-концептуальних моделей поняття і дій та виявлення функціональних зв'язків у структурі об'єкта; завершується цикл застосуванням орієнтовних засобів для безпосереднього виконання конкретних дій з пізнаванням об'єктом, а також для перевірки й оцінки навчальних дій [3, с. 16].

Отже, основне призначення засобів візуалізації навчання полягає в підтримці логічних дій на всіх етапах навчальної діяльності, в першу чергу

при виконанні аналітичних операцій (аналіз, порівняння, висновок, систематизація, виявлення зв'язків і відносин, згортання інформації та ін.)

Візуалізація навчальної інформації дозволяє вирішити цілий ряд педагогічних завдань: забезпечення інтенсифікації навчання, активізації навчальної та пізнавальної діяльності, формування і розвиток критичного і візуального мислення, зорового сприйняття, образного представлення знань і навчальних дій, передачі знань та розпізнавання образів, підвищення візуальної грамотності та візуальної культури.

Саме тому вчителям необхідно знаходити можливості для більш реалістичного унаочнення навчального матеріалу, а зробити це за допомогою сучасних технічних засобів використовуваних в навчанні зовсім не складно.

### **Література**

- 1. Башмаков М.** Розвиток візуального мислення на уроках математики /М.І.Башмаков, Н.А.Резнік // Математика в школі. - 1991. - №1. - С. 10-12.
- 2. Веккер Л.** Психіка і реальність: Єдина теорія психічних процесів / Л.М. Веккер. - М., 1998. - С. 47-56.
- 3. Лаврентьев Г.** Інноваційні навчальні технології у професійній підготовці фахівців / Г.В.Лаврентьев, Н.Б. Лаврентьева, Н.А. Неудахин. - М: Педагогіка, 2004. - С. 14-17.