

Ясінький А. М., к.пед.н., доцент, Ясінький М. М., к.і.н., доцент
(Міжнародний економіко-гуманітарний університет імені академіка
Степана Дем'янчука, м. Рівне)

ВИКОРИСТАННЯ ВІРТУАЛЬНИХ ОБРАЗІВ У НАВЧАННІ ІСТОРІЇ

***Анотація.** В статті досліджено особливості вивчення шкільного курсу історичних дисциплін за допомогою комп'ютерної техніки та шляхом використання комп'ютерних програм. Обґрунтовано, що, через сприйняття віртуальних образів історичного минулого, учень здатний сформуувати історичні уявлення, а також створити та періодично відтворювати і доповнювати створений його уявою сукупний образ минулого.*

***Ключові слова:** історичний образ, віртуальний образ, інноваційні форми навчання, інформаційні технології, шкільний курс історичних дисциплін.*

***Аннотация.** В статье исследованы особенности изучения школьного курса исторических дисциплин при помощи компьютерной техники и путем использования компьютерных программ. Обосновано, что путем восприятия виртуальных образов исторического прошлого ученик способен сформировать исторические представления, а также создать и периодически воссоздавать и дополнять созданный его воображением совокупный образ прошлого.*

***Ключевые слова:** исторический образ, виртуальный образ, инновационные формы обучения, информационные технологии, школьный курс исторических дисциплин.*

***Annotation.** In the article the features of study a school course of historical disciplines using computer technology and computer programs are investigated. It is justified that the perception of the virtual images of the past helps pupil to form a historical concept, as well as create and recreate periodically created by his imagination aggregated image of the past.*

***Keywords:** historical image, virtual image, innovative forms of learning, information technology, school history courses.*

Проблема навчання історії, як і інших навчальних дисциплін, у шкільному навчальному процесі є головною практичною проблемою навчально-виховних закладів: зростання кількості навчальних дисциплін, зростаюче інформаційне наповнення шкільних предметів, використання наукової термінології і наукових способів викладання навчального матеріалу та ще ряд інших чинників призводить до психічного перевантаження

школярів, негативного ставлення до окремих предметів, оцінювання і наступного поділу цих предметів на так звані головні і другорядні, профільні і непрофільні, такі що можуть знадобитися в майбутньому тощо. В результаті вибіркового вивчення окремих шкільних предметів втрачається комплексність навчального процесу, руйнується системний підхід, відбувається провокування школярів до вибіркового засвоєння знань з метою вибору для вивчення найбільш запитуваної або найменш складної інформації.

Проблему навчання історії неможливо вирішити ані шляхом скорочення кількості навчальних історичних предметів, ані через скорочення кількості годин, відведених для вивчення того чи іншого шкільного предмету – в кожному з випадків отримаємо обмеження кількості знань, необхідних кожній молодій людині для забезпечення свого інтелектуального розвитку.

Аналіз останніх досліджень і публікацій засвідчує, що тематиці шкільної освіти та, зокрема, проблемам ефективного засвоєння інформаційного матеріалу шкільних підручників приділяється значна увага педагогів, психологів, всіх тих, хто покликаний сприяти розвитку навчального процесу, спрямовуючи його в ефективне русло, збагачуючи новими навчальними технологіями та впроваджуючи новітні віртуальні засоби навчання.

Серед багатьох наукових робіт, присвячених застосуванню комп'ютерних технологій у навчальному процесі, необхідно виділити роботи А. Ясінського «Формування основ інформаційної культури засобами інтегрованих завдань з математики» [1], Ю. Новікова «Інформаційна технологія створення дистанційних систем навчання» [2], С. Литвинової «Методика використання технологій віртуального класу вчителем в організації індивідуального навчання учнів» [3], І. Пліш «Використання інформаційно-комунікаційних технологій управління якістю освіти в загальноосвітніх навчальних закладах» [4], Г. Проценко «Проектування інформаційного простору загальноосвітнього навчального закладу» [5].

У забезпеченні якісної освіти, зокрема у загальноосвітніх навчальних закладах, значну роль відіграють інформаційно-комунікаційні технології, досліджені у роботах В. Бикова, А. Гуржія, В. Дивака, Г. Єльнікової, М. Жалдака, Л. Карташової, Т. Коваль, В. Лапінського, О. Ляшенка, Н. Морзе, Ю. Машбиця, В. Монахова, С. Ракова, О. Співаковського, О. Спіріна та ін. [4, с. 1]. Заслужують на увагу роботи американських дослідників, що займаються вивченням ефективності використання мультимедіа-технологій в навчальному процесі: Т. Баджет, Т. Воген, Д. Джонасен, М. Кирмайер, У. Рош, К. Сандлер. Ці вчені зазначають, що засоби мультимедіа традиційно використовуються як інформаційні системи для створення конструкторських навчальних середовищ. На ті ж самі аспекти використання мультимедіа-технологій в навчанні акцентують

увагу і російські вчені Ю. Горвиць, Є. Зваригіна, Н. Кириченко, О. Кореганова, Л. Марголіс, С. Новосьолова, Л. Чайнова та ін. [6].

Однак, попри значне за обсягом та кількістю спрямувань наукове опрацювання тематики віртуальних інформаційних методів навчання, системні дослідження в області використання комп'ютерних технологій в загальноосвітніх навчальних закладах при вивченні уроків історії та інших історичних дисциплін не проводилися.

Мета та завдання нашого дослідження виявити через використання інноваційних форм навчання нові шляхи до активного засвоєння учнями значної кількості інформації навчального характеру, продемонструвати можливості застосування віртуальних образів у процесі навчання історії, застосувати технології віртуального образотворення з метою ефективного засвоєння різноманітних шкільних історичних предметів, знайти шляхи впровадження віртуальних технологій у шкільний навчальний процес без додаткового впровадження у навчальні програми значної кількості годин, призначених для вивчення програм візуалізації шкільних курсів історії, історичного краєзнавства та інших.

Шкільний курс історії містить значну кількість інформаційних матеріалів, розподілених у підручниках за хронологічним, культурологічним, фактологічним чи іншим принципом. Застосування різнопланової інформації робить шкільний навчальний процес досить складним, громіздким і таким, що не сприяє ефективному засвоєнню знань. Багатовекторність шкільних програм (під багатовекторністю ми тут розуміємо як одночасну постановку багатьох навчальних завдань, так і сумісне використання відмінних один від одного принципів розподілу інформації) не дозволяє використовувати нові форми уроків та позаурочних форм навчання у значних обсягах.

Для підвищення рівня викладання навчальних дисциплін з історії нами запропоновано розглянути в якості основних віртуальних технологій шкільного навчального процесу та складових інноваційних методів шкільної освіти такі їхні елементи як електронний підручник, комп'ютерні навчальні програми, віртуальні ілюстрації, навчальні комп'ютерні ігри, відеолекції, віртуальне комп'ютерне моделювання, інтерактивні атласи, електронні бібліотеки, онлайн-обговорення уроку, онлайн-опитування учнів під час проведення уроку, перегляд тематичних відеофільмів, а також проведення тестового оцінювання знань.

На нашу думку, роль віртуальних технологій у навчальному процесі в загальноосвітніх навчальних закладах не слід зводити лише до принципу технологічності, інноваційності навчання хоча, безперечно як комп'ютерно орієнтовані ці технології є новітніми засобами, що сприяють зміні якісних показників навчального процесу. В умовах стрімкого зростання інформаційних потоків і збільшення дефіциту навчального часу, як зазначають П. Гороль, М. Вороліс, Л. Коношевський, засоби віртуального характеру дозволяють

за один і той же термін часу викласти і засвоїти значно більший обсяг навчальних знань [7, с. 160]. Створення віртуальних образів у процесі навчання історії в загальноосвітній школі дозволяє наблизити зростаючі потоки навчальної інформації через слухові та, головним чином, зорові рецептори до співучасників освітнього процесу в якості зорових та слухових образів.

Іншим не менш важливим завданням віртуального навчання є створення емоційного середовища, у якому б навчальний матеріал міг бути засвоєний без зайвого емоційного напруження та додаткових психічних зусиль. Застосування віртуального середовища в історичній освіті дозволяє деталізувати наявний історичний матеріал через створення характерних часових, просторових, діяльнісних та інших ознак та надати фактографічному матеріалу неповторності і привабливості. Завдяки створенню несуттєвих в історичному плані рис та деталей окремих подій, історичних осіб тощо учні отримують не лише інформацію про минуле але й, до певної міри, відчуття минулого, візуальне уявлення про це минуле, образ минулого, створений ними ж самими завдяки використанню навчальної продукції, виготовленої із застосуванням віртуальних технологій.

Сьогодні стали активно розвиватися новітні педагогічні технології навчання такі як: навчання в співробітництві, ігрові технології, проблемне навчання, проектні технології, інтерактивні комп'ютерні технології, технології інтенсивного навчання іноземних мов [8, с. 133]. Набір технологій, що можуть бути використані на уроках історії не вичерпується зазначеними елементами і може бути значно розширений завдяки індивідуальній творчій активності педагога.

Контентом історичного спрямування наповнені численні сайти навчальних закладів, наукових структур та інших суспільних утворень. Сьогодні можна говорити про існування відкритого інформаційного простору який формується громадськістю. Системне вивчення ресурсів такого утворення і його експертну оцінку необхідно ще провести. Проте різноплановість у його формуванні, незалежність джерел, високо технологічність при формуванні інформаційних образів дозволяє вчителю активно залучати їх при формуванні історичних знань.

Електронний підручник історії є одним з основних засобів у навчальному процесі. Особливістю електронного підручника з історії є те, що він може бути доповнений новими інформаційними матеріалами, розширений за рахунок створення додаткових розділів чи параграфів теми, наповнений ілюстративними матеріалами з інших джерел а також відкорегований будь-яким іншим чином відповідно до потреб навчального процесу та дидактичних вимог. В результаті доопрацювання педагогом-істориком електронного підручника він може отримати неповторну авторську форму при збереженні змісту, передбаченого вимогами

Міністерства освіти і науки України. Віртуальний або ж електронний підручник історії дасть можливість, змінюючи його образне наповнення, здійснювати активне засвоєння шкільного історичного курсу відповідно до вікових та розумових здібностей учнів.

Комп'ютерні навчальні програми з історичних дисциплін дозволяють при умові їх впровадження в навчальний процес загальноосвітньої школи найбільшою мірою використовувати віртуальні технології навчання. При цьому не є важливим, як це акцентують окремі автори наукових досліджень в області комп'ютерних технологій та їх застосування в навчальному процесі, безпосереднє чи дистанційне використання вказаних програм. Більш важливим чинником, що дозволяє активно використовувати навчальні програми, є варіативна наповнюваність та різноплановий підхід у вивченні окремих дисциплін. Завдяки впровадженню у шкільний навчальний процес комп'ютерних навчальних програм учень отримує можливість для створення цілісного уявлення про предмет, що представлений у програмі, а також може вивчати його, використовуючи свої фізичні, потенційні, хронологічні та інтелектуальні можливості. Варто зазначити, що віртуалізація навчального процесу шляхом застосування навчальних комп'ютерних програм дозволяє створювати віртуальні класи, віртуальних помічників, віртуальні щоденники тощо. Наявність віртуальних об'єктів, що демонструють історичні події, робить навчальний віртуальний урок з історії більш динамічним та інформативним.

Віртуальні ілюстрації до шкільних навчальних програм мають свою перевагу у порівнянні з книжковими ілюстраціями через те, що їх можна збільшити, продемонструвати окремі фрагменти тощо. Головною перевагою віртуальних ілюстрацій, на наш погляд, є можливість безпосереднього оперування ними.

Прикладом віртуальної екскурсії може бути сайт Мукачівського замку, який вільно доступний в Інтернеті. Учень самостійно «рухається» замком, що є віртуальним образом реального об'єкта. Голосовий і текстовий супровід, виконаний на декількох мовах, суттєво доповнює формування історичного образу.

Операції над раніше створеними образами уможливають створення нюансних образів, дещо відмінних від своїх попередників. Така нюансна образотворчість робить навчання історії творчим процесом у якому образи, створені істориками чи іншими людьми, причетними до тлумачення минулого, стають видозміненими привласненими образами, належними учневі, і тому легко засвоюються.

Навчальні комп'ютерні ігри є одним з найбільш перспективних напрямів навчання в школах. Врахування вікових, психічних та розумових особливостей школярів та спрямування розробників ігрових програм на розробку комп'ютерних ігор з історичної тематики разом може призвести

до зміни акцентів у даному векторі програмування та розробки віртуальної продукції: при умові фахового та компетентного підходу історичні комп'ютерні ігри здатні стати однією з позаурочних форм навчання історії.

Основні пріоритети комп'ютерних ігор у порівнянні з традиційними уроками полягають у змагальності ігрового процесу, психологічній зацікавленості не стільки у отриманні шкільної оцінки, як у реальній перемозі над віртуальним противником (під віртуальним противником тут ми розуміємо як створений розробниками навчальної програми віртуальний образ, так і уявний образ, створений школярем); в психологічній можливості повторення і виправлення певних дій поза увагою вчителя, тобто можливості самовдосконалення і плекання самоповаги; в маніпулюванні «історичними» віртуальними об'єктами і, тим самим, наблизенні учня до історії в цілому.

Образи історичних героїв завдяки комп'ютерним іграм можуть стати улюбленими героями учнів та бути доповненими згодом шляхом отримання історичної інформації, дослідження історичного середовища, збагачення історичним антуражем. Образне мислення молодших школярів на відміну від мислення дорослих не містить значної кількості стереотипів, а тому здатне до самостійної образотворчості, основаної на історичному матеріалі. Бажання спілкуватися з улюбленими героями та бажання знаходити нові форми спілкування і співпереживання при умові знаходження у віртуальному минулому може захопити школярів до пошуку історичного середовища, необхідного для їх героїв.

Через навчально-історичні комп'ютерні ігри відбувається осмислення історичності буття, сенсовності чи безсенсовності тих чи інших подій, усвідомлення значимості історичного часу та простору. На цьому шляху освоєння історії віртуальні образи історичних героїв стають для дітей надійними провідниками.

Відеолекції на історичну тематику цінні передусім можливістю їх прив'язки до пам'ятних місць. Де, як не в партизанській криївці можна відтворити героїчні образи борців за Україну. А оборонні об'єкти біля козацьких могил у Пляшеві створюють відповідний психологічний фон для адекватної оцінки подій визвольної війни українського козацтва. Численні екскурсійні маршрути по історичних місцях, відтворені у відеоматеріалах, зберігаються на сайтах Інтернету. Творення історичних образів сучасної історії суттєво доповняють відео лекції за участю суб'єктів її творення. Учасники революції гідності та бійці АТО прокоментують події, які нещодавно зійшли із телеекранів та шпальт Інтернет сторінок.

Особливістю сприйняття віртуальних образів при застосуванні шкільних відео лекцій є наблизення історичних образів учасників визвольних змагань, захисників вітчизни тощо до часопостору, в якому вони перебували шляхом відображення цього часопостору, або ж,

навпаки, створення образу історичного часу та простору при умові присутності дійових осіб – учасників і творців історії.

Віртуальне моделювання може мати місце при проведенні позаурочних форм вивчення історії та при підготовці учнів, що мають здібності та задатки до поглибленого вивчення історичних предметів. Для учнів старших класів при умові засвоєння ними певних комп'ютерних програм доступне віртуальне моделювання на заняттях геральдичного, історично-архітектурного та інших гуртків. Така комп'ютерно-орієнтована технологія є основою сучасної методики наукового дослідження. Первинне накопичення історико-графічних матеріалів, їх зберігання, узагальнення, аналіз виконані із застосуванням комп'ютерних технологій суттєво підвищують ефективність наукової роботи. Для сучасного українського учня, нажаль, недоступні величезні інформаційні ресурси, накопичені у світових віртуальних бібліотеках. Проте створення власних віртуальних бібліотек і на їх основі організація пізнавального процесу доступні будь-якій українській школі.

Створення учнем образів історії є, по суті, процесом аналогічним процесові історичного образотворення, а тому віртуальне моделювання має місце як своєрідна віртуальна участь у історичних процесах, переживання історичних подій, знаходження фактів з минулого, деталізація історичних актів тощо. Через аналіз історичних подій та оцінювання минулого відбувається віртуальне відтворення тих обставин і сутностей, у яких зростала історія.

Інтерактивні атласи є вагомим альтернативним графічним зображенням на паперових носіях. Від якості картографічних матеріалів, застосованих при розгляді історичної проблеми, в значній мірі залежить якість образного відтворення фактів та подій. Сучасні комп'ютерно-орієнтовані картографічні комплекси дозволяють відтворити деталі історичних подій із скрупульозною точністю. Використання карт, сформованих за допомогою супутникових відео зйомок, створює відчуття реальної присутності в місцях історичних подій.

Через можливість деталізації, масштабування, зміни формату, включення тих чи інших показників учень отримує можливість особистого впливу на пошук необхідних складових для створення ним образу історичного минулого.

Електронні бібліотеки приваблюють своїми обсягами, простотою користування, мінімальними витратами часу на їхнє відвідування, можливістю збирати електронні книги та бібліотеки самостійно, економічністю, доступністю. Розвиток електронних бібліотек призвів до їх поділу у відповідності до вікових категорій, фаху чи вподобань читача, предметного спрямування, стилістики та інших особливостей подачі матеріалу. Використання при підготовці уроків історії електронних бібліотек створює в уяві учня образ доступного і безмежного у своїй

різноманітності обсягу історичних фактів, матеріалів та джерел, наближає його до світу історії.

Online обговорення та online опитування дають можливість бути віртуально присутніми або ж віртуально відсутніми. Сучасна педагогічна практика дає ряд прикладів впровадження комунікаційних online технологій у навчальний процес. Численні форуми, чати віртуальні групи у соціальних мережах активно експлуатують історичні проблеми формуючи елементи цілісного розуміння соціальних процесів. Для вчителя важливо стати модератором такого процесу, задавати проблематику і формувати об'єктивне обговорення і висвітлення фактографічних подій.

Перегляд слайдів та відеофільмів на історичну тематику – традиційна методика подачі навчального матеріалу. Використання слайд-фільмів забезпечує динамічність, наочність, кращий рівень засвоєння інформації порівняно з традиційними методами, підвищує інтерес як до питання, що розглядається, так і до предмета загалом. Після таких занять вивчений матеріал залишається у пам'яті учнів як яскравий образ і допомагає вчителям стимулювати пізнавальну активність школярів [7, с. 160].

В Інтернет просторі зустрічаємо результати цікавих історично пошукових робіт виконаних учнями шкіл. Бібліотека слайдів, виготовлених із сімейних фотографій декількох поколінь школярів, детально відтворює історію села чи містечка. Тематична підбірка фотоматеріалів, зібраних на форумі «Історія львівської залізниці», яскраво розкриває події які стали економічною основою розвитку галицького краю. Пошук відеоматеріалів та слайдів за заданою тематикою, може стати, методологічною основою побудови історичного дослідження, яке виконують учні. Можливість багаторазового перегляду відеоматеріалів через Інтернет дає можливість якісного засвоєння історичних матеріалів учням з різним рівнем підготовки, вирівнюючи тим самим можливість вивчення історії як учням з активним мисленням так і мисленнєвим інтровертам. Активність сприйняття історичних відеообразів полягає у значно більшій силі емоційного стресу учнів під час першого перегляду фільмів, аніж при читанні обов'язкових для вивчення, а тому не цікавих через їх програмність і наперед визначеність, шкільних підручників.

Тестові оцінювання знань на уроках історії вийшли із рангу експерименту чи інноваційних технологій. Сьогодні тестові технології це невід'ємний елемент оцінки рівня сформованості результатів педагогічної діяльності. Апробовані та експериментально перевірені технології дозволяють зробити точну оцінку валідності тестових завдань. Досвід використання комп'ютерних технологій, для оцінки рівня знань з історії, підтверджує високу ефективність та точність текстологічних методик у цій галузі знань. Тестові оцінювання знань дають можливість перевірити ґрунтовність вивчення шкільного курсу історії а також, при умові попередньої апробації таких тестів, створити самообраз успішного і впевненого у своїх знаннях

учня або ж, навпаки, школяра, якому ще потрібно сформувати риси наполегливості, старанності, здатності концентрувати увагу.

Робота із комп'ютерними тестами на історичну тематику, це не тільки педагогічна оцінка рівня знань, а і ефективна методика формування аналітичного мислення та логічного оперування історичними образами.

Особливістю мислення «розумних машин» є аналогія їхніх мисленнєвих процесів з мисленням людини. Мислення людини, навпаки, при доведенні його до рівня досконалості, притаманного «розумній машині» може бути, врешті-решт, позбавлене рутини, побічних впливів, відсутності доступу до інформаційного ресурсу тощо. У випадку з вивченням історії технологічне підсилення здатності людини до образотворення сприятиме підвищенню рівня ефективності навчального процесу в цілому та, зокрема, дозволить повніше використовувати новітні технології навчання на здебільшого нетехнічних уроках історії.

Узагальнюючи результати проведеного дослідження можна зробити такі висновки:

1. Створення віртуальних образів співучасниками навчального процесу на уроках історії дозволяє актуалізувати цей навчальний процес за допомогою технічних засобів та комп'ютерних технологій шляхом унаочнення, деталізації, конкретизації та удоступнення історичного матеріалу.

2. Розвитку образного мислення школярів та сприйняттю історичного минулого як образної цілісності сприяє впровадження віртуальних технологій за допомогою яких учні на уроках шкільного курсу історії отримують можливість споглядати, сприймати, пізнавати, досліджувати й створювати образи на основі історичного матеріалу.

3. Формування історичних образів засобами комп'ютерно-орієнтованих технологій можливе при високому рівні інформаційної культури педагогів. Комп'ютерні технології в історичній науці вийшли за рамки експериментальних та ексклюзивних засобів пізнання і є основою наукової методології в цій галузі.

4. Інформаційний простір, сформований із використанням інформаційно-комунікаційних технологій, достатній для організації ефективної науково-пізнавальної діяльності на історичну тематику. Дослідження даного інформаційного ресурсу відкриває нові можливості для формування образного мислення при оцінці історичних подій.

5. Впровадження віртуальних технологій та застосування віртуальних образів на уроках історії в загальноосвітній школі дозволить підвищити рівень знань школярів, дасть вчителю додаткові можливості в застосуванні інноваційних методів навчання, розширенні інформаційної бази, дозволить через історичне віртуальне образотворення історизувати наявні фактологічні матеріали.

1. Ясінський А. М. Формування основ інформаційної культури засобами інтегрованих завдань з математики : автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. пед. наук : спец. 13.00.01 «Методика викладання інформатики» / А. М. Ясінський. – Київ, 2004. – 20 с. 2. Новіков Ю. Л. Інформаційна технологія створення дистанційних інтернет систем навчання : автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. техн. наук : спец. 05.13.06 «Інформаційні технології» / Ю. Л. Новіков. – Київ, 2013. – 25 с. 3. Литвинова С. Г. Методика використання технологій віртуального класу вчителем в організації індивідуального навчання учнів: автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. пед. наук : спец. 13.00.10 «Інформаційно-комунікаційні технології в освіті» / С. Г. Литвинова. – Київ, 2011. – 23 с. 4. Пліш І. В. Використання інформаційно-комунікаційних технологій управління якістю освіти в загальноосвітніх навчальних закладах : автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. пед. наук : спец. 13.00.10 «Інформаційно-комунікаційні технології в освіті» / І. В. Пліш. – Київ, 2012. – 20 с. 5. Проценко Г. О. Проектування інформаційного простору загальноосвітнього навчального закладу : спец. 13.00.10 «Інформаційно-комунікаційні технології в освіті» / Г. О. Проценко. – Київ, 2012. – 22 с. 6. Іванова С. М. Вплив комп'ютерних ігор на формування елементів логічного мислення у дітей старшого дошкільного віку [Електронний ресурс] / Іванова С. М. – Режим доступу: <http://www.nbuv.gov.ua/e-journals/ITZN/em2/content/07ismaps.html> 7. Гороль П. К. Методика використання технічних засобів навчання : навч. посіб. / П. К. Гороль, Л. Л. Коношевський, М. Г. Вороліс; за ред. П. К. Гороль. – К. : Освіта України, 2007. – С. 157–169. 8. Тадеєва М. Сучасні інформаційні комп'ютерні технології в іншомовній освіті школярів / М. Тадеєва // Проблеми підготовки сучасного вчителя № 5 (Ч. 1), 2012. – С. 133–137.

Рецензент: к.пед.н., професор В. Г. Виткалов.