

# Інформатизація освітнього простору навчального закладу: розбудова дидактичного модуля



**Людмила ПРОЦЕНКО,**

заступник директора з навчально-виховної роботи

*Проблема управління якістю освіти в сучасних умовах всеохопної інформатизації пов'язана з тим, що інтеграційні процеси впровадження ІКТ у навчально-виховний процес набувають цілісності, системності та якості реального «механізму» розроблення нової інформаційної методики викладання. Вона є продуктом міждисциплінарного синтезу різних наук, що забезпечує обґрунтований і прогнозований результат викладання того чи іншого курсу. Тому сучасна освіта потребує обґрунтування цього явища, розроблення його науково-методичного забезпечення – комплексу дидактичних засобів: нових навчальних курсів, програм, навчальної літератури (довідників, посібників, інструкцій з опанування алгоритмів засобів дії як для учнів, так і вчителів).*

**Мета статті** – розкрити систему організаційно-управлінських заходів, педагогічних технологій, науково-методичних підходів з проблем оптимізації впровадження ІКТ та мультимедійних технологій у діяльність сучасної школи як системи.

Вивчення проблеми розвитку, систематизації та адекватного застосування комп'ютерних технологій навчання засвідчує недостатню її наукову й практичну розробленість [1–4]. Аналізуючи досвід інформатизації загальної середньої освіти як практичну реалізацію ідей, концепцій, проектів і моделей упровадження ІКТ-технологій в освітній процес, можна виявити приклади ефективного їх використання. Зокрема, постійне зростання сфер застосування ІКТ в освіті вчителями й учнями, підвищення зацікавленості користувачів до онлайн-контенту та посилення його ролі у процесі навчання. Автори проаналізованих наукових джерел окреслюють коло проблем, розв'язання яких надасть нового поштовху розвитку ІКТ в освітньому процесі, що стосується поліпшення якості навчальних онлайн-матеріалів, зміцнення технічної бази навчальних закладів, вільний доступ до ІКТ, підготовки вчителів до оволодіння комп'ютерною грамотністю тощо [5–9].

Наголосимо, ці самі проблеми стосуються й навчально-виховного процесу Бердянської гімназії №1 «Надія». Для їх розв'язання в 2009 р. було розроблено комплексно-цільову програму розвитку «Модель інформаційного простору навчального закладу», в межах реалізації якої на засадах системного підходу здійснювалася розбудова інформаційного простору навчального закладу.

Нині кожний навчальний заклад докладає зусиль для всебічної інформатизації навчального

процесу. Бердянська гімназія №1 «Надія» як складна система з розгалуженими внутрішніми й зовнішніми зв'язками потребує упорядкованості інформаційних потоків, що поліпшує доступ до необхідної оперативної інформації для всіх суб'єктів навчально-виховного процесу. Це суспільно значуще завдання належить не лише до розряду технічних, а й пов'язане з реалізацією на практиці педагогічної філософії та місії гімназії як Школи майбутнього.

На початковому етапі формування сучасної системи інформаційного забезпечення навчального процесу першочерговими є технічні й кадрові завдання, створення єдиної локальної мережі, що поєднує робочі місця учасників обміну інформацією, підготовку інформаційно-компетентної адміністрації, навчання педагогів тощо. Модернізуючи комп'ютерну техніку й опановуючи її, стає зрозуміло: якщо адміністрація або вчителі мислять застарілими категоріями, то використання найсучасніших технічних засобів майже не змінює сутності освітнього процесу. Тому використання сучасних інформаційних технологій дає очікуваний результат лише в поєднанні з передовими педагогічними технологіями [11]. Саме особливості цифрових середовищ, які використовують сьогодні педагоги та учні, задають певні напрями розвитку педагогічних технологій, що реалізуються в новому інформаційно-освітньому просторі. Серед них пріоритетними визначено: організацію дослідницької роботи учнів і проектної діяльності; інформаційну підтримку педагогічних технологій, що підтвердили ефективність щодо навчання і вивчення; використання інформаційних технологій у системі додаткової освіти.

Спільна діяльність педагогів та учнів гімназії №1 «Надія» у межах загального інформаційного поля значною мірою змінює форму взаємин у системах «учитель–учень», надаючи їм рівні права і можливості. Тож педагогіка співробітництва вже не є лише декларацією та бажаним ідеалом, а набуває чітко окреслених перспектив.

Сьогодні основною проблемою в досягненні ефективних результатів навчання варто визнати не так оволодіння педагогічним персоналом комп'ютерною технікою та програмним забезпеченням (хоча без цього не обійтись), як зміну місця й ролі вчителя в сучасному навчальному процесі [13].

Стратегічною лінією інформатизації навчального процесу варто визнати використання цього потужного ресурсу за прямим призначенням з метою подальшого розвитку гімназії [12]. З погляду посилення таких важливих управлінських функцій, як цілепокладання, конструювання, проектування, експертна оцінка, інформатизація управління дає змогу:

- здійснювати повний системний аналіз ресурсної бази з метою визначення її повноти й достатності для передбачуваних удосконалень;
- формувати контекстне мислення керівника, що передбачає не лише аналіз ситуації в навчальному закладі, а й максимальний аналіз провідних вітчизняних і закордонних освітніх тенденцій;
- використовувати інформаційний ресурс для модернізації таких управлінських функцій, як планування, керівництво й контроль;
- управляти інформаційними потоками, забезпечуючи надійний захист інформації; визначати коло її споживачів; структурувати інформацію так, щоб кожний користувач (психолог, педагог та ін.) мав доступ до неї в межах своєї професійної компетенції (див. схему 1).

Удосконалення управління освітнім процесом на основі принципів стратегічного менеджменту, орієнтованого на кінцевий результат, передбачає не лише впровадження сучасних інформаційних систем і баз даних, що забезпечують електронний документообіг і раціональне витрачання бюджетних коштів, а насамперед інформаційну підтримку перспективних педагогічних рішень, що дозволяють якнайкраще реалізувати основну місію гімназії.

Сформований відповідно до зазначених вище принципів інформаційний простір гімназії №1 «Надія» є цілісним з погляду налагодження вільного й оперативного обміну інформацією між усіма суб'єктами управління освітнім процесом – від педагогів до адміністрації, а також з позиції методологічної єдності фундаментальних педагогічних й інструментально-технологічних підходів у навчанні.

Результати впровадження проекту «Модель інформатизації освітнього простору «Гімназія №1 «Надія» дозволило педагогічному колективу усвідомити шляхи формування інформаційно компетентної особистості учня (див. схему 2).

Реалізація цієї моделі розпочинається з роботи із педагогічним колективом. Це вивчення інформаційно-комунікаційних технологій, прийомів ефективної роботи з новою технікою і відповідними педагогічними технологіями. Освітня підтримка вчителів реалізується через програми «Intel® Навчання для майбутнього», «Intel® Шлях до успіху», «Intel ISEF», програми Microsoft: «Партнерство в навчанні», «Вчителі в онлайні», «Цифрові технології», «Мережеві технології WEB 2.0», «Квест-технології», дистанційного навчання базових комп'ютерних компетенцій, внутрішньогімназійного виробничого навчання (навчальні семінари, обмін досвідом тощо) [14]. Результатом стало створення банку даних навчально-методичних матеріалів.

Педагоги мають можливість ефективно використовувати комп'ютеризовані предметні кабінети у навчальному процесі, організовувати проектну діяльність учнів (виконання проектів з різних предметів із використанням ІКТ), забезпечувати їм інформаційну підтримку під час підготовки творчих робіт.

Важливим фактором прискорення й інтенсифікації навчання у початковій школі при гімназії є впровадження ІКТ. Це організація проведення уроків з різних предметів з використанням технологічних можливостей комп'ютерного класу, робота у проекті «Онляндія. Безпечна Веб-країна», ґрунтовна мультимедійна забезпеченість уроків математики, рідної мови (навчання в 1–2-х класах відбувається у межах науково-педагогічного проекту «Інтелект України»).

З інтенсивним застосуванням ІКТ та мультимедійних систем педагогічний колектив гімназії пов'язує перехід навчального закладу на ранню профілізацію навчання. Тому починаючи з 5-го класу дітям пропонується:

- проведення позакласних занять з комп'ютерної графіки, анімації та дизайну з метою навчання учнів грамотно й естетично оформляти результати власної праці;
- організація роботи інтернет-клубу для самостійного пошуку й оброблення необхідної значущої для гімназистів і педагогів інформації;
- робота гуртка юних журналістів і редколегії газети «Гімназист» (підготовка текстових, фото- і відеоматеріалів).

Для учнів 9–11-х класів служби соціального педагога та психолога забезпечують:

- проведення профорієнтаційної роботи: ознайомлення з ВНЗ (підготовка до ЗНО, уточнення адрес, спеціальностей, правил прийому тощо); вивчення ситуації на ринку праці (затребуваність фахівців, як оплачується їхня праця, де можна здобути спеціальність тощо); проведення допрофільного тестування;
- організацію роботи Веб-студії (підтримка сайту гімназії).

Створення сайту є важливим чинником відкритого інформаційного простору гімназії. Ця робота

викликає серйозний інтерес старшокласників. Саме за їхньою ініціативою відбувається модерація матеріалів сайту, обговорення й розміщення на сторінках, призначених для різних користувачів. На сайті вони публікують теоретичні матеріали і практичні результати діяльності гімназії; вміщують інформацію для батьків, що не має персонального спрямування (за винятком творчих досягнень учнів). Завдяки сайту було розширено

комунікаційні можливості роботи класного керівника: електронна пошта використовується для оперативного зв'язку з батьками, персонального зв'язку «вчитель–учень», забезпечення участі в мережевих освітніх і гуманітарних проектах.

Ефективність застосування ІКТ у навчальному процесі визначається компетентністю його учасників, тому педагоги проходять навчання на відповідних курсах підвищення кваліфікації, здійснюють

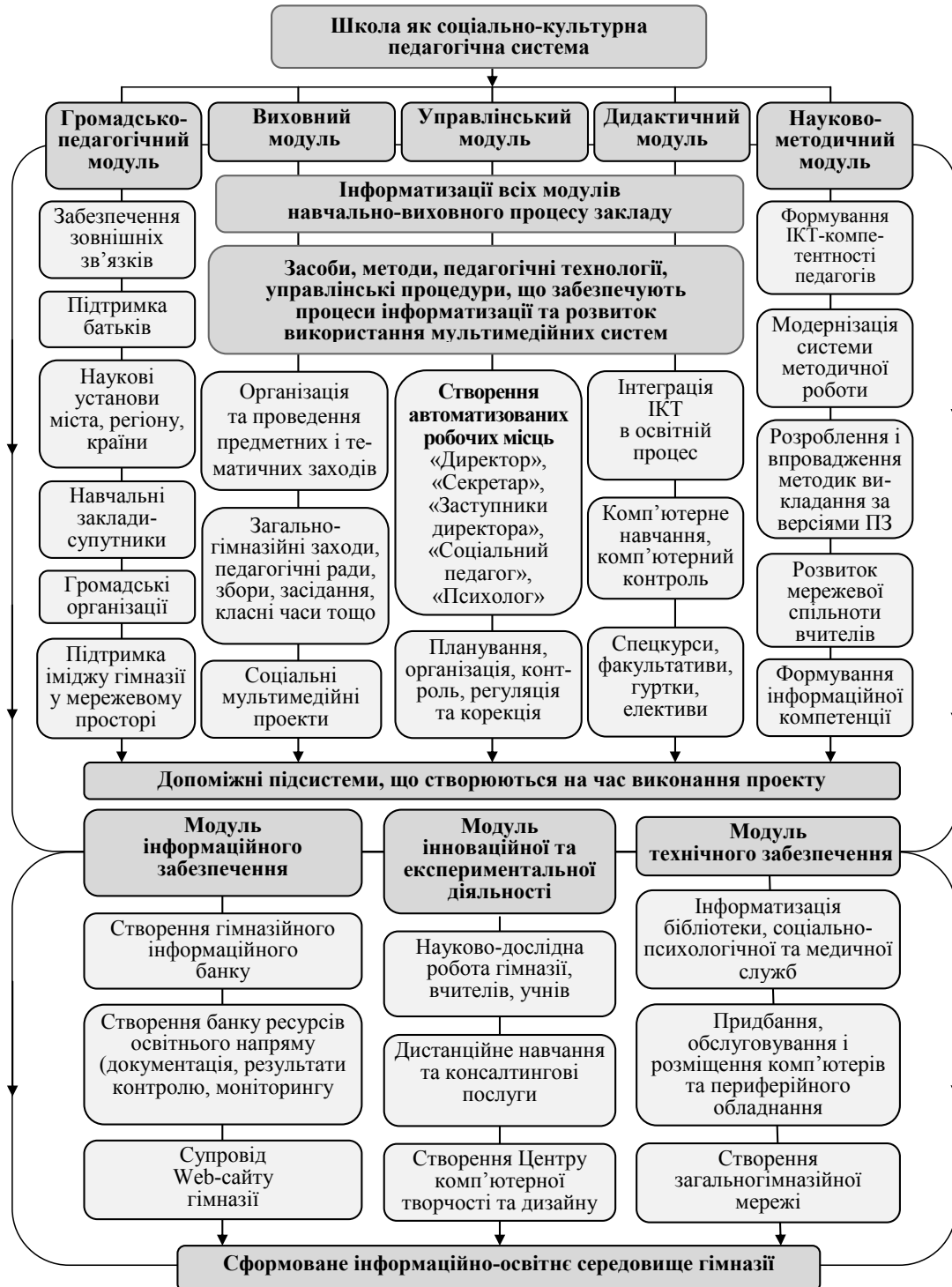


Схема 1. Модель інформатизації освітнього простору Бердянської гімназії №1 «Надія»

дистанційне навчання за базовими комп'ютерними компетенціями. Вони беруть участь у навчальних тренінгах, ведуть власні блоги, вікі-портфоліо. Проводяться навчальні семінари з обміну досвідом використання ІКТ у навчальному процесі [15]. В результаті у колективі гімназії сформувалися три групи педагогів, які володіють ІКТ на різних рівнях.

*Новатори (опорна група)* – вчителі, які опанували ІКТ на достатньо високому рівні, розробляють системи уроків з різних навчальних предметів із використанням інформаційних технологій, організують роботу семінарів з проблем впровадження ІКТ у навчально-виховний процес гімназії.

*Педагоги, які засвоюють основи ІКТ.* Вони вивчають літературу з проблеми застосування ІКТ в навчальному процесі, беруть участь в навчальних семінарах. Завдяки роботі педагогів першої та другої груп у гімназії створено і постійно поповнюється банк навчально-методичних матеріалів із застосування ІКТ у навчально-виховному процесі.

*Педагоги-користувачі,* які використовують у своїй роботі навчально-методичні матеріали, підготовлені педагогами першої та другої груп.

Педагоги-новатори впродовж 2012–2014 років апробували і рекомендували для впровадження такі мультимедійні технології:

- адаптивне навчання з використанням учнями комп'ютера як інтерактивного девайса для пошуку відповідей в Інтернеті;
- МООС платформи («масові відкриті онлайн курси») – перегляд відеолекцій та презентацій, робота з квізами і тестами;
- «перевернутий клас» – коли навчальний матеріал вивчається в онлайн режимі, а домашнє завдання виконується в реальному класі;
- мобільне навчання – з використанням нетбуків і планшетних ПК як підручників, джерел додаткової літератури, бібліографічного пошуку, «хмарного» навчання тощо.

ІКТ та мультимедійні засоби навчання застосовуються всіма педагогами закладу практично на кожному уроці, у межах системи здоров'язбереження всіх учасників освітнього процесу. Однак необхідно

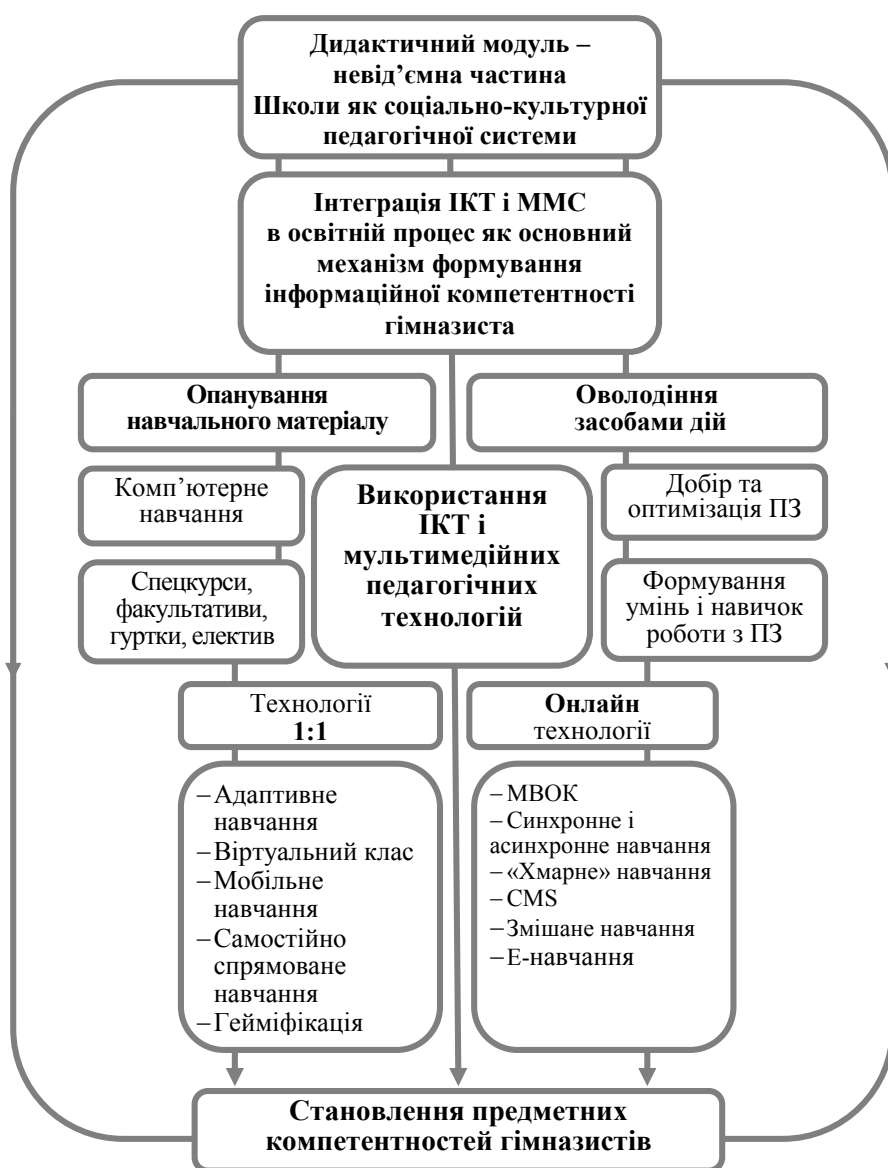


Схема 2. Модель формування інформаційної компетентності гімназистів

відзначити досвід роботи таких педагогів: учителів української мови та літератури З.І. Вовчок та історії – О.С. Войникової із застосування мультимедійних презентацій і можливостей інтерактивних дошок у 8–10-х класах, учителя англійської мови О.О. Лазуренка з використання власного блогу як методичної скарбнички навчальних матеріалів для учнів та їхніх батьків, вчителя математики А.О. Савранської із застосування ефективного інструменту програмного забезпечення спеціального призначення при викладанні спецкурсів з математики в профільних 10–11-х класах.

Отже, застосування нових інформаційних і мультимедійних технологій у навчально-виховному процесі, зокрема сучасних електронних навчальних матеріалів, поряд із традиційними дає змогу підвищити його ефективність, сприяє вдосконаленню професійної майстерності педагога та розвитку компетентної особистості учня.

**Література**

1. **Андрушенко В.** Інформаційні технології в системі інноваційної освіти / В. Андрушенко, П. Олійник // Вища освіта України. – 2008. – №3. – С. 5.
2. **Бондар О.А.** Інформаційна культура як складова професіоналізму методичного працівника / О.А. Бондар, О.Є. Кравчина, О.М. Оліфіра. – [Електрон. ресурс]. – Режим доступу: [http://lib.iitta.gov.ua/278/1/Inform\\_kult.pdf](http://lib.iitta.gov.ua/278/1/Inform_kult.pdf)
3. **Будкевич В.** Використання інформаційних технологій як засобу підвищення ефективності традиційних форм навчання / В.Будкевич // Рідна школа. – 2007. – №10. – С. 64.
4. **Буряк В.** Навчальна діяльність у комп'ютерному середовищі / В.Буряк // Рідна школа. – 2006. – № 9. – С. 14–16.
5. **Бухаркина М.В.** Новые педагогические и информационные технологии в системе образования: учеб. пособие для студ. пед. вузов и системы повыш. квалиф. пед. кадров / М.В. Бухаркина, М.В. Моисеева, А.Е. Петров / Под ред. Е.С. Полат. – М.: Академия, 1999.
6. **Війтович Г.** Технічні засоби навчання – як засіб активації навч. процесу / Г.Війтович // Освіта. Технікуми. Коледжі. – 2007. – №4. – С. 35.
7. **Димарський Я.М.** Навчальний діалог у системі «учитель–комп'ютер–учень» як засіб реалізації педагогічної взаємодії засобами педагогічних технологій навчання / Я.М. Димарський, О.В. Давіскіба // Освіта Донбасу. – 2009. – №6. – С. 8.
8. **Жалдак М.І.** Комп'ютерно-орієнтовані засоби навчання математики, фізики, інформатики: посібник для вчителів / М.І. Жалдак, В.В. Лапінський, М.І. Шут. – К.: НПУ імені М.П. Драгоманова. – 2004. – 182 с.
9. **Зайцева О.** Підготовка викладачів до впровадження інформативно-комунікативних технологій у навчально-виховний процес / О.Зайцева // Освіта. Технікуми. Коледжі. – 2010. – №1. – С. 17–19.
10. **Зенюк А.** Формування інформаційної культури / А.Зенюк // Рідна школа. – 2006. – №8. – С. 55.
11. **Лызь Н.А.** Педагогические риски технизированных образовательных сред / Н.А. Лызь, Н.А. Позина // Педагогика. – 2010. – №4. – С. 33–42.
12. **Матвієнко О.В.** Інформаційна освіта: теоретико-методологічні підходи / О.В. Матвієнко // Педагогіка і психологія. – 2010. – №2. – С. 88–95.
13. **Овчарук О.** Тенденції інформатизації освіти і використання інформаційних комп'ютерних технологій для поліпшення якості освіти / О.Овчарук // Шлях освіти. – 2007. – №2. – С. 19–22.
14. **Пушкарьова Т.** Інформаційно-комунікаційна компетентність – важливий чинник формування світогляду учнів / Т.Пушкарьова // Рідна школа. – 2010. – №9. – С. 9–12.
15. **Пушкарьова Т.** Теоретичні аспекти інформатизації освіти у моделі «1 учень – 1 комп'ютер» / Т.Пушкарьова, Е.Лозовський // Рідна школа. – 2010. – №6. – С. 35–39.

**Анонси****Людмила ПРОЦЕНКО****Інформатизація освітнього простору навчального закладу: розбудова дидактичного модуля**

*У статті розглядаються особливості впровадження мультимедійних засобів навчання та інформаційно-комп'ютерних технологій у дидактичну систему навчального закладу. Обґрунтовується, що конкретність та визначеність інформаційно-логічних моделей і алгоритмів, а також послідовність і диференціація процесів комп'ютеризації дозволяють учням і вчителям гімназії опанувати нове програмне забезпечення та специфічні мультимедійні педагогічні технології для вивчення предметів з основних та додаткових курсів.*

**Ключові слова:** модель інформатизації освітнього простору, дидактичний модуль, мультимедійні технології.

**Людмила ПРОЦЕНКО****Інформатизація образовательного пространства учебного заведения: построение дидактического модуля**

*В статье рассматриваются особенности внедрения мультимедийных средств обучения и информационно-компьютерных технологий в дидактическую систему общеобразовательного учебного заведения. Обосновывается, что конкретность и определённость информационно-логических моделей и алгоритмов, а также последовательность и дифференциация процессов компьютеризации позволяют ученикам и учителям гимназии овладеть новым программным обеспечением и специфическими мультимедийными педагогическими технологиями для изучения предметов основного и дополнительного курсов.*

**Ключевые слова:** модель информатизации образовательного пространства, дидактический модуль, мультимедийные технологии.

**Ludmyla PROCENKO****Computerization educational environment educational institution: building didactic module**

*The article deals with the particular ways to implement multimedia training tools and Information and computer technology in the didactic system of secondary school. The specificity and certainty of information and logical models and algorithms, as well as the sequence and differentiation processes of computerization allows the students and the teachers of Gymnasium to learn successfully a new software programme for studying curricular and extracurricular subjects.*

**Keywords:** didactic module, multimedia technologies, model of informatization of educational space.