

Сергій КОВАЛЬЧУК, Марина ПЕТРОВСЬКА

ПРОЕКТ СТВОРЕННЯ ОСВІТНЬОЇ МЕРЕЖІ ХМЕЛЬНИЦЬКОЇ ОБЛАСТІ

У статті розглянуто основні концепції технічного та програмного забезпечення програми інформатизації Хмельницької області. Основою цієї програми є проект створення освітньої комп'ютерної мережі навчальних закладів області в м. Красиліві. Проаналізовано, що завдяки реалізації програми буде вдосконалено управління освітянськими закладами, впроваджені інформаційні технології в навчальний процес.

Характерною ознакою нинішнього етапу розвитку людства є процес інтенсивного впровадження та використання майже в усіх країнах світу передових інформаційних технологій на базі сучасних комп'ютерних і телекомунікаційних засобів, створення мереж з комп'ютерними базами даних, розвитку індустрії інформації. Цей процес охопив усі без винятку сфери життєдіяльності світового суспільства і отримав узагальнену назву «інформатизація». Існує чималовизначень терміна «інформатизація», які розкривають його суть. Так, у Законі України «Про Національну програму інформатизації» (№ 74/98-ВР від 4 лютого 1998 року) дається таке визначення: «Інформатизація — сукупність взаємопов'язаних організаційних, правових, політичних, соціально-економічних, науково-технічних, виробничих процесів які спрямовані на створення умов для задоволення інформаційних потреб громадян та суспільства на основі створення, розвитку і використання інформаційних систем, мереж, ресурсів та інформаційних технологій, які побудовані на основі застосування сучасної обчислювальної та комунікаційної техніки».

Враховуючи особливе значення, що надається розгортанню процесів інформатизації в країнах світу загалом та в Україні зокрема, керуючись прийнятими законами України, які стосуються інформатизації, та з метою прискорення цих процесів у м. Хмельницькому та Хмельницькій області шляхом координації робіт з інформатизації та їх підтримки обласна державна адміністрація доручила Хмельницькому національному університету очолити роботи з розробки концепції технічного та програмного забезпечення програми інформатизації Хмельницької області. Основою програми є проект створення освітньої комп'ютерної мережі навчальних закладів області.

Мета статті – розгляд проекту створення освітньої комп'ютерної мережі Хмельницької області.

Для визначення головних напрямків інформатизації освіти, вдосконалення та подальшого розвитку його інформаційної інфраструктури було проведено аналіз сучасного стану інформатизації області, який показав, що в управлінських освітніх закладах міського, районного підпорядкування комп'ютерна техніка використовується неефективно. Певні успіхи є в Хмельницькому національному університеті, деяких інших освітніх закладах.

Для виконання основних завдань інформатизації та подолання проблем, які існують пропонується здійснювати інформатизацію в таких основних сферах: загальносистемне забезпечення; забезпечення діяльності органів управління освітніми закладами; забезпечення освітньої діяльності на рівні шкіл, вищих навчальних закладах; забезпечення діяльності бібліотек.

У кожній із цих сфер передбачається виконання конкретних завдань, до яких насамперед відносяться:

- створення інформаційних комп'ютерних систем, що будуть виконувати збір, зберігання, обробку та надання інформації;
- створення баз даних та знань для конкретних застосувань;
- впровадження сучасних інформаційних технологій.

Головними роботами, які необхідно виконувати, є створення загально обласної базової мережі передачі даних та комп'ютерного зв'язку, загально обласної комп'ютеризованої системи інформаційних ресурсів, системи масового навчання комп'ютерній грамотності у структурах сфери освіти і науки (школах, навчальних закладах, дошкільних установах, наукових установах, інститутах підвищення кваліфікації фахівців тощо).

Організація виконання програми покладається на обласне управління освіти, відділи освіти районних державних адміністрацій, адміністрації загальноосвітніх навчальних закладів та вищих навчальних закладів.

ІНФОРМАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ У СИСТЕМІ УПРАВЛІННЯ НАВЧАЛЬНИМИ ЗАКЛАДАМИ

Однією з передумов виконання вказаної програми є організація доступу до ресурсів всевітньої мережі Інтернету. Вирішення цього завдання відбувається централізовано у масштабах Хмельницької області за ініціативою керівництва Хмельницького національного університету при підтримці обласної державної адміністрації.

Основні етапи виконання програми:

1. Розробка концепції інформатизації освітніх закладів області.
2. Розробка проекту інформаційної інфраструктури, ресурсного забезпечення архітектури освітнього інформаційного середовища. Проект реалізовано на базі районного центру Хмельницької області м. Красилів (рис. 1).
3. Визначення обсягу фінансування на вироблення інформаційних ресурсів та інфраструктури. Ця частина проекту реалізується індивідуально, згідно зі структурою освітніх закладів районів, міст.
4. Розробка програмних продуктів з автоматизації управлінської та освітньої діяльності. Програмні продукти проходять стадію тестування на рівні шкіл та районних відділів освіти (Красилівський район, обласний ліцей та ін.).
5. Розробка проектів мереж міста Хмельницький, Хмельницького та Віньковецького районів.

Як приклад реалізації проекту наведемо технічний опис комп'ютерної мережі освітніх закладів міста Красилі.

Виконання робіт із створення єдиної комп'ютерної мережі є складовою проекту інформатизації освіти Красилова, спрямованого на рішення наступних завдань:

- забезпечення доступу школам міста до інформаційних ресурсів всіх рівнів – районного, обласного, національного, світового;
- створення і технологічне супроводження системи дистанційної освіти, впровадження системи підготовки та реалізації управлінських рішень із залученням засобів комп'ютерних та мережевих технологій;
- формування автоматизованого документообігу на електронних носіях інформації;
- ведення навчальних і методичних баз даних та забезпечення оперативного доступу до них спеціалістів навчальних закладів.

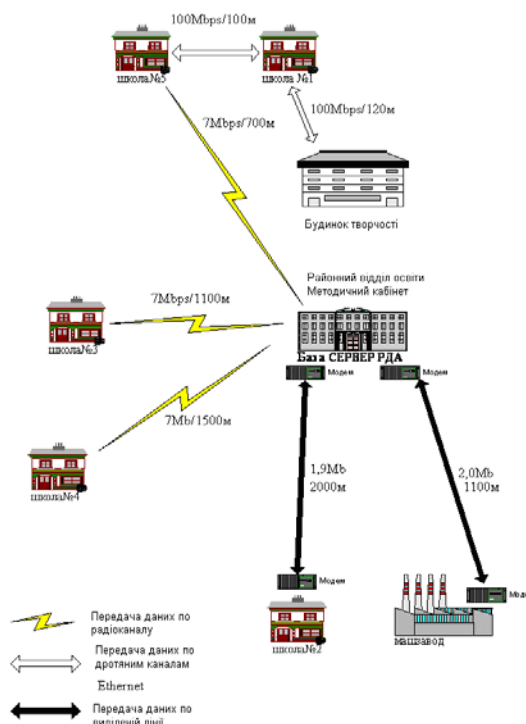


Рис. 1. Інформаційна інфраструктура міста Красилів.

ІНФОРМАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ У СИСТЕМІ УПРАВЛІННЯ НАВЧАЛЬНИМИ ЗАКЛАДАМИ

Суб'єктами корпоративної мережі є навчальні та управлінські підрозділи м. Красилова. Цей проєкт охоплює дев'ять об'єктів.

Структурна схема комп'ютерної корпоративної мережі представлена на рис. 1. В основу мережі покладений принцип «Точка-Многоточка», для якого характерне з'єднання всіх елементів мережі (вузлів) між собою через центральний вузол, що здійснює комутацію вузлів і передачу пакетів даних від одного учасника до іншого (або до інших). Одночасно вибір такої схеми визначався необхідністю створення рівних і за можливості більше швидкісних каналів для доступу до баз даних центрального вузла всіма учасниками проєкту.

Освітня мережа стало основою впровадження в місті автоматизованої системи управління (АСУ) «Школа». Ця система призначена для комплексної автоматизації управління адміністративно-організаційною, педагогічною, фінансово-господарською, інформаційно-аналітичною діяльністю загальноосвітніх навчальних закладів різних типів: комп'ютерно-інформаційної підтримки прийняття управлінських рішень й вироблення інформаційних продуктів на базі школи — мінімальний варіант: на базі міського, обласного управлінь освіти — розширений варіант. АСУ має модулі «Загальний», «Документообіг» та «Наукова інформація», які виконують різне функціональне призначення згідно з визначеними напрямками роботи. Система має Інтернет сайт супроводу з форумом для обговорення питань експлуатації та налаштувань.

Модуль «Загальний» охоплює облік:

- кадрового складу;
- учнівського контингенту;
- навчальних досягнень учнів;
- розкладу навчальних занять;
- матеріальних цінностей.

Модуль «Документообіг» призначений для ведення та обліку документообігу в загальноосвітньому навчальному закладі.

Модуль «Загальний» розрахований на роботу як через Інтернет за допомогою браузера (наприклад, Internet Explorer), а також з використанням СУБД «Microsoft Office Access» через ODBC інтерфейс.

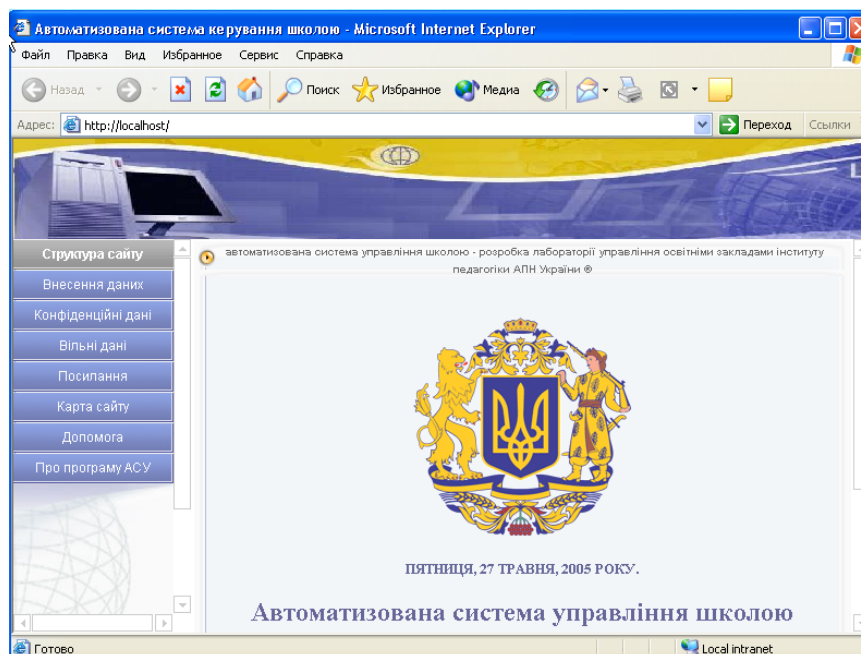


Рис. 2. Вигляд головної сторінки АСУ «Школа» у браузері.

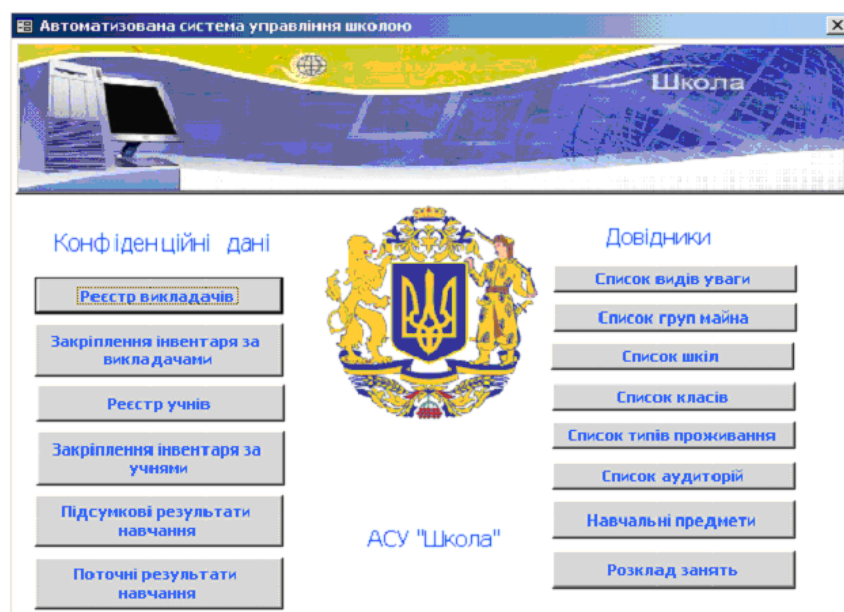


Рис. 3 Вигляд головної сторінки АСУ «Школа» у СУБД «Microsoft Office Access».

Висновки. Наведені рішення щодо створення освітньої мережі м. Красилова, системи управління навчальними закладами «Школа» є складовими комплексної програми інформатизації освітньої діяльності в Хмельницькій області. Реалізація цієї програми дасть можливість:

- збільшити кількість навчальних закладів, які будуть оснащені сучасними засобами інформаційних технологій і підключеними до глобальної комп'ютерної мережі Інтернету;
- сформувати інформаційну культуру педагогічних кадрів, студентської та учнівської молоді;
- модернізувати зміст навчальної дисципліни «Інформатика», впровадити інформаційні технології в вивчення інших дисциплін;
- вдосконалити управління освітянськими закладами;
- активно впровадити інформаційні технології в освітній процес, розвивати дистанційні форми навчання, створювати систему електронних бібліотек тощо.

Надія КНОРР

КОНКУРЕНТНО-СПРОМОЖНІСТЬ НАВЧАЛЬНОГО ЗАКЛАДУ ЯК ПЕДАГОГІЧНА ПРОБЛЕМА

У статті розглянуто дослідження конкурентоспроможності навчальних закладів. Запропонована методика оцінювання перспектив навчального закладу, що дозволяє піклуватися про підвищення професійного рівня його педагогічного колективу.

Постановка проблеми. Перед багатьма навчальними закладами нині постає запитання: «Кого навчати?». Мова йде не про визначення психофізіологічних чи характерологічних особливостей учнів, а про учнів загалом, адже через серйозні демографічні проблеми в українських школах за останні роки спостерігається зменшення контингенту учнів. За статистичними даними [5] кількість місць у загальноосвітніх навчальних закладах перевищує кількість учнів, які можуть в них навчатися. Одночасно спостерігається стійка тенденція, окреслена в державних документах, до поліпшення якості освіти, тобто освітніх послуг. Тому сучасні навчальні заклади, щоб довести право на існування, мають боротися за учнів, зміцнюючи матеріально-технічну базу, поліпшуючи кваліфікацію педагогічних кадрів, удосконалюючи форми і методи роботи, витримуючи конкуренцію.