

# ВИКОРИСТАННЯ ІНФОРМАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ В ЗАГАЛЬНООСВІТНІХ НАВЧАЛЬНИХ ЗАКЛАДАХ КИЄВА

## ШЛЯХИ ВПРОВАДЖЕННЯ СУЧАСНИХ ІНФОРМАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ В ОСВІТІ СТОЛИЦІ

**Журавський В. С.**

Кінець ХХ століття відзначився інтенсивним впровадженням у всі сфери життя суспільства інформаційно-комунікаційних технологій.

На сьогоднішньому етапі розвитку України поступово зменшується відсоток явищ, властивих індустріальному суспільству. Сучасні наукові емпіричні і теоретичні дослідження свідчать про становлення нового типу особистості та культури, а також нового типу суспільства — суспільства інформаційного.

Інформатизація столичної освіти проводиться відповідно до Закону України «Про Основні засади розвитку інформаційного суспільства в Україні на 2007–2015 роки», розпорядження Кабінету Міністрів України «Про затвердження плану заходів з виконання завдань, передбачених Законом України «Про Основні засади розвитку інформаційного суспільства в Україні на 2007–2015 роки» та програми «Освіта столиці. 2006–2010 р. р.»

Одним із найважливіших питань реалізації проекту «Формування єдиного інформаційного середовища столичної освіти» програми «Освіта столиці. 2006–2010 р. р.» є забезпечення закладів освіти сучасною комп'ютерною технікою.

Усі загальноосвітні навчальні заклади м. Києва забезпечені комп'ютерами. На даний час у школах функціонує майже 17 тис. комп'ютерів та більше 1000 інтерактивних комплексів, а також інше комп'ютерне та мультимедійне обладнання. Отже, нині у закладах освіти м. Києва функціонує 813 навчальних комп'ютерних комплексів (НКК).

Аналіз використання комп'ютерів у навчальних комп'ютерних комплексах освіти столиці показує, що на сьогоднішній день понад 85% навчального часу приходить на вивчення курсу інформатики та спецкурсів і факультативів з інформатики.

З метою впровадження у систему освіти сучасних інформаційно-комунікаційних технологій, у бюджеті столиці щороку передбачаються кошти на оновлення комп'ютерного парку, придбання інтерактивних комплексів, автоматизованих робочих місць, створення шкільних локальних мереж тощо.

На сьогоднішній день усі керівники загальноосвітніх навчальних закладів міста Києва забезпечені автоматизованими робочими місцями (комп'ютер, багатофункціональний пристрій), а також у 458 закладах освіти столиці всі шкільні бібліотеки забезпечено автоматизованими робочими місцями бібліотекарів (комп'ютер, багатофункціональний пристрій).

Для підтримки динаміки розвитку інформатизації освіти столиці важливим є створення районних ресурсно-методичних центрів, які крім сервісного обслуговування (власними силами або за угодами з комп'ютерними фірмами) проводили б методичний супровід впровадження інформаційних технологій у навчально-виховний процес та в управлінську діяльність закладів та установ освіти. Створити такі центри можна, реорганізувавши наявні фільмотеки. При-

кладом такого центру може служити Методичний центр інформаційних технологій в освіті управління освіти Оболонського району м. Києва.

Станом на березень 2010 року середній показник у місті Києві із забезпечення комп'ютерами навчальних закладів складає 19 учнів — на 1 комп'ютер (рис. 1). Необхідно зазначити, що цей показник один з кращих по Україні, але для країн Євросоюзу показник забезпечення складає від 6 до 15 учнів — на 1 комп'ютер.

Усі школи міста Києва мають можливість користуватись безкоштовно «dial-up» підключенням до мережі Інтернет. Технологія з'єднання «dial-up» з мережею Інтернет сьогодні вже не може задовольнити освітні потреби, тому відбувається поступовий перехід до більш швидкісних типів підключення («ADSL» та «оптичне волокно»).



Рис. 1

Станом на 1 січня 2010 року 168 загальноосвітніх навчальних закладів міста Києва мають швидкісний доступ до мережі Інтернет (рис. 2).

Протягом 2005–2008 років за кошти міського бюджету було придбано 1133 інтерактивних комплексів (інтерактивна дошка, мультимедійний проектор, комп'ютер).

Таким чином, кожна школа міста Києва отримала мінімум один інтерактивний комплекс, а спеціалізовані школи по два інтерактивні комплекси.

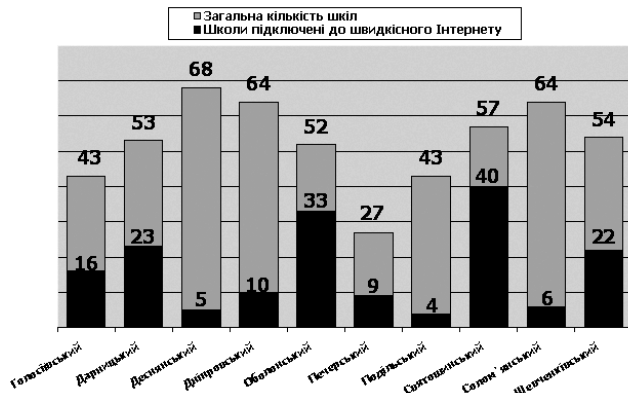


Рис. 2

Усього у 525 загальноосвітніх навчальних закладах міста Києва функціонує 1165 інтерактивних комп'ютерних комплексів, з них лише 32 було придбано за спонсорські кошти (рис. 3).

Крім того, у Київському міському палаці дітей та юнацтва було встановлено систему відеоконференц-зв'язку (ВКЗ), яка дозволяє дистанційно проводити: телемости, теле- (відео) конференції, теле- (відео) семінари, майстер-класи кращих педагогів, дистанційне навчання, спілкуватися з освітянами різних куточків України та світу.



Рис. 3

У 2007–2009 роках триста п'ять навчальних закладів Голосіївського, Дарницького, Деснянського, Печерського, Солом'янського та Шевченківського районів столиці стали учасниками масштабного проекту — впровадження інформаційно-аналітичної системи моніторингу освіти м. Києва.

Інформаційно-аналітична система моніторингу освіти м. Києва — це програмне забезпечення, яке супроводжує учня на всіх етапах навчання, від подання заяви на зарахування у навчальний заклад, до отримання атестату про загальну середню освіту.

З метою впровадження інформаційно-аналітичної системи протягом 2007–2008 р. р. було встановлено у районних управліннях освіти та загальноосвітніх навчальних закладах: 5 серверів, 235 автоматизованих робочих місць (комп'ютер, принтер та сканер), 924 примірники програмного забезпечення, а також створено майже 300 локальних мереж у навчальних закладах.

У 2008 році інформаційно-аналітична система розширила свій функціонал. З'явилась можливість в автоматизованому режимі простежити процес перебування учнів, співробітників та гостей у загальноосвітньому навчальному закладі. Вхід до школи здійснюється за допомогою електронних учнівських квитків, перепусток співробітників і гостейих перепусток відвідувачів, а система відеоспостереження забезпечує ефективний нагляд за внутрішніми приміщеннями та прилеглою територією закладу освіти.

Фактично, все що пов'язано з процесом навчання, можна відслідковувати, та за необхідності оновлювати в інформаційно-аналітичній системі, перебуваючи на робочому місці в кабінеті, економлячи власний час та безпосередньо спостерігаючи за всім, що відбувається в окремо взятому класі, школі чи навчальному просторі у цілому. Конфіденційність інформації забезпечується картою доступу та паролем до неї, що унеможливує втручання в роботу системи сторонніх людей.

У 2008 році 6 шкіл м. Києва було обладнано такими підсистемами: науково-природничий ліцей №145 та

спеціалізовану школу №75 Печерського району, спеціалізовану школу №112 Голосіївського району, школу-інтернат №14 Дніпровського району, спеціалізовану школу №115 Солом'янського району, а також спеціалізовану школу №73 Шевченківського району.

У 2009 році вперше забезпечено автоматизоване формування щорічної статистичної звітності за допомогою єдиного програмного забезпечення автоматизованої системи «Школа».

Встановлення зазначеного програмного продукту забезпечило районним управлінням освіти та відповідно Головному управлінню освіти і науки отримання зведених звітів даних загальноосвітніх навчальних закладів Форми №ЗНЗ-1, 76-РВК, 83-РВК, Д-4–Д-8, а також інших звітів, необхідних для функціонування і розвитку системи освіти столиці.

Ресурсне забезпечення навчальних закладів столиці, їх матеріально-технічна база створили умови для проведення комп'ютерного тестування у навчальних закладах столиці, обладнаних автоматизованою системою «Школа».

З 2008 року за сприяння Головного управління освіти і за участю співробітників Центру моніторингу столичної освіти в Києві впроваджується вимірювання рівня навчальних досягнень учнів за допомогою модулів автоматизованої системи «Школа» — АС «Тест» та АС «Тест-Респондент».

За час реалізації пілотного проекту методистами Центру було створено потужну базу стандартизованих завдань у тестовій формі, що дало змогу протягом 2008–2009 років провести низку комп'ютерних досліджень рівня навчальних досягнень з таких базових предметів: українська мова, математика, історія України, географія, біологія, хімія. Крім цих предметів на 2010 рік заплановано також проведення дослідження з англійської мови.

Аналіз результатів комп'ютерного тестування дозволяє зробити висновки та оцінити переваги такої форми контролю.

Головною перевагою комп'ютерного тестування є те, що система дозволяє відслідковувати та аналізувати результати тестувань по кожному учневі, класу, навчальному закладу.

З цієї метою Центр моніторингу столичної освіти налагоджує співпрацю з деякими навчальними закладами для організації апробації тестових завдань та оптимізації роботи системи шляхом аналізу проблемних ситуацій, зауважень та пропозицій учнів та вчителів.

Інформація, отримана за результатами досліджень, закладає підвалини дієвої системи постійного динамічного незалежного оцінювання якості столичної освіти, забезпечення освітян і громадськості міста реальними даними про якість навченості школярів зокрема та якість освіти у столиці загалом.

Модернізація освітніх процесів, зокрема в післядипломній освіті, пов'язана зі створенням новітніх інструментів накопичення, обробки та передавання наукової та методичної інформації через інформаційні канали (серед яких — локальні та міжнародні освітянські мережі), концептуальним запровадженням систем відкритої освіти, реалізацією ефективних моделей дистанційного навчання, розробкою та застосуванням інноваційних засобів навчання, використанням можливостей ЗМІ та медія тощо.

В Інституті післядипломної педагогічної освіти Київського університету імені Бориса Грінченка роз-

почато роботу з організації та змістового наповнення інформаційно-методичного середовища педагогів.

Формування інформаційно-методичного середовища успішно розв'язує актуальне завдання випереджувального забезпечення педагогічних працівників фаховою інформацією:

- для слухачів курсів підвищення кваліфікації — навчальні плани, науково-методичне забезпечення курсового підвищення кваліфікації (пакети навчальних модулів — обов'язкових та за вибором, тексти лекцій, плани семінарських занять, списки літератури для самостійного опрацювання, завдання для здійснення контролю);
- для методичної підтримки самоосвіти у міжкурсовий період — методичні рекомендації, плани проведення семінарів із застосуванням активних методів навчання: тренінгів, круглих столів, мозкових атак, списки літератури для самостійного опрацювання).

Учасниками процесу інформування в ролі продуцентів потоків інформації виступають працівники кафедр та методисти Інституту післядипломної педагогічної освіти, укладачі чинних навчальних програм, автори підручників та навчально-методичних посібників, працівники науково-дослідних інститутів, співробітники районних науково-методичних центрів, працівники фахових ЗМІ, керівники ДНЗ та ЗНЗ, автори передового педагогічного досвіду.

Отже, у системі освіти міста Києва створюються умови для реалізації моделі відкритої освіти у забезпеченні рівних можливостей одержання якісної освіти й освіти впродовж життя, розширення альтернативних форм її здобуття. Відбувається підвищення якості навчання у закладах освіти столиці шляхом організації вільного доступу учнів і педагогічних працівників до високоякісних освітніх електронних бібліотек, навчальних матеріалів, навчально-методичних

комплексів, цифрових інформаційних ресурсів. Впроваджуються комплексні інформаційні системи управління кадрами, фінансовими та матеріально-технічними ресурсами освіти столиці.

Упровадження інформаційних технологій в роботу загальноосвітніх навчальних закладів є невід'ємною частиною сучасної системи навчання. Я вважаю, що інформатизація навчального процесу сприятиме формуванню еліти інформаційного суспільства, забезпечуватиме соціальну мобільність завдяки отриманню професій інформаційного типу, змінить споживчі стандарти, забезпечить включення у процеси глобалізації, значно стимулюватиме самоосвіту, а також надасть можливості більш гнучко забезпечувати процес безперервної та заочної освіти, сприятиме залученню до віртуальних спільнот, соціалізації у мережному співтоваристві.

### Література

1. Закон України «Про Основні засади розвитку інформаційного суспільства в Україні на 2007–2015 роки» // Відомості Верховної Ради України. — 2007. — №12. — С. 102.
2. Розпорядження Кабінету Міністрів України «Про затвердження плану заходів з виконання завдань, передбачених Законом України «Про Основні засади розвитку інформаційного суспільства в Україні на 2007–2015 роки» від 15 серпня 2007 р. №653-р (із змінами, внесеними згідно з Розпорядженням Кабінету Міністрів України №512-р від 13.05.2009).
3. Державна національна програма «Освіта» (Україна XXI століття). — К.: Райдуга, 1994. — 61 с.
4. Програма «Освіта столиці. 2006–2010 рр.» // Додаток до рішення Київради від 19 грудня 2006 року №289/346.
5. Програма інформатизації освіти Оболоні, 2006–2010 роки // Комп'ютер у школі та сім'ї. — 2008. — №2. — С. 28–30.
6. Положення про Методичний центр інформаційних технологій в освіті Управління освіти Оболонської районної у м. Києві державної адміністрації // Комп'ютер у школі та сім'ї. — 2008. — №2. — С. 30–32.
7. Швец Дмитро Євгенійович. Соціокультурні аспекти інформатизації вищої освіти: дис... канд. соціол. наук: 22.00.04 / Київський національний ун-т ім. Тараса Шевченка. — К., 2004.

★ ★ ★

## НАВЧАННЯ ЗА ТЕХНОЛОГІЄЮ ON-LINE

**Добровольська О. М.**

**В**исокий рівень освіти — рушійний двигун розвитку будь-якого соціуму. Насьогодні надання якісної освіти виходить на перший план кожної розвинутої держави, кожної її підструктури, а відтак і кожної школи як основної підсистеми державного апарату.

Завдяки розвитку нових технологій та впровадженню інноваційних систем навчання зростає якість надання повноцінної освіти кожному учню, поступово стираються рамки залежності її навчальних можливостей від фізичного здоров'я дитини. Еволюція і подальше вдосконалення навчання, занурення в неї інтерактивності і дистанційності сприяє розширенню меж освіти, яка виходить на новий, якісно вищий рівень.

Коли ж мова йде про навчання дітей з комбінованими порушеннями, то, щоб забезпечити їм належний рівень освіти, потрібно знаходити нові шляхи та сучасні технології для забезпечення їх якісними знаннями в межах державного стандарту освіти та рекомендованих навчальних програм.

Задоволенню потреби дітей з обмеженими можливостями в освіті сприяють інноваційні он-лайн уроки, які стають пріоритетним фактором у навчальній системі, виступаючи з'єднувальною ланкою між можливостями дитини та вимогами, що ставить перед нею сучасна система освіти.

Зважаючи на нагальні потреби в удосконаленні освітнього процесу, школи зацікавилися у запровадженні нового проекту та повній його реалізації і поставили собі за мету: науково обґрунтувати і розробити модель індивідуального інтерактивного On-line навчання учнів, які через тривалу хворобу не відвідують школу, та експериментально перевірити її ефективність; вивести навчання учнів з обмеженими можливостями на якісно вищий рівень, використовуючи для цього розробки новітніх технологій у сфері

