

# **ВИКОРИСТАННЯ ІКТ В УПРАВЛІНСЬКІЙ ДІЯЛЬНОСТІ ЗАГАЛЬНООСВІТНЬОГО НАВЧАЛЬНОГО ЗАКЛАДУ**

*Н.О. Ласкова*

**Україна, м. Энергодар,**

**Наквово-методичний центр управління освіти**

**Енергодарської міської ради**

Сьогодні в Україні особистість, освіту, інформацію й теоретичне знання визнано стратегічними ресурсами та найістотнішими цінностями. Стратегія розвитку національної системи освіти має формуватись адекватно сучасним інтеграційним і глобалізаційним процесам, вимогам переходу до постіндустріальної цивілізації, чим забезпечити стійкий рух і розвиток України у першій половині ХХІ століття, інтегрування національної системи освіти у європейський і світовий освітній простір [1]. У нормативно-правових документах чинного законодавства констатовано, що для реалізації інтелектуального потенціалу нації та міжнародної конкурентоспроможності держави рівень комп'ютерної та інформаційної грамотності, впровадження сучасних ІКТ в управління соціальною сферою є недостатнім [1,2].

Серед національних пріоритетів державної освітньої політики інформатизації визначено необхідність створення інфраструктури, інформаційних ресурсів, інформаційних технологій, інформаційних систем, автоматизованих баз даних і використання засобів ІКТ з метою забезпечення вільного доступу до ресурсів комп'ютерних мереж, які детермінують зміст і структуру, вибір форм, методів, засобів і технологій управління в закладах освіти. Однак, невирішеною залишається не лише проблема недостатнього розвитку інформаційних ресурсів, інформаційних технологій, інформаційних систем управлінського призначення, а й повільного їх впровадження у практику управління ЗНЗ через недостатню готовність більшості керівників до здійснення інформаційної діяльності.

Ефективність управління загальноосвітнім навчальним закладом значною мірою визначається професійною кваліфікацією, управлінською та інформаційною культурою керівних кадрів.

Вітчизняні та зарубіжні вчені (В.І. Бондар, М.І. Бурда, С.У. Гончаренко, Л.І.Даниленко, Г.А.Дмитренко, Г.В.Єльнікова, М.І. Кондаков, Ю.А. Конаржевський, В.І. Луговий, Ю.І. Мальований, В.І. Маслов, Н.М.Островерхова, В.Ф.Паламарчук,

В.С.Пікельна, М.М.Поташник, С.О.Сисоєва, Т.І.Шамова та ін.) додержуються думки, що соціальні зміни й інформаційні збудження найбільше впливають на організацію навчально-виховного процесу в ЗНЗ.

За сучасних умов виробництва засобів інформатизації та ІКТ набувають суттєвих інноваційних і модернізаційних змін й елементи класичної адміністративно-функціональної моделі управління в освіті (С.І. Архангельський, В.П. Баймаков, М.І. Кондаков, Ю.А. Конаржевський, О.А. Орлов, Т.І. Шамова, П.В. Худоминський, Т.К. Чекмарьова та ін.).

Аналіз досліджень у галузі управління освітою свідчить про чималі напрацювання науковців, дослідників, які присвячені особливостям використання інформаційних ресурсів у процесі управління, удосконалення інформаційних потоків в управлінні, визначення інформаційних потреб споживачів інформації в соціальній сфері, зокрема в освіті (А.Б. Антопольський, О.В. Артюшків, В.Ю. Бодряков, В.В. Бойко, Г.І. Бритченко, Н.О. Вербицька, А.Є. Вікторов, В.В. Годін, А.В. Голованов, І.К. Корнеєв, Б.Л. Казаневич, К.К. Колін, С.П. Кудрявцева, А.Н. Мартинов, А.Д. Урсул та ін.) [11].

Досвід використання апаратно-програмних засобів інформаційно-комунікаційних технологій у навчально-виховному процесі розглянуто у роботах В.Г.Болтянського, В.П.Безпалька, В.Ю.Бикова, А.Ф.Верланя, А.М.Гуржія, Ю.О.Дорошенка, А.П.Єршова, М.І.Жалдака, В.М.Монахова, Н.В.Морзе, В.Д.Руденка, О.О.Жука та ін. [3;4;7]

За оцінкою вчених інформаційна діяльність є складовою управлінської, зміст якої виходить за межі педагогічних знань і потребує опанування керівними кадрами ЗНЗ інформаційним менеджментом, соціальною та правовою інформатикою.

Сьогодні ефективне функціонування школи залежить від уміння адміністрації ЗНЗ здійснювати оперативний аналіз ситуації, своєчасного її коригування та оптимального прийняття управлінського рішення.

Час вимагає змін ще й у характері інформаційно-комунікаційної взаємодії та зв'язків між усіма суб'єктами управління, появі нових вимог до професійної діяльності керівного складу ЗНЗ, до рівня сформованості у них інформаційної компетентності.

Починаючи з 2009р., в системі освіти міста, поетапно, проводиться систематична робота щодо розбудови єдиного інформаційного освітнього простору.

Під поняттям «**єдиний інформаційний простір**», у даному випадку системи освіти, будемо розуміти можливість спільного використання наявних у системі

електронних інформаційних ресурсів усіма суб'єктами системи. Єдиний інформаційно-освітній простір системи освіти пов'язаний з усіма видами освітньої діяльності.

Отже, можна визначити три його складові, які потребують організаційно-методичного супроводу:

- єдиний інформаційний простір управлінської діяльності;
- єдиний інформаційний простір навчальної діяльності;
- єдиний інформаційний простір науково-методичної діяльності.

Предметом розмови, в даному випадку, має стати єдиний інформаційний простір управлінської діяльності.

Процес управління, на думку Гаєвського Г.А., це є упорядкування системи.

Павлютенков Є. розглядає управління як цілеспрямовану діяльність усіх суб'єктів, спрямовану на забезпечення становлення, стабілізацію, оптимальне функціонування та розвиток освітньої системи.

Процес управління – це спосіб, технологія, механізм, здійснення плану у часі, це хід управління та послідовна зміна його стану.

Управляють процесами, а керують людьми. Керувати – шукати спосіб організації поведінки людей.

Сьогодні, в умовах «тотальної» інформатизації суспільства, і «управління процесом», і «керування» в загальноосвітньому навчальному закладі потребують радикальних змін.

*Як не потопнути школі в потоках інформації?*

Інформаційні потоки - це шляхи передачі інформації, які забезпечують існування соціальної системи (навчального закладу), в середині якої вони просуваються; процеси передачі інформації для забезпечення взаємозв'язку усіх ланцюгів системи.

Інформаційні потоки можна поділити на види:

Залежно від виду систем, які пов'язуються потоком:

- горизонтальний, який належить до одного рівня ієрархії системи;
- вертикальний - від верхнього рівня системи до нижнього.

Залежно від місця проходження:

- зовнішній, що циркулює всередині системи і зовнішнім середовищем;
- внутрішній, що циркулює всередині системи або її окремого елемента.

Залежно від напрямку по відношенню до системи:

- вхідний;
- вихідний.

За видом носіїв інформації:

- на паперових носіях;
- на магнітних носіях;
- електронні;
- інші.

Залежно від призначення:

- директивні;
- нормативно-довідкові;
- обліково-аналітичні;
- допоміжні.

Інформаційні та комунікаційні технології (ІКТ) за короткий час стали невід'ємною складовою сучасного суспільства. У багатьох країнах світу вільне володіння цими технологіями є складовою базової освіти. Впровадження в освіту ІКТ сприяє підвищенню її якості, а також удосконаленню організації освітнього закладу та управління ним. Застосування інформаційних технологій у системі управління освітою є особливо необхідним, оскільки саме управлінські рішення спроможні змінити всю систему в цілому, а від їх правильності та своєчасності залежить ефективність системи освіти.

Одним із методів удосконалення системи управління освітою є впровадження інформаційних систем. Це дозволяє оптимізувати процес обміну інформацією, зменшити обсяг роботи адміністратора системи освіти та дозволяє йому приймати ефективні управлінські рішення.

Розглянемо напрямок інформатизації системи управління загальноосвітнім навчальним закладом. Розвиток засобів ІКТ та все більше застосування їх у різних галузях освіти створюють основу для широкого запровадження комп'ютерних комплексів автоматизації управління навчальним закладом у системі середньої освіти.

Сьогодні в управлінській діяльності ЗНЗ міста використовується програмний комплекс «Курс.Школа», який підтримує певний набір функцій, пов'язаних з управлінням навчальним закладом, має певну структуру даних, яка дозволяє забезпечити горизонтальний та вертикальний обмін даними в межах навчального закладу, в межах органів управління міста та області.

Які ж переваги використання ІКТ при організації та плануванні діяльності навчального закладу будемо мати?

Переваги :

- підвищення ефективності навчального процесу;
- можливість управління з використанням результатів попередньої діяльності;
- прийняття більш ефективних управлінських рішень;
- підвищення об'єктивності в оцінці діяльності вчителів та учнів;
- більш ефективне управління пізнавальною діяльністю учнів;
- можливість прийняття більш виважених рішень, які стосуються підвищення результативності навчання;
- оперативний доступ до організаційної інформації стосовно діяльності освітнього закладу;
- економія як матеріальних, так і людських ресурсів;
- вільний час на вирішення важливих питань;
- скорочення обсягу рутинної роботи.

Використання ІКТ в управлінні ЗНЗ є важливою складовою розвитку єдиного інформаційного освітнього простору навчального закладу. Без чіткої організації роботи адміністрації навчального закладу неможливо організувати управління всією системою в цілому. Забезпечення функціонування та управління простором вимагає створення системи, яка дозволяє:

- узагальнити інформаційні потоки;
- класифікувати всю інформацію;
- забезпечити доступ до центральних баз даних;
- забезпечити обмін інформацією.

*Які задачі можна автоматизувати за допомогою інформаційних систем в освітніх закладах?*

Задачі щодо управління навчальним закладом, які можна автоматизувати:

- управління навчальним процесом (формування навчальних планів, розклад, моніторинг результатів навчання);
- фінансове планування та бухгалтерський облік;
- облік матеріально-технічної бази;
- управління персоналом;
- автоматизація діяльності бібліотеки;
- документообіг;
- підготовка оперативної та зовнішньої зв'язності.

*За допомогою якого комп'ютерного програмного забезпечення можна автоматизувати задачі управління в навчальному закладі?*

У зв'язку з розповсюдженістю операційної системи Windows, доцільно для створення різноманітних баз даних обрати середовище Microsoft Office (MSO) Access.

Засоби MS Office Access виконують усі вимоги до використання БД інформаційної системи: побудови логічних зв'язків системи, зберігання інформації, створення інтерфейсу СУБД для користувача та побудови всіх необхідних форм звітності.

Сьогодні в ЗНЗ міста успішно використовуються в адмініструванні навчально-виховного процесу бази даних на обдарованих учнів, які виконано в MS Access .

Як показує практика, досить часто, при вирішенні задач управління, використовується табличний редактор Microsoft Excel, призначений для створення електронних таблиць і найбільшою перевагою є можливість досліджувати, аналізувати дані і виконувати обчислення. В ЗНЗ міста заступниками директорів з НВР напрацьовано певний досвід щодо використання редактора електронних таблиць MS Excel для проведення моніторингу якості освіти в загальноосвітньому навчальному закладі.

Однак використання зазначених вище комп'ютерних програм не зовсім задовольняє користувача, який не стоїть на місці, а знаходиться у постійному пошуці. Потонути в масивах інформації можна і на власному комп'ютері, інформація час від часу на ньому теж стає неактуальною. Перелічені вище комп'ютерні програми все ж таки не вирішують проблем рутинної обробки інформації так, як би хотілось. На поміч користувачу приходять нові технології.

**Хмарні технології** – це електронне сховище даних в мережі Інтернет, яке дозволяє зберігати, редагувати, а також ділитися інформацією з друзями та колегами. Уперше про технології заговорили у 2008р.

**Хмарні технології** – це і браузерний інтерфейс поштової скриньки, і можливість створення та редагування офісних документів онлайн, і складні математичні обчислення, для яких потужності одного персонального комп'ютера недостатньо. Якщо коротко, хмарні технології – це такі технології обробки даних, в яких комп'ютерні ресурси надаються інтернет-користувачу як онлайн-сервіси.

По суті, на сьогоднішній день хмарні технології – це одна велика концепція, що включає в себе багато різних понять. Це і програмне забезпечення, інфраструктура,

платформа, дані, робоче місце і т.п. Найголовнішою функцією хмарних технологій є задоволення потреб користувачів, що потребують віддаленої обробки даних.

Суть хмарних технологій заключається в тому, що користувачу надається хостинг віддаленого доступу до послуг, до ресурсів через Інтернет.

Хостинг – це послуга по розміщенню обладнання клієнта на території провайдера, при цьому забезпечується підключення його до каналів зв'язку з високою пропускною спроможністю.

Ці Інтернет-послуги (хмарні сервіси) можна розділити на три основні категорії:

- інфраструктура як сервіс;
- платформа як сервіс;
- програмне забезпечення як сервіс.

У порівнянні з традиційним підходом, хмарні сервіси дозволяють керувати значними інфраструктурами, обслуговувати різноманітні групи користувачів в межах однієї хмари, а також означають повну залежність від провайдера хмарних послуг.

Користувачу хмарних сервісів немає потреби турбуватися про інфраструктуру, яка забезпечує працездатність наданих йому сервісів. Всі завдання по налаштуванню, усуненню несправностей, розширенню інфраструктури бере на себе сервіс-провайдер.

Переваги хмарних технологій:

- користувач сплачує за послугу тільки тоді, коли вона необхідна; сплачує лише за те, що використовує;

- дозволяють економити на придбанні, підтримці, модернізації ПО та обладнання;
- масштабіть, відмовостійкість та безпечність
- автоматичне виділення необхідних ресурсів в залежності від потреби;
- технічне обслуговування, оновлення ПО проводить провайдер послуг.

Недоліки хмарних технологій:

- збереження інформації користувача залежить від компанії провайдера;

- необхідно мати якісний Інтернет;

- є ризик, що провайдер не зробить резервну копію даних, і вони будуть втрачені;

- надаючи свою інформацію онлайн-сервісу, користувач втрачає над ними контроль і обмежує свою свободу.

Прикладами хмарних технологій в освіті можуть стати: електронні щоденники, журнали, особисті кабінети для учнів та вчителів, інтерактивні приймальні, тематичні навчальні форуми для учнів, пошук інформації, коли учні можуть розв'язувати певні навчальні задачі навіть за відсутності педагога чи під його керівництвом.

*Як за допомогою сервісів Google можна ефективно здійснювати інформаційну взаємодію між суб'єктами управління, здійснювати контроль та аналіз ?*

На сьогоднішній день вже накопичено певний досвід застосування інформаційних та мережних технологій в організації навчально-виховного процесу, зокрема сервісів Інтернету, створених за технологією Веб 2.0.

Веб 2.0 – друге покоління мережесервісів Інтернету, яке дозволяє користувачам спільно діяти – обмінюватися інформацією, зберігати посилання та мультимедійні документи, створювати та редагувати публікації, тобто відбувається налагодження соціальної взаємодії. Тому технології веб 2.0 ще називають соціальними сервісами Інтернету. До сервісів веб 2.0 відносять: блоги, wiki, засоби обміну фотографіями і відеофайлами, засоби збереження закладок, технології спільної роботи з документами, соціальні мережі та інші.

Отже, використання сервісів 2.0 відкриває широкі можливості і для оптимізації процесу управління навчальним закладом в умовах функціонування та розвитку інформаційного освітнього простору навчального закладу.

Серед вчителів міста, які активно використовують ІКТ у своїй педагогічній діяльності, популярності набули сервіси Google.

Розглянемо користувацькі сервіси Google і спробуємо вичленити ті, які можна використати в адміністративній роботі керівника навчального закладу.

Сервіси Google:

- [Google Search](#) – пошукова система;
- [Google Images](#) - сервіс пошуку картинок;
- [Gmail](#) - сервіс електронної пошти Google;
- [Google Maps](#) – це найвідоміший у світі картографічний онлайн-сервіс;
- [Google Docs](#) - онлайнвий аналог офісних текстових редакторів Microsoft

Office. Цей сервіс дозволяє працювати з документами в Інтернеті.

- [Google News](#) – сервіс новин;
- [YouTube](#) – найкрупніший у світі відео архів; найвідоміший відео сервіс;
- [Google Translate](#) – сервіс онлайн-перекладу;
- [Blogger](#) – сервіс для ведення онлайн-щоденників;
- [Google Sites](#) – сервіс для створення сайтів;
- [Google+](#) — соціальна мережа від компанії Google.

Сьогодні в ЗНЗ міста поступово поширюється серед заступників директорів з НВР практика використовує сервіси [Gmail](#) та [Google Docs](#) у роботі з вчителями:



формування та обмін аналітичними матеріалами щодо визначення рівня навчальних досягнень учнів з навчальних дисциплін за семестр, за рік; спільне формування планів роботи. Окрім того, зроблено перші кроки щодо формування віртуального кабінету директора, який також побудований за допомогою хмарних технологій ( провайдер Google).

Неможливо не відзначити, що інформатизація управлінської діяльності підвищує вимоги до професійної підготовки управлінців, особливо до рівня їх інформаційної компетентності. На жаль, під час підвищення кваліфікації приділяється увага тільки комп'ютерній грамотності, в той час як інформаційна компетентність – це не тільки знання комп'ютерних програм, але включає в себе і такі складові, як робота з інформацією в електронному вигляді, знання та вміння використовувати найефективніші методи пошуку та зберігання інформації, уміння працювати із зовнішнім інформаційним середовищем, уміння оптимально використовувати архіви інформації та ін. Тільки у разі забезпечення всіх цих складових процес інформатизації освіти буде ефективним.

### Список використаних джерел

1. Національна стратегія розвитку освіти в Україні на 2012-2021 роки [Електронний ресурс] Режим доступу: <http://guonkh.gov.ua/content/documents/16/1517/Attaches/4455.pdf>
2. ДЕРЖАВНА ЦІЛЬОВА ПРОГРАМА впровадження у навчально-виховний процес загальноосвітніх навчальних закладів інформаційно-комунікаційних технологій "Сто відсотків" на період до 2015 року [Електронний ресурс] Режим доступу: <http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/494-2011-%D0%BF>
3. Биков В.Ю. Доменно-фреймова модель педагогічної системи. [Електронний ресурс] Режим доступу: <http://www.ime.edu-ua.net/cont/Вуков8.doc>. – Заголовок з екрана.
4. Биков В.Ю. Моделі організаційних систем відкритої освіти: Монографія. К.: Атака, 2008. – 684 с.: іл.
5. Даниленко Л., Шукевич Ю. Наукові засади інноваційної діяльності профільного навчального закладу // Директор школи. — 2004. — № 48, грудень. — С. 7—10.
6. Дерев'янка Л. Інноваційні технології педради // Директор школи. — 2003. — № 14, квітень. — С. 4—5, С. 11.
7. Дорошенко Ю. О. Дистанційне навчання: структурно-функціональний підхід (на прикладі курсу «Інформатика. Інформаційні технології») / Ю. О. Дорошенко // Освіта і управління. – 2003. – Т. 6. – Ч. 1. – С. 145–154
8. Информационное образовательное пространство системы открытого образования [Електронний ресурс]. Режим доступу: <http://www.ido.rudn.ru/open/ikt/5.htm> – Заголовок з екрана.
9. Калініна Л. М. Інформаційне управління загальноосвітнім навчальним закладом: системи, процеси, технології: моногр. / Л. М. Калініна. – Київ: Інформатодор, 2008. – 472 с.
10. Калініна Л. М. Система інформаційного забезпечення управління загальноосвітнім навчальним закладом: моногр. / Л. М. Калініна. – Київ – Херсон: Айлант, 2005.– 275с.
11. Калініна Л. М. Методичне забезпечення навчального модулю «Інформаційне управління в сфері освіти» для керівників шкіл [Електронний ресурс]. Режим доступу: <http://umniki.com.ua/?q=node/681>