

СТВОРЕННЯ І ВИКОРИСТАННЯ ІНФОРМАЦІЙНОЇ БАЗИ ДАНИХ ЯК ЕЛЕКТРОННОГО ПОСІБНИКА, В УПРАВЛІННІ ЯКІСТЮ ОСВІТИ ЗАГАЛЬНООСВІТНЬОГО НАВЧАЛЬНОГО ЗАКЛАДУ

Пліш І.В.

Анотація. У статті розглянуто проблему використання інформаційної бази даних (ІБД) як електронного посібника в управлінні якістю освіти в загальноосвітніх навчальних закладах і виокремлено умови її функціонування (охоплення інформаційно-комунікаційних технологій (ІКТ) всіх аспектів діяльності навчального закладу, активне залучення керівництва й учителів до використання ІКТ в діяльності навчального закладу).

Ключові слова: управління, якість, ІБД, ІКТ, навчання, технології, учитель, навчальний заклад.

Створення інформаційної бази даних (ІБД) та її використання в управлінні навчальним закладом, навчальних комплексів і програм впливає на ефективність навчально-виховного процесу (НВП) і сприяє покращенню якості освіти навчального закладу. Попри це, на доцільність використання ІБД у певному навчальному закладі вказує врахування кількох чинників. Зокрема, кількість персональних комп'ютерів, прикладне програмне забезпечення; електронні засоби навчального призначення (ЕЗНП); системи підтримки процесу навчання (електронні посібники, довідники, словники і енциклопедії, тренажери, електронні лабораторії) і системи підтримки процесу управління в школі (електронний щоденник, розклад тощо).

Система загальної середньої освіти в нашій державі, з одного боку, є психолого-педагогічною, а з іншого, — соціально-педагогічною, яка має вплив на учнів як педагогічний і як соціальний чинники (входження у соціум через взаємини, що складаються між дітьми, педагогами, батьками, результати і психологічний клімат у ЗНЗ тощо).

У зазначеному сенсі особливістю загальноосвітніх навчальних закладів приватної форми власності є можливість, знаходячись у нормативно-правовому полі, більш вільно оперувати структурою, методами управління, матеріальним забезпеченням навчально-виховного процесу. Тому впровадження педагогічних і управлінських інновацій у названих закладах освіти може набувати форми пілотного експерименту, який передуватиме широкому їх запровадженню. Досвід, отриманий у процесі впровадження інформаційно-комунікаційних технологій управління якістю освіти, а саме — ІБД, на рівні одного закладу освіти приватної форми власності, поширено й запроваджено у кількох закладах комунальної форми власності.

Використання ІБД, як складників ІКТ, в управлінні якістю освіти розглядається нами як організація практичної і теоретичної діяльності адміністрації ЗНЗ, зумовлена закономірностями й особливостями змісту і цілей навчання.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. На основі накопиченого значного наукового потенціалу, відображеного у роботах В.Ю. Бикова, А.М. Гуржія, В.В. Дивака, Г.В. Єльнікової, М.І. Жалдака, Л.А. Карташової, В.В. Лапінського, Ю.І. Машбиця, Н.В. Морзе, О.В. Співаковського та ін., ми визначаємо поняття «ін-

формаційно-комунікаційні технології управління якістю освіти» як певну сукупність підмножини електронних освітніх ресурсів і спеціалізованих програмно-апаратних засобів широкого призначення, що використовуються в управлінні для забезпечення якості освітніх процесів і результатів. Аналіз наукових доробок дозволив з'ясувати механізми, які сприяють ефективності управління якістю освіти в гімназії: визначення ефективності використовуваних засобів ІКТ з метою їх вдосконалення, вилучення чи додавання; активне впровадження неперервного контролю й оцінювання рівня навчальних досягнень учнів з метою коригування змісту навчання, відбору форм, методів та засобів навчання й коригування управлінської діяльності; залучення учнів до проектної діяльності; впровадження елементів дистанційного навчання для підтримки неперервності навчання учнів (за виникнення нестандартних ситуацій); організація Веб-уроків і Веб-консультацій.

Формулювання мети статті (постановка завдання). Було визначено кілька важливих факторів, які мали безпосередній вплив на алгоритм використання ІБД в управлінні якістю освіти. Це наявність: локальної мережі ЗНЗ; сервера і фахівців у галузі ІКТ для здійснення технічної і програмної підтримки; автоматизованих робочих місць директора, секретаря, системного адміністратора й учителів. Управління якістю освіти опирається на процесуальний і результативний аспекти. Процесуальний аспект відображає діяльність адміністрації ЗНЗ щодо створення умов, спрямованих на забезпечення якості навчально-виховного процесу. Результативний аспект відображає досягнення очікуваних результатів, які розкриваються як отримані знання, уміння, навички учнів, рівня їх вихованості, позитивній динаміці їхнього особистісного розвитку.

Виклад основного матеріалу дослідження. Процес використання ІБД як електронного посібника в управлінні якістю освіти пропонуємо розглядати як алгоритм, який відбиває функціональність взаємопов'язаних модулів (рис. 1).

Головний модуль — організація функцій зв'язку з іншими модулями; модуль «Права доступу» — визначення прав доступу користувача; модуль «Адміністрування» — контроль за системою, визначення прав кожного користувача щодо роботи з певним модулем;

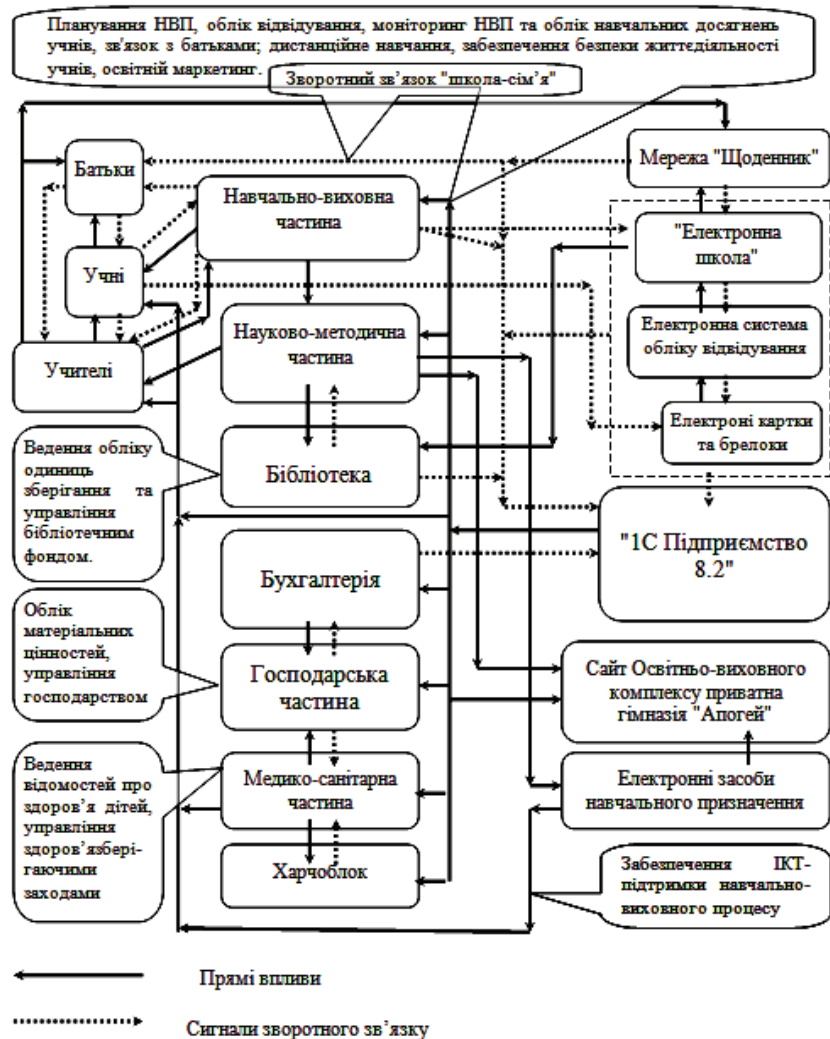


Рис. 1. Модель використання інформаційної бази даних загальноосвітнього навчального закладу як електронного посібника в управлінні якістю освіти

модуль «Підтримка зв'язку» — підтримка зв'язків користувачів (директора з учителями, учнями та батьками) в локальній мережі й Інтернеті; модуль «Пошук інформації» — засоби пошуку, збереження та передавання інформації в локальній мережі та Інтернеті; модуль «Діловодство» — програмні засоби підтримки документообігу ПЗНЗ «Апогей»; модуль «Органайзер» (планування та підтримка навчального процесу) — розклад, розподіл педагогічного навантаження; календар подій, годинник, списки призначених завдань, електронний щоденник.

До початку нового навчального року в ПЗНЗ «Апогей» було сформовано первісну ІБД як електронний посібник, наповнення якого відбувається неперервно. При цьому, найперше формувались дані загального доступу. Фа-

хівцями в галузі ІКТ (системним адміністратором, учителями інформатики) в гімназії неперервно проводяться заняття і консультації щодо навчання технологій використання Електронного щоденника (розклад, класний журнал тощо), Skype, електронної пошти вчителів.

Окрім того, з метою виконання пункту 3.18 наказу Міністерства освіти і науки, молоді та спорту України від 11.05.2011 р. №436 «Про підготовку до початку 2011/2012 навчального року» щодо стовідсоткового оволодіння вчителями загальноосвітніх навчальних закладів до кінця 2011 року, в ПЗНЗ активізовано традиційні форми організації роботи та запроваджено інноваційні форми [4]: вчитель-вчитель — навчання одних учителів іншими, які мають навички володіння інформаційно-кому-

нікаційними технологіями, в межах одного навчального закладу; застосування дистанційної форми навчання і сертифікації українських учителів.

У результаті навчання кожен учитель вміє орієнтуватися в інформаційному просторі, отримувати дані й оперувати ними відповідно до власних потреб і вимог сучасного інформаційного суспільства.

У 2009 році було підписано Наказ «Про впровадження в управління, планування та організацію НВП гімназії «Апогей» ІКТ», де було визначено посадові обов'язки адміністратора системи, заступників директора і класних керівників. Використання ІКТ як засобу підвищення ефективності навчально-виховного процесу та процесу управління сприяє створенню ІБД діяльності ЗНЗ, створенню технологій, орієнтованих на розв'язання адміністративних проблем, які є специфічними саме для ПЗНЗ «Апогей»: систематизація й опрацювання шкільної документації, створення аналітичної інформації, яка відтворює діяльність закладу у вигляді таблиць, діаграм тощо.

Функціональним спрямуванням розроблення моделі використання ІБД, як електронного посібника, в управлінні якістю освіти ПЗНЗ «Апогей» стало:

- ефективне і неперервне забезпечення директора достовірною інформацією про діяльність всіх підрозділів ЗНЗ;
- підвищення ефективності діяльності директора, класних керівників і педагогічного колективу в цілому, за рахунок якості й оперативності автоматизованого виконання управлінських, навчальних, виховних, методичних і облікових завдань.

У структурі управління ПЗНЗ «Апогей» формуванню інформаційної бази даних, як електронного посібника, відводиться виняткове місце — процес управління, який складається з послідовно взаємопов'язаних функцій, ґрунтується на його контенті.

Враховуючи те, що ПЗНЗ «Апогей» як освітньо-виховний

комплекс включає кілька споруд, які знаходяться на одній території, але окремо одна від іншої, необхідність використання ІБД пояснюється метою запобігання помилок, які виникають за ручного опрацювання інформації, що призводить до отримання директором неякісної інформації. Зазначене, у свою чергу, сприяє появі необґрунтованості управлінських рішень.

Створення ІБД передбачає створення портфолію на кожного педагогічного працівника. Утім, зазначене вбачається необхідним з метою:

- забезпечення учнів, учителів та батьків інформацією про діяльність вчителя;
- можливості оцінювання діяльності вчителя тощо.

Джерелами ІБД діяльності ПЗНЗ «Апогей» стали: нормативні й розпорядчі документи; локально-правові акти гімназії; методичні матеріали; результати навчально-виховного процесу; результати внутрішньошкільного контролю за різними ділянками навчально-виховного процесу; освітні напрями школи; органи самоуправління.

Класні керівники підключаються до ІБД зі своїх робочих місць, на яких організовано доступ до бази даних, забезпечується індивідуальне навчання. Доступ до ІБД виконується через сервери за безпосередньої підтримки системного адміністратора, який здійснює керування зі свого АРМ.

Класні керівники першочергову увагу спрямовують на уточнення, поглиблення даних про учнів, формування плану заходів класу. Протягом усього періоду впровадження ІКТ-середовища регулярно ведеться архівування ІБД; виконується перенесення даних з кожного навчального періоду в новий період; виконується перевірка цілісності бази. У кожному модулі створюються й опрацьовуються дані, які дозволяють сформувавши систему перехідної та підсумкової, внутрішньої і зовнішньої звітності. Послідовність роботи з модулями варіюється з метою прискорення наповнюваності бази, залучення до роботи найбільшої кількості відповідальних за різні ділянки діяльності ЗНЗ. Постійно відпрацьовуються технології введення даних до навчального плану, навантаження і формування розкладу, а також проведення Веб-конференцій, семінарів та Вебінарів.

З метою цілісного відображення процесу управління ІБД, як електронного посібника, сформовано із взаємопов'язаних модулів: засоби підтримки документообігу; засоби підтримки зв'язків у локальній мережі; засоби підтримки зв'язків в мережі Інтернет; організатор (планування і підтримка НВП); засоби роботи з інформацією в локальній мережі; засоби роботи з інформацією в Інтернеті; засоби оцінювання рівня навчальних досягнень.

Використання ІКТ, які акумулюються модулем «Засоби підтримки документообігу», спрямовується на забезпечення введення таких даних: введення загальної інформації про ПЗНЗ «Апогей»; вибір навчального року і вказівка навчального періоду; опис матеріальних засобів ПЗНЗ «Апогей»; закріплення матеріальних засобів за конкретними приміщеннями і

матеріально-відповідальними особами; паспортизація навчальних кабінетів; формування загального документоведення ПЗНЗ «Апогей»; формування загальної інформації про матеріально-технічну базу ЗНЗ; формування навчального плану і розподіл навантаження; заповнення форми розкладу навчальних занять; формування структури виробничих підрозділів ПЗНЗ «Апогей»; формування загального списку співробітників, що включає всіх працюючих у гімназії в даний час; конкретизація списку навчальних об'єднань (класів і груп другої половини дня) у рамках обраного навчального року і періоду; формування загального списку учнів; визначення рівня навчальних досягнень учнів; визначення якості виховної і позакласної роботи учнів; ведення роботи з обдарованими учнями гімназії; ведення роботи з кадрами; підтримка зв'язків з батьками; конкретизація списку учнів, що навчаються в даний (для обраного навчального року і періоду) час, формування списків учнів по класах; формування плану основних заходів освітнього закладу на обраний навчальний рік; ведення Книги наказів.

Використовування ІКТ, які акумулюються у модулі «Засоби підтримки зв'язків в локальній мережі», спрямовується на: формування навчального плану; розподіл педагогічного навантаження; формування особових справ співробітників на основі базової інформації форм кадрового обліку і додаткових даних; формування особових справ учнів на основі базової і додаткової інформації; формування і ведення основних форм діловодства з особового складу ПЗНЗ «Апогей» — Книги наказів і Адресної книги; формування планової документації ЗНЗ — плану основних заходів і планів роботи класів; результати внутрішньошкільного контролю; результати моніторингових досліджень; підсумки діяльності вчителів; навчальний план.

Використовування ІКТ, які акумулюються у модулі «Засоби підтримки зв'язків в мережі Інтернет», спрямовується на висвітлення результатів діяльності ПЗНЗ «Апогей», таких як: рівень навчальних досягнень учнів; якість виховної та позакласної роботи учнів; робота з обдарованими учнями школи; підтримка зв'язків з батьками; фінансово-господарська діяльність; підсумки роботи гімназії за рік; кінцеві результати діяльності ПЗНЗ «Апогей»; результати внутрішньошкільного контролю; результати моніторингових досліджень; підсумки діяльності вчителів; навчальний план.

Використовування ІКТ, які акумулюються у модулі «Органайзер (планування та підтримка НВП)», спрямовується на: роботу з електронною поштою; створення і підтримку календаря; планування завдань; управління адресною книгою; відстежування роботи з документами пакета Microsoft Office з метою для автоматичного складання щоденника діяльності; створення і використання загальної поштової скриньки; формування і ведення основних форм діловодства з особового складу ПЗНЗ «Апогей» — Книги наказів і Адресної книги; формуван-

ня планової документації ЗНЗ — плану основних заходів і планів роботи класів; проведення конференцій; планування і резервування часу загальних зустрічей; узгодження документів.

Використовування ІКТ, які акумулюються у модулі «Засоби роботи з інформацією в локальній мережі», спрямовується на: планування науково-методичної роботи; облік досягнутих результатів; атестація педагогів і перспективне планування науково-методичної роботи; ведення документообігу; ведення обліку одиниць зберігання й управління бібліотечним фондом; підтримка гімназійної освітньої мережі Щоденник.

Використовування ІКТ, які акумулюються у модулі «Засоби роботи з інформацією в Інтернет», спрямовується на: роботу з електронною поштою, підтримку зв'язків з батьками; позакласну роботу учнів; роботу з обдарованими учнями гімназії; проведення моніторингових досліджень; впровадження і підтримка дистанційного навчання; використання освітньої мережі Щоденник; підтримка сайту Освітньо-виховного комплексу приватна гімназія «Апогей».

З метою оцінювання рівня навчальних досягнень передбачається застосування таких методів збору інформації: аналіз документації, анкетування, спостереження, статистична звітність, моніторинг, бесіди, діагностика. Використовування ІКТ, які акумулюються модулем «Засоби оцінювання рівня навчальних досягнень», спрямовується на здійснення роботи, яка дозволяє розширити загальну базу даних з планування, організації та здійснення контролю навчально-виховного процесу, що включає: формування навчального плану; розподіл навантаження; заповнення форми розкладу навчальних занять; формування загального списку учнів; конкретизація списку учнів, що навчаються в даний (для обраного навчального року і періоду) час, формування списків учнів по класах; формування плану основних заходів освітнього закладу на обраний навчальний рік; визначення рівня навчальних досягнень учнів; позакласну роботу учнів; роботу з обдарованими учнями школи; роботу з батьками.

З опорою на зазначене вище, у процесі розроблювання моделі використання ІБД в управлінні якістю освіти нами було виділено три етапи: формування розуміння змісту ІКТ управління якістю освіти директором й учителями-предметниками, ознайомлення з нормативно-правовою базою для їх впровадження, ознайомлення з досвідом їх використання, відбір ІКТ-технологій, які можуть бути практично втілені в ЗНЗ — процесуальний аспект; впровадження ІКТ — інноваційна діяльність на всіх площинах діяльності ЗНЗ — процесуальний аспект; моніторинг навчання і виховання — визначення якості освіти (рівень засвоєння навчального матеріалу різних навчальних предметів, формування особистісних якостей учнів тощо) — результативний аспект.

Висновки. У процесі розроблення моделі використання ІКТ управління якістю освіти було враховано накопичений досвід навчально-виховної роботи і

прогностичні висновки психолого-педагогічної теорії, які можуть стати основою для організації НВП у майбутньому, сформулювати й описати у формі, яка передбачає можливість перевірки досягнення запланованого результату і мету діяльності ПЗНЗ. Матеріали інформаційної бази даних, широко використовуються в ПЗНЗ в процесі підготовки і проведенні круглих столів, конференцій, Веб-конференцій, семінарів, педагогічних нарад, батьківських зборів тощо. Включення (додавання) до бази нових ІКТ впливає на розвиток сформованого ІКТ-середовища, яке є динамічним і відкритим, що дозволяє інтенсифікувати процес управління гімназії, оптимізувати та максимально спрямувати на покращення якості освіти.

Упровадження пропонованої моделі використання ІКТ управління якістю освіти передбачає також досягнення частинних цілей: підпорядкування діяльності всіх рівнів управління для забезпечення успіху і позитивних результатів на функціональному і результативному рівнях; вивільнення часу директора гімназії і вчителів для діяльності, спрямованої на розвиток ПЗНЗ; запобігання адміністративному дублюванню документації, навчально-методичних матеріалів; забезпечення наповненості управлінської діяльності конкретним змістом, визначення ролі і завдань кожного суб'єкта управлінської моделі; залучення до управлінської діяльності всіх суб'єктів навчально-виховного процесу.

★ ★ ★

Плиш І.В. Создание и использование информационной базы данных как электронного учебника, в управлении качеством обучения общеобразовательного учебного заведения

Аннотация. В статье рассматривается проблема использования информационной базы данных в виде электронного пособия в управлении качеством образования в общеобразовательных учебных заведениях и выделены условия ее функционирования (охват информационно-коммуникационными технологиями (ИКТ) всех аспектов деятельности учебного заведения, активное привлечение руководства и учителей к использованию ИКТ в деятельности учебного заведения).

Ключевые слова: управление, качество, ИБД, ИКТ, обучение, технологии, учитель, учебное заведение.

Література

1. *Плиш І.В.* Основні дефініції і теоретико-методологічні підходи до управління якістю освіти як складової посібника для директора / І. В. Плиш // Проблеми сучасного підручника : зб. наук. праць. — К. : Педагогічна думка, 2011. — Вип. 11. — С. 713–724.
2. *Плиш І.В.* Управління якістю освіти в навчальних закладах приватної форми власності / І. В. Плиш // Вісник Черкаського університету : Серія педагогічні науки. — Черкаси, 2011. — Вип. 206. — С. 120–123.
3. *Плиш І.В.* Особливості навчально-виховної діяльності гімназій приватної форми власності / І. В. Плиш // Науковий часопис. Проблеми трудової та професійної підготовки. Серія 13. Вип. 20. — Х. : Стиль Іздат, 2012. — С. 122–128.
4. *Плиш І.В.* Використання інформаційно-комунікаційних технологій управління якістю освіти в школах приватної форми власності [Електронний ресурс] / І. В. Плиш // Інформаційні технології і засоби навчання. — 2012. — №1 (27). — Режим доступу : <http://journal.iitta.gov.ua>.