

УДК 378.018.46:34

Гораш К.В.

**ІНФОРМАЦІЙНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ
ВПРОВАДЖЕННЯ ОСВІТНІХ ІННОВАЦІЙ У ЗАГАЛЬНООСВІТНІХ
НАВЧАЛЬНИХ ЗАКЛАДАХ**

Анотація

У статті йдеться про інформаційне забезпечення впровадження освітніх інновацій у загальноосвітніх навчальних закладах як одну з організаційно-педагогічних умов інноваційного розвитку сучасної школи; обґрунтовано структуру, зміст та доцільність застосування системи інформаційного забезпечення впровадження освітніх інновацій в ЗНЗ.

Ключові слова: інноваційний розвиток ЗНЗ, впровадження освітніх інновацій, система інформаційного забезпечення, інформаційні джерела, інформаційні ресурси, інформаційні процеси, інформаційні потоки.

Постановка проблеми. Інноваційний розвиток загальноосвітніх навчальних закладів (далі – ЗНЗ) є одним із важливіших і складних інноваційних процесів, який відбувається у межах спільних законів розвитку державної освітньої системи відповідно до соціально-економічних, громадських і науково-педагогічних потреб суспільства.

Характерною ознакою інноваційного розвитку ЗНЗ є ефективне застосування освітніх інновацій, спрямоване передусім на вирішення проблем сучасної школи в умовах глобалізації та інформатизації освіти.

Впровадження освітніх інновацій передбачає якісне покращення системи освіти, або її складових. Результативність цього процесу у системі загальної середньої освіти, на нашу думку, залежить від професійної і психологічної

готовності педагогічних працівників до участі в інноваційних процесах, умов та видів забезпечення.

Узагальнений аналіз теоретичних джерел та практичного досвіду забезпечення впровадження освітніх інновацій у систему загальної середньої освіти дав змогу виявити певні суперечності між суспільними потребами, вимогами сьогодення у застосуванні освітніх інновацій у ЗНЗ та рівнем інформаційного забезпечення їх впровадження і здійснення інноваційної діяльності педагогічними працівниками (учителями та керівниками ЗНЗ).

Метою цієї статті є обґрунтування системи інформаційного забезпечення впровадження освітніх інновацій у ЗНЗ, створення якої є однією з організаційно педагогічних умов інноваційного розвитку ЗНЗ; визначення її змісту та структурних компонентів.

Аналіз останніх досліджень із проблеми інформаційного забезпечення освітніх інноваційних процесів, інноваційної діяльності педагогічних працівників та управлінської діяльності керівників навчальних закладів свідчить, що спеціальні дослідження щодо інформаційного забезпечення впровадження освітніх інновацій в ЗНЗ тільки починаються і реальний стан цієї проблеми обумовлений загостренням протиріч між теорією і практикою процесу впровадження освітніх інновацій, інтенсивним надходженням інформації про освітні інновації та відсутністю системи оптимального (універсального) інформаційного забезпечення цього процесу, що призводить до появи наукових і практичних проблем і знижує ефективність інноваційних процесів в ЗНЗ.

У дослідженні піднятої проблеми особливо важливими є наукові праці вітчизняних і зарубіжних науковців, у яких розкрито проблему оновлення та розвитку освітньої системи України, інноваційні аспекти освітньої політики (Л.М. Ващенко, В.Г. Кремень, С.М. Ніколаєнко); концептуальні положення перебігу інноваційних процесів і впровадження освітніх інновацій (К. Ангеловські, Л.І. Даниленко, В.А. Сластьонін, О.В., Роджерс та ін.); методологічні основи побудови і функціонування інформаційних систем в

управлінні навчальним закладом (В.В. Васильєв, Г.А. Дмитренко, В.В. Гуменюк, Г.В. Єльнікова, Л.М. Калініна, А.Є. Капто, Ю.А. Конаржевський, В.І. Маслов, Н.М. Островерхова та ін.); теоретичні та організаційні аспекти застосування інформаційно-комунікаційних технологій в освіті (В.Ю. Биков, А.М. Гуржій, М.І. Жалдак, Н.В. Морзе, В.Д. Руденко та інші).

Наукові праці цих дослідників стали базовими для створення та обґрунтування системи інформаційного забезпечення впровадження освітніх інновацій у ЗНЗ; розроблення її структурних компонентів та змісту.

Виклад основного матеріалу дослідження.

Інноваційний розвиток загальноосвітніх навчальних закладів є об'єктивно обумовлений, цілеспрямований, незворотній процес, що забезпечує його перехід з одного якісного стану в інший, який здійснюється переважно за умов цілеспрямованого впровадження освітніх інновацій у зміст навчання (доповнення державних навчальних програм елективними курсами), застосування сучасних педагогічних методик та форм навчання учнів (тренінги, спецкурси, дистанційні курси), виховання (розвивальне виховання, зорієнтоване на загальнолюдські цінності) та оновлення організаційної структури управління сучасною школою (демократичний стиль управління та командна діяльність творчих груп вчителів) [8, 28].

Освітнє середовище сучасних ЗНЗ передбачає оновлення змісту шкільної освіти, активного застосування сучасних педагогічних і інформаційних технологій у навчально-виховному процесі та забезпечення організаційно-педагогічних умов, серед яких є якісне інформаційне забезпечення впровадження освітніх інновацій у ЗНЗ.

Ми розглядаємо впровадження освітніх інновацій як цілеспрямований процес, який потребує наукового, нормативно-правового, інформаційного, методичного, організаційного, кадрового і фінансово-матеріального забезпечення [2].

Інформаційне забезпечення впровадження освітніх інновацій у процесі інноваційного розвитку ЗНЗ передбачає інформаційний супровід суб'єктів

інноваційних процесів (керівників навчальних закладів, учителів, учнів і батьків), надання комплексної інформації про освітні інновації, технології їх впровадження; забезпечення доступу до сучасних і традиційних інформаційних ресурсів; оновлення технічної бази, програмного забезпечення, засобів для роботи з інформацією відповідно до сучасних потреб користувачів.

Під *інформаційним забезпеченням впровадження освітніх інновацій* розуміємо цілеспрямовано відібрану й систематизовану сукупність інформації, яка необхідна для впровадження інновацій, і відповідні інформаційні ресурси, джерела й технології, без яких неможливе здійснення інформаційних процесів (пошук, збір, відбір, обробка, збереження, захист і поширення інформації про інновації) [2, 4].

Метою інформаційного забезпечення впровадження освітніх інновацій у ЗНЗ є задоволення інформаційних потреб суб'єктів процесу упровадження освітніх інновацій на кожному з його етапів (підготовчому, формувальному, адаптаційному, корекційному, апробаційному, експертному і презентаційному) [2].

До інформаційних потреб суб'єктів інноваційних процесів відносимо:

- наявність відібраної і систематизованої інформації про освітні інновації та методи їх упровадження;
- оновлення існуючих і створення нових інформаційних ресурсів для накопичення інформації та забезпечення її доступності широкому загалу освітян;
- ефективне застосування сучасних інформаційно-комунікаційних технологій й Інтернету для здійснення інформаційних процесів (пошуку, збору, обробки та поширення інформації про освітні інновації) та інноваційної діяльності педагогічних працівників;
- формування єдиного інформаційного простору системи освітніх навчальних закладів, що забезпечить активний обмін інформацією, доступ до зовнішніх джерел інформації й організацію функціонування внутрішніх і зовнішніх інформаційних потоків у ЗНЗ.

Методологічним підґрунтям створення системи інформаційного забезпечення впровадження освітніх інновацій у ЗНЗ стали теорія і практика моделювання, цільовий, системний, структурно-функціональний, діяльнісний підходи, що забезпечили визначення її змісту, структури, принципів функціонування та технологій здійснення інформаційного супроводу на етапах впровадження освітніх інновацій у ЗНЗ.

Система інформаційного забезпечення впровадження освітніх інновацій у ЗНЗ представлена чотирма взаємозалежними і взаємодоповнювальними структурними компонентами: концептуально-теоретичним, змістовим, організаційно-педагогічним і технологічним.

Концептуальний компонент системи інформаційного забезпечення розкриває концептуальні аспекти інформаційного забезпечення процесу впровадження освітніх інновацій у ЗНЗ; мету, завдання, принципи функціонування системи інформаційного забезпечення освітніх інновацій, нормативно-правові документи (нормативно-правовий супровід впровадження освітніх інновацій); *змістовний*: визначає інформаційне наповнення (якісний зміст інформації про освітні інновації та технології їх впровадження), яке б задовольняло потреби суб'єктів процесу впровадження, обсяги та інформаційне наповнення кожного етапу впровадження освітніх інновацій, інформаційні ресурси та джерела; *організаційний компонент* забезпечує функціонування системи та організацію процесу впровадження освітніх інновацій, циркуляцію інформаційних потоків і документооберту, моніторинг та презентаційні заходи в ЗНЗ; *технологічний компонент* регулює інформаційні потоки в ЗНЗ і технології здійснення інформаційних процесів (пошук, збір, відбір, обробка, використання, збереження, поширення, оцінювання інформації та пропаганда освітньої інновації), визначає етапи впровадження, забезпечує доступ до інформаційних джерел.

Система та її функціонування можливе за умови внутрішньої організованої взаємодії її компонентів, тому розглянемо взаємозв'язок усіх

складових компонентів системи інформаційного забезпечення впровадження освітніх інновацій.

Концептуальна складова є базовою складовою для інших складових і забезпечує створення і функціонування даної інформаційної системи у відповідності до її мети, завдань на основі обґрунтованих принципів, визначає зміст інформації про освітні інновації, напрямки та види інформаційної діяльності вчителів, а також стратегії подальшого застосування освітньої інновації.

Змістовна складова наповнює кожен з складових інформацією відповідно до визначених критеріїв якості: концептуальну – нормативно правовими документами, у яких визначено мету, завдання, принципи та стратегії удосконалення освітньої системи, організаційну - методичними та інструктивними матеріалами; технологічну - інформаційними даними та інструкціями щодо здійснення інформаційних процесів.

Організаційна складова забезпечує функціонування кожного з складових та їх взаємодію, а технологічна – застосування сучасних інформаційних, комп'ютерних та комунікаційних технологій на кожному етапі впровадження освітньої інновації

Зміст системи інформаційного забезпечення впровадження освітніх інновацій в ЗНЗ потребує наявності педагогічної інформації, яка відображає ключові аспекти освітнього процесу – впровадження освітніх інновацій за допомогою інформаційних процесів. Досконало відібрана на основі системного аналізу комплексу об'єктивних даних інформація є базою для формування науково обґрунтованих, об'єктивних та оперативних дій суб'єктів цього процесу на усіх етапах впровадження інновації.

У наукових дослідженнях Т.І. Шамової розуміння інформації подається як “дані, які містять певну новизну для одержувача і вимагають прийняття ним управлінського рішення” [10, с. 59].

У працях Л.М. Калініної уточнено, “що інформація та інформаційні процеси, адекватно відображають реальну дійсність, властиві не тільки

природним, кібернетичним, соціальним, соціотехнічним, технічним та біологічним системам, а й взагалі всім матеріальним системам і об'єктам неживої природи” [7, с. 124]. Також дослідницею уточнено найбільш значущі ознаки інформації що визначають її специфіку, до яких вона відносить: самостійність інформації відносно її носія; кількісна визначеність, суб'єктивний характер інформації як результат інтелектуальної діяльності суб'єкта, можливості багаторазового її використання суб'єктами [7].

У нашому дослідженні педагогічна інформація про освітні інновації розглядається як відомості про інноваційні педагогічні процеси, освітні інновації та способи і методи їх упровадження в ЗНЗ. Накопичена інформація міститься в інформаційних ресурсах та надається через інформаційні джерела.

Інформаційні ресурси є продуктом інтелектуальної діяльності суспільства і розглядаються в даний час як стратегічний ресурс розвитку будь-якої країни, який по значущості не поступається іншим – фінансовим, сировинним, матеріально-технічним [1, 57].

Ми розглядаємо інформаційні ресурси як наявні запаси інформації, зафіксованої на якому-небудь носії і придатної для її збереження і використання.

До інформаційних ресурсів системи інформаційного забезпечення впровадження освітніх інновацій у ЗНЗ ми відносимо: бази даних (Банки освітніх інновацій), освітні сайти та документи, які містять інформацію необхідну для впровадження освітньої інновації (методичні рекомендації, інструкції, накази, розпорядження, звіти тощо).

Електронні бази даних або Банки освітніх інновацій є найсучаснішими інформаційними ресурсами, що розміщуються на електронних інформаційних носіях і визначаються як „сукупність даних, що відображують стан об'єктів і їх відносини в предметній області, яка розглядається” [9, с.79].

Систематизація інформації у базах даних ЗНЗ здійснюється за: типом інновації (освітня система, зміст освіти, виховання, управління, засоби

навчання); стадією інновації (експеримент, апробація, масове розповсюдження, архів) та тематичною направленістю.

Достовірність інформації про освітні інновації всеукраїнського та регіонального рівнів підтверджується відповідними наказами Міністерства освіти і науки України, управлінь обласних (міських, районних) державних адміністрацій.

Порівняльний аналіз регіональних баз даних освітніх інновацій, що розміщені на освітніх сайтах обласних інститутів післядипломної педагогічної освіти, освітніх установ та ЗНЗ, показав, що усі вони мають наступні властивості:

- невичерпність та можливість багаторазового і багатоцільового їх використання;
- компактність щодо зберігання великих об'ємів інформації;
- можливість оперативного пошуку потрібної інформації;
- можливість фіксації на одному носії різної по характеру інформації.

Систематичне ознайомлення педагогічних працівників із сучасними інформаційними ресурсами і можливостями їх використання у професійній діяльності сприяє подоланню психологічного бар'єру до їх участі в інноваційних процесах.

Елементом змістового компоненту системи інформаційного забезпечення впровадження освітніх інновацій у ЗНЗ є джерела інформації про освітні інновації, які ми поділяємо на традиційні і сучасні.

До традиційних джерел інформації відносимо: бібліотеки, видавничу діяльність ЗНЗ, курси підвищення кваліфікації педагогічних працівників, масові заходи (конференції, семінари тощо); до сучасних – відкриті інформаційні бази освітніх інновацій, сайти освітніх установ і навчальних закладів, педагогічні спільноти у соціальних Інтернет-мережах тощо.

Нині педагогічним працівникам для впровадження освітніх інновацій потрібно не тільки володіти знаннями про сучасні теорії, науково-дослідні авторські школи, орієнтуватись в інформації про інноваційні освітні процеси і

освітні інновації, а й вміти знаходити потрібну інформацію, яка забезпечує інноваційні процеси, аналізувати її, та використовувати у педагогічній практиці, продукувати свої інноваційні ідеї, розповсюджувати їх через інформаційні джерела. Залишаються актуальними проблеми наявності й доступності інформаційних джерел, удосконалення традиційних і створення нових інформаційних ресурсів; рівнів вмінь та навичок здійснення інформаційних процесів педагогічними працівниками в упровадженні освітніх інновацій [2].

До *інформаційних процесів* ми відносимо виконання педагогічними працівниками пошуку, збору, відбору, обробки, збереження, захисту та розповсюдження конкретної інформації про інновації, що впроваджуються у педагогічну практику.

Інформаційні процеси та проблеми впорядкування збору, обробки, збереження і видачі організаційно-управлінської інформації досліджують В.Ю. Биков, В.В. Васильєв, Г.В. Сльникова, О.А. Орлов та інші науковці.

Інформаційні процеси передбачають наявність інформаційних потоків і ресурсів, що забезпечують своєчасне інформування педагогічних працівників в процесі впровадження освітніх інновацій.

Цілеспрямоване формування інформаційних потоків, за визначенням В.В. Гуменюк, є однією з умов удосконалення інформаційної діяльності, адже, саме формування інформаційних потоків є одним із основних етапів у побудові системи інформаційного забезпечення [3]. За нашим припущенням, стихійний характер і недосконалість інформаційних потоків є проблемою інформаційного забезпечення впровадження освітніх інновацій у ЗНЗ.

У науковій літературі інформаційний потік розглядається як організований у певному напрямку в межах інформаційної системи організації потік повідомлень, що може здійснюватись в усній, письмовій або електронній формі [2, 4].

Інформаційні потоки в ЗНЗ ми розглядаємо як сукупність циркулюючої інформації у середині навчального закладу та між ним і зовнішнім середовищем.

Вид інформаційного потоку залежить від:

- структури навчального закладу: горизонтальний, який належить до одного рівня ієрархії: вчителі, предметні об'єднання, гуртки, учні тощо; вертикальний - від верхнього рівня: адміністрація, педагогічна рада тощо до нижнього: вчителі, батьки, учні.
- місця обміну інформацією: зовнішній, що циркулює між ЗНЗ і зовнішнім середовищем; внутрішній, що циркулює всередині ЗНЗ або окремого структурного підрозділу.

Інформаційні потоки характеризують за параметрами:

- джерело інформації про освітню інновацію;
- напрямок руху інформації;
- періодичність обміну інформацією;
- інтенсивність (швидкість) передачі та прийому інформації.

Зростання ролі інформаційних потоків обумовлено тим, що педагогічні працівники, як споживачі інформації про освітню інновацію і учасники її впровадження, потребують наявності достовірної інформації про освітні інновації, рекомендацій для їх упровадження, чіткого визначення етапів та об'ємів звітної документації.

Висновки. Здійснений аналіз наукової літератури показав, що якість інформаційного забезпечення є важливим чинником успішного здійснення інноваційних процесів у сфері освіти, зокрема впровадження освітніх інновацій у систему загальної середньої освіти.

Якісне інформаційне забезпечення впровадження освітніх інновацій потребує систематизованої інформації про освітні інновації, наявності й доступності інформаційних джерел, традиційних і електронних інформаційних ресурсів, створення інформаційних потоків для обміну інформацією та здійснення педагогічними працівниками інформаційних процесів на етапах процесу впровадження.

Для створення системи інформаційного забезпечення впровадження освітніх інновацій у ЗНЗ пропонуємо:

1. Виявлення та оцінювання у навчальному закладі існуючих елементів інформаційного забезпечення (інформаційні ресурси та джерела, інформаційні потоки, комп'ютерне та матеріальне забезпечення, рівня готовності педагогічних працівників до впровадження освітніх інновацій, наявність спеціальних підрозділів (посади) з інформаційної діяльності); визначення можливостей їх оновлення та застосування у системі інформаційного забезпечення впровадження освітніх інновацій.

2. Оновлення організаційної структури ЗНЗ для результативності функціонування системи інформаційного забезпечення. При цьому ліквідується розрив між інформаційними та організаційними структурами, зменшуються потоки інформації, що циркулюють на об'єкті, тощо. Цей підхід передбачає максимальний розвиток комунікацій, формування нових організаційних взаємозв'язків, удосконалення форм і методів інноваційної і інформаційної діяльності педагогічних працівників.

3. Оцінювання функціонування системи інформаційного забезпечення впровадження освітніх інновацій у ЗНЗ проводиться на основі розроблених критеріїв якості інформаційного забезпечення.

5. Раціональний підбір технологій і засобів здійснення інформаційних процесів: пошуку, збору, обробки, збереження, захисту, використання та розповсюдження інформації, необхідної для впровадження освітніх інновацій в ЗНЗ (чітке визначення джерел і каналів надходження інформації; призначення відповідальних за збір, обробку, збереження інформації; використання комп'ютерної техніки).

Застосування системи інформаційного забезпечення впровадження освітніх інновацій у ЗНЗ дасть змогу педагогічним працівникам бути активними учасниками інноваційних процесів, швидко орієнтуватися в них, ефективно застосовувати у педагогічній практиці теоретичні знання з інноватики, ефективно здійснювати інноваційну та інформаційну діяльність; розвивати інформаційну культуру користувача сучасних і традиційних інформаційних ресурсів.

Вивчення інформаційного забезпечення впровадження освітніх інновацій на теоретичному і практичному рівнях та реалізація системи у комплексі з психолого-педагогічними, організаційними та методичними умовами забезпечить якісний інноваційний розвиток ЗНЗ і сприятиме розробленню моделі інноваційного розвитку сучасної школи, мотивації педагогічних працівників до участі в інноваційних процесах та висвітленню результатів інноваційної діяльності.

Список використаних джерел:

1. Винарик Л.С., Щедрин А.Н., Васильева Н.Ф. Вхождение Украины в информационное сообщество. - Донецк: Институт экономики промышленности – НАН Украины, 2001. – 151 с.
2. Гораш К.В. Інформаційне забезпечення впровадження освітніх інновацій в інституті післядипломної педагогічної освіти / К.В. Гораш // Індивідуалізація і фундаменталізація навчального процесу в умовах євроінтеграції : Матеріали Всеукр. наук.-практ. конф., 26-27 квіт. 2007 р. – С. 74 – 77.
3. Гуменюк В.В. Інформаційне забезпечення управління школою : наук.-метод. посіб. / Віра Василівна Гуменюк. – Хмельницький, 2003. – 51 с.
4. Даниленко Л.І. Менеджмент інновацій в освіті / Л.І. Даниленко. – К. : Шкіл. світ, 2007. – 120 с.
5. Закон України “Про освіту” // Законодавчі акти з питань освіти / Верховна Рада України. Комітет з питань освіти і науки: офіц. вид. – К. : Парламентське вид-во, 2004. – С. 21–52.
6. Закон України “Про основні засади розвитку інформаційного суспільства в Україні на 2007 – 2015 роки” / Урядовий кур’єр «Орієнтир». : 2007. – № 6. – С. 2–4.
7. Калініна Л.М. Інформаційне управління загальноосвітнім навчальним закладом: системи, процеси, технології: моногр. / Людмила Миколаївна Калініна. – К. : Інформавтодор, 2008. – 472 с.

8. Концепція інноваційного розвитку загальноосвітнього навчального закладу / Г.Д. Щекатунова, А.Д. Цимбалару, К.В. Гораш [та ін.] // Рідна школа. – 2011. – № 6 (978). – с. 28–39.
9. Словарь по кибернетике : свыше 2000 ст. / [под ред. В. С. Михалевича]. – [2-е изд.]. – К. : УСЭ им. Бажана, 2011. – 751 с.
10. Шамова Т.И. Совершенствование системы внутришкольной педагогической информации как важнейшее условие реализации школьной реформы / Т.И. Шамова, Т.К. Чекмарева – М. : МГПИ, 1995. – 82 с.

Гораш К.В.

В статье говорится о системе информационного обеспечения внедрения инноваций в общеобразовательных учебных заведениях как одного из организационно-педагогических условий инновационного развития современной школы; обосновано ее структуру, содержание и целесообразность применения в общеобразовательных школах.

Ключевые слова: инновационное развитие общеобразовательных учебных заведений, внедрение инноваций, система информационного обеспечения, информационные источники, информационные ресурсы, информационные процессы, информационные потоки.

Horash K.V.

The article deals with information for implementing educational innovations in secondary schools as one of the organizational and pedagogical conditions of innovative development of the modern school; reasonable structure, content and appropriateness of any information system implementation of educational innovations in schools.

Keywords: development of innovative schools, implementation of educational innovations, the system of information, information resources, information resources, information processes, information flows.

Гораш Катерина Вікторівна, Інститут педагогіки НАПН України, науковий співробітник лабораторії педагогічних інновацій, доцент кафедри менеджменту освіти, економіки та маркетингу УМО НАПН України, кандидат педагогічних наук.

Адреса: вул. Артема, 52-Д, кор. 2, м. Київ, 04053

Контактні телефони: (044) 4813782, моб. 0509702157