

education institutions. The concept of the integrated textbook determines the new approaches to structuring the teaching material and methodical apparatus of the textbook.

Keywords: integrated course; textbook concept; physics and astronomy.

УДК 371.004.9:531.851

ОЦІНЮВАННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ ІНФОРМАЦІЙНОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ОРГАНІЗАЦІЙНОГО МЕХАНІЗМУ УПРАВЛІННЯ В ЗМІСТІ ПОСІБНИКА ДЛЯ КЕРІВНИКІВ СФЕРИ ОСВІТИ

*Л. М. Калініна,
доктор педагогічних наук, професор,
Інститут педагогіки НАПН України*

У статті обґрунтовано необхідність модернізації програмно-методичного забезпечення підготовки та підвищення кваліфікації керівників сфери освіти шляхом включення питання комплексного оцінювання ефективності інформаційного забезпечення організаційного механізму управління у тринарній системі «управління – механізм управління – організаційний механізм управління»; розкрито сутність дефініцій, що визначають процес ефективності, результати освітньої діяльності, «ефективність інформаційного забезпечення організаційного механізму управління школою» та критеріїв її оцінювання. Наведено теоретично обґрунтовану факторно-критеріальну модель оцінювання ефективності інформаційного забезпечення організаційного механізму управління школою, що містить фактори та параметри, які характеризують процес ефективності: 1) якість систематизації змісту структурної та оперативної інформації; 2) стратегічна та цільова спрямованість інформаційного забезпечення організаційного механізму управління школою; 3) ефективність та раціональність організації інформаційного забезпечення управління; 4) достатність техніко-технологічних засобів та сформованість ІКТ-компетентності працівників школи; 5) результативність освітньої діяльності учнів у школі; критерії оцінювання ефективності процесу інформаційного забезпечення та їхні критеріальні показники. Розкрито комплексну методику оцінювання ефективності інформаційного забезпечення організаційного механізму управління школою.

Ключові слова: ефективність; ефективність управління; оцінювання; фактори; критерії; показники; інформаційне забезпечення організаційного механізму; факторно-критеріальна модель; результати освітньої діяльності.

Постановка проблеми. Інноваційний вектор розвитку інформаційного суспільства та духовної сфери спричинив серйозні кардинальні зміни відкритих освітніх систем, у яких буде трансформовано роль керівників, учителів, учнів і громади, змінено ландшафт традиційної класно-урочної та комбінованої систем навчання та управлінської дійсності; відбудеться перехід до діалогової комунікації, буде спрогнозовано нові освітні тренди та запроваджено новаційні зміни в організацію усіх процесів, які будуть характерними у процесі трансформації та розбудови нової української школи. Сучасна система державно-громадського управління не відповідає реаліям розвитку інформаційного суспільства, невчасно реагує на його виклики та на запити замовників освіти, не спрацьовує на стратегічний розвиток, як наслідок – не

сприяє підвищенню ефективності управління в сфері освіти. Причинами такої ситуації є недостатня розробленість і теоретичне обґрунтування моделей визначення ефективності управління в соціально-педагогічних системах, процесу організації управління школою у бінарному зв'язку з *організаційним механізмом управління*, неузгодженість понятійно-категоріальної визначеності окресленої проблематики, зокрема термінів «ефективність управління», «ефективність інформаційного забезпечення управління», «ефективність інформаційного забезпечення механізмів управління», «*ефективність інформаційного забезпечення організаційного механізму управління школою*». Виникають проблеми визначення рівня відповідності забезпечення інформацією усіх організаційних процесів, оцінювання ефективності реалізації організаційних механізмів управління у шкільній практиці та їх відображення у змісті професійної підготовки керівників сфери освіти та підвищення їхньої кваліфікації. Окрім того, існує також потреба в розробці методик оцінювання ефективності управління школою та *ефективності інформаційного забезпечення організаційного механізму управління школою* (далі – ІЗОМУ), що базуватимуться на кваліметричних засадах, аналітичному підґрунті оцінювання процесу ефективності та на використанні сучасного програмного забезпечення, онлайн-інструментів (online (social) tools), сервісів [2; 3; 7; 10; 13; 16].

Аналіз останніх досліджень. Вітчизняні та зарубіжні вчені мають вагомий доробок щодо застосування кваліметричного підходу до окремих об'єктів і процесів управління в сфері освіти, що підтверджує аналіз літератури з теорії та методики управління освітою. Це, зокрема, В. Кремінь і В. Биков (критерії модельного подання простору та середовища) [15], П. Третьяков (критерії оцінки просування школи у своєму розвитку), В. Маслов (критерії сформованості професійної компетентності керівника школи), В. Уайт (референтні критерії оцінки якості внутрішньої ефективності роботи школи), М. Вудхолл і М. Блауг (критерії оцінки вкладень в середню освіту за узагальненим індексом продукції сфери освіти), Т. Шульц (кількісні показники ефективності освіти з економічних позицій) [5, с. 305–307], Л. Калініна (критерії оцінки ефективності управління загальноосвітнім навчальним закладом і ліцеєм, методика визначення абсолютних показників ефективності управління) [4; 5, с. 307–327; 8; 9, с. 52–62; 11], Л. Калініна (критерії оцінки сформованості інформаційної культури керівника загальноосвітнього навчального закладу) [12], К. Колос (критерії оцінювання ефективності комп'ютерно-орієнтованого навчального середовища закладу післядипломної педагогічної освіти) [14] та інші. Однак аналіз змісту програмно-методичного забезпечення підготовки та підвищення кваліфікації керівників сфери освіти дає змогу зробити висновки про недостатнє врахування процесів моделювання та оцінювання ефективності процесів організації в сфері освіти та методик їх застосування у практиці.

Формулювання цілей статті. Мета дослідження полягає у висвітленні обґрунтованої та експериментально перевіреної факторно-критеріальної моделі *ефективності оцінювання інформаційного забезпечення організаційного*

механізму управління школою на кваліметричних засадах та методики її впровадження в управлінську практику.

Виклад основного матеріалу. Розпочати виклад варто з уточнення сутності понятійно-термінологічного поля з проблематики оцінювання процесу ефективності *інформаційного забезпечення організаційного механізму управління (ІЗМУ) школою*. За терміном «ефективність» краще розуміти потрібні результати, наслідки, що надають найбільший ефект, як результативність та «кінцеві результати», як ступінь досягнення об'єктом управління кінцевих (запланованих) результатів, як міра наближення фактичних результатів до визначених суб'єктом управління цілей або завдань. Інтегративним критерієм ефективності у такому сенсі виступає суспільна значущість і корисність, що природно випливає із наведеного вище та визначається рівнем реалізації визначених цілей та завдань.

Термін «ефективності інформаційного забезпечення організаційного механізму управління школою» будемо розуміти як *оціночну категорію* забезпечення організації управління школою системою структурованої та оперативної інформації, що визначається рівнем досягнення місії, стратегічної, тактичної та оперативної цілей, завдань організації управління, підпорядкованих меті освіти в ЗСО у процесі реалізації суб'єктами управлінських функцій.

Ефективність інформаційного забезпечення організаційного механізму управління школою є полікомпонентним поняттям, використання якого передбачає врахування визначених змінних параметрів процесів, які характеризують організаційно-управлінську та інформаційну діяльність суб'єктів управління та освітнього процесу, окремих підрозділів і школи в цілому та є об'єктом розгляду й оцінювання. *Ефективність інформаційного забезпечення організаційного механізму управління школою* співвідноситься з внутрішнім інформаційно-освітнім середовищем школи, параметрами його розвитку та ступенем відповідності його якісних і кількісних властивостей цільовим функціям, а також має розглядатися з урахуванням досягнень запланованих результатів, окреслених у часовому вимірі на майбутнє, та які мають бути врахованими під час визначення нових цілей, завдань, «стратегічного набору» та інших перспектив інноваційно-технологічного розвитку [6]. Отже, варто говорити про *ефективність інформаційного забезпечення організаційного механізму управління школою* в ракурсі результативності організації управління з позицій заданих цільових функцій, тобто результатів досягнення чи недосягнення місії, стратегічних, тактичних, операційних цілей, реалізації стратегічного набору, програм і проектів, розв'язання визначених завдань, що мають досягатися за рахунок ефективного використання людських та інших видів ресурсів, підвищення якісних характеристик процесів організації в школі, сформованості особистісних якостей суб'єктів управління та характеристик організації освітнього процесу.

Оцінювання та вимірювання якості результатів освіти варто розглядати, як у процесі вивчення, так і на практиці з позицій системного підходу та у взаємозв'язку з процесами оцінювання ефективності *інформаційного забезпечення організаційного механізму управління школою* та оцінювання ефективності управління школою. Варто акцентувати увагу на тому, що йдеться про характеристики та якості особистості, які через свою сутнісну природу не можуть бути вираженими повністю в цифрах і формулах та бути співвідносними з фінансовими витратами на освіту, які до останнього часу не стали предметом системного та фінансового аналізу.

У процесі структурування змісту посібника для керівника сфери освіти варто акцентувати, що ефективність процесу організації управління школою залежить від багатьох зовнішніх і внутрішніх факторів, раціонального використання ресурсів, здійснення заходів, спрямованих на забезпечення можливості здійснення ефективної організації управлінської діяльності та самоорганізації різних видів діяльності задля досягнення соціально значущих та особистісних цілей всіх задіяних в освітньому та управлінському процесах.

Уточнимо сутнісне значення факторів впливу з точки зору предмета розгляду – процесу ефективності інформаційного забезпечення організаційного механізму управління школою. Латиною фактор (*factor*) – це чинник, умова, причина якого-небудь явища або процесу, а *показник* є їх ознакою. Те саме, що і показник, означає *параметр* (грец. *parametreo* – міряю, співставляю) – це величина, що характеризує будь-яку властивість явища, процесу або системи, що підлягає оцінці та яка представляє визначену характеристику генеральної сукупності.

Оскільки ключовим завданням для суб'єктів управління та освітнього процесу в школі є вироблення інформації, створення системи структурованої та оперативної інформації за певними критеріями її відбору, забезпечення усією сукупністю інформації процесу організації управління та реалізації управлінських функцій, вироблення на її основі управлінських рішень, то й вимір ефективності інформаційного забезпечення організаційного механізму управління школою має здійснюватися через оцінювання визначальних факторів і параметрів впливу на означені процеси.

Відповідно до окресленого предмета розгляду, *фактори*, як багатокомпонентні утворення, умовно поділено на п'ять груп, репрезентованих багатокритеріальними показниками. Вимір кожного *фактора* інформаційного забезпечення організаційного механізму управління школою потребував встановлення відповідних *критеріїв і параметрів* (показників) оцінювання його прояву та сутнісного визначення їх у посібнику. Поняття «*критерій*» (від грец. *kriterion* – засіб для судження) у словниках розглядається як «ознака, підстава для оцінювання, визначення або класифікації чогось, мірило оцінки» [1, с. 465], «<...> наочні дані про результати якоїсь роботи, якогось процесу; дані про досягнення в чому-небудь» [1, с. 838]. *Критерій* є основою для оцінювання та вимірювання або порівняння чого-небудь, тобто явища або процесу, що вивчається, а *показник* є ознакою явища або процесу. Те саме, що і показник,

означає категорія «параметр» (грец. *parametreo* – міряю, співставляю) – це величина, що характеризує будь-яку властивість явища, процесу або системи, що підлягає оцінці та яка представляє визначену характеристику генеральної сукупності. Отже, *критерій* розглядатимемо як ознаку, на основі якої будемо здійснювати оцінювання ефективності інформаційного забезпечення організаційного механізму управління школою, тобто засіб перевірки ефективності. Проявом кожного критерію оцінювання ефективності ІЗОМУ школою на певному етапі розвитку інформаційно-освітнього середовища школи є відповідна система критеріальних показників. Варто акцентувати увагу, що метою оцінювання є визначення рівня відповідності забезпечення інформацією організаційного механізму управління та якісної результативності освітньої діяльності учнів у школі певним вимогам, нормативам, стандартам, які мають також бути подані у тих же шкалах, що й показники, які мають бути отримані на реальних об'єктах.

Необхідність об'єктивного оцінювання ефективності процесу передбачає розробку та опис комплексної методики якісного та кількісного оцінювання ефективності управління школою та її складника оцінювання ефективності ІЗОМУ школою.

Для здійснення такого виміру автором побудовано теоретично обґрунтовану факторно-критеріальну модель оцінювання *ефективності інформаційного забезпечення організаційного механізму управління школою* (табл. 1), згідно з якою передбачено, насамперед, визначення факторів, кількісних і якісних параметрів факторів ефективності, добір шкал оцінювання, які характеризують ІЗОМУ, школою, критеріїв їх виміру, а також визначення коефіцієнтів вагомості факторів і критеріїв. Незалежною змінною визначено фактор, який безпосередньо впливає на об'єкт вивчення – процес ефективності інформаційного забезпечення організаційного механізму управління школою.

До факторів (F) оцінювання в процесі побудови факторно-критеріальної моделі (табл. 1) за результатами емпіричних досліджень автора та теоретичного прогнозування результатів зараховано такі: 1) (F_1) якість систематизації змісту структурної та оперативної інформації для організації управління школою; 2) (F_2) стратегічна та цільова спрямованість інформаційного забезпечення організаційного механізму управління школою; 3) (F_3) ефективність та раціональність організації інформаційного забезпечення управління; 4) (F_4) достатність техніко-технологічних засобів та сформованість ІКТ-компетентності працівників школи для організації управління нею; 5) (F_5) результативність освітньої діяльності учнів у школі.

Критерії виміру ефективності *інформаційного забезпечення організаційного механізму управління школою* визначено з урахуванням раціонально виокремлених п'яти взаємопов'язаних факторів F , які структурно представлені функціями їх компонентів і параметрів (або показників): $F_1 = F_{11} + F_{12}$; F_2 ; $F_3 = F_{31} + F_{32} + F_{33}$; F_4 ; $F_5 = F_{51} + F_{52} + F_{53} + F_{54}$.

Показник ефективності *інформаційного забезпечення організаційного механізму управління школою* (K_{eiz}) визначаємо як суму п'яти факторів,

репрезентованих 11 компонентами, за значеннями багатокритеріальних показників (див. табл. 1) з урахуванням вагових коефіцієнтів ψ_i фактору – за формулою (1), яка в результаті низки перетворень (формула 2) і послідовних підстановок системи показників компонентів факторів F_1 (3), F_2 (4), F_3 (5), F_4 (6), F_5 (7) набуває такого вигляду (8). Отже, кількісне обчислення коефіцієнта ефективності *інформаційного забезпечення організаційного механізму управління школою* необхідно виконувати у декілька етапів: спочатку необхідно обчислити значення п'яти факторів F_i , представлених параметричними функціями цих, а потім вже значення коефіцієнта ефективності інформаційного забезпечення K_{eiz} конкретної школи як об'єкта вивчення та оцінювання в ній ефективності протікання визначених процесів.

$$K_{eiz} = \sum_{i=1}^5 \psi_i \cdot F_i, \quad (1)$$

$$K_{eiz} = \psi_1 \cdot F_1 + \psi_2 \cdot F_2 + \psi_3 \cdot F_3 + \psi_4 \cdot F_4 + \psi_5 \cdot F_5, \quad (2)$$

$$F_1 = \sum_{j=1}^2 x_{1,j}, \quad (3)$$

$$F_2 = \sum_{j=1}^1 x_{2,j}, \quad (4)$$

$$F_3 = \sum_{j=1}^3 x_{3,j} \quad (5)$$

$$F_4 = \sum_{j=1}^1 x_{4,j} \quad (6)$$

$$F_5 = \sum_{j=1}^4 x_{5,j} \quad (7)$$

$$K_{eiz} = \sum_{j=1}^2 \psi_{1,j} \cdot x_{1,j} + \sum_{j=1}^1 \psi_{2,j} \cdot x_{2,j} + \sum_{j=1}^3 \psi_{3,j} \cdot x_{3,j} + \sum_{j=1}^1 \psi_{4,j} \cdot x_{4,j} + \sum_{j=1}^4 \psi_{5,j} \cdot x_{5,j} \quad (8)$$

**Факторно-критеріальна модель оцінювання ефективності
інформаційного забезпечення організаційного механізму управління
школою**

Фактори (F) / та їх компоненти	Коефі- цієнт ваго- мості факто- рів (m)	Критерії ефективності (показники)	Коефі- цієнт прояву f_k за критерієм (рівень)
1	2	3	4
Фактор (F₁) <i>Якість систематизації змісту структурної та оперативної інформації для організації управління школою</i>			
1	2	3	4
(F ₁₁) Організація систематизації змісту внутрішньої та зовнішньої інформації, необхідної для організації управління школою в межах циклу «навчальний рік»		<p>1. Наявність цілеспрямовано відібраної інформації органів державної та виконавчої (центральної та місцевої) влади та її систематизованого змісту згідно з циклом управління щодо обраного об'єкта управління в школі.</p> <p>2. Наявність цілеспрямовано відібраної інформації органів місцевого самоврядування та її систематизованого змісту згідно з циклом управління.</p> <p>3. Наявність цілеспрямовано відібраної статистично-документальної звітної інформації та її систематизованого змісту згідно з циклом управління.</p> <p>4. Наявність цілеспрямовано відібраної звітної та облікової фінансово-економічної інформації та її систематизованого змісту згідно з циклом управління.</p> <p>5. Наявність цілеспрямовано відібраної організаційно-управлінської інформації та її систематизованого змісту згідно з циклом управління.</p> <p>6. Наявність цілеспрямовано відібраної законодавчо-правової інформації та її систематизованого змісту згідно з циклом управління.</p> <p>7. Наявність цілеспрямовано відібраної інформації про особу учня та її систематизованого змісту згідно з циклом управління.</p> <p>8. Наявність цілеспрямовано відібраної персональної інформації про суб'єктів управління та освітнього процесу в школі та її систематизованого змісту згідно з циклом управління.</p>	

		<p>9. Наявність цілеспрямовано відібраної соціальної інформації про надання освітніх, медичних і інших видів послуг і результативності освітньої діяльності учнів та її систематизованого змісту згідно з циклом управління.</p> <p>10. Наявність цілеспрямовано відібраної наукової інформації про теорію та практику управління освітою та її систематизованого змісту</p>	
(F ₁₂) Відповідність та достатність змісту та обсягу організаційно-управлінської інформації потребам суб'єктів управління та освітнього процесу для досягнення результативності освітньої діяльності учнів		<p>1. Достатність обсягу структурної та оперативної інформації для здійснення суб'єктами управління та освітнього процесу управлінських циклів упродовж навчального року.</p> <p>2. Достатність обсягу структурної та оперативної інформації для розроблення та обґрунтованості стратегічно важливих рішень, проектів, програм розвитку щодо забезпечення рівного доступу та надання якісної освіти в школі.</p> <p>3. Відповідність і достатність змісту структурної та оперативної інформації потребам замовників якісної освіти в школі.</p> <p>4. Відповідність і достатність змісту управлінської інформації інформаційним потребам суб'єктів управління та освітнього процесу.</p> <p>5. Відповідність змісту управлінської інформації організаційній структурі та запитам суб'єктів-користувачів у структурі ДГУ</p>	

Фактор (F₂) <i>Стратегічна та цільова спрямованість інформаційного забезпечення організаційного механізму управління школою</i>			
Параметри (P) / Фактори (F)	Коефіцієнт вагомості факторів (m)	Критерії ефективності (показники)	Коефіцієнт прояву f _k за критерієм (рівень)
1	2	3	4
(F ₂) Відповідність та достатність		1. Відповідність змісту та достатність обсягу внутрішньої стратегічної тематичної та підсумкової інформації стратегічним цілям управління школою.	

<p>змісту управлінської інформації цілям організації управління школою</p>		<p>2. Відповідність змісту та достатність обсягу внутрішньої управлінської інформації тактичним цілям управління школою.</p> <p>3. Відповідність змісту та достатність обсягу внутрішньої управлінської інформації оперативним цілям управління школою.</p> <p>4. Відповідність змісту та достатність обсягу зовнішньої стратегічної тематичної та підсумкової інформації стратегічним цілям управління школою.</p> <p>5. Відповідність змісту та достатність обсягу зовнішньої управлінської інформації тактичним цілям управління якістю освіти в школі.</p> <p>6. Відповідність змісту та достатність обсягу зовнішньої управлінської інформації оперативним цілям управління якістю освіти в школі.</p> <p>7. Наявність чітко визначеної та концептуально обґрунтованої стратегії розвитку інформаційного забезпечення організації управління на основі дерева цілей та програми розвитку школи.</p> <p>8. Здатність суб'єктів управління сформулювати мету та структурувати завдання інформаційного забезпечення організації управління в школі.</p> <p>9. Відповідність цілей і завдань інформаційного забезпечення організації управління місії, здатність реалізувати цільовий підхід і стратегію досягнення цілей управління.</p> <p>10. Відповідність цілей і завдань інформаційного забезпечення організації управління професійним цілям і завданням суб'єктів управління та освітнього процесу в школі</p>	
--	--	---	--

<p>Фактор (F₃) <i>Ефективність та раціональність організації інформаційного забезпечення управління</i></p>			
<p>Параметри (P) / Фактори (F)</p>	<p>Коефіцієнт вагомості факторів (m)</p>	<p>Критерії ефективності (показники)</p>	<p>Коефіцієнт прояву f_k за критерієм (рівень)</p>
<p>1</p>	<p>2</p>	<p>3</p>	<p>4</p>
<p>(F₃₁) Організо-</p>		<p>1. Організація процесів визначення та систематизації інформаційних потреб</p>	

<p>ваність і взаємо-узгодження дій суб'єктів управління і освітнього процесу в структурі системи інформаційного забезпечення управління якістю освіти</p>		<p>суб'єктів управління та освітнього процесу щодо організації управління та реалізації організаційних механізмів.</p> <p>2. Організація чіткого розподілу функцій суб'єктів управління та освітнього процесу в процесі реалізації інформаційних процесів: відбір, збір, аналіз, синтез, структурування, опрацювання, передача, використання, трансформація, збереження, архівування, визначення форм добору, аналізу та структурування даних у структурі системи інформаційного забезпечення управління школою.</p> <p>3. Організація систематизації змісту управлінської інформації в школі з урахуванням інформаційних потреб суб'єктів управління та ієрархічних рівнів управління.</p> <p>4. Організація систематизації джерел вироблення інформації та визначення каналів її надходження до школи.</p> <p>5. Організацію руху інформації на основі змістовно-цільового взаємозв'язку та впорядкованості, спрямованого від джерел інформації або суб'єкта-джерела інформації до суб'єктів-користувачів інформації в школі (організація диференціації інформаційних потоків у структурі інформаційної системи) відповідно до цілей та завдань суб'єктів управління.</p> <p>6. Організація своєчасного надходження структурованої та систематизованої інформації від суб'єктів управління та освітнього процесу на відповідний рівень ієрархічної системи управління.</p> <p>7. Організація раціонального використання інформації відповідно до управлінських потреб і функційно-посадових обов'язків суб'єктів управління, наскрізно узгодженого управління інформаційними та матеріальними потоками в школі.</p> <p>8. Організація раціональної інформаційної діяльності суб'єктів управління з урахуванням фактору часу.</p>	
---	--	--	--

		<p>9. Організація системи багаторангового доступу до інформації в системі інформаційного забезпечення та відкритості до інформації користувачам.</p> <p>10. Забезпечення раціональної органіграми електронного документообігу в школі</p>	
(F ₃₂) Структурування IP в системі інформаційного забезпечення управління		<p>1. Наявність систематизованих тематичних ресурсів у школі.</p> <p>2. Наявність структурованого змісту тематичних IP.</p> <p>3. Наявність структурованих або класифікованих джерел вироблення інформації та каналів надходження управлінської інформації до школи.</p> <p>4. Наявність банків і баз даних (БД), автоматизованих БД, АРМ, локальних ІУС.</p> <p>5. Наявність структурованої законодавчо-правової інформації та тематичних ресурсів щодо управління освітою</p>	
(F ₃₃) Налагодження взаємодії компонентів і елементів у архітектурі системи інформаційного забезпечення управління в школі		<p>1. Цілеспрямоване формування внутрішніх і зовнішніх інформаційних потоків та оптимізація їх циркуляції в архітектурі системи інформаційного забезпечення управління за періодичністю та термінами надходження інформації, а також іншими характеристиками.</p> <p>2. Чітке визначення об'єктів прямого та зворотного зв'язку, раціональне використання суб'єктами управління та освітнього процесу каналів прямого та зворотного зв'язку, незалежних каналів надходження інформації до школи.</p> <p>3. Наявність ефективної системи інформаційного обміну між суб'єктами управління в архітектурі системи інформаційного забезпечення управління школою.</p> <p>4. Наявність розробленої та обґрунтованої структури системи диференціації інформаційних потоків за суб'єктно-цільовою та змістовою ознаками в школі.</p> <p>5. Наявність налагодженої ієрархічної (вертикальної) та горизонтальної</p>	

		інформаційно-комунікаційної взаємодії суб'єктів управління і НВП у архітектурі системи	
--	--	--	--

Фактор (F ₄) Достатність техніко-технологічних засобів та сформованість ІКТ-компетентності працівників школи для організації управління школою			
Параметри (P) / Фактори (F)	Коефіцієнт вагомості факторів (m)	Критерії ефективності (показники)	Коефіцієнт прояву f _k за критерієм (рівень)
1	2	3	4
(F ₄) Створення та розвиток техніко-технологічного забезпечення організації управління		<p>1. Наявність та раціональне використання засобів комунікації на основі Інтернет-технологій для пошуку та передачі інформації, IP.</p> <p>2. Наявність комп'ютерної техніки та раціональне використання суб'єктами управління засобів комп'ютерної техніки для пошуку, аналізу, опрацювання, передачі, структурування, збереження, розповсюдження, архівування інформації, даних, IP.</p> <p>3. Наявність та раціональне використання засобів організаційної техніки для реалізації технологій збереження, представлення і використання інформації даних і документів.</p> <p>4. Раціональне використання суб'єктами управління комп'ютерних інформаційних технологій і засобів ІКТ – СУБД, алгоритмічних мов, табличних процесорів (технології за видами опрацювання даних).</p> <p>5. Раціональне використання суб'єктами управління текстових процесорів і гіпертекстів, графічних процесорів, графічних пакетів, програм для роботи з електронними таблицями (засоби за видом опрацювання графіки).</p> <p>6. Раціональне використання експертних систем (за видом опрацювання знань).</p> <p>7. Наявність та використання систем і засобів мультимедіа та гіпермедіа; програмних засобів міжкомп'ютерного зв'язку, програмних засобів управлінського та навчального призначення.</p>	

		<p>8. Володіння стандартним пакетом Microsoft Office.</p> <p>9. Володіння прикладним програмним забезпеченням у сфері професійної управлінської діяльності.</p> <p>10. Користування Інтернет-ресурсами, соціальними мережами та платформами для задоволення інформаційних професійних потреб і вирішення управлінських завдань</p>	
--	--	--	--

Фактор (F_5) <i>Результативність освітньої діяльності учнів у школі</i>			
Параметри (P) / Фактори (F)	Коефіцієнт вагомості факторів (m)	Критерії ефективності (показники)	Коефіцієнт прояву f_k за критерієм (рівень)
1	2	3	4
(F_{51}) Результати навчальних досягнень учнів на рівні школи		<p>1. Частка успішності.</p> <p>2. Частка навчальних досягнень достатнього та високого рівнів</p>	
(F_{52}) Результати ЗНО		<p>1. Частка навчальних предметів, за якими результати ЗНО учнів на достатньому рівні.</p> <p>2. Частка навчальних предметів, за якими результати ЗНО учнів вищі за достатній рівень</p>	
(F_{53}) Результативність участі в роботі МАН		<p>1. Частка призерів 2-го етапу</p> <p>2. Частка призерів 3-го етапу</p> <p>3. Частка призерів 4-го етапу</p>	
(F_{54}) Результативність участі в предметних олімпіадах		<p>1. Частка призерів 2-го етапу</p> <p>1. Частка призерів 3-го етапу</p> <p>3. Частка призерів 4-го етапу</p>	

Математичний апарат оцінювання параметрів ефективності інформаційного забезпечення організаційного механізму управління школою

представлений обґрунтованою авторською технологією статистичного опрацювання значень коефіцієнта ефективності K_{eiz} , алгоритмом визначення цього коефіцієнта (розроблений за аналогією алгоритму оцінювання ефективності управління загальноосвітнім навчальним закладом, детальний опис якого наведено в монографії автора) [5, с. 324–337].

Для встановлення числового значення коефіцієнта вагомості ψ_k кожного критеріального фактора і показника коефіцієнта ефективності необхідно застосовувати метод експертного оцінювання та самооцінювання.

Критерії визначення рівнів ефективності *інформаційного забезпечення організаційного механізму управління школою* відповідатимуть кількісним і якісним показникам за «абсолютною шкалою» та їх відношенням: високий, достатній, задовільний, низький. Для якісних оцінок показників факторів і їхніх компонентів розроблено механізм переводу отриманих результатів у кількісні показники з метою статистичного узагальнення їх та подальшого аналізу й інтерпретації. Оцінювання стану реалізації кожного параметра здійснюється в умовних одиницях (балах). Для отримання вірогідних результатів доцільно застосовувати метод математичної обробки даних і здійснити співставлення шкали оцінювання параметрів – емпіричних показників процесу *ефективності інформаційного забезпечення організаційного механізму управління школою*, які характеризуються сукупністю значень числової системи від 0 до 2 балів, і їхньою відповідністю до відсоткових значень: 0 балів – 0 %; 0,2 бали – 10,0 %; 0,4 – 20,0 %; 0,6 – 30,0 %; 0,8 – 40,0 %; 1 бал – 50,0 %; 1,2 – 60,0 %; 1,4 – 70,0 %; 1,6 – 80,0 %; 1,8 – 90,0 %; 2 бали – 100,0 %. За аналогією, якщо значення коефіцієнта *ефективності інформаційного забезпечення організаційного механізму управління школою* (K_{eiz}) знаходяться в інтервалі від 0 до 0,39, то рівень ефективності інформаційного забезпечення ОМУ школою відповідає низькому рівню; від 0,4 до 0,6 – задовільному; від 0,61 до 0,8 – достатньому та, відповідно, від 0,81 до 1,0 – високому рівню (табл. 2).

Таблиця 2

Взаємозв'язок рівнів ефективності інформаційного забезпечення організаційного механізму управління школою з величиною оцінного коефіцієнта (K_{eiz})

Рівні інформаційного забезпечення ОМУ школою	Інтервал значень коефіцієнта ефективності інформаційного забезпечення ОМУ школою (K_{eiz})	Межі значень коефіцієнта (K_{eiz})
Високий	0,81–1	$0,81 \leq K \leq 1$
Достатній	0,61–0,8	$0,61 \leq K \leq 0,8$
Задовільний	0,4–0,6	$0,4 \leq K \leq 0,6$
Низький	0–0,39	$0 \leq K < 0,4$

Більш детальна інформація про оцінювання *ефективності інформаційного забезпечення організаційного механізму управління* на основі побудованої факторно-критеріальної моделі за розробленим авторським інструментарієм;

техніку встановлення рівнів прояву кожного критерію ефективності на основі обчислення значень коефіцієнтів у розрізі значень п'яти відповідних багатокомпонентних факторів, техніку встановлення статистично достовірного зв'язку між K_{eiz} і результатами освітньої діяльності K_{pod} за комплексною оцінкою, побудованою з використанням значень вагових коефіцієнтів, а також інші важливі питання щодо оцінювання ефективності організації процесу управління загалом і *результативністю освітньої діяльності учнів у школі* (фактор (F_5) факторно-критеріальної моделі) зокрема можна знайти в монографії [6] автора статті.

Висновки та перспективи подальших досліджень. Ефективність інформаційного забезпечення організаційного механізму управління школою є оціночною категорією у бінарній системі «ефективність інформаційного забезпечення управління – ефективність дії організаційного механізму управління», що визначається *якістю систематизованого змісту структурної та оперативної інформації для реалізації визначених цілей і завдань організації управління школою, відповідністю достатнього обсягу організаційно-управлінської інформації різновидам організаційно-інформаційних механізмів і потребам суб'єктів управління та освітнього процесу для досягнення результативності освітньої діяльності учнів, підпорядкованих основній меті освіти, та обумовлюється ключовими характеристиками як окремих структурних компонентів системи управління (організаційної, соціотехнічної, інформаційної, аналітичної, педагогічної, дидактичної, виховної, фінансово-економічної, нормативно-правової підсистем), так і системи управління освітою в цілому.*

Необхідність об'єктивного оцінювання ефективності інформаційного забезпечення організаційного механізму управління школою і результативності освітньої діяльності учнів зумовили не лише обґрунтування та опис методології побудови, модернізації та впровадження системи науково обґрунтованих і дієвих організаційних механізмів управління загальноосвітнім навчальним закладом у загальній середній освіті [7], комплексну розробку методики кількісного та якісного оцінювання ефективності ІЗМУ школою, а й обґрунтування необхідності включення окресленої проблематики до змістового компонента програмно-методичного забезпечення підготовки та підвищення кваліфікації керівників у сфері освіти.

Подальшого розгляду потребує процес здійснення оцінювання ефективності впровадження в практику різних моделей державно-громадського управління школою з використанням сучасних інформаційних інструментів і експертних систем освітньої діяльності учнів на нових методологічних і концептуальних засадах, що дасть змогу виявити їхні переваги та недоліки в сфері освіти України та вказати на необхідні напрями його розвитку на користь особистісного розвитку усіх зацікавлених у здобутті якісної освіти.

Використані джерела

1. Великий тлумачний словник сучасної української мови / уклад. і голов. ред. Т. Бусел. – К. ; Ірпінь : ВТФ «Перун», 2001. – 1426 с.

2. Енциклопедія освіти / Акад. пед. наук України ; головний ред. В. Г. Кремень. – К. : Юрінком Інтер, 2008. – 1040 с.
3. Калініна Л. М. Теоретичні підходи до управління навчальним закладом // Л. М. Калініна // Директор школи. – 2004. – № 10. – С. 12–14.
4. Калініна Л. М. Теорія і практика функціонування обласного ліцею інтернатного типу : наук.-метод. посіб. / Л. М. Калініна, Н. В. Кнорр, М. І. Рябуха. – Київ–Херсон : Айлант, 2004. – 304 с.
5. Калініна Л. М. Інформаційне управління загальноосвітнім навчальним закладом: системи, процеси, технології : монографія / Л. М. Калініна. – К. : Інформатор, 2008. – 472 с.
6. Калініна Л. М. Теоретико-методичні засади інформаційного забезпечення організаційного механізму управління загальноосвітнім навчальним закладом : монографія [Електронний ресурс] / Л. М. Калініна. – К., 2014. – 285 с. – Режим доступу: http://undip.org.ua/news/library/monografii_detail.php?ID=5465
7. Калініна Л. М. Автоматизована система управління «Школа»: моделювання і технологія використання / Л. М. Калініна // Освіта і управління. – 2006. – Т. 9. – Ч. 1. – С. 61–70.
8. Калініна Л. М. Концептуальна модель системи управління ЗНЗ з позицій системно-кібернетичного підходу / Л. М. Калініна // Освіта і управління : науково-практичний журнал. – 2004. – Т. 7. – № 3–4. – С. 7–17.
9. Калініна Л. М. Факторно-критеріальна модель та технологія оцінювання ефективності діяльності загальноосвітніх навчальних закладів / Л. М. Калініна // Освіта і управління : науково-практичний журнал. – 2010. – Т. 13. – № 1. – С. 52–62.
10. Калініна Л. М. Google-сервіси для вчителя. Перші кроки новачка: навч. посібн. / Л. М. Калініна, М. В. Носкова. – Львів : ЗУКЦ, 2013. – 182 с.
11. Калініна Л. М. Сучасні функції керівника школи / Л. М. Калініна // Педагогічні інновації: ідеї, реалії, перспективи : матеріали II Всеукраїнської наук.-практ. конференції. – Суми : «Мрія-12 ЛТД», 1998. – С. 111–113.
12. Калініна Л. М. Теоретико-прикладні аспекти формування інформаційної культури керівника загальноосвітнього навчального закладу : монографія / Л. М. Калініна. – К. : Педагогічна думка, 2012. – 159 с.
13. Карташова Л. MSOUTLOOK: Засоби управління, електронна пошта, органайзер : практикум / Л. Карташова, В. Лапінський, Л. Калініна. – К. : Шк. світ, 2008. – 128 с.
14. Колос К. Р. Факторно-критеріальна модель оцінювання ефективності комп'ютерно-орієнтованого навчального середовища закладу післядипломної педагогічної освіти / К. Р. Колос // Information Technologies in Education. – 2015. – № 22. – С. 80–92.
15. Кремень В. Г. Категорії «простір» і «середовище»: особливості модельного подання та освітнього застосування / В. Г. Кремень, В. Ю. Биков // Теорія і практика управління соціальними системами. – 2013. – № 2. – С. 3–15.
16. Hart A. Top 100 Tools for Learning 2015 [Електронний ресурс] / А. Hart // Режим доступу: <http://c4lpt.co.uk/top100tools/>

References

1. Velykyi tlumachnyi slovnyk suchasnoi ukrainskoi movy / uklad. i holov. red. T. Busel. – K. ; Irpin : VTF «Perun», 2001. – 1426 s.
2. Entsyklopediia osvity / Akad. ped. nauk Ukrainy ; holovnyi red. V. H. Kremen. – K. : Yurinkom Inter, 2008. – 1040 s.
3. Kalinina L. M. Teoretychni pidkhody do upravlinnia navchalnym zakladom // L. M. Kalinina // Dyrektor shkoly. – 2004. – N 10. – S. 12–14.
4. Kalinina L. M. Teoriia i praktyka funktsionuvannia oblasnoho litseiu internatnoho typu : nauk.-metod. posib. / L. M. Kalinina, N. V. Knorr, M. I. Riabukha. – Kyiv–Kherson : Ailant, 2004. – 304 s.

5. Kalinina L. M. Informatsiine upravlinnia zahalnoosvitnim navchalnym zakladom: systemy, protsesy, tekhnolohii : monohrafiia / L. M. Kalinina. – K. : Informatodor, 2008. – 472 s.
6. Kalinina L. M. Teoretyko-metodychni zasady informatsiinoho zabezpechennia orhanizatsiinoho mekhanizmu upravlinnia zahalnoosvitnim navchalnym zakladom : monohrafiia [Elektronnyi resurs] / L. M. Kalinina. – K., 2014. – 285 s. – Rezhym dostupu: http://undip.org.ua/news/library/monografii_detail.php?ID=5465
7. Kalinina L. M. Avtomatyzovana systema upravlinnia «Shkola»: modeliuvannia i tekhnolohiia vykorystannia / L. M. Kalinina // Osvita i upravlinnia. – 2006. – T. 9. – Ch. 1. – S. 61–70.
8. Kalinina L. M. Kontseptualna model systemy upravlinnia ZNZ z pozytsii systemno-kibernetychnoho pidkhodu / L. M. Kalinina // Osvita i upravlinnia : naukovo-praktychnyi zhurnal. – 2004. – T. 7. – N 3–4. – S. 7–17.
9. Kalinina L. M. Faktorno-kryterialna model ta tekhnolohiia otsiniuvannia efektyvnosti diialnosti zahalnoosvitnikh navchalnykh zakladiv / L. M. Kalinina // Osvita i upravlinnia : naukovo-praktychnyi zhurnal. – 2010. – T. 13. – N 1. – S. 52–62.
10. Kalinina L. M. Google-servisy dlia vchytelia. Pershi kroky novachka: navch. posibn. / L. M. Kalinina, M. V. Noskova. – Lviv : ZUKTs, 2013. – 182 s.
11. Kalinina L. M. Suchasni funktsii kerivnyka shkoly / L. M. Kalinina // Pedahohichni innovatsii: idei, realii, perspektyvy : materialy II Vseukrainskoi nauk.-prakt. konferentsii. – Sumy : «Mriia-12 LTD», 1998. – S. 111–113.
12. Kalinina L. M. Teoretyko-prykladni aspekty formuvannia informatsiinoi kultury kerivnyka zahalnoosvitnoho navchalnoho zakladu : monohrafiia / L. M. Kalinina. – K. : Pedahohichna dumka, 2012. – 159 s.
13. Kartashova L. MSOUTLOOK: Zasoby upravlinnia, elektronna poshta, orhanaizer : praktykum / L. Kartashova, V. Lapinskyi, L. Kalinina. – K. : Shk. svit, 2008. – 128 s.
14. Kolos K. R. Faktorno-kryterialna model otsiniuvannia efektyvnosti kompiuterno-orientovanoho navchalnoho seredovyscha zakladu pisliadyplomnoi pedahohichnoi osvity / K. R. Kolos // Information Technologies in Education. – 2015. – N 22. – S. 80–92.
15. Kremen V. H. Katehorii «prostir» i «seredovyshe»: osoblyvosti modelnoho podannia ta osvitnoho zastosuvannia / V. H. Kremen, V. Yu. Bykov // Teoriia i praktyka upravlinnia sotsialnyimi systemamy. – 2013. – N 2. – S. 3–15.
16. Hart A. Top 100 Tools for Learning 2015 [Elektronnyi resurs] / A. Hart // Rezhym dostupu: <http://c4lpt.co.uk/top100tools/>

Калинина Л. М.

**ОЦЕНИВАНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ ИНФОРМАЦИОННОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ
ОРГАНИЗАЦИОННОГО МЕХАНИЗМА УПРАВЛЕНИЯ В СОДЕРЖАНИИ
ПОСОБИЯ ДЛЯ РУКОВОДИТЕЛЕЙ СФЕРЫ ОБРАЗОВАНИЯ**

В статье обоснована необходимость модернизации программно-методического обеспечения подготовки и повышения квалификации руководителей сферы образования путем включения и изучения вопросов комплексного оценивания эффективности информационного обеспечения организационного механизма управления в системе «управление – механизм управления – организационный механизм управления»; раскрыта сущность дефиниций, которые определяют процесс эффективности, результаты образовательной деятельности, «эффективность информационного обеспечения организационного механизма управления школой» и критериев его оценивания.

Представлена теоретически обоснованная факторно-критериальная модель оценивания информационного обеспечения организационного механизма управления школой, которая содержит факторы и параметры, характеризующие процесс эффективности: 1) качество систематизированного содержания структурной и оперативной информации; 2) стратегическая и целевая направленность информационного обеспечения организационного механизма управления школой; 3) эффективность и рациональность

органиграммы информационного обеспечения управления; 4) достаточность технико-технологических средств и сформированность ИКТ-компетентности работников школы; 5) результативность образовательной деятельности учеников в школе; критерии оценивания эффективности процесса информационного обеспечения и их критериальные показатели. Раскрыта комплексная методика оценивания эффективности информационного обеспечения организационного механизма управления школой.

Ключевые слова: эффективность; эффективность управления; оценивание; факторы; критерии; показатели; информационное обеспечение организационного механизма; факторно-критериальная модель; результаты образовательной деятельности.

Kalinina L.

EVALUATION OF EFFICIENCY OF THE INFORMATIVE PROVIDING OF ORGANIZATIONAL MECHANISM OF MANAGEMENT IN MAINTENANCE OF MANUAL FOR THE LEADERS OF SPHERE OF EDUCATION

Introduction. There is a requirement in development of methodologies of evaluation of efficiency of management and efficiency of the informative providing of organizational mechanism of school management, that will be based on kvalymetryc principles, analytical soil of evaluation of process of efficiency, use of modern software, on-lain- instruments (online (social) tools), services.

Purpose consists in illumination of in theory reasonable and experimentally tested factor-criterion model of efficiency of evaluation of the informative providing of organizational mechanism of school management on kvalymetryc principles, results of its implementation in administrative practice.

Results. The article proves the necessity of complex evaluation of efficiency of the informative providing of organizational mechanism of management that is reasonable for the system «A management – a management mechanism – an organizational mechanism of management», essence of definitions, that determine the process of efficiency, results of educational activity, is exposed, «efficiency of the informative providing of organizational mechanism of school management» and criteria of its evaluation. The theoretically reasonable factor-criterion model of evaluation of the informative providing of organizational mechanism of school management is presented, that contains factors and parameters, characterizing the process of efficiency: 1) quality of the systematized maintenance of structural and operative information; 2) strategic and having a special purpose orientation of the informative providing of organizational mechanism of school management; 3) efficiency and rationality of organygramms of the informative providing of management; 4) sufficientness of technical technological facilities and formed ICT-competence of workers of school; 5) effectiveness of educational activity of students at school; criteria of evaluation of efficiency of process of the informative providing and their criterion indexes. Complex methodology of evaluation of efficiency of the informative providing of organizational mechanism of school management is exposed.

Conclusion. It is offered to use the built factor-criterion model of evaluation of efficiency of the informative providing of organizational mechanism of school management that is envisage the criterion measuring of efficiency of school management after five mutual constrained factors, 11 by the experimentally tested criteria, each of that contains from 2 to 10 indexes inclusive.

Keywords: efficiency; management efficiency; evaluation; factors; criteria; indexes; informative providing of organizational mechanism; factor-criterion model; results of educational activity.