

Єдиний цифровий простір освітнього округу: адаптивна модель



Тетяна ВОЛОБУЄВА,

кандидат педагогічних наук, доцент, проректор з наукової роботи
Донецького ОІППО

У контексті нових стратегічних орієнтирів розвитку політики, економіки, соціокультурної сфери, розбудови відкритого суспільства, підвищення рівня його інформатизації та динамічності посилюються вимоги до сучасної освіти. З метою створення належних засад для досягнення якісної освіти у «Національній стратегії розвитку освіти в Україні на 2012–2021 роки» визначено основні пріоритетні напрями реалізації розвитку освітньої політики на всіх рівнях управління. Зокрема модернізація системи управління освітою передбачає інноваційні стратегії, посилення ролі та взаємодію суб'єктів освітньої політики, розвиток громадсько-державного управління.

Зазначимо, що одним із перспективних шляхів формування моделі державно-громадського управління є оптимізація функціонування освітніх округів на основі інформаційно-комунікативних технологій. Вони стають платформою підвищення ефективності горизонтальної освітньої взаємодії, концентрації освітніх, економічних, матеріально-технічних, кадрових, інтелектуальних та інших ресурсів, вироблення нової системи управлінського мислення і діяльності в освіті – системи співпраці і координації.

Нині активізується проблема пошуку оптимального балансу між тенденцією до єдності та тенденцією до диверсифікації форм організації, а відповідно – питання про вибір оптимальної стратегії та засобів управління її розвитком. У зв'язку з цим, дослідники звертаються до розроблення категорії та принципу диверсифікації в освіті (А.Г. Асмолов, В.В. Давидов, А.М. Цирульніков, І.С. Якиманська та ін.). Аналіз спеціальної літератури та дисертаційних досліджень показує, що проблема формування єдиної цілісної системи освіти розглядається переважно на державному та регіональному рівнях.

У працях А.А. Анохіна, А.Г. Борисової, Ю.В. Громико, В.С. Лазарева, О.Е. Лебедева, В.М. Скворцова, В.І. Слободчикова, Є.А. Ямбурга та інших науковців доводиться, що розвиток міської або районної системи освіти має включатися в соціально-економічний контекст адміністративної території з притаманними їй культурно-історичними, етнографічними та іншими особливостями, що й забезпечує повноту та неперервність освіти. Дослідники розглядають освіту як засіб розвитку міста або села, пріоритетну сферу співтовариства. Така організація можлива за рахунок «убудованості» освіти в інші сфери життєдіяльності району чи міста. Це означає відмову від розгляду її як окремої галузі та прийняття її

співтовариством (частиною суспільства, що проживає на певній території) як провідної цінності.

Отже, освіта є загальною формою розвитку як особистості, так і суспільства, і набуває статусу державно-громадської. Відбувається становлення освіти як системи, що саморозвивається, за рахунок спеціально закріпленого простору для діяльності. Ю.В. Громико, Н.Е. Касаткіна, О.Е. Лебедев, В.М. Петровичев, В.В. Рубців, В.І. Слободчиков та інші дослідники вважають, що розвиток місцевої системи освіти може бути забезпечений лише на основі інноваційної діяльності. Ці підходи мають важливе методологічне значення для розроблення моделей територіальних систем освіти, однією з яких є освітній округ.

До проблеми формування освітнього округу на основі інтеграції та територіальних державних інтересів звертаються у своїх дослідженнях В.Г. Бочарова, В.В. Маскін, Л.Я. Портянська, Е.А. Потапов, Л.М. Федянська та ін., однак вони не розглядають завдання створення єдиного цифрового простору освітнього округу.

У зв'язку з масовим упровадженням інформаційно-комунікативних технологій (ІКТ) в освітню сферу проблема побудови єдиного цифрового простору освітнього округу (ЄЦПОО) стає однією з пріоритетних. Регулювання процесу інформатизації освіти забезпечується пакетом державних нормативних документів, серед яких варто виокремити Державну цільову програму впровадження в навчально-виховний процес загальноосвітніх навчальних закладів інформаційно-комунікаційних технологій «Сто відсотків» на період до 2015 року і Національний проект «Відкритий світ».

Поняття «Єдиний цифровий простір освітнього округу» будемо розуміти як можливість спільного використання наявних у системі електронних

інформаційних ресурсів усіма її суб'єктами. Це досягається, зазвичай, завдяки використанню засобів ІКТ і протоколів обміну, що відповідають єдиним вимогам (стандартам). Ми пропонуємо авторську модель єдиного цифрового простору освітнього округу, яка містить п'ять стрижневих блоків: електронне управління, навчально-методичний портал, дистанційне навчання, телекомунікації та неформальний інфоцентр (див. рис. 1).

Важливими характеристиками типової моделі ЄЦПОО є адаптивність і розширюваність. Адаптивність полягає в тому, що кожна підсистема моделі може бути змінена відповідно до специфіки округів. Це стосується конкретних схем локальних мереж окружного управління, асортименту застосовуваного програмного забезпечення, методик перепідготовки спеціалістів залежно від рівня їх кваліфікації. Можливість застосування додаткових коштів автоматизації роботи та передачі даних, ув'язування з програмними засобами традиційно використовуються, забезпечують розширюваність моделі ЄЦПОО.

До ключових складових ЄЦПОО належить **електронне управління**. Всі суб'єкти управління є виробниками інформації. Опрацьовується не лише інформація, похідна для функціонування системи управління, а й наявна, внаслідок чого з'являється нова інформація. Тож, освітній округ – це приклад відкритих систем, де відбувається постійний обмін інформацією не лише між керуючою та керованою підсистемами, а й з навколишнім соціальним середовищем.

Електронне управління в освітньому окрузі має будуватися на певних принципах:

1. Принцип інформаційної й аналітичної відкритості:

- організаційна система має бути максимально відкритою для одержання інформації з усього спектра наявних зовнішніх джерел та нарощування можливостей (методів і засобів) її аналітичного опрацювання;

- інформаційність та аналітична відкритість позитивно впливають на усталеність, розміри і

швидкість одержання інформації. Їх бажано максимізувати, адже вони «компенсують» можливу нестійкість, зважаючи на внутрішню інформаційну непевність;

- здійснення попередньої структуризації інформації має відбуватися під безпосереднім контролем осіб, які приймають рішення.

2. Принцип прогнозування:

- в організаційній системі має бути закладено інформаційно-аналітичні механізми прогнозування зовнішньої щодо неї ситуації, а також її власного поведіння;

- прогнозування є основою керуючих випереджальних впливів на процес інформатизації;

- за недостатністю зовнішніх джерел інформації прогнозування має спиратися на групові експертні процедури.

3. Принцип помірної жорсткості управління:

- в організаційній системі має бути передбачено рівневу інформаційно-керуючу структуру, на верхніх рівнях якої переважають експертні методи опрацювання інформації;

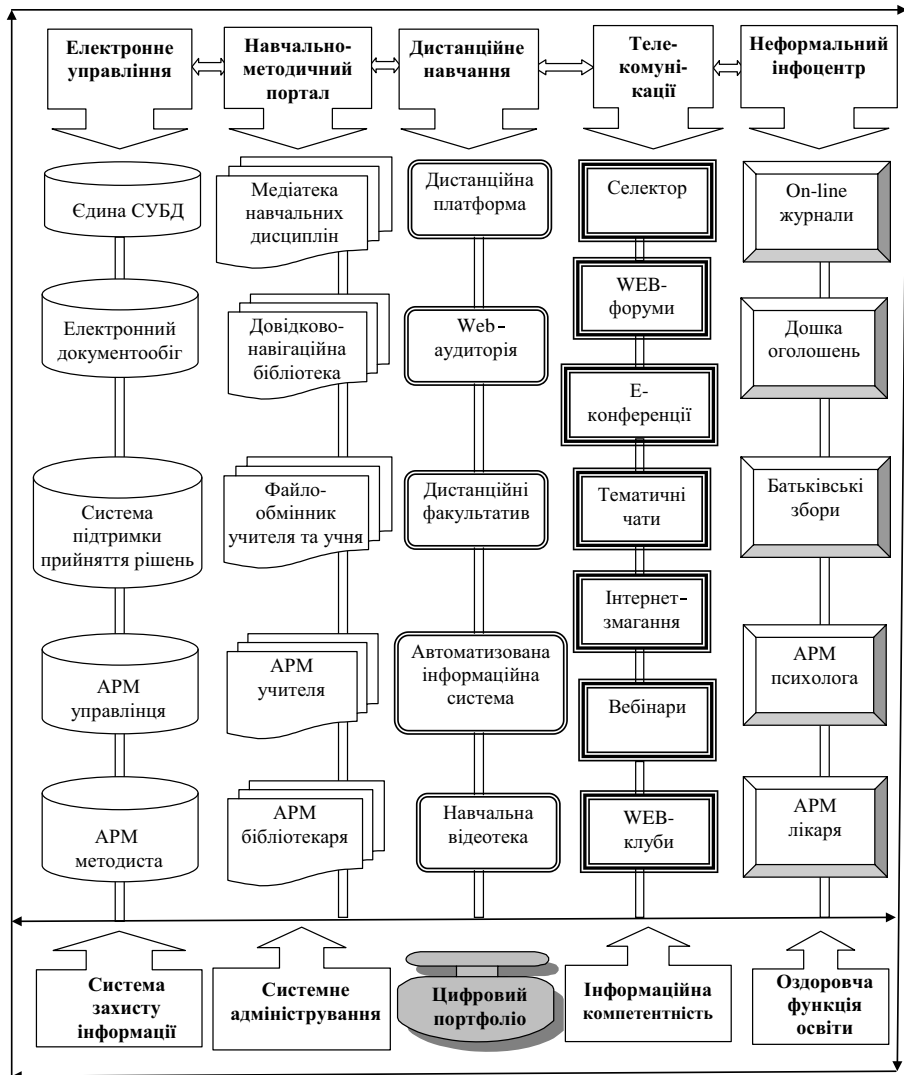


Рис. 1. Модель єдиного цифрового простору освітнього округу

- введення зайвої структурної жорсткості управління може спричинити втрату її усталеності, кризи розвитку, тож на кожному рівні необхідно передбачити девіаційні процеси (відхилення від загального плану управління);

- на усталеність управління негативно впливає розмір швидкості упорядкування управлінської структури, що нижче швидкість упорядкування, то вище усталеність.

4. Принцип зберігання працездатності:

- при розриві, ослабленні або зміні окремих зв'язків між рівнями керуючої структури організаційна система повинна продовжувати функціонувати, можливо, із деякою втратою ефективності;

- необхідне введення дублюючих керуючих зв'язків, однак це не повинно спричинити надмірну структурну жорсткість управління;

5. Принцип відособленості (окремоті) функцій управління:

- кожна функція або завдання управління потенційно відокремлюються та володіють деякою незалежністю від інших функцій;

- кількість функцій може бути необмеженою.

6. Принцип обмеженого покриття:

- можливості засобів і методів інформатизації повинні «покривати» всі функції управління деякою обмеженою кількістю інформаційно-технологічних компонентів (підсистем);

- компоненти організаційної системи взаємодіють між собою, причому складність взаємодії постійно зростає;

- кожна функція управління реалізується деяким визначеним заздалегідь (бажано єдиним) набором компонентів організаційної системи;

- в умовах рівневого впорядкування підсистем розподіл компонентів за рівнями має підпорядковуватися ранговій закономірності.

7. Принцип додатковості:

- визначаються сполучення компонентів організаційної системи з вимогами функцій управління, що принципово не повинні додатково реалізовуватися інформаційними засобами в найближчій перспективі.

Сформульовані принципи впливають із фундаментальних закономірностей стійкого управління інтелектуально-інформаційними системами, а також із досвіду створення інформаційних систем у галузі управління освітою. Вони дають змогу якісно оцінювати рівень усталеності реалізації тих чи інших рішень в управлінні розвитком процесів інформатизації управлінських структур.

Створення електронного управління пов'язане з деякими специфічними моментами, а саме: визначення комплексу основних цілей; визначення джерел інформації; класифікація інформації; формування інформаційних витоків; призначення відповідальних за збір, зберігання і обробку інформації для забезпечення інформаційних потоків своєчасною, об'єктивною вичерпною інформацією; визначення термінів та форм виходу інформації;

Спільними для всіх інформаційних потоків є функції:

- *інформативна* – бути засобом інформування керівника про стан керованої системи та довкілля;

- *управлінська* – забезпечувати прогнозування, планування, облік, орієнтацію, організацію, контроль, регулювання, координацію;

- *інтегративна* – забезпечувати зв'язок між окремими елементами системи та їх об'єднання у досягненні цілей системи, взаємодію освітнього округу з іншими організаціями, установами тощо;

- *комунікативна* – забезпечувати обмін інформацією між усіма суб'єктами управління, учасниками навчально-виховного процесу, працівниками органів управління освіти, батьками, громадськістю та ін.;

- *прогностична* – забезпечувати можливість визначення подальших перспектив розвитку системи на основі інформації про тенденції суспільного, економічного, науково-технічного розвитку, стану освіти і педагогічної науки;

- *попереджувальна* – у разі прийняття неправильних рішень інформація на основі зворотного зв'язку фіксує ступінь неоптимальності рішення та його наслідки. Формуючи інформаційні потоки, керівники повинні виділити ядро інформації. Ним є відомості про реалізацію цілей системи.

Системи підтримки прийняття рішень (СППР) – це системи, що ґрунтуються на використанні моделей і процедур з оброблення даних, допомагають керівникові приймати рішення [1, с. 26]. Вони містять моделі, які використовуються для аналізу даних. Дані супроводять або підтримують аналіз. Завдання, які потребують прийняття рішень, що підтримуються СППР, є дуже складними з двох причин: мета або засоби її досягнення незрозумілі. СППР не продукує рішення, а, радше, забезпечує інформацією, яка використовується користувачем разом з іншими відомостями для прийняття рішень.

Орієнтовані на знання СППР аналізують дані, ґрунтуючись на формальній логіці, містять наперед створену базу правил і здатні пояснювати висновки так, щоб вони були зрозумілі користувачам. Вони використовуються для підтримання вибору загальної стратегії дій, визначення спеціальних завдань, делегування відповідальності, оцінювання результатів, ініціювання змін тощо.

Система управління базами даних (СУБД) охоплює блоки (масиви), що відповідають основним напрямкам діяльності освітнього округу. Зокрема, інформацію про створення умов для навчально-виховного процесу, організацію та якість навчально-виховної роботи з дітьми, роботу з кадрами, батьками та громадськістю, діловодство та статистичну звітність, адміністративно-господарчу й фінансову діяльність. Застосування СУБД дає змогу користувачу швидко знаходити і вивчати потрібну інформацію, класифікувати її за метою свого завдання, аналізувати дані, автоматично формувати типові звіти.

Використовуючи єдиний цифровий простір, управлінці мають змогу:

- користуватися різними, у тому числі і суто математичними методами прийняття рішень;
- моделювати наслідки своїх рішень;
- доступу в режимі реального часу до банків (українських і закордонних) педагогічної інформації, що їх цікавить;
- обговорення прийнятих рішень з колегами й експертами.

Навчально-методичний портал складається з мультимедійної цифрової медіатеки навчальних дисциплін, довідково-навігаційної бібліотеки (книжки електронних адрес, цифрові довідники, енциклопедії, атласи, електронні помічники, навігатори, пошукові системи тощо), файлообмінника вчителя та учнів, автоматизованих робочих місць (АРМ) учителя та бібліотекаря.

У розробленій нами моделі передбачено **дистанційне навчання** як дієву підтримку традиційної освіти для інклюзивного навчання, ліквідації прогалів у знаннях учнів, поглибленого вивчення окремих предметів, розвитку екстернату, вивчення додаткових спецкурсів тощо, а також організації роботи дистанційних факультативів, гуртків, майстерень, студій.

Серед представлених у моделі складових ЄЦПОО варто акцентувати увагу на **цифровому портфоліо**. Це сукупність сертифікованих (документованих) досягнень в електронному вигляді, що виконує роль накопичувальної оцінки і визначає рейтинг учасника освітнього процесу. Він забезпечує цілісний портрет особистості, цілісну картину особистісних характеристик, ціннісних орієнтацій. [5]. Це спосіб фіксації, накопичення та оцінювання індивідуальних досягнень учасника освітнього процесу в певний період його діяльності.

Цифровий портфоліо освітнього округу є пакетом портфоліо окружних навчальних закладів. Вони формуються за трьома напрямками:

- портфоліо спільних досягнень освітньої установи;
- професійне портфоліо вчителя;
- портфоліо індивідуальних досягнень учня.

Наявність портфоліо у вчителя є однією із складових його атестації для демонстрації результатів навчання, виховання й розвитку, досягнутих ним і (або) його учнями в різноманітних видах діяльності – навчальній, творчій, соціальній, комунікативній, проектній тощо. З інформацією, представленою в портфоліо, адміністрація школи і методисти ознайомлюються для того, щоб вчасно залучити вчителя до участі в цікавій для нього позаурочній діяльності, а також, щоб вчасно відобразити інформацію про особисті досягнення вчителя в різних інформаційних ресурсах. Учень за допомогою портфоліо може продемонструвати свої досягнення під час співбесіди, вступаючи до навчального закладу, працевлаштовуючись, або з іншою метою. Портфоліо дає змогу враховувати результати, досягнуті

школярем у різноманітних видах діяльності – навчальній, творчій, соціальній, комунікативній, проектній тощо.

Електронна форма портфоліо може бути реалізована у вигляді:

- бази даних, що зберігається на шкільному сервері;
- медіатеки на файловому сервері школи або на зовнішньому Web-ресурсі (портал ЦОУО).

Користувачами цих ресурсів можуть бути всі учасники навчально-виховного процесу.

Визначимо етапи формування портфоліо:

- **початковий** (матеріали на паперових і цифрових носіях зберігаються в кабінеті вчителя та у секретаря (особова справа);
- **базовий** (матеріали розміщені в локальній мережі школи та (або) на сайті школи і цифрових носіях, до окремих розділів дозволено доступ учителів, учнів, адміністрації, батьків та ін.);
- **вищий** (всі матеріали розміщено в інформаційному просторі округу; доступ до них здійснюється відповідно до статусу запиту в будь-який час за допомогою спеціального програмного забезпечення).

Електронний портфоліо може використовуватися для:

- незалежного оцінювання діяльності освітньої установи;
- підняття престижу навчального закладу і довіри до системи освіти;
- представлення загальної інформації про освітній округ та його досягнення у відкритому доступі батькам, учням і громадськості;
- підвищення рівня інформаційної культури учасників педагогічного процесу;
- поширення успішного досвіду в педагогічному співтоваристві;
- формування ціннісних орієнтацій особистості шляхом аналізу власної діяльності;
- забезпечення відстеження індивідуального прогресу учня в широкому освітньому контексті;
- обґрунтування прогресу навчання і саморозвитку за результатами, докладеними зусиллями, матеріалізованими продуктами навчально-пізнавальної, позакласної, позашкільної та проектної діяльності;
- підтримання високої мотивації навчальної діяльності учнів;
- заохочення їхньої активності та самостійності, розширення можливостей для самореалізації і самонавчання;
- формування вмінь визначати цілі, планування й організації власної діяльності;
- розроблення і впровадження моделі електронного портфоліо як технології управління якістю освітнього процесу в цілому та індивідуальним прогресом у діяльності конкретного його учасника;
- вироблення позитивного ставлення учня до самого себе.

Обов'язковими умовами функціонування моделі єдиного освітнього цифрового простору є

розвиток оздоровчої функції освіти та підвищення інформаційної компетентності учасників педагогічного процесу.

Характерні особливості ЄЦПОО навчальної діяльності:

- інформаційними ресурсами є навчальні комп'ютерні програми, курси дистанційного навчання, електронні підручники, довідкова інформація, навчальні відеофільми, методичні матеріали тощо. Вони призначені для використання навчальними закладами та окремими особами. Доступ до цих ресурсів, за винятком платних, є вільним;

- кількість користувачів інформаційних ресурсів – необмежена;

- територія, на якій розташовані об'єкти, охоплені єдиним цифровим простором, – вся територія освітнього округу;

- обмін інформаційними ресурсами між суб'єктами й об'єктами здійснюється переважно за типом «клієнт – сервер». Найпопулярнішим є обмін за допомогою локальної мережі та Інтернет;

- швидкість обміну інформаційними ресурсами між суб'єктами та об'єктами має бути достатньо високою.

Організація діяльності особи в ЄЦПОО базується на основній перевазі ІКТ – інтерактивності. Тоді ця діяльність може відбуватися:

- у вигляді спілкування з викладачем із використанням можливостей Інтернету (учень може ставити запитання, отримувати роз'яснення, здавати тести і контрольні роботи, не виходячи з дому);

- у вигляді спілкування з іншими учнями (дискусійні форуми, «круглі столи», інші види інтерактивного спілкування через мережу Інтернет) [3].

Такі прийоми діяльності в ЄЦПОО дають змогу оперативно реагувати на потреби навчального процесу, враховувати мотивацію конкретної навчальної групи, знаходити індивідуальні підходи до кожного учня. Науково обґрунтований зміст ЄЦПОО вносить у процес навчання об'єктивність, відкриває можливість творчого розроблення навчальних матеріалів і методів, забезпечує певну пізнавальну свободу всім суб'єктам навчального процесу. Водночас зміст ЄЦПОО оновлює зміст освіти в цілому, оскільки змінюються:

- організаційні форми і методи навчання, обміну педагогічним досвідом, підвищення кваліфікації педагогічних кадрів;

- форми і зміст взаємодії між учасниками педагогічного процесу;

- уявлення про місце і час проходження навчання; сутність освітніх і виховних завдань, які повинні вирішувати педагоги, та сутність навчальних завдань, які мають вирішувати учні.

Впровадження ЄЦПОО допоможе вирішити такі завдання:

а) на рівні учня:

- визначити зони актуального і найближчого розвитку кожного школяра на основі психолого-педагогічного моніторингу;

- здійснити диференційований підхід до навчання;
- формувати позитивну мотивацію до навчальної діяльності;

б) на рівні педагога:

- оптимізувати, індивідуалізувати процес навчання;

- створити надійну систему моніторингу і контролю засвоєння знань на рівні стандарту освіти й обліку психологічних процесів;

- побудувати процес навчання в режимі суб'єкт-суб'єктних взаємин;

- підвищувати педагогічну кваліфікацію і професійну майстерність учителя;

в) на рівні управління:

- активізувати методичну роботу педагогів, перетворюючи її на науково-методичну;

- стимулювати експериментальну роботу;

- створити оптимальний навчальний план;

- створити систему психолого-педагогічного моніторингу освітнього процесу;

- створити єдину комп'ютеризовану систему управління освітнім округом.

Робота в ЄЦПОО формує у педагогів та учнів здатності:

- ефективно використовувати навчальні інтерактивні технології для вирішення щоденних завдань (підготовка текстів, таблиць, збір, обробка і подання експериментальної інформації, пошук необхідних даних та спілкування з іншими членами «електронного співтовариства»);

- самостійно освоювати і використовувати необхідні матеріали;

- співпрацювати в команді;

- збирати і подавати інформацію в різних формах (таблиці, графіки, звіти і навіть гіпертекст та відеоряди);

- навчатися протягом життя.

Завдяки новій формі організації діяльності особи в ЄЦПОО його учасник не просто запам'ятовує отриману інформацію, а створює своє особисте розуміння наочного змісту навчання.

Ключовими індикаторами ЄЦПОО є:

- ІКТ-компетентність учнів та педагогів (їх відсоток, сертифікований як активні користувачі або експерти ІКТ в єдиній стандартній системі тестів з урахуванням цифрового портфоліо);

- рівень освітніх результатів, що відповідають сучасній системі освітніх пріоритетів, у різних галузях освітнього процесу. Вимірюється опосередковано, із застосуванням експертних оцінок та опитувань педагогів, батьків, учнів;

- рівень престижності освіти, довіри до системи освіти, розуміння ходу освітнього процесу. Вимірюється опосередковано, із застосуванням експертного оцінювання та опитування педагогів, батьків, учнів;

- рівень цифрової підтримки освітнього процесу. Вимірюється як частка занять з курсів, модулів, проектів, що передбачають ІКТ-підтримку. Звітність фіксується в електронному журналі, контроль

ведеться шляхом вибіркового аналізу цифрових матеріалів;

- обсяг освітнього процесу, що здійснюється в дистанційній формі за спеціальними програмами для визначених категорій дітей (вимірюється за звітами установ, з електронною фіксацією в інформаційному середовищі);
- здоров'я учнів (проведення моніторингу оздоровчої функції освіти);
- рівень захисту інформації (діагностується програмою «Оцінювання ефективності системи захисту інформації»);
- якість системного адміністрування (оцінюється шляхом аналізу журналу та протоколів системного адміністратора).

Підсумовуючи, зазначимо, що створення єдиного цифрового простору освітнього округу – багатоаспектна проблема, яка потребує вирішення різноманітних завдань: формування єдиної нормативної бази, розроблення відповідного педагогічного програмного забезпечення, створення освітніх сайтів і порталів в мережі Інтернет та наповнення їх необхідним контентом тощо. Першочерговими завданнями для управлінської вертикалі є глибокий аналіз потужності наявних ІКТ та якості їхнього використання.

Отже, сучасний освітній округ – це єдина інформаційна система, що об'єднує новітніми інформаційними мережами як усі елементи освітнього процесу, так і її зв'язки із зовнішнім середовищем. Саме такий освітній округ здатний забезпечити високу якість освіти, що відповідає сучасним вимогам.

Література

1. *Вопросы анализа и процедуры принятия решений* / Под ред. И.Ф. Шахнова. – М.: Мир, 2005. – 250 с.
2. *Евланов Л.Г.* Основы теории принятия решений / Л.Г. Евланов. – М.: Наука, 2007. – 212 с.
3. *Крупин Ю.А.* Мониторинг показателей информатизации образования [Электрон. ресурс] / Ю.А. Крупин, А.Г. Дьячко, М.А. Чесалов, С.В. Баукина // X Всероссийская научно-методическая конференция «Телематика-2003»; Секция: А. Программы и проекты информатизации и телекоммуникаций в образовании: опыт регионов. – Режим доступа: http://www.ict.edu.ru/vconf/index.php?a=vconf&c=getForm&r=thesisDesc&id_sec=45&id_vconf=9&id_thesis=1224&d=light
4. *Пилипчук А.Ю.* Система освіти як об'єкт інформатизації: види діяльності в системі освіти [Електрон. ресурс] / А.Ю. Пилипчук // Інформаційні технології і засоби навчання. – 2009. – №1. – Режим доступу: <http://www.nbu.gov.ua/e-journals/ITZN/em9/emg.html>
5. *Яшина Т.С.* О понятии и структуре единого информационного образовательного пространства (ЕИОП) [Текст] / Т.С. Яшина, А.В. Могилев // Информатизация образования–2005: Материалы Международной научно-практической конференции. – Елец: Елецкий государственный университет им. И.А. Бунина, 2005. – С. 330–338.



Анонсації

Тетяна ВОЛОБУЄВА

Єдиний цифровий простір освітнього округу: адаптивна модель

У статті розглядаються напрями створення єдиного цифрового простору освітнього округу. Автор пропонує модель, що легко адаптується до конкретних реалій та здатна розвиватися. Вона складається з п'яти стрижневих блоків: електронного управління, навчально-методичного порталу, дистанційного навчання, телекомунікацій та неформального інфоцентру. Така модель стане ресурсом розвитку управління освітніми процесами і підвищення якості знань.

Ключові слова: єдиний цифровий простір, інформаційні технології, освітній округ.

Татьяна ВОЛОБУЕВА

Единое цифровое пространство образовательного округа: адаптивная модель

В статье рассматриваются направления создания единого цифрового пространства образовательного округа. Автор предлагает развивающуюся модель, которая легко адаптируется под конкретные реалии. Она включает пять стержневых элементов: электронное управление, учебно-методический портал, дистанционное обучение, телекоммуникации и неформальный инфоцентр. Такая модель станет ресурсом развития управления образовательными процессами и повышения качества знаний.

Ключевые слова: единое цифровое пространство, информационные технологии, образовательный округ.

Tetyana VOLOBUYEVA

A single digital space of the educational district: the adaptive model

In article aspects of creation of single digital space of the educational district are considered. The author propose developing a model, which easily adapts to the specific realities. It contains five core elements: e-governance, educational-methodical portal, distance learning, telecommunications and informal information center. This model will become a resource for the development of management of educational processes and improving the quality of knowledge.

Keywords: single digital space, information technologies, educational district.