

НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ ПЕДАГОГІЧНИХ НАУК УКРАЇНИ
ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД
«УНІВЕРСИТЕТ МЕНЕДЖМЕНТУ ОСВІТИ»

Кваліфікаційна наукова
праця на правах рукопису

КУЛИК Олена Єгорівна

УДК 37.014.55.004.9

**УПРАВЛІННЯ ЯКІСТЮ НАДАВАННЯ ОСВІТНІХ ПОСЛУГ
ЗАГАЛЬНООСВІТНІМИ НАВЧАЛЬНИМИ ЗАКЛАДАМИ НА ОСНОВІ
ІНФОРМАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ**

13.00.06 – теорія і методика управління освітою

Подається на здобуття наукового ступеня кандидата педагогічних наук

Дисертація містить результати власних досліджень. Використання ідей, результатів і текстів інших авторів мають посилання на відповідне джерело

О. Є. Кулик

Науковий керівник: **Рябова Зоя Вікторівна**,
доктор педагогічних наук, професор

Київ – 2017

АНОТАЦІЯ

Кулик О. Є. Управління якістю надання освітніх послуг загальноосвітніми навчальними закладами на основі інформаційних технологій. – Кваліфікаційна наукова праця на правах рукопису.

Дисертація на здобуття наукового ступеня кандидата педагогічних наук (доктора філософії) за спеціальністю 13.00.06 «Теорія і методика управління освітою». – ДВНЗ «Університет менеджменту освіти» НАПН України, Київ, 2017.

Зміст анотації

Дослідження присвячено проблемі управління якістю надання освітніх послуг загальноосвітніми навчальними закладами на основі інформаційних технологій. Проаналізовано стан розробленості проблеми і з'ясовано, що якість освіти в сучасному світі є однією з провідних вимог соціокультурного й економічного розвитку, відіграє ключову роль у створенні єдиного Європейського освітнього простору й розглядається як ключовий чинник стабільності держави. Обґрунтовано актуальність досліджуваного питання в межах реалізації освітньої політики держави. У Національній стратегії розвитку освіти в Україні на 2012–2021 роки наголошено на забезпеченні системного підвищення якості освіти на інноваційній основі, де мірилом якості освіти стає не тільки обсяг знань, але й параметри особистісного, світоглядного, громадянського розвитку, що визначає її загальнолюдську й соціальну цінність. У такому контексті надання загальноосвітніми навчальними закладами якісних освітніх послуг можна розглядати як запоруку ефективності його діяльності та конкурентоспроможності на ринку праці.

На основі аналізу наукових джерел з'ясовано, що феномен якості освіти охоплює усі системи діяльності загальноосвітнього навчального закладу певною мірою залежить від цілевстановлення та прогнозування очікуваних результатів. Успішність діяльності ЗНЗ має лінійну залежність від створеної у закладі системи забезпечення якості надання освітніх послуг. Доведено, що в сучасних умовах соціально-економічного розвитку країни вирішення проблеми забезпечення якості пов'язано із людським чинником і повинно спиратися на концептуальні положення

теорії загального управління якістю (Total Quality Management), а розроблення систем управління якістю на основні принципи міжнародних стандартів ISO серії 9000.

На основі аналізу та узагальнення теоретичних та практичних аспектів досліджуваної проблеми, що висвітлені в наукових працях як вітчизняних так і зарубіжних вчених, з'ясовано, що управління освітою взагалі й ЗНЗ зокрема, є складовою управління соціально-педагогічними системами. Провідним завданням управління ЗНЗ є налагодження зворотного зв'язку між керуючою та керованою системою, що в умовах сьогодення при ефективному застосуванні інформаційних технологій, сприяє задоволенню споживачів освітніх послуг в отриманні повної та адекватної інформації про стан функціонування та розвитку ЗНЗ. Також це сприяє налагодженню процесів алгоритмізації управлінської діяльності й обумовлює активне дослідження інтегрованих функцій управління, серед яких – управління якістю надання освітніх послуг на основі інформаційних технологій. Для адекватного реагування на зміни ринку освітніх послуг необхідне управління якістю надання освітніх послуг, в основі якого покладено виявлення та задоволення потреб споживачів послуг, що надає загальноосвітній навчальний заклад та оцінка ступеня відповідності цих послуг вимогам держави і освітнім потребам особистості.

Визначено, що провідним чинником управління якістю надання освітніх послуг є формування єдиного інформаційно-освітнього простору ЗНЗ, який розкривається з таких позицій: операційного – як сукупність інформації, що використовується в освітньому процесі; технологічного – як поєднання сховищ інформації засобів їх ведення і використання, телекомунікаційних систем і мереж, функціонуючих на основі єдиних принципів і за загальними правилами, і таких, що забезпечують інформаційну взаємодію всіх учасників освітнього процесу; організаційного – як сукупність структурних підрозділів, що здійснюють наповнення і ведення інформації, а також адміністрування інформаційних ресурсів; інформаційного – як сукупність взаємопов'язаних інформаційних об'єктів, що забезпечують реалізацію інформаційних процесів в системі управління школою, із

загальними правилами їх описання формалізації, уніфікації, зберігання і використання.

На основі аналізу наукових джерел визначено критерії відповідності сучасної інформаційної системи управління освітою: доступність для всіх користувачів з будь-якої точки, де є підключення до Інтернету; заснованість на нових ІТ; безкоштовність; поліфункціональність (забезпечувати вимоги: управління системою освіти, освітнього процесу); практичність, що забезпечує ведення діловодства і документообігу; сучасність, що характеризується оновленістю бази навчальних електронних матеріалів; відповідність чинному законодавству; захищеність особистих даних. Здійснено порівняння можливостей програмових засобів для створення єдиного інформаційно-освітнього простору ЗНЗ.

У контексті вивчення теоретичних основ досліджуваної проблеми уточнено сутність та змістовні характеристики понять «якість», «якість освіти», «освітня послуга», «індикатор», «якість освітніх послуг», «управління», «якість надання освітніх послуг». Обґрунтовано сутність ключової дефініції дослідження «управління якістю надання освітніх послуг ЗНЗ на основі ІТ» як здійснення цілеспрямованих впливів суб'єкта управління на об'єкт управління засобами ІТ з метою забезпечення якості надання освітніх послуг ЗНЗ. Описано процес управління якістю надання освітніх послуг у ЗНЗ, який реалізується через створення системи моніторингу якості у закладі, що ґрунтується на відповідних індикаторах, які визначають стан надання якісних освітніх послуг на основі ІТ. Зазначена система охоплює усі аспекти управління якістю надання освітніх послуг ЗНЗ: адміністративний, навчальний, виховний, позакласний, методичний, фінансово-господарчий, медичний тощо.

Проаналізовано міжнародні та національні системи показників (індикаторів) якості освіти, що використовують для аналізу поточного стану освітньої галузі. Доведено, що висновок, що система показників якості освіти має такі характеристики: обмеженість за кількістю показників; самодостатність, тобто система має містити такий набір індикаторів, який буде достатнім для того, щоб здійснювати різнобічний аналіз та приймати відповідні управлінські рішення;

завершеність, тобто охоплює різні аспекти та складові системи освіти; є адекватною основним цілям і завданням, які постають перед конкретним етапом розвитку системи освіти та моніторинговим дослідженням; динамічність, тобто час від часу систему індикаторів і критеріїв якості загальної середньої освіти потрібно переглядати й уточнювати; доступність, тобто не складною в обчисленнях та вимірюваннях. Виділено систему індикаторів якості надання освітніх послуг ЗНЗ на основі інформаційних технологій. А саме: рівень дошкільної підготовки, результативність управління ЗНЗ, стан інформаційного забезпечення, стан матеріально-технічного забезпечення, рівень здійснення освітнього процесу, рівень науково-методичного забезпечення освітнього процесу, стан міжнародного співробітництва.

Обґрунтовано, що інструментарієм вимірювання якості надання освітніх послуг ЗНЗ є факторно-критеріальне моделювання результатом якого є кваліметрична субмодель. За її допомогою відстежується якість надання освітніх послуг загальноосвітнім навчальним закладом на основі інформаційних технологій як у цілому, так і за факторами та критеріями. Отриманий сумарний показник надає керівнику інформацію про реальний стан якості надання освітніх послуг ЗНЗ на основі ІТ, а значення кожного критерію дозволяє визначити резерви покращення цього стану та забезпечує підвищення результативності системи інформаційного управління ЗНЗ в цілому.

У роботі розроблено кваліметричну субмодель управління якістю надання освітніх послуг ЗНЗ на основі ІТ та описано технологію її використання. Описано процес розробки субмоделі через факторно-критеріальне моделювання, яке здійснюється за відповідним алгоритмом: визначення властивостей об'єкта дослідження (параметрів), побудова ієрархічної структури властивостей об'єкта дослідження (декомпозиція на фактори та критерії), встановлення вагомості кожного параметра, фактора та критерію, табличне оформлення субмоделі, програмне забезпечення субмоделі (програмування формул для обчислення на комп'ютері). Субмодель складається з чотирьох параметрів: перший параметр «Створення моделі управління навчальним закладом на основі ІТ» декомпозиується

на 4 фактори і 33 критерії, другий «Якість науково-методичного забезпечення освітнього процесу» складається з 2 факторів та 24 критеріїв, третій. «Якість здійснення освітнього процесу» декомпонується на 4 фактори та 23 критерії, четвертий «Якість результатів надання освітніх послуг» складається з 1 фактора і 6 критеріїв. Доведено, що розробка кваліметричної субмоделі є одним із шляхів удосконалення системи управління якістю надання освітніх послуг ЗНЗ на основі інформаційних технологій і вирішує проблему забезпечення конкурентноспроможності закладу на ринку послуг у сфері загальної середньої освіти.

У дослідженні теоретично обґрунтовано, розроблено та експериментально перевірено модель управління якістю надання освітніх послуг ЗНЗ на основі ІТ. Модель складається з таких структурних компонентів: цілеутворюючий, теоретико-методологічний, змістовно – структурний, інформаційно-технологічний, аналітико-результативний. Описано умови використання моделі управління якістю надання освітніх послуг ЗНЗ на основі ІТ. Розкрито сутнісні ознаки зазначених умов. А саме: під умовами впровадження моделі розуміється сукупність об'єктів, процесів, відносин, які необхідні для формування, існування та реалізації оновлення визначеного об'єкта. Виділено такі умови: організаційно-управлінські умови використання моделі; соціально-педагогічні умови управління якістю надання освітніх послуг; формування інформаційної культури учасників освітнього процесу ЗНЗ; готовність суб'єктів та об'єктів управління ЗНЗ до використання ІТ в професійній діяльності; створення єдиного інформаційного освітнього простору ЗНЗ; перехід на якісно новий рівень організації методичної роботи; врахування психолого-педагогічної сфери взаємодії людини й комп'ютера; організація взаємодії учасників освітнього процесу з апаратними і програмними засобами інформаційних технологій управління; використання інтерактивних методів навчання й управління; створення та використання системи дистанційної освіти; створення системи моніторингу якості освіти у ЗНЗ на основі кваліметричного підходу. Розроблено та описано технологію впровадження моделі управління якістю надання освітніх послуг ЗНЗ на основі інформаційних технологій, яку визначено як програму дій, яка

має системний характер, необхідний методичний супровід та забезпечує досягнення позитивного результату.

Описано проведення експериментальної перевірки, для проведення якої було розроблено і затверджено відповідну програму, визначено етапи її проведення: підготовчий, концептуально-діагностичний, формувальний, узагальнювальний. В експериментальній перевірці взяли участь 2938 осіб, серед них 14 керівників ЗНЗ, 298 педагогів, 2626 учнів. Розкрито провідні ознаки експериментальної перевірки: незалежні, залежні та проміжні змінні. Незалежною змінною є модель управління якістю надання освітніх послуг ЗНЗ на основі інформаційних технологій. Її результативність перевірялась кваліметричною субмоделлю управління якістю надання освітніх послуг ЗНЗ на основі інформаційних технологій. За даною субмоделлю визначались і пріоритети діяльності суб'єктів, і об'єктів управління якістю надання освітніх послуг ЗНЗ. Залежними змінними виступали інформаційна культура вчителя, якість навчальних досягнень учнів, рівень створення єдиного інформаційно-освітнього простору ЗНЗ тощо. Під час експериментальної перевірки моделі залежні і незалежні змінні вимірювалися та підлягали математичній обробці відповідно підібраних методів математичної статистики.

Наведені узагальнені результати проведеної експериментальної перевірки та їх інтерпретації, які підтвердили високу результативність побудованої моделі управління якістю надання освітніх послуг ЗНЗ на основі інформаційних технологій. Описано процес узагальнення динаміки якісних і кількісних показників змін, що відбулися в експериментальних ЗНЗ. Засвідчено, що порівняння середнього арифметичного загального приросту індексної оцінки експериментальних (20 %) та контрольних ЗНЗ (9 %) дало підстави для висновку, що приріст індексної оцінки в експериментальних ЗНЗ на 11 % більший ніж у контрольних. Наведено порівняльний аналіз рівня навченості учнів експериментальних та контрольних ЗНЗ, який показав, що рівень навчальних досягнень у контрольних ЗНЗ під час експериментальної перевірки зріс на 0,03 бали у початковій школі, на 0,02 бали у базовій школі і на 0,07 бали у старшій школі. Тоді як в експериментальних ЗНЗ зріс на 0,49 бали у початковій школі, на 0,17 бали у базовій школі, на 0,19 бали у старшій

школі. Отже отримані результати доводять, що впровадження моделі вплинуло на значне зростання рівня навчальних досягнень учнів експериментальних ЗНЗ. Розкрито, що впровадження моделі управління якістю надання освітніх послуг ЗНЗ на основі ІТ сприяло формуванню інформаційної культури педагога.

Розкрито практичне значення результатів дослідження, яке визначається тим, що на основі дисертаційного дослідження розроблено й запроваджено в практику роботи спецкурсу для керівників навчальних закладів «Управління навчальним закладом на основі ІТ-технологій». Практична цінність полягає в розробці методичних рекомендацій «Упровадження моделі управління якістю надання освітніх послуг загальноосвітніми навчальними закладами на основі інформаційних технологій».

Основні результати дослідження висвітлено у 20 наукових публікаціях: 1 монографія (у співавторстві); 10 статей у фахових виданнях, із них одноосібних: 6 статей у провідних фахових виданнях України, 2 у зарубіжних виданнях; 2 статті у співавторстві; 7 у збірниках наукових праць та матеріалах конференцій; 1 методичні рекомендації; 1 програма спецкурсу.

Ключові слова: якість, якість освіти, освітня послуга, індикатор, якість освітніх послуг, інформаційні технології, управління, управління якістю освіти, якість надання освітніх послуг, управління якістю надання освітніх послуг ЗНЗ на основі інформаційних технологій.

Список публікацій здобувача

Наукові праці, в яких опубліковані основні наукові результати дисертації

1. Кулик О. Є. Інформаційні технології, як чинник управління якістю освіти // Психология и педагогика на рубеже веков: колективна монографія / авт. кол.: Карпова Н. К., Васильева С. А., Головань М. С., Кулик О. Є., Чернова О. В., Бажан С. П., Доколін А. С. Одеса: КУПРИЕНКО С., 2015. С. 98–116.

2. Кулик О. Є. Модель управління якістю надання освітніх послуг загальноосвітніми навчальними закладами на основі ІТ // Гуманітарний вісник

ДВНЗ «Переяслав-Хмельницький державний педагогічний університет імені Григорія Сковороди». Дод. 1 до вип. 5, Т. II(53): Тематичний вип. «Вища освіта України у контексті інтеграції до європейського освітнього простору». Київ: Гнозис, 2014. 518 с.

3. Кулик О. Є. Умови впровадження моделі управління якістю надання освітніх послуг загальноосвітніми навчальними закладами на основі ІТ // Гуманітарний вісник ДВНЗ «Переяслав-Хмельницький державний педагогічний університет імені Григорія Сковороди». Дод. 2 до вип. 35: Тематичний вип. «Проблеми емпіричних досліджень у психології». Київ: Гнозис, 2014. 436 с.

4. Кулик О. Є., Іванчак В. Д. Впровадження програмового засобу для побудови інформаційного середовища в сільській школі // Гуманітарний вісник ДВНЗ «Переяслав-Хмельницький державний педагогічний університет імені Григорія Сковороди». Дод. 1 до вип. 35, т. IX(60): Тематичний вип. «Вища освіта України у контексті інтеграції до європейського освітнього простору». Київ: Гнозис, 2015. 544 с.

5. Кулик О. Є. Аналіз побудови моделі управління якістю надання освітніх послуг загальноосвітніми навчальними закладами на основі інформаційних технологій // Вісник післядипломної освіти: зб. наук. пр. / Ун-т менедж. освіти НАПН України; редкол.: О. Л. Ануфрієва [та ін.]. Київ, 2005. Вип. 13 (26) / голов. ред. В. В. Олійник. Київ: АТОПОЛ, 2015. С. 101–111.

6. Кулик О. Є. Експериментальна перевірка ефективності моделі управління якістю надання освітніх послуг загальноосвітніми навчальними закладами на основі інформаційних технологій // Електронне фахове видання «Народна освіта». 2016. № 1 (28). URL: <http://www.narodnaosvita.kiev.ua>.

7. Кулик О. Є. Визначення системи індикаторів для оцінювання якості надання освітніх послуг загальноосвітніми навчальними закладами // Вісник Черкаського університету: зб. наук. пр. Черкаси, 2016. Вип. 16. С. 34–43.

8. Кулик О. Є. Вибір системи індикаторів для оцінки якості надання освітніх послуг навчальними закладами // «ScienceRise»: наук. журн. 2015. № 7/1 (12). С. 47–53.

9. Кулик О. Є., Іванчак В. Д. Аналіз інформаційних систем для управління загальноосвітнім навчальним закладом // «ScienceRise»: наук. журн. 2016. № 2/5 (19). С. 70–81.

Наукові праці, які засвідчують апробацію матеріалів дисертації

10. Кулик О. Є. Управління якістю надання освітніх послуг загальноосвітніми навчальними закладами на основі інформаційних технологій // Діяльність районних(міських) методичних кабінетів в умовах упровадження державних освітніх стандартів та інформаційно-комунікаційних технологій: тематичний зб. пр. / за заг. ред. М. А. Віднічука. 01–02 листоп. 2012 р. Рівне, 2012. С. 264–269.

11. Кулик О. Є. Нові форми управління післядипломною освітою педагогів як чинник якісної освіти // Управління післядипломною освітою: реалії, тенденції, перспективи: матеріали Міжнар. наук.-практ. конф., 19–20 верес. 2013 р. Херсон, 2013. С. 120–122.

12. Кулик О. Є. Запровадження методичними кабінетами дистанційних форм роботи з педагогами // Інноваційний розвиток суспільства за умов крос-культурних взаємодій: зб. матеріалів VI Міжнар. наук.-практ. конф., 29–31 трав. 2013 р. Суми: РВВ СОІППО; СВС Панасенко І. М., 2013. С. 272–276.

13. Кулик О. Є. Нові форми роботи з педагогами та основні елементи створення розвивального середовища району як індикатор управління якістю освіти // Наукові записки. Сер.: Педагогічні науки. Кіровоград: РВВ КДПУ ім. В. Винниченка, 2014. – Вип. 132. С. 42–46.

14. Кулик О. Є. Обґрунтування необхідності розроблення моделі управління якістю надання освітніх послуг ЗНЗ на основі інформаційних технологій // Регуляторна політика в галузях загальної, технічної і професійної освіти в умовах регіону: матеріали Всеукр. наук.-практ. конф., 14 берез. 2014 р. / за заг. ред.: А. П. Самодрин, М. Г. Несена. Кременчук: ПП Щербатих О. В., 2014. С. 103–105.

15. Кулик О. Є. Використання сучасного мережевого програмового засобу для організації дистанційної освіти / О. Є. Кулик // Особистість у сучасній освіті: проблеми навчання та розвитку: матеріали Всеукр. наук.-практ. конф. (з міжнар.

участю), 14–15 трав. 2014 р. / Інститут післяд. осв. інж.-пед. працівників (м. Донецьк) ДВНЗ УМО НАПНУ. Донецьк: ІПО ІПП (м. Донецьк) ДВНЗ «УМО», 2014. С. 138–141.

16. Кулик О. Є. Діагностика визначення змін професійного зростання педагогів на основі використання ІКТ // Соціально-економічні та гуманітарні аспекти світових інноваційних трансформацій: прогр. і матеріали І Міжнар. наук.-практ. конф. викл. і асп., 30 берез. 2016 р. / Науковий вісник УМО: електронне вид. Київ: ДВНЗ «Університет менеджменту освіти», 2016. – Вип. 1, ч. 1. 344 с. Електрон. опт. диск [електронний ресурс]. URL: <http://umo.edu.ua>

17. Кулик Е. Е. Использование дистанционных форм обучения в методической работе с учителями общеобразовательных школ // Образовательные вызовы современности: тенденции развития педагогического образования: материалы науч.-практ. конф. асп. и преп. / под науч. ред.: А. Н. Шевелева, Н. Н. Кузиной. СПб.: СПб АППО, 2014. Ч. 1. С. 37–41.

Наукові праці, які додатково відображають наукові результати дисертації

18. Кулик О. Є. Упровадження моделі управління якістю надання освітніх послуг загальноосвітніми навчальними закладами на основі інформаційних технологій. Методичні рекомендації / уклад.: О. Є. Кулик, В.Д. Іванчак. Херсон: КВНЗ «Херсонська академія неперервної освіти», 2015. 55 с.

19. Кулик О. Є. Інформаційно-освітній простір: особливості застосування дистанційних форм роботи з педагогами // Електронне фахове видання «Теоретичні та прикладні питання державотворення». 2014. № 15 (6). URL: http://nbuv.gov.ua/j-pdf/tppd_2014_15_6.pdf.

20. Кулик О. Є. Програма спецкурсу «Управління навчальним закладом на основі ІТ-технологій». Херсон: КВНЗ «Херсонська академія неперервної освіти», 2017. 28 с.

ANNOTATION

Kulyk O. Y. Management of the quality of providing educational services to general education institutions on the basis of information technology. – Qualified scientific work as a manuscript.

Thesis on the defense of the theses for a scientific degree of candidate of pedagogical sciences (doctor of philosophy) specialty 13.00.06 «Theory and methods of education management» – State Higher Educational Establishment «University of Education Management» of the National Academy of Pedagogical Sciences of Ukraine, Kyiv, 2017.

ANNOTATION

The research is devoted to the problem of managing the quality of educational services provided by general educational institutions on the basis of information technologies. The state of the elaborateness of the problem has been analyzed and it was found out that the quality of education in the modern world is one of the leading requirements of socio-cultural and economic development, playing a key role in the creation of a united European educational space and being a key factor of the stability of a state. The actuality of the investigated issue within the framework of the realization of state educational policy has been substantiated. The National Strategy for the Development of Education in Ukraine for 2012–2021 emphasizes the provision of systematic improvement of the quality of education on an innovative basis, where the quality of education becomes an evaluation measure of not only the level of knowledge, but also the parameters of personal, ideological, civic development that determines its universal and social value. In this context, the provision of high-quality educational services by general education institutions can be seen as a guarantee of the effectiveness of its activities and competitiveness in the labor market.

On the basis of the analysis of scientific resources, it has been discovered that the quality of education phenomenon covering all the activities of a comprehensive educational institution to a certain extent depends on the purpose-setting and forecasting of the expected results.

The success of the GEI activities is linearly dependent on the system of providing high quality educational services created in the institution. It has been proved that in today's conditions of socio-economic development of the country, the solution of the problem of quality provision is connected with the human factor and should be based on the concepts of total quality management theory (Total Quality Management), whereas the development of quality management systems – on the of international standards of ISO Series 9000.

On the basis of analysis and generalization of theoretical and practical aspects of the problem under study, highlighted in scientific works of both domestic and foreign scientists, it has been pointed out that the management of education in general and the GEI in particular, is an integral part of the management of social-pedagogical systems. The main task of the GEI management is establishing feedback between the managing and the managed systems, which in today's conditions, with the effective use of information technology, promotes satisfaction of consumers of educational services in obtaining complete and adequate information about the state of functioning and development of the GEI. It also contributes to the establishment of algorithmic management processes and determines the active research of integrated management functions, among which – quality management of educational services on the basis of information technologies.

To adequately respond to changes in the educational services market, quality management of educational services provided by a general educational institution is required, based on determining and satisfying the demands of service users, as well as the assessment of the degree of compliance of these services with the requirements of the state and the educational needs of an individual.

It has been determined that the leading factor in the quality management of educational services provision is the formation of a single informational and educational space of the GEI, pointed out from the following positions: operational – as a set of information used in the educational process; technological – as a combination of information storage facilities for their management and use, telecommunication systems and networks operating on the basis of common principles and general rules as well as those providing information interaction of all the participants in the educational process;

organizational – as a set of structural units that perform the filling and maintenance of information, as well as the administration of information resources; informational – as a set of interrelated information objects that provide the implementation of information processes in school management system, with the general rules for their description of formalization, unification, storage and use.

Based on the analysis of scientific resources, the criteria for the conformity of the modern information management education system have been defined: the accessibility for all the users from any local point with an Internet connection available; being based on new IT; free of charge; polyfunctionality (to provide requirements: management of the education system, educational process); practicality, to provide keeping of records and document circulation; up-to date character characterized by updating the base of educational electronic materials; compliance with current legislation; the protection of personal data. A comparative study of the possibilities of software tools for creating a single informational and educational space for the GEI has been carried out.

In the context of studying theoretical background of the problem, the essence and meaningful characteristics of such concepts as «quality», «quality of education», «educational service», «indicator», «quality of educational services», «management», «quality of educational services» have been specified. The essence of the key definition in the paper - «quality management of providing educational services on the basis of IT» – has been elaborated as the implementation of targeted effects of the subject of management on the object of management by IT resources, in order to ensure the provision of high quality GEI educational services. The process of quality management of the educational services in the GEI has been described, implemented through the creation of a quality monitoring system in the institution based on the relevant indicators that determine the state of quality educational services based on IT. The system mentioned above covers all aspects of the quality management of the provision of educational services of the GEI: administrative, educational, educational, extra-curricular, methodical, financial-economic, medical, etc.

The international and national systems of education quality indicators used for the analysis of the current state of the educational industry have been analyzed. It has been

proved that the conclusion that the system of education quality indicators has the following characteristics: it is limited by the number of indicators; its self-sufficiency, that is, the system should contain a set of indicators sufficient to carry out a comprehensive analysis and make appropriate managerial decisions; completeness, that covers various aspects and components of the education system; adequacy to the main goals and objectives at a specific period of the education system development and monitoring research; dynamism, that is, from time to time, the system of indicators and criteria for the quality of general secondary education is to be reviewed and refined; accessibility, that is a system easy enough for calculations and measurements. The system of indicators of the educational services quality standards provided by GEI on the basis of information technologies has been highlighted. Namely: the level of pre-school education, the effectiveness of the GEI management, the state of information support, the state of logistics, the level of implementation of the educational process, the level of scientific and methodological support of the educational process, the state of international cooperation.

It is substantiated that the toolkit for measuring the quality of providing educational services of the GEI is factor-criterion modeling, the result of which is a quali-metric submodel. It helps to monitor the quality of educational services provided by a general educational institution on the basis of information technology, both in general and by factors and criteria. The obtained aggregate indicator informs the head about the true state of the quality of educational services by GEI based on IT, and the value of each criterion makes it possible to determine the reserves. It also provides for the upgrading the information management system of the GEI in general.

In this work, a qualimetric sub-model for managing the quality of educational services by GEI on the basis of IT-based education has been elaborated and the technology of its use has been described. The process of elaborating a sub-model through factor-criterion modeling has been described, which is carried out according to an appropriate algorithm: the determination of the properties of the research object (parameters), the construction of the hierarchical structure of the properties of the research object (decomposition into factors and criteria), the determination of the value of each parameter, factor and criterion, table designing of a submodel, submodel software working out

(programming formulas for the calculation on a computer). The submodel consists of four parameters: the first one – «The creation of an educational institution management model on the basis of IT» is split into 4 factors and 33 criteria, the second «The quality of scientific and methodological provision of educational process» consists of 2 factors and 24 criteria, the third – «The quality of the educational process» is decomposed into 4 factors and 23 criteria, the fourth – «The quality of educational services» consists of 1 factor and 6 criteria. It is proved that the development of a qualimetric submodel is one of the ways to improve the quality management system of providing educational services by GEI on the basis of information technologies and solves the problem of ensuring the competitiveness in the market of services in the field of general secondary education.

The research has theoretically substantiated, developed and experimentally tested the quality management model for providing educational services by GEI on the basis of IT. The model consists of the following structural components: goal-generating, theoretical-methodological, content-structural, information-technological, analytical and productive. The conditions for using the model of quality management of providing educational services by GEI on the basis of IT have been described. Essential features of these conditions have been revealed, namely; the conditions of implementation of a model mean a set of objects, processes, relations, necessary for the formation, existence and implementation of the update of the specified object. The following conditions have been determined as essential: organizational and managerial conditions of using the model; socio-pedagogical conditions for quality management of educational services; the informational culture formation of participants in the educational process of the GEI; readiness of subjects and objects of management of the GEI to use IT in professional activity; the creation of a single informational educational space of GEI; transition to a qualitatively new level of organization of methodical work, taking into account the psychological and pedagogical sphere of interaction between man and computer; the organization of participants' interaction in the educational process with the hardware and software of information technology management; the use of interactive teaching and management methods; the creation and use of the system of distance education; the creation of a system for monitoring the quality of education in the GEI on the basis of a

qualitative approach. The technology of implementation of the quality management model for the provision of educational services by GEI on the basis of information technologies, defined as a program of actions, of a systemic character, requires methodological support and ensures the achievement of a positive result, have been worked out and described.

An experimental verification has been described, for which the corresponding program has been developed and approved, the stages of its implementation have been defined: preparatory, conceptual-diagnostic, molding, generalizing. 2938 people took part in the pilot examination, among them 14 heads of GEI, 298 teachers, and 2,626 pupils. The main features of an experimental verification have been revealed: independent, dependent and intermediate variables. An independent variable is the model of quality management of the provision of GEI educational services on the basis of information technologies. Its effectiveness was checked by a qualitative submodel of the quality management of the provision of GEI educational services on the basis of information technologies. Under this submodel, the priorities of activities of subjects and objects of quality management of the provision of educational services of the GEI have been determined. Dependent variables were teacher information culture, the quality of student' achievements, the level of creation of a single informational and educational space at GEI, etc. During the experimental verification of the model, dependent and independent variables were measured and mathematically processed for appropriately selected methods of mathematical statistics.

The results of the conducted experimental verification and their interpretation confirmed the high effectiveness of the developed model of quality management of GEI educational services on the basis of information technology. The process of generalization of the dynamics of qualitative and quantitative indicators of changes in experimental GEI has been described. It is shown that the comparison of the arithmetic average of the increment of the index (20 %) and the control GEI (9 %) resulted in the conclusion that the increment of the index estimation in the experimental GEI is 11 % higher than the control ones. The comparative analysis of the level of students' learning in experimental and control GEIs has been shown, demonstrating that the level of academic achievements in the control GEIs during the experimental check up increased by 0.03 points in the

elementary school, by 0.02 points in the basic school and by 0.07 points in senior school. While in experimental GEI it increased by 0.49 points in elementary school, by 0.17 points in the basic school, by 0.19 points in the elementary school. Consequently, the obtained results prove that the implementation of the model influenced the significant increase in the level of academic achievement of the students of experimental GEI. It has been discovered that the introduction of a quality management model for providing educational services by GEI on the basis of IT-based education has contributed to the formation of a teacher's informational culture.

The practical significance of the research results is determined by the fact that on the basis of the dissertation paper a special course for the heads of educational institutions «Management of educational institutions on the basis of IT technologies» has been worked out and introduced into practice. The Practicality is the issuing of methodological recommendations «Implementation of the quality management model for the provision of educational services by general educational institutions on the basis of information technologies».

The main results of the research are highlighted in 20 scientific publications: 1 monograph (in co-authorship); 10 articles in professional editions, out of which individual authorship; 6 articles in the leading professional editions of Ukraine, 2 in foreign publications; 2 articles in co-authorship; 7 in the collections of scientific papers and conference materials; 1 methodical recommendations; 1 special course program.

Key words: quality, quality of education, educational service, indicator, quality of educational services, information technologies, management, quality of education, quality of educational services provision, quality management of educational services of GEI on the basis of information technologies.

Список публікацій здобувача

Наукові праці, в яких опубліковані основні наукові результати дисертації

1. Кулик О. Є. Інформаційні технології, як чинник управління якістю освіти // Психология и педагогика на рубеже веков: колективна монографія / авт. кол.:

Карпова Н. К., Васильева С. А., Головань М. С., Кулик О. Є., Чернова О. В., Бажан С. П., Доколін А. С. Одеса: КУПРИЕНКО С., 2015. С. 98–116.

2. Кулик О. Є. Модель управління якістю надання освітніх послуг загальноосвітніми навчальними закладами на основі ІТ // Гуманітарний вісник ДВНЗ «Переяслав-Хмельницький державний педагогічний університет імені Григорія Сковороди». Дод. 1 до вип. 5, Т. II(53): Тематичний вип. «Вища освіта України у контексті інтеграції до європейського освітнього простору». Київ: Гнозис, 2014. 518 с.

3. Кулик О. Є. Умови впровадження моделі управління якістю надання освітніх послуг загальноосвітніми навчальними закладами на основі ІТ // Гуманітарний вісник ДВНЗ «Переяслав-Хмельницький державний педагогічний університет імені Григорія Сковороди». Дод. 2 до вип. 35: Тематичний вип. «Проблеми емпіричних досліджень у психології». Київ: Гнозис, 2014. 436 с.

4. Кулик О. Є., Іванчак В. Д. Впровадження програмового засобу для побудови інформаційного середовища в сільській школі // Гуманітарний вісник ДВНЗ «Переяслав-Хмельницький державний педагогічний університет імені Григорія Сковороди». Дод. 1 до вип. 35, т. IX(60): Тематичний вип. «Вища освіта України у контексті інтеграції до європейського освітнього простору». Київ: Гнозис, 2015. 544 с.

5. Кулик О. Є. Аналіз побудови моделі управління якістю надання освітніх послуг загальноосвітніми навчальними закладами на основі інформаційних технологій // Вісник післядипломної освіти: зб. наук. пр. / Ун-т менедж. освіти НАПН України; редкол.: О. Л. Ануфрієва [та ін.]. Київ, 2005. Вип. 13 (26) / голов. ред. В. В. Олійник. Київ: АТОПОЛ, 2015. С. 101–111.

6. Кулик О. Є. Експериментальна перевірка ефективності моделі управління якістю надання освітніх послуг загальноосвітніми навчальними закладами на основі інформаційних технологій // Електронне фахове видання «Народна освіта». 2016. № 1 (28). URL: <http://www.narodnaosvita.kiev.ua>.

7. Кулик О. Є. Визначення системи індикаторів для оцінювання якості надання освітніх послуг загальноосвітніми навчальними закладами // Вісник Черкаського університету: зб. наук. пр. Черкаси, 2016. Вип. 16. С. 34–43.

8. Кулик О. Є. Вибір системи індикаторів для оцінки якості надання освітніх послуг навчальними закладами // «ScienceRise» наук. журн. 2015. № 7/1 (12). С. 47–53.

9. Кулик О. Є., Іванчак В. Д. Аналіз інформаційних систем для управління загальноосвітнім навчальним закладом // «ScienceRise» наук. журн. 2016. № 2/5 (19). С. 70–81.

Наукові праці, які засвідчують апробацію матеріалів дисертації

10. Кулик О. Є. Управління якістю надання освітніх послуг загальноосвітніми навчальними закладами на основі інформаційних технологій // Діяльність районних(міських) методичних кабінетів в умовах упровадження державних освітніх стандартів та інформаційно-комунікаційних технологій: тематичний зб. пр. / за заг. ред. М. А. Віднічука. 01–02 листоп. 2012 р. Рівне, 2012. С. 264–269.

11. Кулик О. Є. Нові форми управління післядипломною освітою педагогів як чинник якісної освіти // Управління післядипломною освітою: реалії, тенденції, перспективи: матеріали Міжнар. наук.-практ. конф., 19–20 верес. 2013 р. Херсон, 2013. С. 120–122.

12. Кулик О. Є. Запровадження методичними кабінетами дистанційних форм роботи з педагогами // Інноваційний розвиток суспільства за умов крос-культурних взаємодій: зб. матеріалів VI Міжнар. наук.-практ. конф., 29–31 трав. 2013 р. Суми: РВВ СОІППО; СВС Панасенко І. М., 2013. С. 272–276.

13. Кулик О. Є. Нові форми роботи з педагогами та основні елементи створення розвивального середовища району як індикатор управління якістю освіти // Наукові записки. Сер.: Педагогічні науки. Кіровоград: РВВ КДПУ ім. В. Винниченка, 2014. – Вип. 132. С. 42–46.

14. Кулик О. Є. Обґрунтування необхідності розроблення моделі управління якістю надання освітніх послуг ЗНЗ на основі інформаційних технологій //

Регуляторна політика в галузях загальної, технічної і професійної освіти в умовах регіону: матеріали Всеукр. наук.-практ. конф., 14 берез. 2014 р. / за заг. ред.: А. П. Самодріна, М. Г. Несена. Кременчук: ПП Щербатих О. В., 2014. С. 103–105.

15. Кулик О. Є. Використання сучасного мережевого програмового засобу для організації дистанційної освіти / О. Є. Кулик // Особистість у сучасній освіті: проблеми навчання та розвитку: матеріали Всеукр. наук.-практ. конф. (з міжнар. участю), 14–15 трав. 2014 р. / Інститут післяд. осв. інж.-пед. працівників (м. Донецьк) ДВНЗ УМО НАПНУ. Донецьк: ІПО ІПІ (м. Донецьк) ДВНЗ «УМО», 2014. С. 138–141.

16. Кулик О. Є. Діагностика визначення змін професійного зростання педагогів на основі використання ІКТ // Соціально-економічні та гуманітарні аспекти світових інноваційних трансформацій: прогр. і матеріали I Міжнар. наук.-практ. конф. викл. і асп., 30 берез. 2016 р. / Науковий вісник УМО: електронне вид. Київ: ДВНЗ «Університет менеджменту освіти», 2016. – Вип. 1, ч. 1. 344 с. Електрон. опт. диск [електронний ресурс]. URL: <http://umo.edu.ua>

17. Кулик Е. Е. Использование дистанционных форм обучения в методической работе с учителями общеобразовательных школ // Образовательные вызовы современности: тенденции развития педагогического образования: материалы науч.-практ. конф. асп. и преп. / под науч. ред.: А. Н. Шевелева, Н. Н. Кузиной. СПб.: СПб АППО, 2014. Ч. 1. С. 37–41.

Наукові праці, які додатково відображають наукові результати дисертації

18. Кулик О. Є. Упровадження моделі управління якістю надання освітніх послуг загальноосвітніми навчальними закладами на основі інформаційних технологій. Методичні рекомендації / уклад.: О. Є. Кулик, В.Д. Іванчак. Херсон: КВНЗ «Херсонська академія неперервної освіти», 2015. 55 с.

19. Кулик О. Є. Інформаційно-освітній простір: особливості застосування дистанційних форм роботи з педагогами // Електронне фахове видання «Теоретичні та прикладні питання державотворення». 2014. № 15 (6). URL: http://nbuv.gov.ua/j-pdf/tppd_2014_15_6.pdf.

20. Кулик О. Є. Програма спецкурсу «Управління навчальним закладом на основі ІТ-технологій». Херсон: КВНЗ «Херсонська академія неперервної освіти», 2017. 28 с.

ЗМІСТ

ПЕРЕЛІК УМОВНИХ СКОРОЧЕНЬ	25
ВСТУП	26
РОЗДІЛ 1	
УПРАВЛІННЯ ЯКІСТЮ НАДАННЯ ОСВІТНІХ ПОСЛУГ ЗАГАЛЬНООСВІТНІМИ НАВЧАЛЬНИМИ ЗАКЛАДАМИ НА ОСНОВІ ІНФОРМАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ У ТЕОРІЇ І ПРАКТИЦІ	35
1.1 Теоретичні аспекти якості надання освітніх послуг загальноосвітніми навчальними закладами	35
1.2 Сутнісні характеристики інформаційних технологій, як чинника управління якістю освіти	54
1.3 Сучасний стан управління якістю надання освітніх послуг загальноосвітніми навчальними закладами на основі інформаційних технологій	74
Висновки до першого розділу	95
РОЗДІЛ 2	
МОДЕЛЬ УПРАВЛІННЯ ЯКІСТЮ НАДАННЯ ОСВІТНІХ ПОСЛУГ ЗАГАЛЬНООСВІТНІМИ НАВЧАЛЬНИМИ ЗАКЛАДАМИ НА ОСНОВІ ІНФОРМАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ	99
2.1 Концептуальні засади побудови моделі управління якістю надання освітніх послуг загальноосвітніми навчальними закладами на основі інформаційних технологій	99
2.2 Умови використання моделі управління якістю надання освітніх послуг загальноосвітніми навчальними закладами на основі інформаційних технологій	123
2.3 Технологія впровадження моделі управління якістю надання освітніх послуг загальноосвітніми навчальними закладами на основі інформаційних технологій	135

Висновки до другого розділу	160
-----------------------------------	-----

РОЗДІЛ 3

ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНА ПЕРЕВІРКА ЕФЕКТИВНОСТІ МОДЕЛІ УПРАВЛІННЯ ЯКІСТЮ НАДАННЯ ОСВІТНІХ ПОСЛУГ ЗАГАЛЬНООСВІТНІМИ НАВЧАЛЬНИМИ ЗАКЛАДАМИ НА ОСНОВІ ІНФОРМАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ	163
--	------------

3.1 Організація експериментальної перевірки.....	163
--	-----

3.2 Експериментальна перевірка моделі управління якістю надання освітніх послуг загальноосвітніми навчальними закладами на основі інформаційних технологій	180
--	-----

3.3 Методичні рекомендації щодо впровадження моделі управління якістю надання освітніх послуг загальноосвітніми навчальними закладами на основі інформаційних технологій	207
--	-----

Висновки до третього розділу	220
------------------------------------	-----

ЗАГАЛЬНІ ВИСНОВКИ	224
--------------------------------	------------

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ	229
---	------------

ДОДАТКИ	259
----------------------	------------

ПЕРЕЛІК УМОВНИХ СКОРОЧЕНЬ

ДН	– дистанційне навчання
ЗСО	– загальна середня освіта
ЗНЗ	– загальноосвітній навчальний заклад
ЗНО	– зовнішнє незалежне оцінювання
ЄІОПШ	– єдиний інформаційний освітній простір загальноосвітнього навчального закладу
ЕЗ	– експериментальний навчальний заклад
ЕКЖ	– електронний класний журнал
ЕП	– експериментальна перевірка
ІТ	– інформаційні технології
ІС	– інформаційне суспільство
ІСУО	– інформаційна система управління освітою
ІП	– інформаційні потоки
РОП	– ринок освітніх послуг
РМО	– районне методичне об'єднання
РМК	– районний методичний кабінет
ПЗ	– програмне забезпечення
ОП	– освітній процес
ОСП	– освітні послуги
БД	– база даних
КЗ	– контрольний навчальний заклад
ЯО	– якість освіти
ЯОП	– якість освітніх послуг

ВСТУП

Забезпечення якості освіти в сучасному світі є однією з провідних вимог соціокультурного й економічного розвитку, відіграє ключову роль у створенні єдиного Європейського освітнього простору й розглядається як ключовий чинник стабільності держави. У Національній стратегії розвитку освіти в Україні на 2012–2021 роки акцентовано на забезпеченні системного підвищення якості освіти на інноваційній основі, де мірилом якості освіти стає не тільки обсяг знань, але й параметри особистісного, світоглядного, громадянського розвитку, що визначає її загальнолюдську й соціальну цінність. У такому контексті надання загальноосвітніми навчальними закладами (ЗНЗ) якісних освітніх послуг можна розглядати як запоруку ефективності його діяльності та конкурентоспроможності на ринку праці.

У сучасних умовах вирішення проблеми якості все більше визначається людським чинником, на чому наголошено в концептуальних положеннях теорії загального управління якістю – Total Quality Management (TQM), а розроблення системи управління якістю на основі принципів міжнародних стандартів ISO серії 9000, системного, кібернетичного, процесного, компетентісного, кваліметричного підходів до управління забезпечить високий рівень надання освітніх послуг, сприятиме ефективному використанню наявного кадрового, матеріально-технічного і фінансового потенціалу освітньої установи. Зазначене сприятиме вирішенню проблеми забезпечення успіху школи в конкурентоспроможності на ринку послуг у сфері загальної середньої освіти.

Управління освітою взагалі, і ЗНЗ зокрема, є складовою управління соціально-педагогічними системами, і з наукової точки зору тлумачиться як цілеспрямована взаємодія керованої (об'єкта управління) та керуючої (суб'єкта управління) підсистем щодо врегулювання життєдіяльності освітньої установи з метою забезпечення її ефективного функціонування через досягнення запланованих результатів, і переведення її на більш високий рівень розвитку. Системоутворюючим фактором управління соціально-педагогічними системами є цілевстановлення, а провідним завданням - налагодження зворотного зв'язку між

суб'єктом і об'єктом управління. Отримання об'єктивної, повної та адекватної інформації про стан функціонування та розвитку ЗНЗ в умовах сьогодення сприяє ефективне використання інформаційних технологій (ІТ), які забезпечують налагодження процесів автоматизації управлінської діяльності й обумовлюють активізацію інтегрованих систем управління, серед яких – управління якістю надання освітніх послуг закладом.

Розкриттю сутності теорії управління освітою взагалі та якістю надання освітніх послуг зокрема представлено в працях як зарубіжних так і вітчизняних дослідників – В. Андрущенко, О. Ануфрієвої, Б. Братаніч, В. Беспалька, В. Бегей, В. Бондар, С. Воровщикова, Л. Даниленко, Б. Жебровського, І. Жерносека, С. Захаренкова, І. Зязюна, К. Ісікави, Г. Єльнікової, Л. Калініної, В. Камишина, Г. Кравченко, Т. Лукіної, В. Луначека, В. Лутая, О. Мармази, В. Маслова, М. Островерхової, Т. Оболенської, В. Олійника, О. Онаць, В. Пікельної, М. Поташиника, О. Панкрухіна, Е. Подшибякіна, З. Рябової, О. Савченко, Л. Сергєєвої, В. Сластьоніна, Т. Сорочан, О. Субетто, Д. Татьянченко, Г. Тимошко, П. Третьякова, М. Туберозової, Н. Шарай, В. Шереметова, Є. Хрикова та ін. Питання управління якістю освіти на основі нових ІТ-технологій та освітнього моніторингу досліджували А. Большукіна, Т. Борова, А. Гуралюк, В. Гуменюк, Л. Забродська, О. Єльнікова, В. Кальней, О. Касьянова, Ю. Конаржевський, І. Лапшина, Т. Лукіна, Л. Лузан, О. Локшина, О. Ляшенко, Д. Матрос, В. Петров, Г. Полякова, С. Шишов та ін. Окремим аспектам управління якістю освіти в ЗНЗ присвячено наукові розвідки В. Базелюка, О. Галуса, І. Драч, Ю. Жука, Ю. Завалевського, В. Зоц, М. Кириченко, Т. Махині, М. Поташиніка, О. Почуєвої.

Складність і багатогранність проблеми якості освітніх послуг вимагають принципово нового підходу до її вирішення і це аргументують у своїх працях К. Астахова, І. Бабин, О. Боднар, Г. Дмитренко, Г. Єльнікова, Н. Клокар, В. Кремень, С. Ніколаєнко, В. Полянський, В. Олійник та інші. А такі вчені, як В. Грубінко, М. Степко, В. Шинкарук, доводять, що система менеджменту за критерієм якості повинна стати невід'ємною частиною системи управління загальноосвітніми навчальними закладами. Роботи таких учених-дослідників як

В. Биков, О. Губаш, А. Гуржій, М. Жалдак, С. Касьян, В. Лапінський, С. Литвинова, О. Пінчук, С. Сисоєва, О. Спирін, М. Шиненко М. Шишкіна, та ін. розкривають сутнісні характеристики освітніх аспектів формування інформаційного суспільства.

Саме формування інформаційного суспільства як необхідної умови забезпечення конкурентоспроможності держави вимагає від системи освіти орієнтації на активне використання у навчальному процесі ІТ, оскільки вони відіграють спонукальну роль у забезпеченні сталого інноваційного розвитку суспільства. Забезпечити зазначене можливо шляхом побудови певної системи управління освітою взагалі, й ЗНЗ зокрема, яка побудована на основі мережних технологій, оскільки інформаційні системи сприяють автоматизації рутинних функцій управління.

Аналіз наукових джерел дав підставу для висновку, що створення єдиного інформаційно-освітнього простору ЗНЗ (ЄІОПШ) позитивно впливає на зміст, організаційні форми і методи управління освітнім процесом, підвищує мотивацію педагогічних працівників щодо самоврядування та широкого використання ІТ в професійній діяльності, забезпечує переведення значної кількості рутинних функцій адміністрування та керівництва ЗНЗ в автоматичний режим, що призводить до посилення розвитку креативних функцій керівника. Разом із тим, одним із чинників якісного надання освітніх послуг ЗНЗ на основі ІТ є вже не наявність певної кількості комп'ютерної техніки, а наявність єдиного інформаційно-освітнього простору закладу. Саме ЄІОПШ сприяє успішному впровадженню ІТ в освіту на всіх її рівнях та дозволяє на рівні ЗНЗ автоматизувати управлінську, фінансову, освітню діяльність школи через використання відповідних комп'ютерних програм для стандартизації інформації за всіма напрямками діяльності закладу, тим самим забезпечити якість надання освітніх послуг.

Підкреслимо, що крім технічної та інтелектуальної складової, ЄІОПШ має психологічну – це мотивація та бажання учасників освітнього процесу до використання ІТ. Акцентуємо, що зміна місця і ролі вчителя у освітньому процесі є одним із найактуальніших питань під час створення ЄІОПШ. Це пов'язано із тим, що тільки вчитель є потужним фактором, який може забезпечити продуктивну взаємодію з учнями через підвищення їх зацікавленості у навчанні. Використовуючи

ІТ в професійній діяльності вчитель спонукає учня стати активним суб'єктом навчання тим самим забезпечує ефективне формування компетентного випускника ЗНЗ. Підкреслимо, що ІТ, як якісно нові засоби навчання, здатні забезпечити ефективність навчання та вільний доступ до якісної освіти більшості учнів.

Разом із тим, аналіз наукових джерел, що присвячені питанням впровадження та ефективного застосування ІТ у освітньому процесі ЗНЗ для забезпечення якості надання освітніх послуг, дозволив визначити ряд протиріч між:

- сучасною тенденцією зростання вимог до якості надання освітніх послуг загальноосвітніми навчальними закладами та недосконалим станом теорії й практики управління ними з урахуванням виявлених та сформованих освітніх потреб споживачів їх послуг на основі інформаційних технологій;

- необхідністю створення системи управління загальноосвітніми навчальними закладами на засадах теорії загального управління якістю (TQM) та принципів міжнародних стандартів ISO серії 9000 і неготовністю керівників цих закладів до здійснення управлінської діяльності на засадах TQM;

- зростанням інформатизації суспільства взагалі, й ЗНЗ зокрема, і низьким рівнем інформаційного забезпечення управління загальноосвітніми навчальними закладами.

Таким чином, незважаючи на широке коло питань, які присвячені питанню забезпечення якості діяльності сучасних ЗНЗ, проблема створення системи управління якістю надання освітніх послуг у загальноосвітніх навчальних закладах на основі ІТ залишається недостатньо розробленою і потребує додаткової уваги. Виявлені протиріччя дозволили зробити висновок, що на сьогодні недостатньо розроблена й описана цілісність організації діяльності ЗНЗ щодо забезпечення якості надання освітніх послуг на основі використання ІТ, зокрема, що засновані на мережних рішеннях, які здатні поєднати і звести в єдину систему процес управління ЗНЗ. З огляду на соціальну й практичну значущість проблеми, її недостатню наукову розробленість і визначено тему дослідження: «Управління якістю надання освітніх послуг загальноосвітніми навчальними закладами на основі інформаційних технологій».

Зв'язок роботи з науковими програмами, планами, темами. Дисертацію виконано відповідно до плану науково-дослідної роботи Університету менеджменту освіти НАПН України за темою «Теоретико-методологічні основи підготовки керівників до оцінювання результатів діяльності ЗНЗ» (державний номер реєстрації № 0109U002236). Тема роботи затверджена на засіданні Вченої ради ДВНЗ «Університет менеджменту освіти» НАПН України (протокол № 6 від 20.06.12) й узгоджена в Міжвідомчій раді з координації наукових досліджень з педагогічних та психологічних наук в Україні (протокол № 8 від 30.10.2012).

Мета і завдання дослідження.

Мета дослідження полягає в теоретичному обґрунтуванні змісту, технології впровадження та експериментальній перевірці моделі управління якістю надання освітніх послуг загальноосвітніми навчальними закладами на основі ІТ й розробці відповідних методичних рекомендацій.

Для досягнення поставленої мети визначено основні **завдання** дослідження:

1. Здійснити аналіз наукових джерел з питань управління якістю надання освітніх послуг загальноосвітніми навчальними закладами на основі ІТ.
2. Описати сутність управління якістю надання освітніх послуг загальноосвітніми навчальними закладами на основі ІТ, розробити відповідну кваліметричну субмодель.
3. Розробити, науково обґрунтувати та експериментально перевірити модель управління якістю надання освітніх послуг загальноосвітніми навчальними закладами на основі ІТ та описати технологію її впровадження.
4. Обґрунтувати умови використання моделі управління якістю надання освітніх послуг ЗНЗ на основі ІТ.
5. Розробити відповідні методичні рекомендації з впровадження моделі управління якістю надання освітніх послуг загальноосвітніми навчальними закладами на основі ІТ.

Об'єкт дослідження: якість надання освітніх послуг ЗНЗ.

Предмет дослідження: зміст і технологія управління якістю надання освітніх послуг ЗНЗ на основі інформаційних технологій.

Методи дослідження:

Для реалізації основних завдань дослідження використано такі методи: теоретичні: аналіз філософської, педагогічної, психологічної літератури, нормативних документів з питань управління якістю освіти для вивчення стану розробленості проблеми, визначення науково-теоретичних засад управління якістю освітніх послуг у ЗНЗ, понятійно-категоріального апарату дослідження; теоретичне моделювання для розробки теоретичної моделі управління якістю надання освітніх послуг ЗНЗ на основі ІТ; аналіз ділової, нормативно-методичної документації для з'ясування специфіки управління якістю освітніх послуг у ЗНЗ та визначення показників якості результатів надання освітніх послуг у ЗНЗ; системно-узагальнюючий метод для вироблення висновків за результатами дослідження; емпіричні: спостереження, анкетування, тестування, бесіди, неформальне інтерв'ю, метод експертних оцінок для визначення впливу різних чинників на якість освітньої діяльності школи та визначення критеріїв оцінки ефективності управління якістю надання освітніх послуг ЗНЗ на основі ІТ; вивчення й узагальнення практичного управлінського досвіду; педагогічний експеримент з метою перевірки ефективності розробленої моделі управління якістю освітніх послуг у загальноосвітньому навчальному закладі на основі ІТ та вироблення методичних рекомендацій щодо її впровадження; статистичні: методи математичної статистики для опрацювання результатів моніторингових досліджень та результатів експериментальної перевірки (в тому числі кваліметричні обчислення);

Наукова новизна результатів дослідження полягає в тому, що:

– *вперше* теоретично обґрунтовано, розроблено та експериментально перевірено модель управління якістю надання освітніх послуг ЗНЗ на основі ІТ; розроблено та описано технологію впровадження даної моделі; визначено умови використання моделі управління якістю надання освітніх послуг ЗНЗ на основі ІТ.

– *уточнено* змістовні характеристики понять «якість», «якість освіти», «освітня послуга», «індикатор», «якість освітніх послуг», «управління», «управління якістю освіти», «якість надання освітніх послуг», «управління якістю надання освітніх послуг ЗНЗ на основі ІТ»;

– *удосконалено* методику діагностики системи управління якістю надання освітніх послуг загальноосвітніми навчальними закладами на основі ІТ та використання кваліметричного підходу; інструментарій оцінки якості надання освітніх послуг ЗНЗ на основі факторно-критеріального моделювання; систему управління ЗНЗ шляхом створення СЮПШ; процес управління якістю надання освітніх послуг у ЗНЗ через створення системи моніторингу якості у закладі, який ґрунтується на відповідних індикаторах, що визначають стан надання якісних освітніх послуг на основі ІТ.

– *набули подальшого розвитку* наукові уявлення про сутність системного та процесного підходів до управління якістю надання освітніх послуг загальноосвітніми навчальними закладами шляхом впровадження ІТ; наукові підходи до використання основних положень міжнародних стандартів ISO серії 9000 в управлінні якістю надання освітніх послуг у загальноосвітніх навчальних закладах; ідеї реалізації теоретичних аспектів кваліметричного та компетентнісного підходів під час оцінювання стану надання освітніх послуг загальноосвітнім навчальним закладом шляхом розроблення кваліметричної субмоделі; функції управління керівника ЗНЗ через автоматизацію управлінської діяльності.

Практична значущість результатів дослідження визначається тим, що розроблено й запроваджено в практику спецкурс для керівників навчальних закладів «Управління навчальним закладом на основі ІТ» та методичні рекомендації «Упровадження моделі управління якістю надання освітніх послуг загальноосвітніми навчальними закладами на основі інформаційних технологій». Розроблена модель управління якістю надання освітніх послуг на основі ІТ може бути використана керівниками загальноосвітніх навчальних закладів для побудови автоматизованої системи управління ЗНЗ, виходячи з місії навчального закладу, кадрових, фінансових та матеріально-технічних умов його діяльності. Факторно-критеріальна субмодель «Кваліметрична модель управління якістю надання освітніх послуг загальноосвітнім навчальним закладам на основі ІТ» може бути використана як для самоаналізу так і в процесі атестації загальноосвітніх навчальних закладів при визначенні рівня надання освітніх послуг. Результати дослідження можуть бути

використані в системі післядипломної педагогічної освіти, у процесі підготовки й перепідготовки управлінських кадрів, самоосвітньої діяльності керівників ЗНЗ.

Результати дослідження впроваджено в практику управлінської діяльності загальноосвітніх навчальних закладів Чаплинського району Херсонської області: Магдалинівського ЗНЗ I–III ступенів (№ 106 від 14.04.2016), Шеченківського ЗНЗ I–III ступенів (довідка № 131 від 05.05.2016), Хлібодарівського НВК «Загальноосвітня школа I–III ступенів – дошкільний навчальний заклад» (довідка № 106 від 12.05.2016), Хрестівського ЗНЗ ступенів I–III ступенів (довідка № 115 від 18.05.2016), Скадовського ЗНЗ I–III ступенів (довідка № 67 від 28.04.2016), Чаплинської спеціалізованої школи I–III ступенів (довідка № 43 від 08.04.2016), Надєждівського ЗНЗ I–III ступенів (довідка № 106 від 03.06.2016), НВК Асканія-Нова «Загальноосвітня школа I–III ступенів-позашкільний навчальний заклад-гімназія» (довідка № 115 від 01.04.2016).

Особистий внесок здобувача. У монографії «Психологія и педагогика на рубеже веков», яка опублікована у співавторстві з Карповою Н. К., Васильєвою С. А., Головань М. С. авторським є підрозділ «Інформаційні технології як чинник управління якістю освіти», у двох статтях виданих у співавторстві з Іванчаком В. Д. «Впровадження програмового засобу для побудови інформаційного середовища в сільській школі» та «Аналіз інформаційних систем для управління загальноосвітнім навчальним закладом», в яких здобувачем особисто проведено аналіз сучасних програмових мережових засобів, що надають можливість побудови у навчальному закладі єдиного інформаційного освітнього простору, описано процес створення інформаційного середовища на прикладі конкретного програмового засобу.

Апробація результатів дослідження відбувалася під час виступів на науково-практичних конференціях різного рівня, а саме, міжнародних: Міжнародна науково-практична конференція «Управління післядипломною освітою: реалії, тенденції, перспективи» (м. Херсон, 2013), VI Міжнародна науково-практична конференція «Інноваційний розвиток суспільства за умов крос-культурних взаємодій» (м. Суми, 2013), IX Міжнародна науково-практична конференція «Вища освіта України у

контексті інтеграції до європейського освітнього простору» (м. Київ, 2014), VII Міжнародна науково-практична конференція «Проблеми емпіричних досліджень у психології» (м. Київ, 2014), Міжнародний науковий симпозіум «Наука XXI століття і виклики сучасності» (м. Одеса, 2015), I Міжнародна науково-практична конференція викладачів і аспірантів «Соціально-економічні та гуманітарні аспекти світових інноваційних трансформацій» (м. Київ, 2016), всеукраїнських: Всеукраїнська науково-практична конференція з теми «Діяльність районних(міських) методичних кабінетів в умовах упровадження державних освітніх стандартів та інформаційно-комунікаційних технологій» (м. Рівне, 2012), Всеукраїнська науково-практична конференція «Регуляторна політика в галузях загальної, технічної і професійної освіти в умовах регіону» (Кременчук, 2014), Всеукраїнська науково-практична конференція(з міжнародною участю) «Особистість у сучасній освіті: проблеми навчання та розвитку» (Донецьк, 2014), Всеукраїнська науково-практична конференція «Нові форми роботи з педагогами та основні елементи створення розвивального середовища району як індикатор управління якістю освіти» (Кіровоград, 2014). Участь у проекті «Модернізація системи управління освітою в Україні: дорожня карта реформ» у рамках співпраці між ГО «Центр розвитку лідерства» та ДВНЗ «Університет менеджменту освіти» НАПН (Київ, 2014); участь у науковому форумі «Адаптивні системи управління в освіті» (Залізний порт, 2016).

Публікації. Основні результати дослідження висвітлено у 20 наукових публікаціях: 1 монографія (у співавторстві); 10 статей у фахових виданнях, із них одноосібних: 6 статей у провідних фахових виданнях України, 2 у зарубіжних виданнях; 2 статті у співавторстві; 7 у збірниках наукових праць та матеріалах конференцій; 1 методичні рекомендації, 1 програма спецкурсу.

Структура та обсяг роботи. Дисертація складається з анотації українською та англійською мовами, вступу, трьох розділів, висновків до кожного розділу, загальних висновків, списку використаних джерел із 313 найменувань (із них 10 – іншомовних). Повний обсяг роботи становить 405 сторінок, з них 22 сторінки анотації та 206 сторінки основного тексту. Дисертація містить 24 додатки на 148 сторінках, 23 рисунки, 33 таблиці

РОЗДІЛ 1

УПРАВЛІННЯ ЯКІСТЮ НАДАННЯ ОСВІТНІХ ПОСЛУГ ЗАГАЛЬНООСВІТНІМИ НАВЧАЛЬНИМИ ЗАКЛАДАМИ НА ОСНОВІ ІНФОРМАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ В ТЕОРІЇ ТА ПРАКТИЦІ

1.1 Теоретичні аспекти якості надання освітніх послуг загальноосвітніми навчальними закладами

Одним з пріоритетних завдань державної політики в галузі освіти є поліпшення її якості та рівний доступ до неї, що є передумовою національної безпеки держави, умовою реалізації права громадян на освіту [266]. Такий соціальний вибір не випадковий, оскільки пов'язаний з геополітичною конкуренцією між країнами, бо в інформаційному суспільстві якість освіти є головним аргументом у забезпеченні такого рівня життєвої й професійної компетентності людини, розвитку людського потенціалу, який би задовольняв насамперед потреби особистості, суспільства і держави.

З метою оперативного реагування на запити ринку освітніх послуг потрібна система управління, метою якої буде орієнтація на кінцевих споживачів послуг, що надає освітній заклад. Цю проблему досліджували такі вчені як Б. Братаніч, В. Вікторов, С. Захаренков, О. Панкрухін, Є. Подшибякина, З. Рябова, П. Третьяков, М. Туберозова, Ш. Халілов, Н. Шарай, В. Шереметова.

У системі освіти активно використовуються такі поняття як «якість освіти» та «якість надання освітніх послуг». У перекладі з англійської якість (*quality*) – сукупність властивостей продукції, які визначають ступінь придатності її для використання за призначенням [257]. Базовим для визначення цього поняття є сучасна концепція якості продукції. Скористаємося визначенням, що надається Міжнародною організацією по стандартизації (стандарт ISO–8402): *якість* – це сукупність властивостей та характеристик продукції або послуг, що надають їм здатність задовольняти потреби, які є або які будуть. У тлумачному словнику української мови якість визначається, як ступінь вартості, цінності, придатності чого-небудь для його використання за призначенням [278]. В іншому джерелі

зазначається, що якість – це ступінь досконалості, яким володіє товар, послуга чи інший вихідний продукт. Згідно з визначенням загального управління якістю, якість – це відповідність вимогам споживача [230]. В економічній енциклопедії якість трактується як сукупність споживних властивостей продукції, її здатність задовольняти певні потреби людини відповідно до свого призначення, що є визначенням її споживної вартості, ціни й умовою зростання національного багатства країни. Висока якість товару є запорукою його конкурентоспроможності на ринку і забезпечення прибутку власникові [85].

У наукових джерелах сутність поняття «якість» визначається з позицій квалітології – триєдиної науки, яка включає в себе теорію якості, теорію оцінки якості (кваліметрію) й теорію управління якістю [168]. Зазначене пов'язано із міждисциплінарним підходом і використанням цього поняття в різних галузях, зокрема, у сфері виробництва (стандарти якості ISO серії 9000:2000). Тому якість необхідно розглядати як складну категорію й багатоаспектну проблему, в контексті категорії властивостей, структури, систем, кількості, ефективності, оцінки, управління та інші [230].

Філософська ж категорія якості трактується як істотна визначеність, завдяки якій розглянутий об'єкт (у нашому дослідженні – знання) є саме цим, а не іншим об'єктом, а його складові елементи (якості знань) характеризують специфіку, що дозволяє виокремлювати один об'єкт серед інших (за наявності певних якостей, рівня їх сформованості) [267]. Таким чином, якістю прийнято називати властивість об'єкта, що складає його стійку, постійну характеристику, таку, що виявляє його сутність.

У педагогії поняття «якість» – це системна методологічна категорія [167]. Вона відображає ступінь відповідності результату поставленій меті. В Аристотелівській логіці якість – одна з 10 категорій, на які вчений поділив всі речі реальності. Як одна з таких категорій, якість це - обставина за допомогою якої річ є якогось типу чи виду, що вказує якою є річ (її змістовні якості та форми) і як вона діє (її здібності та навики); побічна обставина котра є зовнішньою оцінюючою формою.

Проаналізувавши перераховані визначення «якості», можемо сформулювати одне загальне визначення її як певного продукту. *Отже, якість – це сукупність властивостей та характеристик об'єкту (продукту), ступінь його досконалості й придатності до використання за призначенням для задоволення вимог і потреб споживача.*

Питання якості освіти висвітлено у працях цілої плеяди відомих вчених. На філософському рівні узагальнення питання якості освіти розробляли І. Зязюн, А. Субетто; у загальній педагогіці – Ю. Бабанський, В. Загвязинський, М. Скаткіна; у розрізі початкової освіти та підготовки педагогів О. Савченко; на засадах формування навчально-виховного середовища М. Поташник; як тотожне поняттю «якість знань» В. Беспалько, Т. Давиденко, І. Лернер, А. Моїсєєв, Т. Шамова, як основу управлінської діяльності – О. Конаржевський, В. Маслов, В. Панасюк.

М. Поташник розглядає якість освіти як «співвідношення мети та результату» [247]. В. Полянський вважає, що якість засвідчує передусім результат освіти [243]. А. Моїсєєв підкреслює, що якість має задовольняти потреби учнів, суспільства, замовників на освіту [187]. З точки зору єдності процесуальної та результативної складових розглядають її А. Субетто, Л. Третьяков, Т. Шамова, та С. Шишов. Ми вважаємо, що така позиція є найбільш виправданою в розумінні якості освіти й погоджуємося з тим, що якість результату освіти вчені визначають через певний рівень розвитку особистості. Так, А. Субетто наголошує «якість результату освіти» – це якість особистості, що фіксується через категорії культури особистості, соціально-громадянську зрілість, рівень знань, умінь, творчих можливостей та вмотивованість. Якість «процесу освіти» є сукупністю якостей освітнього процесу, організованого в тій чи іншій освітній системі, що поновлюють пристосування до реалізації основної мети з формування особистості [272]. В. Полянський визначає якість освіти через її здатність задовольняти соціальні потреби у формуванні та розвитку особистості в аспекті її навченості, вихованості, відбитті соціальних, культурних та фізичних якостей [243]. На думку П. Третьякова та Т. Шамової, говорячи про якість освіти, потрібно мати на увазі рівноправність потреб особистості та суспільства, цільові пріоритети, прогнозованість процесу й

результату як її складових [280]. Т. Шамова у своєму дослідженні формує інтегративний підхід до поняття «якість освіти». Вона розглядає таку інтегральну модель, де якість освіти детермінується одночасно зі змістом навчання, особистістю вчителя, його індивідуальністю, а також умовами, що необхідні для забезпечення якості навчального процесу [299].

За Т. Лукіною якість загальної середньої освіти – повна збалансована відповідність потребам, цілям, умовам, затвердженим освітнім нормам і стандартам, яка встановлюється з метою виявлення причин порушення цієї відповідності та управління процесом поліпшення встановленої якості [168]. Б. Дьяченко вважає, що про якість освіти як результат освітнього процесу свідчить про сформованість у людини національних і загальнолюдських принципів, демократичних переконань, повагу до громадянських прав і традицій та культури інших народів, спроможність орієнтуватися в перспективах соціокультурної динаміки, підготовленості до життя у світі, що постійно змінюється [80]. Поняття «якість освіти» містить, по-перше, якість результатів освітнього процесу, рівень навчальних досягнень учнів; по-друге, рівень підготовки та компетентності педагогічних працівників, рівень освітнього середовища та фінансових і матеріальних умов навчання, рівень організації методичної служби, рівень компетентності управління тощо [135,136].

Джанетт Колбі і Міске Вітт [217] визначають такі складові якісної освіти: учнів, які здорові, отримують якісне харчування, готові брати участь в освітньому процесі і навчатись за підтримки сім'ї та суспільства; освітнє середовище – здорове, безпечне, забезпечене необхідними ресурсами і сприятливими умовами; зміст освіти, який відображено у відповідних навчальних програмах і матеріалах для оволодіння базовими знаннями, уміннями і навичками, а також знаннями в таких галузях як гендер, здоров'я, харчування, світове співіснування; навчальний процес, спрямований на розвиток і формування особистості; результати, які включають знання, уміння і особистісну позицію та пов'язані з національними завданнями освіти і з позитивною участю в суспільному житті.

Споживачами освітніх послуг та продукту освітнього процесу є як самі учні, їх батьки, підприємства, так і суспільство та держава в цілому, які використовують цей

потенціал. У зв'язку з цим якість освіти можна визначити як сукупність властивостей та характеристик освітнього процесу, які надають йому здатність формувати такий рівень професійної компетентності суб'єктів цього процесу, який задовольняє потреби, які є або які будуть у громадян, підприємств, суспільства і держави. Основні властивості та характеристики освітнього процесу, що визначають його якість, можна представити у вигляді діаграми, запропонованої відомим у всьому світі спеціалістом у галузі оцінки якості освіти К. Ісікава [310] на рис. 1.1.



Рис. 1.1 Властивості та характеристики освітнього процесу, які визначають його якість (за К. Ishikawa)

Автор виділив три групи властивостей та характеристик які вважає євизначальними щодо якості освітнього процесу: особистість викладача і студента та якість навчальних матеріалів, методи навчання та форми контролю і управління навчальним процесом, засоби навчання та соціальне, технологічне, економічне, політичне середовище [310].

За В. Максимовою, структура якості освіти є сукупністю взаємопов'язаних властивостей об'єкта, тобто ієрархією властивостей, характеристик і показників стану об'єкта, який підлягає аналізу й оцінці [173, 197]. На думку О. Ляшенка, якість освіти можна представити як багатовимірну модель соціальних норм і вимог до особистості, освітнього середовища, у якому відбувається її розвиток, та системи освіти, що реалізує ці норми й вимоги на певних етапах навчання людини [171]. Б. Жебровський у визначенні якості освіти особливу увагу звертає на структурні компоненти: задоволеність суб'єктів освіти результатами навчально-виховного

процесу, якість освітніх програм, високий рівень кваліфікації науково-педагогічних кадрів, залученість навчального закладу до інноваційної діяльності, сучасні матеріально-технічні ресурси, утвердження державно-громадського управління і доводить, що якість освіти – це динамічне та інтегративне утворення, сукупні властивості якого здатні задовольняти споживачів, їх постійно зростаючі вимоги і потреби [95].

Як бачимо, якість освіти (ЯО) характеризує не тільки результат освітньої діяльності – характеристика фахівця – випускника навчального закладу, а й фактори формування цього результату, які залежать від мети освіти, змісту, методології, організації та технології. На формування цих характеристик необхідно свідомо впливати, тобто ними необхідно керувати. Освітня система має потребу в системі управління якістю, яку повинен мати кожний ЗНЗ. Така система неможлива без сучасної, комплексної системи оцінки як якості освіти в цілому, так і всіх її складових окремо [73]. Істотним доповненням до наведеного визначення є те, що ЯО, на думку О. Сафонової, є перемінною величиною, яка змінюється під впливом зовнішніх та внутрішніх чинників, якість освіти повинна гарантувати надані послуги, задовольняючи очікування та попит суспільства, батьків, дітей [259].

Отже, проведений нами аналіз дає підстави зробити висновки:

1. Феномен якості освіти охоплює всі сторони діяльності ЗНЗ: результати навчально-виховної діяльності учнів, рівень професійної підготовки педагогічного колективу, рівень методичної служби, здатність адміністрації школи забезпечити відповідні умови для розвитку ЗНЗ.

2. Забезпечення якості освіти певною мірою залежить від визначення цілей і прогнозування очікуваних результатів. А також від умов, що створені у ЗНЗ для досягнення визначених цілей.

3. Поняття «якість освіти» невід’ємно пов’язане з поняттям «розвиток» як незворотнім, закономірним і цілеспрямованим процесом якісних змін шкільної освіти, а відтак розглядається як динамічна категорія.

Узагальнюючи, зазначимо, що якість освіти – це ступінь задоволення освітніх потреб особистості, суспільства і держави. Крім того, якість освіти вказує на відповідність рівня підготовки та компетентності педагогічних працівників, на

рівень навчальних досягнень учнів відповідно чинних освітніх стандартів, на рівень їх навченості.

Проблема ЯО тісно пов'язана з проблемою освітніх послуг і є однією з основних для системи освіти кожної країни. Говорячи про якість освітніх послуг, визначимо сутність понять «освітня послуга» (ОСП) та «ринок освітніх послуг» (РОП). За всієї своєї загальноновизначеності та широковживаності термін «освітня послуга» не отримав однозначного тлумачення. Відсутність його визначення є «кричущою суперечністю державного управління ринковими відносинами, адже цей факт означає відсутність того головного законодавства, що регулює відносини продавців і покупців на ринку освіти» [2]. В економічній літературі можна знайти різні визначення послуги. На думку Р. Малері [44], послуги – це нематеріальні активи, вироблені для цілей збуту. Послуга – це процес, ряд дій. Вони можуть бути інструментом для виробництва цінності, вони можуть створити цінність, але самі не є самостійною цінністю. Якщо якісь дії корисні лише для того, хто їх виробляє, то вони не можуть вважатися послугою. На думку Д. Гренрооса, послуга – процес, що включає серію невідчутних дій, які при необхідності відбуваються при взаємодії між покупцями і обслуговуючим персоналом, фізичними ресурсами, системами підприємства – постачальника послуг [311]. Ф. Котлер пропонує таке визначення: послуга – це будь-який захід, в якому одна сторона може запропонувати себе іншій, вони невліковимі і не призводять до оволодіння будь-чим [134]. Виробництво послуг може бути пов'язане або не пов'язане з товаром у його матеріальному вигляді. Тож можна стверджувати, що послуга – це «невидимий товар», що продається не як результат виробництва, а як діяльність. В умовах ринкової економіки послуга є товаром. Але цей товар специфічний, що має ряд характеристик, які відрізняють послуги від товарів матеріальних, а також має певні особливості [59]: нематеріальні, невіддільні від джерела, якість змінюється в часі, неможливі для накопичення.

В. Александров вважає, що освітня послуга – це організований процес навчання для одержання необхідних знань, навичок і вмінь. Це – особливий інтелектуальний товар, який надається стороною, що організує і здійснює процес навчання та утримується іншою стороною, яка може бути одночасно і учнем, і

контролером якості послуги, і платником за неї [2]. У працях С. Ніколаєнка знаходимо, що освітні послуги – це нематеріальні, а соціальні блага, система знань, інформації, умінь і практичних навичок [200]. І. Каленюк доводить, що освітні послуги або продукт освітньої діяльності є результатом здійснення різноманітної (педагогічної, наукової, організаційно – управлінської) діяльності працівниками сфери освіти для задоволення освітніх потреб окремих людей та всього суспільства [114]. Т. Майкович і С. Трубич зупиняються на такому визначенні освітньої послуги: освітня послуга – це нематеріальна послуга особливого роду як сфера людської діяльності, що створює корисний результативний ефект не втілений у матеріально – речову форму, його кваліфікаційні та професійні якості [281]. У В. Огаренка, освітня послуга – це освітній товар, що являє собою визначену діяльність, що її здійснює виробник, і в процесі якої відбувається задоволення потреби споживача в освіті [208]. За А. Зотовим – це комплекс навчальної й наукової інформації, що надають громадянину у формі сукупності знань освітнього й спеціального характеру, а також практичних навичок для їх подальшого застосування [104].

За визначенням Н. Галетової та А. Зотова, освітня послуга – це конкретна, різнобічна діяльність будь-якого освітнього закладу, спрямована на зміну первісного стану людини, що навчається, як об'єкта навчально-виховного процесу [47]. Як результат навчальної, управлінської, фінансово-господарської діяльності навчального закладу розглядає освітні послуги Т. Сон [269]. С. Кадачников дає таке трактування освітньої послуги – це економічне благо, що володіє корисністю з точки зору його споживачів і потребує витрат на своє виробництво [113]. Д. Плинокос, на нашу думку, дає найбільш ємкісне і вдале визначення освітньої послуги як комплексу заходів освітнього характеру, в процесі здійснення якого відбувається передача певного масиву знань, інформації, вмінь, навичок від власника (виробника знань) до отримувача (споживача знань), що здійснюється на компенсаційній основі за рахунок зацікавленої сторони в отриманні знань [240].

Отже, підходи до визначення сутності освітньої послуги (ОСП) є відображенням багатогранності та багатофункціональності освітніх послуг в сучасному світі. ОСП проявляються у формі реалізації суспільного надбання та сформованості масиву знань, а також як економічна та соціальна потреба, а також як продукт виробництва спеціалізованих установ – освітніх закладів. Підсумовуючи викладений вище матеріал, робимо висновок, що *освітня послуга* – це сукупність певних характеристик освітнього процесу, які спрямовані на задоволення освітніх потреб споживача. ОСП задовольняють особистісні, колективні та суспільні потреби. Зважаючи на їх тривимірну сутність освітньої послуги, можна дати визначення послуги з кожного аспекту: 1) з погляду особистості – це процес передачі кінцевому споживачеві сукупності знань, умінь та навичок професійного змісту, які необхідні для задоволення його особистих потреб в отриманні професії; цей процес здійснюється за тісної взаємодії зі споживачем відповідно до встановленої програми та за певною формою; 2) з погляду підприємства – це процес фахової підготовки, підвищення кваліфікації або перепідготовки персоналу, який необхідний для забезпечення його подальшої працездатності, підтримки конкурентоздатності людського капіталу і розвитку у змінному ринковому середовищі; 3) з погляду держави – це процес, який забезпечує розширене відтворення сукупного особистісного та інтелектуального потенціалу суспільства.

Таким чином, освітня послуга – це комплекс матеріальних та нематеріальних ресурсів, необхідних для процесу навчання, як інтелектуальний товар(специфічні соціальні блага), що виробляється та передається в процесі тісної взаємодії між виробником і споживачем для задоволення потреб як особистості, так і держави.

Специфіка освітніх послуг проявляється у традиційних характеристиках послуг (невідчутність; невід’ємність від джерела; непостійність якості; неможливості збереження), так і в рисах, притаманних тільки їм. Вона полягає в тому, що, наприклад, властивість невід’ємності від джерела щодо ОСП означає, що в результаті купівлі-продажу такого сервісу продавець втрачає право власності на свій специфічний товар, але покупець такого права не набуває: ця продукція «зникає», оскільки споживається в той же момент, що і виробляється та передається.

У той же час будь-яка заміна викладача може змінити процес і результат надання освітньої послуги. Крім того, особливість саме ОСП виявляється в тому, що початок їх споживання відбувається одночасно з початком їх надання. Непостійність якості щодо освітніх послуг виражається також у їх мінливості. Низький ступінь відчутності ОСП виявляється в неможливості оцінки їх якості та обсягу до повного придбання.

В освіті до параметрів послуг, які можливо наочно уявити, відносяться освітні стандарти, навчальні плани і програми, інформація про методи, форми та умови навчання, сертифікати, ліцензії, дипломи тощо. Властивість неможливості зберегти освітні послуги виявляє себе двояко. З одного боку, неможливо заготувати послуги в повному обсязі заздалегідь і тримати на складі їх як матеріал, тобто ОСП (як і інші нематеріальні блага) не можуть накопичуватися ні у виробника, ні у споживача, який навчається, не можуть і перепродаватися. Разом з тим, ця ознака освітніх послуг виглядає «пом'якшеною», оскільки деяка навчальна інформація може бути частково підготовлена і зафіксована на матеріальних носіях. З іншого боку, неможливість збереження освітніх послуг – це природне для людини забування одержаної інформації, а також старіння знань, до якого призводять науково-технічний і соціальний прогрес [286]. Таким чином, можна [295] стверджувати, що освітні послуги безпосередньо беруть участь у формуванні людського капіталу.

Характерними рисами ОСП є: вони відносяться до категорії «суспільних благ (товарів)», неможливість їх безпосереднього грошового виміру. Ціновий механізм часто не в змозі відобразити всі витрати на виробництво освітніх послуг. Корисність вимірюється за допомогою непрямих показників, багатозначністю цілей, які ставляться перед виробниками цих послуг. Діяльність ЗНЗ не спрямована явно на досягнення прибутку; ОСП виявляються в комплексі під час створення духовних цінностей, перетворенні та розвитку особистості учня; співтворчість викладача і слухача є головною особливістю надання освітніх послуг; ОСП як ніякий інший вид діяльності знаходиться під пильною громадською увагою і позаринковим тиском. Повна класифікація ОСП та їх особливості подано у додатках А і Б.

Освітні послуги, як і будь-який товар, реалізуються на ринку – ринку освітніх послуг (РОП). Ринок освітніх послуг – це система відносин у ринкових умовах, з приводу купівлі-продажу ОСП, яка в силу цього стає товаром. Важливо розуміти, що на даному ринку об'єктом купівлі-продажу є не сама освіта, як процес набуття знань, а освітня послуга, що включає в себе комплекс матеріальних та нематеріальних ресурсів, необхідних для процесу навчання [251].

Необхідність врахування процесів, які відбуваються на ринку освітніх послуг, висвітлені у працях теоретиків постіндустріалізму (Д. Белла, П. Друкера, В. Іноземцева, М. Кастельса, Портера, Т. Сакаїї, Е. Тоффлера, та ін.) і людського капіталу (Г. Беккера, М. Блауга, Е. Денісона, Дж. Кендрика, Дж. Мінцера, Т. Шульца, та ін.). Серед українських дослідників питанням розвитку РОП та підвищення якості освіти приділяли увагу О. Грішнова, М. Дробноход, М. Згуровський, І. Каленюк, Р. Кігель, П. Кононенко, К. Корсак, О. Кратт, В. Кремень, В. Куценко, Е. Лібанова, В. Мікловда, В. Міщенко, С. Ніколаєнко, В. Новікова, Т. Оболенська, Л. Одерій, М. Пітюлич, С. Пирожков, А. Погрібний, А. Сердюк, О. Сидоренко, Г. Щокін та інші. Детально досліджували питання функціонування РОП та його взаємозв'язок з іншими ринками М. Долішній, М. Лалакулич, І. Пасінович, Л. Семів, У. Садова, Л. Шевчук, Л. Янковська,

Якість освітніх послуг (ЯОП) розглядаємо як сукупність характеристик, за допомогою яких визначається стан та результативність освітнього процесу і визначається його здатність задовольняти встановлені і передбачені потреби окремої особи або суспільства. При визначенні ЯОП традиційно використовують два підходи: формальний і суб'єктивний. Формальний підхід передбачає державні системи оцінки якості, незалежні системи акредитації, незалежні внутрішньодержавні професійні організації та системи акредитації. При суб'єктивному підході рекомендується прислухатися до думки тих, хто вже скористався послугою освітньої установи та дослідити статистику [227].

Щоб забезпечити ЯОП, необхідно визначити певні критерії. Для того, щоб показники мали здатність кількісно характеризувати ту чи іншу ознаку або властивість критерію, вводять так звані індикатори – числа й величини, які дають

змогу виміряти й порівняти показники різних об'єктів оцінювання. Тобто, індикатори – це кількісно виражені показники. Ними можуть бути як статистичні дані так і параметри кваліметричних вимірювань (оцінки бальних шкал, середні значення, досягнуті рівні тощо), дані безпосередніх вимірювань певної ознаки чи властивості, відсоткові відношення, питома частка тощо.

Найпоширеніше визначення *індикатора* це – показник, оскільки «indicator» у перекладі з англійської та латині – показник. В електриці індикатор – електричний вимірювальний прилад, за допомогою якого можна *відрізнити* фазовий дріт від нульового заземлення [43]. У ветеринарії є поняття індикатора заморожування – засіб для *контролю* замерзання препарату, що застосовується з метою контролю за температурним режимом транспортування та зберігання ВІЗ, чутливих до заморожування адсорбованих та емульгованих вакцин і анатоксинів тощо [86]. В економіці поняття індикатор також має чимало тлумачень. Індикатор орієнтований економічний показник, *вимірювання*, що дає змогу певною мірою передбачити, у якому напрямі слід очікувати розвиток економічних процесів [87]. Індикатором соціально-економічного стану регіону є числова статистична інформація про відхилення поточного значення показника, що *оцінює* стан регіону, від базового значення цього показника. В навігації існує індикатор курсу, що *визначається* як безперервна автоматична індикація місця перебування і курсу на навігаційній карті .

Під *індикаторами* в освітній сфері ми будемо розуміти статистичні дані, збирання яких передбачено стратегічним курсом держави. Вони повинні надавати інформацію про стан, стабільність або зміни, функціонування або результативність системи освіти чи її окремих аспектів. Проаналізувавши наведені визначення індикатора, робимо висновок, що *індикатор це – показник, якому притаманні певні якості та за допомогою якого визначається й отримується інформація про стан системи.*

У світі існують різні системи показників (індикаторів) якості освіти, які застосовують для аналізу поточного стану освітньої галузі. Виділяють два типи моделей індикаторів – міжнародні та національні (рис. 1.2). Міжнародні моделі освітніх індикаторів – це результат домовленості у професійному обговоренні щодо

способів міжнародного вимірювання поточного стану освіти. Вони надають інформацію про фінансові та професійні ресурси, вкладені в функціонування і розвиток систем освіти, вкладення та повернення інвестицій.

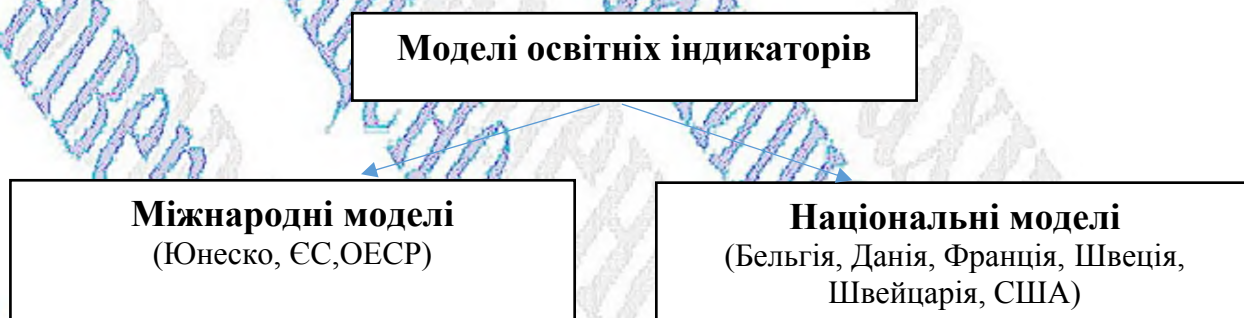


Рис. 1.2 Відомі моделі освітніх індикаторів

Кількісний та якісний опис функціонування системи освіти може дати можливість кожній державі побачити і порівняти себе на рівні інших країн. Крім того, він дає можливість проаналізувати відхилення національних показників і зробити висновок, що вони будуть або унікальні, або відбивають розходження, що спостерігаються в інших країнах. Наприклад, в освітній системі Євросоюзу пропонується оцінювати якість освіти за шістнадцятьма комплексними показниками, які стосуються чотирьох найбільш важливих сфер якості, які показано у таблиці 1.1.

Таблиця 1.1

Індикатори якості освіти Євросоюзу

Група 1	Індикатори рівня досягнень (з математики, читання, природничих наук, інформаційних та комунікаційних технологій, іноземних мов, вміння вчитися самостійно, суспільствознавства).
Група 2	Індикатори успіху та переходу (кількість учнів, котрі кинули школу, котрі здобули повну середню освіту, навчаються у закладах вищої освіти).
Група 3	Індикатори моніторингу шкільної освіти (оцінювання та управління шкільною освітою, участь батьків в освітньому процесі).
Група 4	Індикатори ресурсів та структури (освіта та підготовка вчителів, охоплення дошкільною освітою, кількість учнів, що припадає на один комп'ютер, освітні витрати на одного учня).

Індикатори «Рівня досягнень» розкриваються через такі показники: читання, природничі науки, ІТ, іноземні мови, самостійне навчання, суспільствознавство. До підгрупи «Успіх та перехід» входять три стратегічно важливі фактори, які міцно

пов'язані один з одним. Підгрупа «Моніторинг освіти» містить два показники, які стосуються найголовніших зацікавлених сторін, що є головними учасниками процесу підвищення якості освіти. Підгрупа «Ресурси та структури» охоплює чотири індикатори, кожний із яких стосується головних аспектів інфраструктури, що визначає успішність учнів у ЗНЗ. Деякі із показників якості освіти застосовуються і в нашій країні. Це стосується показників навчальних досягнень учнів з окремих предметів (за наслідками державної підсумкової атестації та зовнішнього оцінювання), охоплення дітей дошкільною та загальною середньою освітою, вступу учнів до ВНЗ, кадрового складу педагогічних працівників, освітніх витрат на одного учня та кількістю учнів на один комп'ютер, тощо.

В організації з економічного співробітництва та розвитку (OECD) існує власна система показників, яка складається з трьох розділів: контекст освіти (демографічний та соціально-економічний контексти); витрати, ресурси та шкільні процеси (видатки на освіту, людські ресурси, участь в освіті, характеристика прийняття рішень); результати освіти (для тих, хто навчається, на ринку робочої сили та системні результати). Показники OECD застосовують для порівняльного аналізу різних освітніх систем.

Світовою програмою *Індикаторів Освіти (WEI)*, яка координується OECD та ЮНЕСКО, для країн не членів OECD створено окрему систему освітніх індикаторів. У даній системі індикатори розділено на шість груп (Додаток В). Ці індикатори охоплюють широкий діапазон освітніх галузей та супроводжуються детальними поясненнями, що можуть допомогти зробити вірні висновки та інтерпретувати розходження між країнами. Аналогічний підхід використовується ЮНЕСКО при складанні освітніх звітів. Розділ освіти у Статистичному звіті ЮНЕСКО включає п'ять підсумкових регіональних таблиць і двадцять таблиць за країнами, які згруповані у шість розділів за темами: національні системи освіти, доросла письменність і освітні досягнення, викладацький склад і набір за рівнем освіти, показники рівня освіти, статистичні дані щодо після середньої освіти та суспільні витрати на освіту.

Індикатори ООН, такі, як індекс людського розвитку (ІЛР – HRD), є узагальненим показником, який називають рівнем життя і розвитку держави. Згідно з методикою ООН, ІЛР є простим середнім індексом тривалості життя, досягнутого

рівня освіти та скоригованого реального валового внутрішнього продукту на душу населення. Індекс досягнутого рівня освіти обчислюється на підставі статистичних даних 2-х індикаторів: показник грамотності дорослого населення та сукупна частка учнів. Рівень грамотності дорослих (literacy rate, adult) – відсоток осіб віком від 15 років і вище, які можуть свідомо прочитати та написати стислий нескладний текст стосовно їх життя. Сукупна частка учнів (enrolment ratio) – відсоток осіб на всіх рівнях освіти відносно загальної кількості осіб даної вікової категорії. Зрозуміло, що індекс досягнутого рівня освіти використовується як певна соціальна характеристика регіону або держави в цілому. В технології виміру рівня якості освіти такий індекс є більше ілюстративний, ніж інформативний. У таблиці 1.2. наведено індикатори, які використовують для моніторингу ЗСО в світі.

Таблиця 1.2

Індикатори моніторингу якості шкільної освіти (за міжнародними дослідженнями)

Тип показника	Приклад показника
Вхідні ресурси шкільництва	Стан шкільних будівель Умови проживання вчителів Шкільні меблі Шкільне обладнання Шкільні лабораторії Загальна кількість учнів Вік, клас та стать учнів Кількість повних учительських ставок Співвідношення кількості учнів та вчителів Наповнюваність класів
Шкільні процеси	Навантаження вчителів (кількість годин на тиждень) Розуміння чинників, що впливають на навчання Навчальна програма (затверджена на рівні держави, регіону) Можливість навчатися Кількість предметних годин на клас Кількість учнів на паралелі, що вивчають якийсь предмет Відвідування інспекторів (кількість на семестр)
Результати (наслідки)	Досягнення з ключових предметів у головних ланках системи Кількість учнів, що закінчили школу, % Кількість учнів, що успішно складають іспити, % Очікування та ставлення учнів Відвідування Агресія. Проблеми дисципліни Уживання наркотиків

Для визначення рівня розвитку економіки знань у країнах та регіонах світу робочою групою Світового Банку (World Bank) в рамках спеціальної програми

«Знання для розвитку» (Knowledge for Development – K4D) розроблено свою систему показників [311]. Одним з чотирьох показників, що впливають на загальну характеристику ефективності використання країною знань, є індекс освіти і людських ресурсів (Education and Human Resources Index – EHRI). Його значення застосовують для оцінки спроможності країни створювати та використовувати знання (Додаток Г Індикатори EHRI групи освіти). Крім міжнародних, є і національні моделі індикаторів якості освіти. Аналіз показав, що на національному рівні більшість країн зосереджує увагу на результативних показниках успішності навчання учнів. Так, у США за програмою Національного оцінювання якості освітнього прогресу (NAEP) всі учні 4, 8 і 12 класів оцінюються за такими предметами як читання, обчислення, предмети природничого циклу, писемне мовлення [172].

В Англії система оцінювання охоплює 9 базових предметів у різні періоди навчання дітей 7, 11, 14 і 16 років. У Польщі, Румунії, країнах Балтії та інших країнах незалежне оцінювання навчальних досягнень учнів здійснюється за такими критеріями:

- визначення рівня навчальних досягнень учнів різних вікових груп;
- з'ясування факторів, що впливають на успішність навчання учнів;
- виявлення сильних і слабких сторін у засвоєнні учнями знань і вмінь, доступності програм (стандартів) з конкретної галузі наук;
- аналіз ускладнень, які виникають у навчанні певних груп учнів (за соціальною ознакою, статтю, етнічною приналежністю тощо);
- відстеження динаміки розвитку компетентності учнів, успішності навчання конкретної дитини за її навчальними досягненнями.

В Україні з дев'яностих років розпочато створення кваліметричного моніторингу якості освіти і доктрини якості освіти. Аналіз стану освітньої сфери здійснюється за двома напрямками:

- за зовнішньою соціальною якістю (освітній ценз населення, масовість, доступність і державність освіти, освітньо-інтелектуальна якість населення, показник «відсіву» учнів зі шкіл тощо);

– за внутрішньою якістю шкільної освіти (якість підготовки випускників, якість змісту освіти, склад та характеристика кадрового потенціалу, матеріально-технічна база, показники стану здоров'я тощо).

Незважаючи на відмінності у системах показників ЯО, можна назвати спільні їх риси, а саме: показники характеризують різні аспекти освітньої сфери, системи індикаторів змінюються відповідно до нових умов. Аналіз наявних систем свідчить про різні підходи до визначення їх змісту. Питанням розроблення і вдосконалення індикаторів якості національної освіти займались В. Астахова, В. Андрущенко, К. Корсак, В. Кремень, О. Локшина та ін. [4, 5, 132, 133, 165]. Але в освітній системі України індикатори, як інструмент оцінки та засіб аналізу стану справ, ще не широко використовуються, існуюча система статистичної звітності виконує дещо інші функції та завдання. Недооцінка в Україні освітніх індикаторів створює проблеми не лише в контексті порівняння національної освітньої системи із зарубіжними, але і створює перешкоди для функціонування національної системи моніторингу якості освіти. Адже лише на основі використання освітніх індикаторів можна здійснити об'єктивний аналіз ситуації та охарактеризувати тенденції розвитку чи відставання, провести оцінювання результатів діяльності як системи в цілому, так і окремих її структур. Крім того, використання освітніх індикаторів дає можливість створити умови для формування державно-громадської системи управління освітою.

Нами проаналізовано 12 фундаментальних принципів, на яких базується TQM, і які визнаються всіма спеціалістами незалежно від того, де концепція використовується. До них належать такі: Орієнтація всієї діяльності організації на споживачів, від задоволення вимог і сподівань яких залежить її успіх у ринковій економіці; Погляд на виробничі відносини між працівниками як на відносини споживача з постачальником; Безперервне удосконалення виробництва і діяльності у сфері якості; Комплексне і системне вирішення завдань забезпечення якості на всіх стадіях її життєвого циклу; Перенесення головних зусиль у сфері якості в сторону людських ресурсів (акцент на ставлення працівників до справи, на культуру виробництва, на стиль керівництва); Участь усього без винятку персоналу у вирішенні проблем якості (якість – справа кожного); Безперервне підвищення

компетентності працівників організації; Концентрація уваги не на виявленні, а на попередженні невідповідностей; Ставлення до забезпечення якості як до безперервного процесу, коли якість об'єкта на кінцевому етапі є наслідком досягнення якості на всіх попередніх етапах; Оптимізація співвідношення в тріаді "якість – витрати – час"; Забезпечення достовірності даних про якість за рахунок використання статистичних методів; Безперервне поліпшення якості (концепції Джурана тощо); Завдання TQM: постійне поліпшення якості шляхом регулярного аналізу результатів і коректування діяльності, повна відсутність дефектів і невиробничих витрат, виконання наміченого точно в строк.

Проаналізувавши перераховані освітні системи індикаторів ЯО та принципи TQM, робимо висновок, що система показників якості освіти повинна бути: обмеженою за кількістю показників; самодостатньою, тобто система має містити такий набір індикаторів, який буде достатнім для того, щоб здійснювати різнобічний аналіз та приймати відповідні управлінські рішення; повною, тобто охоплювати різні аспекти та складові системи освіти; адекватною основним цілям і завданням, які постають перед конкретним етапом розвитку системи освіти та моніторинговим дослідженням; динамічною, тобто час від часу систему індикаторів і критеріїв якості загальної середньої освіти потрібно переглядати й уточнювати; нескладною в обчисленнях та вимірюваннях.

Спираючись на показники й індикатори сталого розвитку, особливості освіти на сучасному етапі, її характерні ознаки регіональної системи освіти й сутність експертизи, О. Касьяновою були розроблені індикатори експертизи регіональної системи освіти [122], у яких вона виділяє соціум, ресурсне забезпечення, освітнє середовище регіону, інституційні показники. С. Кадачников зазначає: «Будь-який набір критеріїв і показників, яким би вичерпним він не був, все одно не спроможний дати абсолютно точну оцінку реального явища чи процесу, тому що будь-який моніторинговий результат має ймовірнісний характер» [13]. Тому не варто намагатися використати максимально можливу кількість параметрів і індикаторів, щоб його описати й оцінити. Слід керуватися їх мінімальною доцільністю, яка надає можливість з достатньою мірою вірогідності об'єктивно оцінити об'єкт оцінювання.

Спеціально дібраний для конкретного дослідження, він стає за цих умов цілком прийнятним для опису стану об'єкта, контролювання і прогнозування його розвитку в припустимих межах точності. У визначенні такого набору критеріїв і показників слід керуватися вимогою, щоб отримані результати відображали реальний стан досліджуваного об'єкта, а суб'єктивний фактор був мінімізований [230].

Для визначення основних індикаторів якості освіти ми склали порівняльну таблицю (Додаток Д) індикаторів розглянутих вище моделей. Незважаючи на те, що взяті моделі освітніх індикаторів відрізняються кількістю показників, такий аналіз дає нам можливість виявити основні загальноприйняті світові індикатори ЯО. Як видно з Додатку Д, до кожної з розглянутих моделей входять такі індикатори: результативності та рівня досягнень; рівня освіти; фінансів та людських ресурсів; ІКТ; доступності освіти; моніторингу освіти.

Вивчаючи групи виділених індикаторів цих моделей, відмічаємо, що у кожній з них є індикатор – комп'ютеризація ОП. До нього входять такі показники: кількість учнів на один комп'ютер, можливість доступу до мережі Інтернет, розвиток дистанційної освіти, інформаційна компетентність педагогів. За результатами аналізу наукової літератури, анкетування всіх учасників ОП нами виділено сім груп індикаторів[153], за допомогою яких можна визначити стан якості надання освітніх послуг, що є основною характеристикою освітнього процесу. Тобто якість освітнього процесу має лінійну залежність від якості надання освітніх послуг ЗНЗ.

До індикаторів якості надання освітніх послуг ми відносимо[154]: стан управління ЗНЗ на основі ІТ, стан дошкільної освіти, стан здійснення освітнього процесу, стан науково-методичного забезпечення освітнього процесу, стан фінансово-господарської діяльності, стан міжнародного співробітництва, стан інформаційного забезпечення, (рис. 1.3). У повному обсязі індикатори наведені у Додатку Е.

Отже, ми розглянули теоретичні аспекти якості надання освітніх послуг ЗНЗ, надали тлумачення ключовим дефініціям дослідження «якість», «якість освіти», «освітня послуга», «якість освітньої послуги», «індикатор». З'ясували, що для

забезпечення якості надання освітніх послуг ЗНЗ необхідно визначити певні механізми.



Рис. 1.3 Індикатори якості надання освітніх послуг

Нами виділено групу індикаторів, які впливають на якість освіти взагалі і окремо виділили систему індикаторів, яка визначає якість надання ОСП на основі ІТ. Саме їх характеристики і буде присвячений наступний підрозділ.

1.2 Сутнісні характеристики інформаційних технологій як чинника управління якістю освіти

Шляхи розвитку й удосконалення системи управління якістю надання освітніх послуг ЗНЗ характеризуються рядом протиріч між сучасними вимогами до якості надання ОСП й обмеженими можливостями розв'язання цих завдань на основі традиційних підходів до управління ЗНЗ, інноваційними процесами в освіті та відсутністю механізму забезпечення їх позитивного впливу на якість надання ОСП, рівнем розвитку теорії та практики впровадження систем управління якістю в соціальних системах і ступенем впровадження напряму в освітній галузі, різноманіттям якісних ознак, структур і процесів, властивим сучасній шкільній освіті, та стихійно сформованими системами управління ними [231].

Теоретично-методологічні проблеми інформатизації управління, мета і завдання дослідження детермінують необхідність аналізу поняття «управління». У

наукових джерелах відображено розмаїття позицій стосовно сутності управління і його визначення. Питанням розробки управлінської педагогічної теорії та практики присвячені роботи таких всесвітньо відомих науковців, як А. Макаренко, В. Сухомлинський. Соціальні позиції управління ЗНЗ досліджено видатними педагогами: А. Бубновим, М. Корфом, М. Пироговим, В. Сорокою–Росинським, К. Ушинським, С. Шацьким.

Проблеми розвитку сучасного управління ЗНЗ в Україні досліджують учені Ю. Бабанський, В. Базелюк, В. Бондар, О. Боднар, Т. Борова, Л. Даниленко, Г. Дмитренко, Г. Єльнікова, Ю. Конаржевський, В. Луговий, В. Маслов, В. Олійник, Н. Островерхова, О. Онаць, В. Паламарчук, В. Пікельна, З. Рябова, Г. Тимошко, П. Третьяков, Є. Хриков [9,10, 30, 32,33, 64, 68, 75, 89, 91, 130,167, 174, 175, 211, 212,220, 227, 254,277, 280, 293] та ін. У працях цих вчених висвітлено широкий спектр питань з управління сучасним закладом освіти. Ними розглянуто наукові підходи, принципи, зміст, методи і форми управління та ефективність управлінської діяльності керівника ЗНЗ.

Так В. Барінов та Л. Макаров під управлінням розуміють вплив на об'єкт з метою переведення його з одного стану в інший [11]. Є. Рузаєв вважає, що управління – вид діяльності, який закінчується створенням управлінського рішення [251], а І. Іванова розглядає управління як процес, що складається із сукупності управлінських логічно взаємопов'язаних дій [111]. За О. Віханським управління є визначеним типом взаємодії, яка існує між суб'єктами, один з яких у цій взаємодії перебуває в позиції суб'єкта управління, а другий – у позиції об'єкта управління. Для такої взаємодії характерні такі моменти: по-перше, суб'єкт управління спрямовує об'єкту управління інформацію про ті аспекти його функціонування, які входять до сфери управлінського впливу суб'єкту управління; по-друге, об'єкт управління отримує управлінські команди й функціонує відповідно до змісту цих команд [42].

В. Афанасьєв розуміє «управління» як внутрішню властивість суспільства на кожній стадії його розвитку і вважає управління «сукупністю певних дій, що здійснюють суб'єкти управління з метою його перетворення та забезпечення його

руху до заданої мети» [8]. Також він зазначає, що суб'єктом може бути не тільки одна людина, а й колектив людей. На думку Р. Шакурова: «у широкому розумінні управління являє собою регулювання стану будь-якої системи (матеріально-речової, соціальної) з метою одержання потрібного результату...» Таким чином, управління педагогічним колективом має дві головні мети. Перша – це організація навчально-виховного процесу, а друга – задоволення власних потреб та інтересів працівників школи, вчителів» [298]. На нашу думку, це визначення недостатньо висвітлює головну мету освітнього процесу в ЗНЗ – забезпечення розвитку особистості учня.

Науковці розглядають поняття «управління» в трьох аспектах. Одна група вчених розглядає управління як діяльність. Таке визначення управління стає доцільним, коли необхідно отримати певний результат. Але такий підхід не враховує зміну особистого досвіду учасників процесу управління. Інша позиція полягає в тому, що управління розглядається як цілеспрямований вплив суб'єкта управління на об'єкт. При цьому не враховується суб'єкт-суб'єктна природа діяльності (у тому числі й управління), оскільки активність визнається тільки щодо суб'єкта управління. Третя позиція свідчить про розуміння управління як процесу взаємодії суб'єктів, передбачає прямий і зворотний зв'язок між ними, а також органічне поєднання змін суб'єктів під взаємним впливом [292].

Таким чином, ми будемо вважати, що управління – це особливий вид діяльності, метою якого є процес впливу суб'єкта управління на об'єкт управління для забезпечення утримання системи у межах визначених параметрів її функціонування і розвитку шляхом ухвалення відповідного управлінського рішення на основі отриманої інформації для переведення системи з одного стану в інший.

Управління якістю освіти є *спрямованим процесом*. З одного боку, воно має забезпечувати якість внутрішніх параметрів процесу і результат навчання учнів, задоволення їх освітніх потреб і сподівань щодо здобуття належної компетентності і життєво значущих рис особистості. З іншого боку, воно спрямоване на поліпшення використання ресурсів у забезпеченні ЯО та підвищенні ефективності функціонування системи освіти загалом, тобто на її зовнішні параметри як соціальної системи. У першому випадку прийняття управлінських рішень

ґрунтується на результатах вивчення рівня засвоєння змісту освіти і чинників, які на нього впливають. Суттєвим тут стає вибір критеріїв, об'єктивність оцінювання навчальних досягнень учнів і спроможність порівнювати одержані результати.

Отже, управління якістю освіти – це цілеспрямований, комплексний, скоординований вплив на стан освітнього процесу та його основні елементи через визначення певних стандартів його перебігу шляхом планування, контролю, забезпечення та поліпшення його якості з метою досягнення найбільшої відповідності сукупності властивостей і характеристик його функціонування й результатів вимогам безпосередніх споживачів послуг.

Невід'ємним елементом управління якістю освіти є *контроль* знань. Одним з основних методів контролю є систематичне спостереження за навчальною діяльністю учнів на уроках і поза ними. Як правило, використовуються традиційні методи: усне опитування школярів, контрольне читання карти, креслення, письмові диктанти, перекази, твори, письмові відповіді на запитання, виконання різних завдань і вправ, практичне розв'язування задач з математики, фізики, хімії, біології, проведення дослідів, спостережень тощо, державна підсумкова атестація як засіб державного контролю за роботою педагогів та учнів. Впроваджуючи в роботу педагога ІТ, більшу частину традиційного оцінювання можна проводити за допомогою програмових мережних засобів та використовуючи можливості хмарних серверів. Це забезпечує економію часу учня і педагога. Такі перевірки знань можна проводити безпосередньо й тоді, коли учні знаходяться вдома. Частину завдань педагоги можуть задавати з умовою виконання тестів через мережу Інтернет ще за день до проведення уроку. Педагог вже до початку уроку знає, у кого з учнів є проблеми на тому чи іншому етапі виконання завдання. А на уроці вже робиться загальний аналіз основних помилок, які допустили учні при виконанні завдань. Така технологія контролю значно інтенсифікує процес навчання, дисциплінує учнів, виховує у них самоконтроль і відповідальність до навчання, а також спонукає педагога оволодівати сучасними ІТ, щоб бути цікавим для учнів.

Контролюючі засоби ЗНЗ (поточне, тематичне оцінювання, державна підсумкова атестація) лише частково забезпечують функцію управління якістю

надання освітніх послуг, оскільки вони обмежені суб'єктивністю виставленої викладачем оцінки і можливою її упередженістю. Тому поряд з *внутрішнім* оцінюванням учнів має здійснюватися *зовнішній* стандартизований контроль успішності в засвоєнні змісту освіти, побудований за єдиною для всіх технологією оцінювання.

Сьогодні одним із найбільш ефективних засобів контролю якості надання освітніх послуг на державному рівні є проведення ЗНО, яке проводиться у вигляді стандартизованого тестування випускників ЗНЗ на певних рівнях освіти. На даний час пробне попереднє тестування ЗНО проводиться за допомогою хмарних технологій через мережу Інтернет. В ідеалі реальне ЗНО випускників 11 та 9 класів повинно проводитись у режимі он-лайн.

Інноваційні зміни в освіті потребують кардинальних змін і у системі методичного менеджменту управлінських структур. Методична служба є важливою управлінською складовою в системі освіти, яка забезпечує неперервність післядипломної освіти педагогів та керівництво процесом професійного їх зростання, а також є важливою ланкою освіти дорослих, яка найповніше відповідає інтересам і правам людини. Вона подібна за своїм характером діяльності до інститутів післядипломної освіти педагогів щодо організації методичної роботи з педкадрами в період атестації. Та методисти районних методичних кабінетів ближчі і доступніші до педагогів, ніж викладачі ІПО. На районному рівні реальніше і доцільніше організувати дистанційні форми роботи з педагогами (засідання РМО в режимі онлайн, відеоконференції, консультації, наради та інше) [144,160]. Методист РМК знає рівень діяльності кожного педагога, тому безпосередньо допоможе змодельовати індивідуальну траєкторію розвитку.

Слід звернути увагу на необхідність зміни поняття «вивчення стану викладання предмета» на «управлінський моніторинг». Це значно демократизує, гуманізує процедуру контролю, яка завжди носила деструктивний, стресовий характер, а також дозволяє створити комфортні толерантні стосунки між методистом і адміністрацією, між методистом і педагогом, методистом і учнями, тобто моніторинговий підхід до вивчення стану викладання є науково –

методологічним, дослідницьким механізмом організації методичної роботи, який дозволяє створити єдину моніторингову систему методичного менеджменту. Імідж методичної служби впливає на якість освітнього менеджменту всіх установ освіти. Методична служба на сучасному етапі повинна відмовлятися від стереотипності, регламентованого авторитаризму і виступати в якості маркетингової системи освітніх послуг – основного механізму формування управлінської етики в освіті. Саме ІТ дозволяють методичним структурам організувати роботу з педагогами по правильному впровадженню сучасних методик викладання предметів на основі програмових засобів.

Таким чином, управління якістю надання освітніх послуг на основі ІТ – це здійснення цілеспрямованих впливів суб'єктів управління на об'єкти управління засобами ІТ з метою забезпечення якості надання освітніх послуг ЗНЗ.

Узагальнюючи наукові визначення сутності якості та освітніх послуг, ми під якістю надання освітніх послуг розуміємо ступінь задоволення освітніх потреб споживачів послуг, що надає загальноосвітній навчальний заклад.

Зростаючі інформаційні потреби суб'єктів управління вимагають підвищеної уваги до проблем розвитку інформаційного забезпечення управління в освіті, експлуатації й підтримки інформаційних ресурсів, що використовуються в процесі управління ЗНЗ. Управління ЗНЗ і управлінська діяльність його керівника базується на інформації, яка одночасно є предметом і «продуктом» його праці та циркулює в ЗНЗ [241]. Аналіз, опис та визначення таких дефініцій як «інформація», «інформаційні технології», «інформаційно-комунікаційні технології», «інформатизація освіти», «комп'ютеризація освіти», на які ми будемо опиратись у нашому дослідженні, дано в роботі [146,155].

Питання інформаційного забезпечення управління ЗНЗ все частіше стає предметом досліджень як вітчизняних, так і зарубіжних учених. У наукових працях В. Бондаря, В. Васильєва, Л. Забродської, А. Капто, Ю. Конаржевського, В. Маслова, Л. Калініної акцентується увага на важливості інформації для функціонування і розвитку ЗНЗ. Основні підходи до систематизації управлінської інформації розглядаються в працях В. Гуменюк, Г. Єльнікової, Ю. Конаржевського, О. Орлова,

Т. Шамової. Теоретичне обґрунтування феномена інформаційного забезпечення управління освіти потребує визначення основних понять, на яких ґрунтується концепція нашого дослідження. Група вчених розглядає мету створення системи інформаційного забезпечення управління ЗНЗ як ідеального образу, який є відображенням бажаного, можливого й необхідного станів [219] системи, що потрібно досягти, та моделі очікуваних результатів функціонування й розвитку системи, засобів зворотного зв'язку, факторів впливу зовнішнього середовища, оптимального змісту та обсягу інформації; суб'єктів, які здійснюють інформаційні процеси й визначають засоби досягнення мети.

Класичний розгляд управління у соціальній сфері як процесу, що відбувається завдяки опрацюванню та обміну інформацією, застосовано у працях В. Афанасьєва, В. Васильєва, Ю. Конаржевського, Ю. Кузнецова, В. Петрова, В. Тат'янченко, П. Третьякова, Т. Шамової є не повним, оскільки частково розкриває інформаційний аспект внутрішкільного управління. Прикладні аспекти використання інформаційних технологій у ЗНЗ, управлінні установами та закладами освіти, комп'ютеризації управлінської діяльності відображено в наукових працях вітчизняних учених В. Бикова, А. Верлани, В. Годіна, А. Гуржія, Ю. Дорошенка, М. Жалдака, Л. Калініної, В. Камишина, Т. Лукіної, В. Мадзігона, Н. Морзе, З. Савченко, О. Холодова, [22, 24, 25, 39, 53, 64, 65, 79, 94, 98, 115, 169, 192, 257, 292,] та розвідках сучасних дослідників й практиків [6, 14, 15, 28, 37, 39, 41, 54, 55, 57, 76, 77, 78, 79, 83, 93, 98, 117, 121, 141, 144, 150, 219, 270, 244, 304–313]. З аналізу цих праць випливає, що основними завданнями системи інформаційного забезпечення управління ЗНЗ вчені вбачають у всебічній інформаційній підтримці діяльності суб'єктів управління на основі комплексу заходів та організаційних, нормативно-правових, технічних, програмних та інших засобів; забезпеченні можливості суб'єктам управління оперативного отримання інформації у повному, систематизованому і зручному для користування вигляді й надійного захисту інформації в системі; зборі, аналізі та опрацюванні стратегічної, оперативної, довідкової, статистичної, контрольної, інших видів управлінської інформації для оцінки ситуацій і прийнятті обґрунтованих рішень; забезпеченні ефективної

інформаційної взаємодії суб'єктів управління. За останні роки теорія інформаційного забезпечення управління освітою поповнилась такими дефініціями, як: «збір», «отримання», «відбір», «систематизація», «опрацювання», «обмін», «перетворення» інформації. Такий термінологічний перелік свідчить, що значний розвиток технічних засобів, ІТ зумовив зміни в інформаційній діяльності керівника та організації таких процесів як пошук, збір, отримання, збереження, накопичення інформації, її обмін в інтерактивній формі та забезпечив додаткові можливості для одержання, обробки, використання, архівування та збереження матеріалів.

Сьогодні перед ЗНЗ стоїть завдання переходу від традиційного способу внутрішнього контролю до цілісної системи контролю за якістю. Одна із можливостей забезпечення виконання цього завдання – це створення системи інформаційного забезпечення управління через отримання повної, об'єктивної, адекватної та точної інформації, яка дозволить приймати якісні управлінські рішення. На сьогодні єдиним ефективним засобом отримання такої інформації є проведення моніторингу. До цього засобу звертаються найчастіше, бо прогнозування належить як до наукової, так і до практичної сфери діяльності. Він застосовується як засіб дослідження реальності, так і забезпечення управління своєчасною та якісною інформацією.

У межах науки державного управління моніторинг якості освіти на національному та регіональному рівнях досліджувався в працях Л. Гриневич, Т. Лукіної, В. Лунячек та ін. О. Локшина у своїх працях досконало дослідила становлення та розвиток моніторингу якості освіти на міжнародному рівні. Нею детально проаналізовано міжнародні моделі освітніх індикаторів [164, 188, 189]. О. Ануфрієва розглянула питання оцінки освіти на базі кваліметричного підходу [7], В. Биков – специфіку використання освітнього моніторингу [25], В. Бондар – технологію і теоретичні основи педагогічного аналізу [32], Г. Дмитренко, В. Олійник – основи вимірювання результативності діяльності педпрацівників [75], Є. Дорошенко – оцінку ділових, професійних і особистісних якостей персоналу, Г. Єльнікова – моніторинг діяльності учнів та педагогів у межах адаптивного управління, основи адаптивного управління [78, 79, 89, 90, 91], М. Голубенко – питання моніторингу у

ЗНЗ, моніторингу у роботі заступника директора [56], Н. Несіолковська (на основі базових кваліметричних моделей Г. Єльнікової) розробила модель педагогічного моніторингу [198], Л. Ромадіна – організаційно-методичні засади діяльності заступника директора [250], З. Рябова – моніторинг розвитку навчальної діяльності учнів загальноосвітнього навчального закладу [253, 256], В. Черепанов – експертні оцінки в педагогічних дослідженнях [296]. До нашого дослідження близьке визначення, моніторингу, яке дають Г. Єльнікова та З. Рябова. Вони зазначають, що поняття «моніторинг» означає постійне спостереження за будь-яким процесом із метою виявлення відповідності бажаному результату. Вчені наголошують, що немає єдиного підходу до поняття «моніторинг», тому що кожен науковець трактує поняття по-різному [56]. А. Майоров розглядає освітній моніторинг як систему збору, обробки, зберігання та поширення інформації про освітню систему або її окремі елементи, що орієнтована на інформаційне забезпечення управління, дозволяє робити висновки про стан об'єкта у будь-який момент часу та дає прогноз його розвитку. І. Опольський зазначає, що освітній моніторинг – це супроводжуюче відстеження й поточна регуляція будь-якого процесу в освіті [194]. Це система, яка складається з показників, об'єднаних у стандарт, і потребує постійного спостереження за цими показниками (стандартами) за станом та динамікою керованого об'єкта з метою його оперативної діагностики, випереджального визначення диспропорцій, вироблення та корегування управлінських рішень [165,166]. Моніторинг об'єднує три найважливіші управлінські компоненти: контроль, експертизу різних сторін діяльності ЗНЗ та систему інформаційного забезпечення управління якістю освіти і застосовується за умови досягнення керівником і всією управлінською системою освітнього закладу відповідного рівня стабільності.

Моніторинг в освіті має певну специфіку: його завдання не тільки надання інформації про стан освітньої системи, але й включення механізмів поточного регулювання, а також саморегулювання. При цьому відстежується не лише динаміка змін в освітніх процесах, а й підтримується розвиток цих процесів у межах заданих параметрів. Таким чином, освітній моніторинг спрямований на виявлення та

регуляцію деструктивних впливів зовнішніх і внутрішніх факторів освітньої системи і націлений на досягнення бажаних результатів її розвитку.

Моніторинг створює інформаційну систему, яка постійно поповнюється, тобто забезпечує неперервність відстеження, а також розробляє апарат та технологію вимірювання стану об'єкта. У зв'язку з цим при здійсненні моніторингу допускається контроль за місцевими нормативами, які можуть швидко змінюватися згідно із соціальним запитом, а також зі зміною ситуації та наявних умов функціонування керованого об'єкта. Це переводить функцію контролю, що її виконує керівник одноосібно і яка має завданням визначити ступінь відповідності стану керованого об'єкта встановленим стандартам, у функцію моніторингу, що здійснюється керівником разом із виконавцями й має завданням постійно коригувати процес на заздалегідь визначений результат. Для здійснення освітнього моніторингу розробляється інструментарій, у ролі якого виступають кваліметричні моделі стану або процесу, що відстежуються. Кваліметричні (квалі – якість, метрію – міряти) моделі забезпечують кількісну оцінку якості предметів або процесів [190]. Кваліметричний підхід – це підхід вивчення об'єкта дослідження з позицій вимірювання його якості. Кваліметричний підхід детально описаний у роботах таких авторів, як О. Ануфрієва [7], А. Большукіна [29], Т. Борова [31], Г. Дмитренко [70], Г. Єльнікова [89], С. Касьян [121], О. Касьянова [122], С. Кретович [135, 136], Л. Лузан [166], В. Лунячек [170], В. Олійник [211], Г. Полякова [242], О. Почуєва [248], О. Радиш [249], З. Рябова [253], Сухович [271] та інші.

В освіті використовують такі види моніторингу: інформаційний, управлінський, педагогічний, дидактичний, виховний, соціологічний, соціально-психологічний та інші. Ми бачимо, що моніторинг має багатогранні функції, пронизує і відслідковує всі аспекти системи освіти, тобто на даний час є одним із дієвих інструментів для використання його в управлінні якістю надання ОСП. Таким чином його сутність полягає в синхронності процесів спостереження, замірювання, отримання на цій основі нових знань про стан об'єкту з подальшим моделюванням, прогнозуванням і прийняттям відповідного управлінського рішення.

Суттєвою тенденцією модернізації управління якістю надання освітніх послуг ЗНЗ на основі ІТ є процес інформатизації управління ЗНЗ, який передбачає впровадження інформаційних систем управління, що проектуються з врахуванням принципів системності і комплексності всіх процедур, включаючи комунікаційні процеси. Упровадження ІТ управління якістю надання освітніх послуг в ЗНЗ є процесом безперервним, тому що постійно з'являються нові технічні можливості, стають потужнішими ПК, удосконалюється їх програмне забезпечення, що впливає на розширення напрямів та пошук нових шляхів упровадження систем управління. Про це свідчить низка наукових досліджень [21, 38, 46, 48, 60, 61, 66, 67, 102, 141, 145,] та ін. У своїй роботі Н. Задорожня розкрила проблему проектування ефективної управлінської інформаційної системи (УІС). Виходячи з того, що базовими процесами управлінської діяльності є діловодство та документообіг, нею відділено завдання їх автоматизації та виділення їхньої сутності. Оскільки особливістю діловодства і документообігу в УІС є стовідсотковий відбиток управлінських процесів у документальній формі, то головними завданнями розробки таких систем є автоматизація діловодства, ділових процесів та електронного документообігу.

У дисертаційному дослідженні Л. Панченко [231] описано модель інформаційно-освітнього середовища, яке об'єднує такі складники: просторово-семантичний (організація простору і дизайн інтер'єрів комп'ютерних класів, мультимедійних аудиторій, бібліотеки; топологія і склад університетської мережі; символічний простір); технологічний (зміст, методичне забезпечення та організація освітнього процесу); інформаційно-компетентнісний (інформаційна компетентність та інформаційна культура суб'єктів середовища); комунікативний (педагогічне спілкування суб'єктів середовища); імовірнісний (ніші та стихії). Усі виокремлені складники тісно між собою пов'язані й взаємозумовлені.

Ядром мобільного математичного середовища, описаного у роботі К. Словак, є Web-СКМ Sage, засобами якого реалізуються обчислювальна (лекційні демонстрації, динамічні моделі, навчальні експертні системи, тренажери, конструктори навчальних завдань) та інформаційна складова мобільного

математичного середовища (навчальні посібники, відеоуроки, практикуми та завдання для самостійного розв'язування задач, завдання для контролю навчальних досягнень). Дане мобільне математичне середовище «Вища математика» сприяє активізації навчальної діяльності студентів, може бути легко налаштоване для роботи у локальних та глобальних мережах з метою надання мобільного доступу до обчислювальних та навчальних ресурсів з пристроїв різних типів [267]. О. Зубченко узагальнив досвід британських освітян у галузі ІТ і перспективи застосування зазначених позитивних здобутків в українській шкільній освіті. Ним розроблено модель ІКТ-освіти, продуктивність якої доведено позитивним досвідом Великобританії та проаналізовано можливості її застосування для модернізації системи освіти України [105]. Та всі дослідники єдині в тому, що для забезпечення інформаційної зв'язності та організації взаємодії між всіма учасниками ОП необхідне створення єдиного інформаційно-освітнього простору, в якому створюються і циркулюють інформаційні потоки, які забезпечують розв'язання всіх освітніх завдань: управління ОП, управління якістю надання освітніх послуг, забезпечення інформаційної взаємодії з керівними структурами управління освітою.

Поняття єдиного інформаційно-освітнього простору, становлення його в Україні та інтеграцію з європейським освітнім простором розглядали В. Андрущенко, С. Бондирєва, В. Журавський, М. Згуровський, І. Козловська, В. Кремень, С. Ніколаєнко, А. Панарін, М. Степко, В. Шукшунов та інші. У роботах О. Дем'янчука, М. Згуровського, Н. Колісниченка, Ю. Якименка, Л. ТОВАЖНЯНСЬКОГО та ін. досліджується розвиток науково-освітніх мереж, їх місце і роль у формуванні єдиного інформаційно-освітнього простору.

С. Яшанов упевнений, що у наш час інформаційно-навчальне середовище закладу освіти розглядається як складова єдиного українського інформаційно-освітнього простору, формування і розвиток якого здійснюється в рамках програм інформатизації освіти України [303]. За В. Биковим – інформаційне освітнє середовище – це інтегроване середовище інформаційно-освітніх ресурсів (електронні бібліотеки, навчальні системи та ресурси, програми) програмно-технічних і телекомунікаційних засобів, правил їхньої підтримки, адміністрування

та використання, що забезпечує єдині технологічні засоби інформації, інформаційну підтримку і організацію навчального процесу, наукових досліджень, професійне консультування [19]. Основним компонентом єдиного інформаційно-освітнього простору повинна бути інформаційна інфраструктура, яка визначає його розміри і форму, забезпечує створення, циркуляцію інформаційних потоків, організовує збір, обробку, пошук, зберігання, аналіз, розподіл і розповсюдження всієї циркулюючої в інформаційному просторі інформації. При користуванні освітньою інформаційною інфраструктурою потрібно мати «прозорий доступ» до інформаційного середовища з будь-якого місця єдиного інформаційно-освітнього простору у будь-який час доби і можливість для спільної роботи з іншими користувачами на відстані через мережу Інтернет. Важливим завданням при створенні освітньої інформаційної інфраструктури є організація відкритих, закритих інформаційних мереж і визначення умов та правил доступу до них. Для побудови інформаційно-освітнього простору ЗНЗ (ЄІОПШ) ми опиралися на аспекти побудови і розвитку навчального середовища (НС), запропоновані В. Биковим. За його розумінням, НС складається з таких складових [20-25]: цільова складова, яка включає часткові (щодо загальної мети навчання і виховання) цілі побудови і використання НС і його окремих складових – однієї з підцілей загальної мети навчання; змістовно-інформаційна складова (навчально-наукова, навчально-методична, навчально-організаційна), яка визначається, відбиває і організовується змістом навчання; вчительська складова педагогічної системи, яка здійснює спрямоване на цілі освіти управління навчально-виховним процесом, що базується на педагогіці толерантності, особистісно орієнтованих методах навчання і виховання, інших сучасних психолого-педагогічних методах навчання і виховання, і забезпечує формування і розвиток в учнів знань, умінь і навичок, способів продуктивного мислення і пізнання, здатності до навчання і самонавчання впродовж життя; освітній мікросоціум, склад якого утворюють люди і суспільні системи, що суттєво (реально і/або потенційно) впливають (можуть впливати) на результати навчально-виховної діяльності; система засобів навчання, до складу якої входить сукупність матеріальних об'єктів, що

можуть використовуватися учасниками навчально-виховного процесу протягом навчання; технологічна складова, яку утворюють моделі технологій навчання і виховання, що відбивають обрані у кожному конкретному випадку методи навчання і виховання, дидактичні стратегії, а також базові технології організації взаємодії суттєвих складових педагогічної системи, зокрема ІТ; навчальні приміщення, типові і нетипові – спеціалізовані приміщення, в яких розгортається навчально-виховний процес.

Принципова відміна сучасного інформаційно-освітнього простору ЗНЗ від традиційного в специфіці його технологічної підсистеми. Інтеграція ІТ в освітній процес ЗНЗ супроводжується змінами у всіх інших підсистемах (дидактичній, організаційній, економічній, теоретично-методологічній) освітньої системи. Наш ЄІОПШ забезпечує максимум індивідуальності за рахунок широкого використання ІТ, дає можливість кожному формувати індивідуальну освітню траєкторію. Він не тільки надає можливість кожному учню, педагогу розвинути свій початковий потенціал, але і пробуджує необхідність у творчому саморозвитку, формує у людини об'єктивну самооцінку. ЄІОПШ змінює практику поширення інформації в ЗНЗ, що в свою чергу, приводить до розподілу відповідальності за результати навчальної діяльності, дає педагогу новий рівень свободи в прийнятті рішення про зміну організації методів навчання і принципово змінює його роботу.

Процес формування єдиного інформаційного освітнього простору ЗНЗ проводиться в кілька етапів: визначення кола учасників і формалізація їх вимог до рівня компетентності в галузі ІТ; відбір програмного забезпечення; забезпечення ІТ-оснащення робочих місць учасників ОП; навчання учасників ОП використанню ІТ; оцінювання ефективності впровадження ІТ-середовища. Для створення ЄІОПШ з метою управління якістю надання освітніх послуг ЗНЗ повинна бути необхідна кількість ПК, об'єднаних в локальну мережу. Саме вона дозволяє пов'язувати робоче місце директора з усіма робочими місцями і координувати роботу адміністрації та педагогів. ЄІОПШ повинен відповідати певним вимогам: бази даних системи мають включати інформацію про всі елементи та етапи

освітнього процесу, у систему має бути закладений обмін інформацією між користувачами, повинна бути можливість взаємообміну інформацією з ЗНЗ та управлінськими структурами.

Мета такого простору – підвищити якісний рівень знань учнів через надання якісних освітніх послуг на основі впровадження в роботу ЗНЗ ІТ. Це буде забезпечено за рахунок удосконалення управління з боку директора, громадських організацій, навчальної, методичної, кадрової і господарської діяльності на основі оперативної і всебічної інформації; удосконалення діяльності всіх підрозділів ЗНЗ за рахунок впровадження наукової організації праці, автоматизації збору, обробки інформації, оптимального використання матеріальних, кадрових ресурсів ЗНЗ за рахунок автоматизації розробки навчальних планів, складання розкладу занять, іспитів, консультацій, а також автоматизації рутинної обчислювальної та статистичної роботи з врахування різних кількісних показників роботи ЗНЗ; підвищення оперативності управління на всіх внутрішкільних рівнях за рахунок своєчасного і повного забезпечення управлінського органу оперативною інформацією для прийняття оптимальних рішень.

На даний час у державі відсутній універсальний пакет програмових засобів, призначених для автоматизації управління якістю надання освітніх послуг на рівні ЗНЗ. Тому виникає необхідність відбору з існуючого програмного забезпечення тих засобів, які, перебуваючи у взаємозв'язку, утворюватимуть середовище, що сприятиме підвищенню якості надання освітніх послуг у ЗНЗ. Нами проаналізовано інформаційні системи управління освітою (ІСУО) (в таблиці 1.3 подано її фрагмент, а у повному вигляді подано у Додатку Є), що існують на ринку країни [145] і дають можливість на їх основі побудувати єдиний інформаційно-освітній простір ЗНЗ.

На основі аналізу наукових джерел визначено критерії відповідності сучасної ІСУО: доступність для всіх користувачів з будь-якої точки, де є підключення до Інтернету; заснованість на нових ІТ; безкоштовність; поліфункціональність (забезпечувати вимоги: управління системою освіти, освітнього процесу); практичність, що забезпечує ведення діловодства і документообігу; сучасність, що

характеризується оновленістю бази навчальних електронних матеріалів; відповідність чинному законодавству; захищеність особистих даних.

Таблиця 1.3

Порівняння можливостей програмових засобів для створення ЄОПШ

№	Назва програмного продукту	Електронний вхід/вихід	Електронна оплата харчування	Електронний журнал	Електронний щоденник	Розклад уроків	Автоматичне складання розкладу	Заміна розкладу	Дошка оголошень	СМС-інформування	Повідомлення	Мелатек	Розробки уроків	Електронний медичний кабінет	Календарні плани	Адміністративні функції	Звіти	Доступність	Служба підтримки	Навантаження демоверсії
1	Сайт Електронний щоденник	-	-	+	+	-	-	-	+	-	-	-	-	-	-	-	-	платно	+	-
1	Всеукраїнська навчальна екосистема «Моя школа»	-	-	+	+	+	+	+	-	+	+	+	+	-	-	+	+	безкоштовно	+	-

З аналізу наукових робіт [19, 22, 231, 239, 246, 257, 260] випливає, що розробляючи систему управління якістю надання освітніх послуг ЗНЗ на основі ІТ, необхідно врахувати те, що наша система буде існувати в двох режимах одночасно: функціонування і розвитку. У першому випадку об'єктом управління є ОП та засоби, що його забезпечують; у другому – якісні зміни в змісті, організації та технологіях освітнього процесу.

Цей вид управління здійснюється за закономірностями соціального управління, тому його можна розглядати як складову загальної освітньої політики держави. Загально визначено, що освітня політика управління складається з таких підрозділів, як планування, організація, керівництво, контроль та прогнозування освітнього процесу. Управління якістю надання освітніх послуг має здійснюватись на кожному з цих структурних етапах. Його не можна перетворювати на дріб'язкову, елементарну опіку, яка підточує творчість, новаторський пошук педагога та учня. Завдяки цьому управління ЯО передбачає ряд заходів, які зумовлюють першочергові кроки для забезпечення суспільних вимог. Одним з таких заходів є ліцензування, яке пов'язане з наданням дозволу закладам освіти на проведення того чи іншого виду освітньої діяльності. Його здійснює Державна

акредитаційна комісія на основі експертного підтвердження фаховими та регіональними експертними радами спроможності закладу проводити діяльність за заявленими видами й напрямками [246]. ЗНЗ, які одержали ліцензії на проведення освітньої діяльності, вносяться до Державного реєстру закладів освіти. Цю ж функцію виконує й державна атестація дошкільних, загальноосвітніх, позашкільних навчальних закладів освіти [196], яка проводиться раз на десять років. Оцінювання зовнішніх параметрів освітньої системи впливає на прийняття управлінських рішень на рівні місцевих, регіональних освітніх систем і держави загалом. За результатами ліцензування, атестації і акредитації ЗНЗ визначається їх атестаційний рейтинг, здійснюється оптимізація мережі ЗНЗ, оцінювання соціальної, педагогічної та економічної ефективності функціонування різних освітніх систем. Застосування ІТ для створення постійно оновлюючого електронного реєстру, в якому будуть висвітлені основні етапи проходження ліцензування та атестації кожного ЗНЗ, унеможливить хабарництво з метою отримання ліцензії, свідоцтва.

Важливу роль в управлінні якістю надання ОСП виконує такий захід як атестація науково-педагогічних і педагогічних працівників. Ця функція покладена на Міністерство освіти і науки України (атестаційна колегія). Типове положення про атестацію педагогічних працівників затверджене наказом Міністерства освіти і науки України (2010 р.). Його основні вимоги спрямовані на стимулювання безперервної фахової та загальної освіти, якісної роботи, підвищення відповідальності за результати навчання та виховання.

Розгляд закономірностей підвищення якості освітніх послуг у сучасних умовах дозволив дійти висновку, що центральною проблемою освітньої політики сучасності стає забезпечення високої якості освіти, яку слід розглядати через систему показників якості, що кількісно характеризують придатність послуги задовольняти конкретні потреби. З цією метою О. Стрижов вважає доцільним визначення внутрішніх і зовнішніх чинників якості освіти, що характеризують освітній процес, його результат і систему освіти загалом [274]. До внутрішніх характеристик якості відносяться: якість освітнього середовища (технологічність

управління освітнім процесом, ефективність науково-методичної роботи, ресурсне забезпечення освітнього процесу, кадровий потенціал закладу); якість реалізації освітнього процесу(науковість, доступність змісту освіти, педагогічна майстерність викладача, ефективність засобів навчання тощо); якість результатів освітнього процесу (рівень навчальних досягнень учнів, розвиток їх мислення, ступінь професійного розвитку тощо).

Сьогодні якісне освітнє середовище пов'язане насамперед з впровадженням ІТ в усі ланки освітнього процесу. Та застосування ІТ само по собі не приводить до значного підвищення якості надання ОСП. Але саме завдяки розгортанню сучасних інформаційних процесів, які забезпечують розвиток ЄІОПШ, можливо створити освітню систему, що забезпечуватиме процес гуманізації освіти, підвищення її креативності, створення умов, які максимально сприятимуть саморозвитку особистості.

Сьогодні важливо не стільки володіти певним обсягом інформації, скільки вміти на основі отриманих даних вчасно приймати виважені, професійні управлінські рішення, використовуючи при цьому всю різноманітність інформаційних ресурсів, зокрема друковане слово, аудіо- та відеоматеріали, електронні мережі та хмарні технології. Тому для створення єдиної освітньої інформаційної системи управління якістю надання освітніх послуг необхідно використовувати систему, яка дозволить[148,151]:

- узагальнити інформаційні потоки; – проводити корекцію процесу;
- приймати управлінські рішення; – забезпечити доступ до баз даних;
- класифікувати всю інформацію; – забезпечити обмін інформацією.

Саме тому важливою умовою забезпечення надання якісних освітніх послуг є впровадження в систему освіти новітніх ІТ, бо[161]: ІТ прискорюють передачу знань і накопиченого досвіду людства не тільки від покоління до покоління, а й від однієї людини до іншої; активне й ефективне впровадження цих технологій в освіту є важливим чинником створення нової системи освіти, що відповідає вимогам ІС і процесу модернізації традиційної системи освіти; сучасні ІТ, підвищуючи якість

навчання й освіти, дають змогу людині успішніше й швидше адаптуватися до навколишнього середовища.

Створення ІТ-середовища в ЗНЗ має сприяти оперативному та ефективному прийняттю управлінських рішень. Забезпечення якості надання освітніх послуг на основі використання ІТ пов'язується, в першу чергу, із забезпеченням рентабельності організації управління, відповідності результатів навчальної діяльності затвердженим стандартам. Питання впровадження ІТ в управління ЗНЗ з метою забезпечення якості надання освітніх послуг все частіше стає предметом досліджень науковців. Та незважаючи на значну кількість наукових досліджень, сучасна система управління освітою ще повільно реагує на суттєві зміни функціональних обов'язків та основних завдань учителів та адміністрації загальноосвітнього навчального закладу, підвищення попиту суспільства на якісну шкільну освіту [219]. Тому одним із основних орієнтирів у процесі управління ЯО є виховання лідерів в освіті, використання нових форм і методів оцінювання ефективності роботи ЗНЗ в цілому та навчальних досягнень учнів зокрема, запровадження процедури зовнішнього оцінювання навчальних досягнень випускників.

У своєму дослідженні з інформаційного забезпечення управління інноваційною діяльністю педагогів Ж. Сенчук розробила систему інформаційного забезпечення управління інноваційною діяльністю педагогів загальноосвітнього навчального закладу та її автоматизовану базу даних [265]. Структурними компонентами пропонованої системи є суб'єкти, етапи управління інноваційною діяльністю педагогів, цілі кожного етапу, зміст інформації, її джерела та методи збору, опрацювання, збереження і використання даних, форми подання інформації. Проведені нею дослідження дозволяють стверджувати, що масштабне впровадження ІТ в управлінську практику дозволить керівнику раціонально використовувати час, своєчасно отримувати достатню і об'єктивну інформацію, здійснювати вибір оптимальних варіантів рішень. Дослідниця стверджує, що недосконалість інформаційного забезпечення управління призводить до розкоординованості всієї управлінської системи, негативно впливає на кожен етап діяльності керівника ЗНЗ,

призводить до нераціонального використання часу. Адже використання ІТ в роботі керівника НЗ дозволяє інтенсифікувати такий важливий аспект його діяльності як педагогічний аналіз уроків у системі освітнього процесу. За допомогою сучасного програмового засобу, впровадженого в роботу ЗНЗ [145,147], можливе постійне порівняння результатів навчальної діяльності учнів з кожного предмету, кожного класу, кожного учня, кожного педагога за будь-який період (день, тиждень, місяць, семестр, рік) і це все миттєво відображено у діаграмах. Керівник, заступники мають можливість проглянути електронні конспекти уроків педагогів, виховних заходів, хід спілкування з батьками, учнями. Систематичний аналіз конспектів уроків дозволяє зробити висновки про рівень викладання, застосування сучасних методик, ІТ та технологій викладання предмету, професійного росту самого педагога. Електронний розклад уроків дозволяє ефективно спланувати роботу по відвідуванню уроків. Використання електронної пошти, хмарних серверів, програмових засобів в управлінській діяльності дозволяє миттєво отримувати необхідну інформацію, що забезпечує прийняття ефективного управлінського рішення та підтримувати зворотній зв'язок з усіма учасниками ОП.

У час тотального використання ІТ у всіх життєвих сферах стає нагальною необхідністю отримання нових знань у галузі освітньої управлінської діяльності, тому рівень «директора-управлінця» набуває нового фахового сприйняття. Посада директора ЗНЗ вимагає спеціальної професійної підготовки як менеджера, адже він відіграє провідну роль у процесі децентралізації та демократизації. Цей інноваційний процес може бути впроваджений лише за умови, що директор та певною мірою всі працівники школи матимуть відповідні компетентності: знання, вміння та професійну культуру [102]. З. Савченко зазначає, що питання використання ІТ у фаховій діяльності адміністрації ЗНЗ є нагальною необхідністю тому, що ці заклади є першою базовою ланкою у ланцюгу підпорядкувань галузі «Управління системи освіти» – від «Управління установ освіти та ЗНЗ» аж до підпорядкування в галузі «Управління Міністерства освіти і науки України» [257].

Отже, ми розглянули сутнісні характеристики ІТ як чинника управління якістю надання освітніх послуг, визначили організаційно-педагогічні умови

формування єдиного інформаційно-освітнього простору в ЗНЗ, надали тлумачення основним дефініціям дослідження. На основі аналізу наукових джерел визначили критерії відповідності сучасної ІСУО. У наступному параграфі розглянемо стан управління якістю надання освітніх послуг ЗНЗ на основі ІТ.

1.3 Сучасний стан управління якістю надання освітніх послуг загальноосвітніми навчальними закладами на основі інформаційних технологій

У Національній стратегії розвитку освіти в Україні на 2012–2021 роки проголошено про забезпечення системного підвищення якості освіти на інноваційній основі. У такому контексті надання ЗНЗ якісних освітніх послуг на основі ІТ можна розглядати як запоруку ефективності його діяльності та конкурентоспроможності на ринку послуг. Для адекватного реагування на зміни ринку освітніх послуг необхідна система управління якістю надання освітніх послуг, основною метою якої є орієнтація на кінцевих споживачів: виявлення їхніх вимог, оцінка ступеня відповідності якості освітніх послуг та потреб ринку.

Проаналізувавши всі групи індикаторів, які впливають на якість шкільної освіти з'ясували, що до п'яти з них входять індикатори пов'язані з використанням ІТ. Це такі групи, як «Результативність управління ЗНЗ», «Рівень науково-методичного забезпечення освітнього процесу», «Рівень здійснення освітнього процесу», «Робота з професійного зростання педагогічних кадрів», «Стан матеріально-технічного забезпечення», «Стан інформаційного забезпечення», проаналізуємо їх.

Основне завдання освіти в умовах розвитку інформаційного суспільства – навчити учнів використовувати ІТ в усіх сферах життя. Сьогодні до життя в інформаційному суспільстві готують наших дітей педагоги, які в значній мірі не володіють ІТ. Щоб навчити учня використовувати ІТ на уроках історії, української літератури, мови, географії в повсякденному житті, необхідно, щоб педагог сам умів та мав нагальну потребу користуватись ними у щоденній роботі.

Аналіз наукових доробків відомих учених, присвячених дослідженню безперервної післядипломної освіти педагогів, дав можливість з'ясувати, що сьогодні більшість із них вбачає обов'язковим та необхідним упровадження дистанційної форми навчання та дистанційних форм роботи як таких, що мають забезпечити безперервність освіти, потребу в постійному оновленні знань, технологій і підвищенні кваліфікації [16].

До сьогодні не існує єдиного визначення терміну дистанційного навчання (ДН). Скоріше, існує багато підходів до визначення даного терміну. Саме поняття «дистанційне навчання» було сформульоване такими вченими, як М. Мур, А. Кларк і Д. Кіган, М. Томпсон. Кожен з цих авторів підкреслював окремий аспект даного методу. Різні точки зору використання інтернет-середовища у навчанні висвітлюються у роботах таких зарубіжних авторів, як: Р. Гріфін, Є. Швенке, Х. Фрітч, та інших. Науково-теоретичні основи та методичні особливості застосування такої форми дистанційної освіти, як вебінар, у вищій школі досліджували О. Ігнатенко, Н. Морзе, які вважають, що ця технологія є сумісною з багатьма організаційними формами та методами навчання [192]. Математичну модель повнофункціонального вебінару запропонував І. Брунець [35]. У свою чергу М. Морозов [194] розглядав особливості використання мережових віртуальних середовищ при вивченні різних предметів. Підходи та засоби ДН можна використовувати у роботі з педагогами різних предметів, перш за все – українознавства, історії, мови, методики викладання різних дисциплін та ін. Суть зазначеної технології – забезпечення доступу педагога до інформаційних фондів, розвиток здібності до самонавчання за рахунок організації дослідницької творчої роботи, спрямованої на інтеграцію, розвиток та застосування отриманих знань у нових умовах. Характерні для сучасної школи інноваційні процеси суттєво ускладнюють підвищення кваліфікації педагога. Професійна перебудова супроводжується перебудовою орієнтирів особистості. Звідси – спеціальна увага до таких засобів освітньої підтримки інноваційної професійної діяльності вчителя, які засновані на створенні творчого середовища інноваційного характеру [1]. Створити творче середовище інноваційного характеру для розвитку педагога через сучасні

форми методичної роботи – основне сьогодні завдання РМК. Планування, координування і проведення методичної роботи в районі проходить безпосередньо через районні методичні об'єднання. Так у Чаплинському районі Херсонської області в РМК функціонує 16 РМО педагогів. Використання ІТ внесло певні корективи в методичну роботу району. Новою формою такої роботи стає проведення семінарів, засідань РМО, конференцій, круглих столів, майстер-класів, нарад у формі вебінару. Проведення засідань РМО в режимі online дає можливість бути на них необмеженій кількості присутніх. Це не тільки педагоги певного предмету, а також заступники і директори ЗНЗ нашого району, інших районів області, методисти КВНЗ «Херсонської академії неперервної освіти» та всі зацікавлені. Проводяться засідання в реальному часі, але є можливість переглянути їх запис, зайшовши за посиланням на відповідну платформу.

У дистанційній роботі з педагогами району ми використовуємо традиційні форми роботи, тільки дещо модифіковані [147,159]. Одна із форм роботи – лекція. При застосуванні інформаційних та телекомунікаційних технологій загальні вимоги до лекції зберігаються. Але при дистанційній формі роботи лекції проводяться в реальному і нереальному часі, фронтально й індивідуально. Доцільним є проведення «електронних лекцій», які відрізняються від традиційних тим, що у них чітко структурований зміст, блокова схема побудови матеріалу, розвинена гіпертекстова структура, використання додаткових прийомів викладу матеріалу (звук, анімація, презентація, графіка, фільм).

Надавати методичну допомогу та координувати роботу педагогів допомагають методистові консультації, як індивідуальні, так і групові. Проводяться вони із застосуванням засобів інформаційних та телекомунікаційних технологій: Skype, відео-, вебінарів й телеконференцій. При проведенні консультацій у такій формі в педагогів зникає психологічний бар'єр, пов'язаний з публічністю. Наступна форма роботи – це проведення семінарів. Недолік традиційних семінарських занять полягає в пасивності слухачів, створення видимості активності шляхом попереднього розподілу питань і виступів, відсутність справді творчої дискусії. Семінари за умов застосування інформаційних та телекомунікаційних технологій можуть проводитися за допомогою комп'ютерних відео- й телеконференцій [160].

При проведенні нарад, засідань часто потрібно для прийняття певного рішення знати думку окремої групи педагогів, заступників, керівників. З цією метою ми використовуємо інтерактивне опитування. За допомогою модуля інтерактивного голосування можна швидко створювати опитувальник, редагувати його і розмістити, наприклад, у віртуальному класі, результати виводяться практично миттєво на екран монітора у графічному вигляді і всі присутні бачать результат колективної думки [144].

Веб-конференції дозволяють привернути до участі в обговоренні різних проблем досить широке коло бажаючих, забезпечуючи при цьому кожному учаснику можливість одночасної присутності відразу на кількох заходах. Для всіх учасників такі конференції дозволяють не лише бути в курсі розвитку проблематики, яка їх цікавить, а й брати участь в обговоренні певної проблеми. Форум – найпоширеніша форма спілкування методиста й педагога у дистанційній роботі, який може бути присвячений будь-якій проблемі або темі. Модератор форуму (мережевий викладач) реалізує дискусію чи обговорення, стимулюючи питаннями, повідомленнями, новою цікавою інформацією. Програмне забезпечення форумів дозволяє приєднати різні файли певного розміру [147].

Найпростіший спосіб організувати вебінар – це скористуватись послугами компаній, що спеціалізуються на наданні даних послуг. Прикладом можуть бути такі платформи WiZiQ, on-vebinar, інтершкола, вінтрила та ін. Ми користуємось послугами WiZiQ. Цей варіант більше підходить з бюджетних міркувань [144]. Після проведення реєстрації та створення віртуальних класів надаємо учасникам відповідні посилання входу і графік проведення дистанційних заходів (табл. 1.4).

Таблиця 1.4

Графік проведення засідань РМО району

Дата		Час	Посилання
17/01	Вчителів світової літератури	15–00	http://www.wiziq.com/online-class/1084445-svitovaliteratura
18/01	Вчителів історії та іноземної мови	15–00	http://www.wiziq.com/online-class/1084448-istoriinozemna
21/01	Вчителів фізики	15–00	http://www.wiziq.com/online-class/1084451-phisik

Процес впровадження дистанційних форм у методичну роботу району показав, що педагог може бути присутнім на більшій кількості районних методичних заходів без відриву від ОП, знаходячись географічно у будь-якому місці – у звичних і комфортних умовах; дистанційні форми роботи – це економічно вигідно; присутні на дистанційних заходах долають психологічний бар'єр, пов'язаний з публічністю; формат вебінара сприяє глибокому зануренню в процес, досягненню ефективних результатів роботи; вебінари не прив'язують слухачів до певних часових рамок. Для тих, хто не може бути присутнім на заході у момент його проведення, доступний запис.

Отже, дистанційні форми роботи дають значні дидактичні можливості та надають достатньо повний функціонал для реалізації колаборативної співпраці педагогів району, що дозволяє підвищити їх професійний ріст та темп впровадження в освітній процес ІТ, що впливає на якість знань учнів.

Прикладом використання на рівні країни дистанційних форм роботи з відділами освіти є робота центрів по проведенню ЗНО. Підготовча робота протягом року іде в режимі онлайн-нарад через програму Вінтрила. В Херсонській області в цьому напрямку працює КВНЗ ХАНО. Так у 2013 році в режимі онлайн проведено 8 заходів, у 2014 році – 10 онлайн заходів, а в 2015 році проведено 11 різнопланових онлайн заходів, у 2016 році – 25.

Забезпечити процес управління якістю надання освітніх послуг ЗНЗ на основі ІТ неможливо без використання сучасних програмових засобів в управлінській діяльності. У частині 1.2 ми дійшли висновку, що результативне управління можливе при умові створення ЄІОПШ на основі сучасного програмового засобу. У роботі [145] проведено порівняльний аналіз програмових засобів, які використовуються в нашій країні, перелічено їх переваги та недоліки. У Чаплинському районі Херсонської області з цією метою використовуємо програмовий засіб навчальну екосистему «Myschool» – це повний комплекс навчального інформаційного середовища для кожного учасника освітнього процесу(заснованого на хмарних технологіях): від учня та батька до педагога, директора, а також до відділу освіти. Ця система переводить на нові відносини всі

взаємозв'язки в освіті та сприяє зміні форм і методів навчання. Незамінним для роботи керівника є віртуальний кабінет, який дає змогу мати повну картину діяльності педагога у навчальній екосистемі «Myschool» за поточний день або за певний період. Директор школи та його заступники в будь-який час мають результати якості знань учнів у кожного педагога, виконання навчальних програм конкретним педагогом і все це в автоматичному режимі. Крім того, завжди є навчальні плани всіх педагогів в електронному вигляді, електронні бази літератури забезпечують контроль за бібліотечними фондами. Запровадження навчальної екосистеми спонукало педагогів до набуття комп'ютерної грамотності, що стало кроком до підвищення якості викладання та зростання якості знань учнів. На основі програмового засобу навчальна екосистема «Myschool» будується ЄІОПШ. На даний час 67 % ЗНЗ району працюють у даній системі.

У різних регіонах країни ідуть спроби впроваджувати різні програмові засоби, а в деяких областях по декілька, які іноді не сумісні один з одним, що приводить до напруги в освітянському середовищі. На нашу думку, для освіти потрібен єдиний сучасний безкоштовний мережний програмовий засіб, у основі якого лежать сучасні технології.

Ключовим фактором усіх змін, нововведень, досліджень та впроваджень у освітньому закладі є управлінська діяльність. Бо саме інноваційна управлінська діяльність адміністрації ЗНЗ, заснована на використанні ІТ, орієнтована на зміну й розвиток ОП з метою досягнення кращих результатів, а саме надання якісних освітніх послуг. Як же проходить процес підготовки майбутніх керівників саме з ІТ? На першому етапі професійна підготовка управлінця ЗНЗ з використанням ІТ проводиться у ВНЗ. Використання ІТ у навчальному процесі ВНЗ зазвичай обмежене. Аналіз навчальних планів професійної підготовки магістрів зі спеціальності «Управління навчальним закладом» показав відсутність дисципліни «ІТ в управлінні освітою» у багатьох навчальних закладах. І у змісті інших предметів відсутня інформація стосовно використання ІТ в управлінні ЗНЗ. Тому випускники більшості ВНЗ не готові до ефективного управління з використанням ІТ, хоча в ЗНЗ у тій чи іншій мірі здійснено процес інформатизації.

Використання програмових засобів в управлінні загальноосвітніми навчальними закладами такими керівниками не здійснюється через елементарну необізнаність. У таблиці 1.5 показано забезпечення комп'ютерною технікою ЗНЗ нашого району, а рівень володіння ІТ керівниками ЗНЗ у таблиці 1.6

Таблиця 1.5

Забезпечення комп'ютерною технікою ЗНЗ Чаплинського району

№ п.п	2015	2014	2013	2012	2011	2010	2009	2008
Кількість учнів на один ПК	14	14	14	17	19	20	22	22
Кількість комп'ютерних класів	24	24	24	24	24	23	22	22
Наявність ПК у бібліотеці ЗНЗ	12	12	12	10	7	5	2	0
Кількість ЗНЗ де є ПК у всіх навчальних кабінетах	3	3	3	2	1	0	0	0
Наявність ПК в учительській	14	12	10	10	8	2	0	0
Кількість ЗНЗ де є Інтернет в усіх навчальних кімнатах	9	5	3	2	1	0	0	0

Таблиця 1.6

Рівень володіння ІТ керівниками ЗНЗ

Рівень досягнень	2011	2012	2013	2014	2015
високий	2 (9 %)	4 (18 %)	6 (27 %)	8 (36 %)	14 (64 %)
достатній	4 (18 %)	6 (27 %)	7 (32 %)	9 (41 %)	4 (18 %)
початковий	16 (72 %)	12 (55 %)	9 (41 %)	5 (23 %)	4 (18 %)

Дані таблиці 1.6 демонструють, що рівень володіння ІТ керівниками ЗНЗ району за період нашого дослідження з кожним роком зростає. Так, за п'ять років рівень володіння ІТ на високому рівні зріс з 9 % до 64 %. Але 18 % керівників має ще початковий рівень знань з ІТ. Нами встановлено, що більша частина керівників, які мають низький рівень інформаційної компетентності у віці, за 55 років, деяким вже понад 63 роки. Тому роботу по підвищенню інформаційної культури керівників необхідно проводити постійно. З цією метою ми спрямовуємо зусилля на вирішення таких завдань:

- автоматизація управлінської діяльності;
- формування інформаційної культури учасників освітнього процесу;

- опанування ІТ й активне використання у професійній діяльності;
- організація «Школи комп'ютерної грамотності» для педагогів;
- використання мультимедіа-ресурсів;
- створення медiateки;
- створення у школі відкритого інформаційного середовища.

Нами встановлено, що забезпечення комп'ютерною технікою керівників ЗНЗ району (табл. 1.7) постійно зростає і на даний час може вважатись достатнім.

Таблиця 1.7

Забезпечення ПК керівників загальноосвітніх навчальних закладів району

№ пп	2015	2014	2013	2012	2011	2010	2009	2008
Забезпечення ПК директорів ЗНЗ	95	80	50	50	30	20	20	10
Забезпечення ПК адміністрації ЗНЗ	80	70	50	50	40	40	30	30
Забезпечення ПК начальника РВО	100	100	100	100	100	-	-	-
Забезпечення ПК спеціалістів РВО	100	100	100	100	100	100	100	100
Забезпечення ПК завідувача РМК	100	100	100	100	100	100	-	-
Забезпечення ПК методистів РМК	100	100	100	80	70	50	50	30

Таблиця 1.8

Динаміка забезпечення Інтернетом загальноосвітніх навчальних закладів району

№	2015	2014	2013	2012	2011	2010	2009	2008
ЗНЗ	22	22	22	22	22	20	18	18
РВО	+	+	+	+	+	+	+	+
РМК	+	+	+	+	+	+	-	-
Районна спортивна школа	+	+	+	+	+	+	-	-
Районний будинок творчості	+	+	+	+	+	+	-	-
Районна СЮТ	+	+	+	+	+	+	-	-
Районна музична школа	+	+	+	+	-	-	-	-

У таблиці 1.9 показано використання провайдерів Інтернету в закладах освіти району.

Використання провайдерів Інтернету

№ п.п.	2015	2014	2013	2012	2011	2010	2009	2008
Кількість ЗНЗ підключених до Інтернету	22	22	22	22	22	22	22	22
мобільного	2	2	2	2	2	8	12	14
Укртелеком	-	-	-	16	20	14	-	-
Укртелеком ОГО	10	10	10	-	-	-	-	-
Інфоком wіfі	10	10	10	4	-	-	-	-

Отже, всі ЗНЗ району забезпечені Інтернетом та не всі під'єднанні до сучасного швидкісного Інтернету. Це пов'язано як з фінансовими, так і з технічними можливостями. У районі працює лише 2 провайдери. Район сільський, а покриття сільської місцевості в країні Інтернетом на низькому рівні. Ця проблема має загальнодержавний характер. Розв'язати її на рівні району неможливо. Оскільки кращого вибору немає, вважаємо показник забезпечення Інтернетом на достатньому рівні, так як мережа є в усіх закладах, але його швидкість становить 0,5 Мб. З проведеного анкетування керівників ЗНЗ ми виділили основні напрями використання ІТ в управлінській діяльності:

- електронна пошта для зв'язку 90%;
- ведення ділової документації 60%;
- участь в онлайн нарадах 26%;
- підготовка презентацій 30%;
- моніторинг діяльності педагогів 17%;
- використання через екосистему «Myschool» аналітичної звітності 10%;
- оперативне управління ЗНЗ шляхом передачі інформації на ПК 8%;
- знайомство з нормативно-правовими актами МОН, навчально-методичним забезпеченням через Інтернет 80%;
- тестування працівників та учнів 10%;
- використання програмових засобів для управління закладом та створення ЄІОПШ 10% ;
- спілкування з батьками і педагогами через skype, систему «Myschool» 10%;
- створення бази даних працівників школи, дітей, батьків 15%;
- складання розкладу уроків.

Керівники ЗНЗ району зазначають, що використання ІТ в управлінській діяльності сприяє:

- ефективному адміністративно-фінансовому управлінню ЗНЗ 40%;
- впровадженню дистанційних форм роботи і навчання 95%;
- вихованню культури спілкування в мережі учасників освітнього процесу 70%
- прискоренню роботи з великими обсягами інформації, збільшенню її швидкості обробки 80%;
- забезпечення зворотнього зв'язку 100%
- підвищенню рівня управлінської компетентності 45%;
- значній економії часу 100%

Інтенсивність процесів інформатизації в ЗНЗ суттєво залежить від двох основних чинників: внутрішнього ставлення керівництва закладу до цих процесів та зовнішнього розуміння процесів інформатизації на верхніх щаблях управління, від чого безпосередньо залежить створення матеріально-технічної бази. У таблиці 1.10 показано рівень володіння педагогами району ІТ, а у таблиці 1.11 отримання сертифікатів з проходження курсів по володінню ІТ. Незважаючи на те, що рівень володіння педагогами ІТ з року в рік зростає, на кінець 2014 року 42 % володіють ІТ на високому рівні, 38 % на достатньому, та ще 20 % на початковому рівні.

Таблиця 1.10

Рівень володіння ІТ педагогами ЗНЗ Чаплинського району

№	Школа	Високий			Достатній			Початковий		
		2012	2013	2014	2012	2013	2014	2012	2013	2014
1	Преображенська ЗОШ	40 %	52 %	65 %	30 %	24 %	20 %	30 %	24 %	15 %
2	Червона Поляна	-	-	20 %	25 %	41 %	40 %	74 %	59 %	40 %
3	Шевченківська	20 %	30 %	50 %	35 %	42 %	32 %	45 %	28 %	18 %
4	Долинська ЗОШ	2 %	6 %	8 %	38 %	47 %	52 %	60 %	47 %	40 %
5	Іллінська ЗОШ	50 %	63 %	65 %	46 %	37 %	35 %	4 %	-	-
6	НВК «Чаплинська школа-гімназія»	-	-	30 %	70 %	100 %	70 %	30 %	-	-
7	Скадовська ЗОШ	10 %	17 %	40 %	65 %	70 %	60 %	25 %	13 %	-
8	Григорівська ЗОШ	2 %	6 %	15 %	18 %	33 %	35 %	80 %	61 %	50 %
9	Чаплинська СШ	5 %	10 %	30 %	7 %	10 %	30 %	88 %	80 %	40 %
10	Магдалинівська ЗОШ	40 %	50 %	70 %	40 %	50 %	30 %	20 %	-	-
11	НВК Асканія-Нова	30 %	40 %	45 %	30 %	40 %	45 %	40 %	20 %	10 %
12	К-Володимирівська ЗОШ	10 %	29 %	30 %	16 %	21 %	25 %	74 %	50 %	45 %
13	Хлібодарівська ЗОШ	85 %	90 %	95 %	15 %	10 %	5 %	-	-	-
14	Хрестівська ЗОШ	50 %	60 %	80 %	50 %	40 %	20 %	-	-	-
15	Павлівська ЗОШ	3 %	7 %	20 %	62 %	67 %	70 %	35 %	26 %	10 %

Таблиця 1.11

Наявність сертифікатів по володінню педагогами ІТ

Назва курсу	2015	2014	2013	2012	2011	2010	2009	2008
Intel- навчання для майбутнього	240	230	225	200	180	160	150	140
Цифрові технології	200	170	150	100	50	10	-	-
Вчителі в on-lain	50	45	40	30	2	-	-	-
100 % володіння ІКТ	320	300	270	200	100	-	-	-
Активізація творчого потенціалу вчителя	210	160	-	-	-	-	-	-

Важливим аспектом інформатизації управлінської діяльності та освітнього процесу є використання сучасних мультимедійних комплексів, до складу яких входять інтерактивна дошка, мультимедійний проектор, комп'ютер. Використання цих сучасних засобів економить час, підвищує ефективність презентації навчального матеріалу, дозволяє демонструвати інтернет-сайти у режимі реального часу, зберігати необхідну інформацію в пам'яті комп'ютера з можливістю подальшого відтворення, проводити педагогічні ради, семінари, наради, а також відкриває багато інших можливостей для використання ІТ в управлінні ЗНЗ. Тому крім навчання роботі на комп'ютері та опанування комп'ютерними програмами, педагогам необхідно опановувати роботу як з інтерактивною дошкою так і з сучасними мультимедійними комплексами.

Таблиця 1.12

Показники моніторингу проведення уроків із застосуванням ІТ

№	Школа	2010– 2011	2011– 2012	2012– 2013	2013– 2014	2014– 2015
1	Преображенська ЗОШ	137	379	474	480	490
2	Червона Поляна	0	14	30	50	70
3	Шевченківська	226	379	627	630	640
4	Долинська	30	150	250	260	280
5	Григорівська ЗОШ	108	172	190	205	220
6	НВК Чаплинська гімназія	105	210	450	460	505
7	Магдалинівська ЗОШ	17	35	70	80	100
8	Чаплинська СШ	40	100	200	210	230
9	Павлівська	15	29	42	50	70
10	К-Володимирівська	16	36	87	95	120
11	Новонаталівська ЗОШ	8	20	30	40	60
12	НВК Асканія-Нова	45	90	200	210	230

Продовження табл. 1.12

№	Школа	2010– 2011	2011– 2012	2012– 2013	2013– 2014	2014– 2015
13	Іллінська ЗОШ	22	43	75	80	85
14	Надеждівська ЗОШ	7	18	29	45	60
15	Хрестівська ЗОШ	30	70	120	140	160
16	Хлибодарівська ЗОШ	40	78	160	220	240
17	Іванівська ЗОШ	10	18	30	50	70
18	Строганівська ЗОШ	15	30	50	58	78
19	П-Костянтинівська ЗОШ	6	15	24	30	50

Слово «інтерактивна дошка» вже нікого сьогодні не здивує. Вони визнані високоефективним аудиторним, діалоговим та технічним засобом навчання і широко використовуються в 115 країнах світу. За допомогою неї можна здійснювати такий інтерактивний супровід як презентації, відеофільми, тестові завдання, інтерактивні вправи, демонстрації лабораторних робіт, інтерактивне моделювання процесів та інше.

У нашому районі є 9 комплексів з інтерактивними дошками, 7 комплексів з презенторами, які є аналогом таких дошок та 20 комплексів до складу яких входить комп'ютер з проектором. Для широкого доступу педагогів мультимедійні комплекси встановлені в окремих кабінетах. Але є педагоги, які відмовляються від роботи з інтерактивною дошкою, мотивуючи це страхом її пошкодити. Під час бесід та анкетувань виявлені основні причини негативного ставлення до мультимедійних комплексів: вік педагогів - 15%; відповідальність за пошкодження дошки - 21%; невміння працювати на комп'ютері - 15%; невміння поєднувати новітні комп'ютерні технології із стандартними вимогами до уроку - 25%; мотивація вчителя-предметника - 30% тощо - 14%. Аналізуючи роботу педагогів, які систематично використовують мультимедійні комплекси на уроках, було встановлено, що їх вік (рис. 1.4) на освоєння ІТ не впливає.

Так, педагоги (16%), віком понад 60 років, працюють з інтерактивною дошкою і застосовують готові пакети прикладних програм на високому професійному рівні. Вони не відчувають страху перед нею, хоч володіють комп'ютером на початковому рівні, але вдало поєднують новітні технології у

повсякденній педагогічній роботі, а інтерактивну дошку використовують як найкращий сучасний наочний засіб.

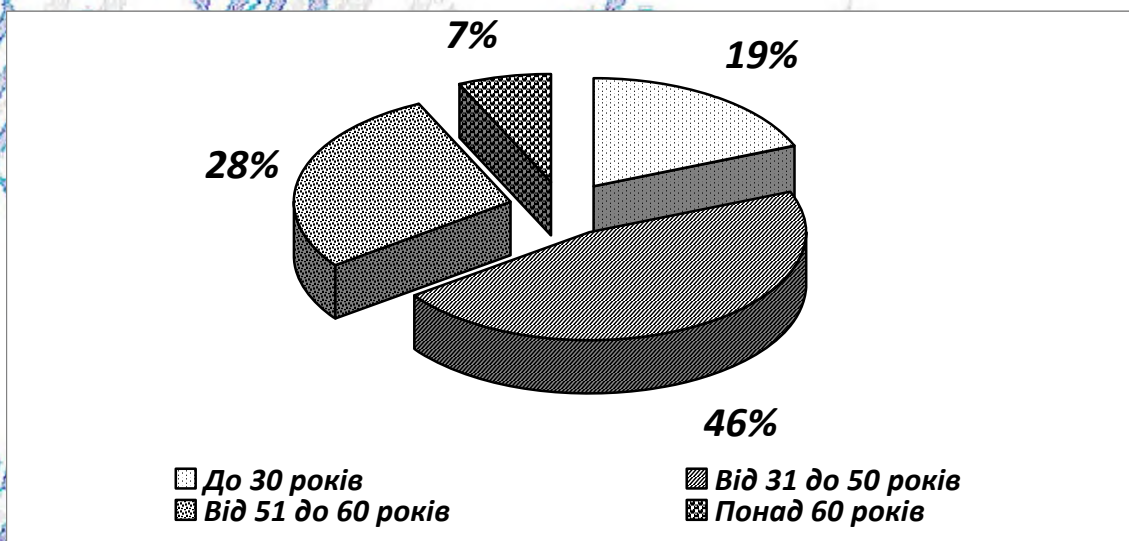


Рис. 1.4 Діаграма вікового складу педагогів району

На сьогодні мультимедійні засоби дозволяють унаочнити будь-який матеріал, що допомагає директорам і їх заступникам чітко виразити та донести до свідомості членів колективу ту чи іншу проблему ЗНЗ, показати позитивні моменти освітнього процесу, наочно продемонструвати та порівняти навчальні досягнення учнів і рівень педагогічної майстерності кожного працівника.

Нами проведено моніторинг щодо використання мультимедійних засобів педагогами району, результати якого подані у вигляді діаграми на рис. 1.5.

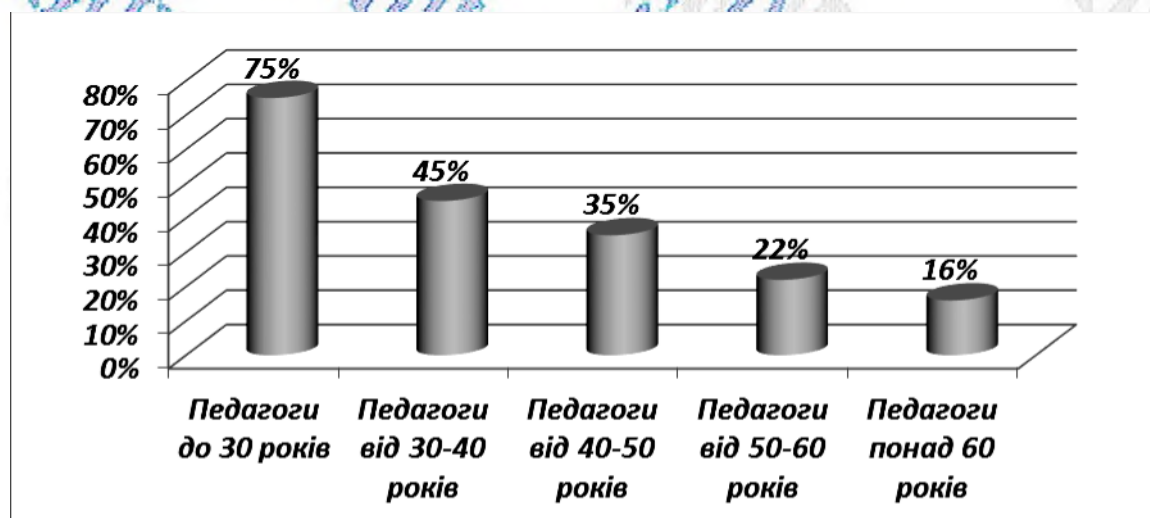


Рис. 1.5 Діаграма використання мультимедійних засобів педагогами району.

У ЗНЗ району було введено «Журнали обліку уроків з використання інтерактивних і мультимедійних засобів навчання». Вони дали можливість оцінити рівень використання ІТ під час освітнього процесу. Кількість проведених уроків різними вчителями коливається від 5 до 72 за навчальний рік. Такий облік дає можливість керівнику оцінити частоту проведення уроків з використанням ІТ конкретним педагогом, відстежити тематику уроків, але такий облік не дає повної картини використання обладнання закладом освіти в цілому. Цей показник вважаємо низьким через малий відсоток забезпечення мультимедійними комплексами ЗНЗ.

Використання ІТ в освітньому процесі відбувається різними способами, відповідно до потреб конкретного типу заняття, рівня володіння різними програмами та наявності сертифікованих програм. Ці потреби можна класифікувати за такими критеріями: використання ІТ у фронтальній та груповій роботі; використання електронних підручників тільки для самонавчання; використання окремих типів файлів (зображення, відео, аудіо, анімації) з електронних засобів навчального призначення, з дистанційних курсів, з матеріалів мережі Інтернет; створення власних занять через інтеграцію різних об'єктів в один формат – презентації, web-сторінки, конструктор занять (мається на увазі послуга, що надається в багатьох електронних засобах навчального призначення) [159].

Комп'ютери у навчанні доцільно використовувати, коли вони забезпечують здобуття знань учнями, які неможливо або достатньо складно отримати при традиційному навчанні. Необхідно ОП організувати таким чином, щоб учень розумів, що завдання вирішує він, а не машина, що лише він несе відповідальність за наслідки прийнятого рішення. Найбільш цінними у ОП є програмні засоби, які надають учню свободу вибору під час вивчення навчального матеріалу раціонального рівня складності, самостійного визначення форми допомоги за умови виникнення утруднень. Комп'ютер можна застосовувати на уроці в режимі навчання, тренажера та контролю знань. У режимі тренажера на екран виводяться лише тексти запитань, за умови помилкової відповіді надається відповідний коментар; результати відповідей не запам'ятовуються, час на обмірковування

завдань – необмежений. У режимі контролю варіанти завдань добираються комп'ютером, час на обмірковування обмежений, результати відповідей фіксуються, за наявності помилки дається правильна відповідь і коментар. Після закінчення роботи виводиться список завдань, у яких були зроблені помилки, та які потрібно повторити, а також ставиться відповідний бал.

Проте варто зазначити, що методичне забезпечення ОП з використанням ІТ знаходиться на етапі становлення: технології використання комп'ютерів у освітньому процесі ще недосконалі. Сучасні комп'ютерні програми можуть використовуватися як інформаційно-пізнавальний засіб навчання, виконувати різноманітні дидактичні функції у певних навчальних ситуаціях. Вони різноманітні за змістом, структурною побудовою, обсягом подання навчальної інформації. При підготовці до уроку з використанням ІТ педагог не повинен забувати, що це урок, а значить, складає план уроку, виходячи з його цілей, при відборі навчального матеріалу він повинен дотримуватися основних дидактичних принципів: систематичності та послідовності, доступності, диференційованого підходу, науковості та ін. При цьому комп'ютер не замінює викладача, а тільки доповнює його [291]. Але поряд з позитивною стороною виникають різні проблеми як при підготовці до таких уроків, так і під час їх проведення. Тому постає запитання: як часто слід використовувати ІТ на уроках з різних предметів? Однозначну відповідь на це проблемне запитання дати навряд чи можливо. Виходячи з педагогічного досвіду, ми говоримо так: за можливості (скільки уроків з використанням ІТ педагог у силі підготувати, до такої думки схиляється 37% педагогів) і за необхідності (якщо педагог здатний аргументувати, що урок з певної тематики в традиційній формі буде більш ефективним, на цій позиції стоїть 63% педагогів). Мультимедійний урок може досягти максимального навчального ефекту, якщо він постане осмисленим цільним продуктом, а не випадковим набором слайдів, тобто, урок повинен відповідати принципам науковості, доступності, наочності.

Нами встановлено, що застосування ІТ у навчанні забезпечує мотивацію школярів у здобутті якісної освіти, оскільки враховує індивідуальні освітні можливості, потреби, інтереси, надає широкий вибір змісту, форм, методів, засобів

одержання й обробки інформації для здійснення навчально-дослідницької, проектної діяльності; розкриває творчий потенціал учнів (участь у дистанційних освітніх проєктах, конкурсах, олімпіадах та інше); сприяє формуванню інформаційно-комунікативної компетентності учнів та ін. [35, 183, 194].

Отже, перед освітянами стоїть важливе завдання: навчитися грамотно і нешкідливо застосовувати ІТ. Тому важливим є вміння педагога розібратись у тому розмаїтті ІТ, які існують на ринку. Краще використовувати ті, які мають гриф Міністерства освіти і науки України, бо вони пройшли апробацію й експертну психолого-педагогічну, дизайн-ергономічну, техніко-технологічну оцінку провідними спеціалістами. Якщо для розкриття теми уроку необхідно використати матеріал з Інтернету, то, оцінюючи його, слід звертати увагу на те, щоб освітнє електронне видання або ресурс відповідав дидактичним і методичним вимогам (проблемності, науковості, доступності, наочності, здоров'язбережувального характеру) [163].

Вивчивши і проаналізувавши питання використання педагогами району у своїй професійній діяльності ІТ, ми дійшли висновку, що зазначені технології вони використовують таким чином: друкують і розмножують дидактичний та роздатковий матеріал – 85%; готують календарно-тематичне планування – 60%; відшукують в Інтернеті матеріали до проведення уроків, заходів з предметних тижнів, матеріали для виступів на педрадах, методичних радах, засіданнях ШМО – 49%; створюють власні сайти, блоги для висвітлення власного досвіду та роботи з учнями- 10%; ведуть електронні журнали в навчальній екосистемі «Myschool»-10%; ведуть електронні портфоліо-15%; створюють відео презентації, живі презентації, слайдові презентації, беруть участь в онлайн семінарах, засіданнях РМО, навчаннях - 30%; спілкуються з колегами інших шкіл району та країни, діляться досвідом, створюють конспекти, використовують навчальні матеріали в програмовому засобі навчальної екосистеми «Myschool» - 10%; використовують ППЗ (понад 115 електронних посібників) під час проведення уроків (Додаток Ж)- 38%; беруть участь у вебінарах з дистанційної освіти – 20%.

Широкий спектр ІТ відкриває можливості по їх використанню на уроках з усіх навчальних дисциплін. На уроках фізики та хімії можна продемонструвати: ядерні вибухи, хімічні реакції, спостереження за змінами клімату, за рухом планет тощо. Це означає, що ОП потребує значних змін і заходів з реорганізації освітньої інфраструктури, впровадження нових методик і методологій комп'ютерної освіти педагогів та учнів.

Незамінними є ІТ при вивченні іноземної мови. Фонетична компетенція передбачає володіння учнями звуками, звукосполученнями, наголосом і основними інтонаційними моделями. Важливим під час навчання іншомовної фонетики є прослуховування зразків вимови носіїв мови. Дуже важливим є і запис мовлення самого учня, що дозволяє йому почути себе зі сторони, порівняти зі зразком, а потім внести корективи [288]. Тут у нагоді стануть ІТ, а саме навчальні програми, які передбачають режим роботи з мікрофоном. Після прослуховування зразка мовлення учень повторює його за диктором і на екрані з'являється графічне зображення звуку диктора й учня, при порівнянні яких видно всі неточності. Учень намагається домогтися графічного зображення вимовленого звуку максимально наближеного до зразка. Ефективність використання ІТ у вивченні іноземної мови буде забезпечена при умові володіння педагогами методикою їх застосування.

Невід'ємною частиною освітнього процесу є бібліотека ЗНЗ. У сучасній літературі досить часто використовують термін «медіатека». Як правило він застосовується для бібліотек, які містять інформацію на різних носіях: книги, мікрофільми, аудіо-, відеоматеріали, CD і мають вихід в Інтернет. Головне завдання шкільної медіатеки – участь в освітньому процесі не забезпеченням і не допомогою в підборі посібників, а саме безпосередньою участю [264].

Проаналізувавши роботу шкільної бібліотеки, а зокрема читацьку активність учнів, нами було виявлено зниження інтересу до читання серед учнів 5–7 класів. З метою виявлення причини цього падіння було проведене анкетування, результати якого показали, що значне місце в дозвіллі школярів цієї категорії відіграє комп'ютер. На жаль, 70 % дітей використовують його з метою спілкування з друзями, перегляду фільмів, гри. Лише 47 % учнів 7–8, 10–11 класів зверталися до

бібліотеки під час підготовки до навчальних занять. Учні 10–11 класів, здебільшого, знаходили необхідну інформацію, користуючись мережею Інтернет. Отже роботу бібліотеки необхідно змінювати шляхом створення медіотеки. З цією метою потрібно було забезпечити бібліотеки комп'ютерною технікою та Інтернетом. У таблиці 1.13 показано забезпечення Інтернетом, комп'ютерною технікою та спеціалістами бібліотек в районі. Впровадження ІТ у шкільну медіатеку модернізувало рутинну працю бібліотекарів, а також внесли істотні корективи до ОП. Працівник медіатеки за допомогою ІТ веде облік бібліотечного фонду, відвідування, видачу літератури, обробку статистичних даних, складає, змінює, тиражує основні документи (довідки, плани, звіти бібліографічні списки), використовує у своїй роботі інформацію, підготовлену в національних бібліотечних центрах і отриману за допомогою телекомунікаційного зв'язку; організовує самоосвітню діяльність усіх груп користувачів.

Таблиця 1.13

Інформаційне забезпечення бібліотек ЗНЗ району

№	Забезпечення	2015	2014	2013	2012	2011	2010
1	Комп'ютером	60 %	42 %	36 %	27 %	23 %	18 %
2	Інтернетом	60 %	40 %	32 %	23 %	18 %	14 %
3	Фахова освіта бібліотекарів	25 %	19 %	19 %	19 %	19 %	19 %

Він допомагає учням працювати не тільки з книжкою, а й з іншими інформаційними засобами (з комп'ютерними програмними засобами корекції та узагальнення знань, із CD-ROM-технологіями, відео-, діафільмами, фонозаписами тощо); педагогам підготуватися до уроків з використанням будь-яких засобів інформації, готувати разові заходи аудіо- та відеоконференції, забезпечуючи їх методичними матеріалами за допомогою баз даних; і тим, і іншим – створювати нові засоби творчої діяльності (на основі створеного фонду): відеоматеріали, фонозаписи, веб-сторінки тощо. Ефективну роботу шкільних медіатек допомагає забезпечити всеукраїнська навчальна екосистема «Myschool», у якій передбачено створення електронної бази бібліотечних фондів (художньої, навчальної, методичної, дидактичної, публіцистичної, енциклопедичної та періодичної

літератури), та медіотечних фондів (презентацій, віде-, фото-, аудіо матеріалів, електронних конспектів уроків). Так працюють лише 50 % шкільних бібліотек. Це пов'язано з такими причинами, як недостатнє фінансування, що не дає можливості придбання для бібліотек комп'ютерної техніки, а також той фактор, що лише 25 % шкільних бібліотекарів мають спеціальну освіту. Тому перед медіатеками ЗНЗ стоїть завдання:

- стати складовою ланкою інформаційного простору ЗНЗ;
- готувати школярів до життя в інформаційному суспільстві;
- заохочувати учасників освітнього процесу, насамперед учнів, до систематичного читання; підвищення рівня читацької компетентності.

Позакласна робота це – складова частина ОП ЗНЗ як одна з форм організації дозвілля учнів. Використання ІТ дає можливість представити виховну систему на якісно новому рівні. У цьому педагогам допомагають ресурси мережі Інтернет. Так на сайті «Позакласні заходи» (<http://school-work.Net>) представлений повний цикл календарних, шкільних та тематичних свят для дітей молодшого та середнього віку. Пропонуються кращі сценарії, ранки, вікторини, КВК, бесіди, а також конкурси, ігри, естафети, загадки, ребуси, кросворди та казки. Для кожної вікової категорії продумана програма заходів, що враховує пізнавальні інтереси. Інтернет-спільнота (<http://pedsovet.Su/load/10>) дає класному керівнику безліч корисних матеріалів для підготовки виховних годин, батьківських зборів. Сайт допомагає організувати роботу з учнями, які знаходяться на внутрішкільному обліку, підібрати потрібну форму роботи з обдарованими дітьми, сім'єю і так далі.

Наступна форма використання ІТ класним керівником – це ведення фотоархівів, проведення творчих звітів про відвідування як культурних установ, так і звітів про звичайні дні навчання. Зібрані фото- та відеоматеріали можуть використовуватись для створення «інтерактивних» альбомів випускників.

На шкільних святах комп'ютер став незамінним помічником. Усі заходи, на яких використовується мультимедійний проектор, музика, проходять на високому рівні і дуже подобаються дітям. Особливо дітям цікаві ігри, які бувають на телевізійних програмах. ІТ дозволяють дитячу мрію зробити реальністю.

Розважальні та інтелектуальні заходи розширюють кругозір учнів, розвивають їх мислення. А наочність і високий технологічний рівень допомагає нашим дітям, що живуть у селах, іти в ногу з часом і надають додаткову можливість для розвитку.

Результативність участі учнів у різноманітних інтелектуальних заходах один з показників якості надання освітніх послуг ЗНЗ. Одним із престижних є конкурс науково-дослідницьких робіт для учнів 8–11 класів, який проходить в 3 етапи: районний, міський, всеукраїнський. Обравши тему, починається пошук і збір інформації. Нині велика кількість літератури загальнодоступна й безкоштовна, а допомогти її підібрати можуть різні пошукові інтернет-системи, найвідомішими серед яких є Google і Yandex. Сучасні програми-перекладачі можуть допомогти при використанні іншомовної літератури чи періодики. Під час написання наукової роботи як текстові редактори використовують Word Pad, Блокнот, але найчастіше звертаються до Microsoft Word, бо він дає можливість моделювання реальних процесів і явищ та їх дослідження засобами обчислювального експерименту, наочного представлення результатів роботи (друковані матеріали-діаграми, графіки, таблиці, малюнки, електронні презентації, публікації та WEB-сторінки); містить функції для редагування і форматування тексту.

Для ознайомлення з сучасними відкриттями в сфері освіти і науки, новинками літератури користуються послугами різноманітних сайтів. При захисті науково-дослідницьких робіт необхідно унаочнити отриманні результати. Залежно від тематики роботи, одним із варіантів наочного матеріалу може бути слайд-шоу, відео-шоу, які зручно сконструювати за допомогою програми Windows Movie Maker, актуальними та більш сучасними є живі презентації, які створюються за допомогою програми Camtasia Studio.

Специфіка освітнього процесу в МАНі полягає, з одного боку, в потребі інтенсифікації навчання, з іншого – у недостатності часу безпосереднього спілкування педагога та учня і тому самотійній роботі учня приділяється значна увага. При цьому використання елементів ДН підвищує індивідуальну активність старшокласників, надає можливість поєднання індивідуальної і колективної

діяльності, оперативного доступу учня до джерела навчального матеріалу, надає навчальній діяльності творчого, дослідницького характеру і як результат – формування дослідницьких та інформаційних компетентностей, бажання до навчання, пошуку нових знань. А це є запорукою в подальшому навчанні у ВНЗ та майбутній професійній діяльності. З цією метою для підтримки, допомоги у навчанні та виявленні обдарованих учнів у районі започатковано роботу дистанційної школи [158], завдання якої дати учням знання понад базовий стандарт, спонукати їх до наукової діяльності. Створена дистанційна школа на платформі Wiziq. Кожен зарахований учень автоматично отримує вхід до свого навчального класу. На його поштову адресу приходить розклад занять, завдання, тестові та відеоматеріали.

Використовуючи результати дослідження, ми з'ясували, що питання розвитку дистанційного навчання в нашій країні висвітлено у наукових доробках В. Кухаренка, Є. Смирнкової-Трибульської, В. Стащенко, О. Струтинської. Головним завданням створення відповідних інноваційних інформаційних систем навчального призначення є визначення, формування та добір програмно-інформаційних засобів, наявність чіткої методики використання інформаційно-комунікаційних засобів у навчальному процесі, фільтрації даних, які надходять до учнів, що забезпечує побудову освітнього простору підтримкою розвивальної діяльності учнівської молоді [288]. Ефективним способом виконання цих вимог є використання ІТ для навчання учнів на основі впровадження Cloud Computing («Хмарні обчислення» або «опрацювання даних в Хмарах»), які є перспективним інноваційним напрямом розвитку мережних сервісів ІТ. Cloud Computing – це одна з парадигм розвитку сучасних ІТ, що забезпечує розподілене та віддалене опрацювання і збереження даних. Cloud – це об'єкт Internet. Cloud Computing містить спеціалізований спектр технологій опрацювання та передавання даних, коли комп'ютерні ресурси надаються користувачу як Internet-сервіси.

За принципом Cloud Computing побудоване освітнє середовище МАНу, де роль cloud відіграють мережні електронні майданчики. За визначенням В. Бикова, мережна електронна площадка – МЕП (Network Platform) – віртуальний ІКТ-об'єкт

адаптивних ІКМ, ситуаційна складова логічної мережної інфраструктури ІКМ із тимчасовою гнучкою архітектурою, що за своєю будовою і часом існування відповідає персоніфікованим потребам користувача, а його формування і використання підтримується ХО-технологіями [24].

Виходячи з зазначеного вище, показник «система роботи з обдарованими учнями» з точки зору використання ІТ в районі та країні можна вважати на середньому рівні, бо з однієї сторони, ІТ вже використовуються, а з іншої - вони ще не стали доступними для кожного учня і в кожному куточку країни.

Отже, значну роль у забезпеченні надання якісних освітніх послуг ЗНЗ відіграють ІТ, які пронизують як процес навчання, так і процес управління. Для здійснення процесу управління якістю надання освітніх послуг ЗНЗ на основі ІТ потрібні сучасні моделі і методи управління шкільною освітою, зокрема її якістю з використанням нових інструментів, технологій моніторингу якості освітнього процесу. У наступному параграфі ми розглянемо концептуальні засади побудови моделі управління якістю надання освітніх послуг ЗНЗ на основі ІТ.

Висновки до першого розділу

У першому розділі нами проаналізовано сучасний стан досліджуваної проблеми управління якістю надання освітніх послуг ЗНЗ на основі ІТ у наукових джерелах та визначено зміст основних понять дослідження. Зроблено висновок, що для швидкого і оперативного реагування на зміни ринку освітніх послуг необхідна система управління якістю освіти, основною метою якої є орієнтація на кінцевих споживачів: виявлення їхніх вимог, оцінка ступеня відповідності якості освітніх послуг та потреб ринку. У сучасному інформаційному просторі це може бути зроблено тільки при використанні у сфері управління освітою сучасних ІТ.

Визначено, що *якість* – це сукупність властивостей та характеристик об'єкту (продукту), ступінь його досконалості й придатності до використання за призначенням для задоволення вимог і потреб споживача. *Якість освіти* - це ступінь задоволення освітніх потреб особистості, суспільства і держави. Крім того, *якість освіти* вказує на відповідність рівня підготовки та компетентності

педагогічних працівників, на рівень навчальних досягнень учнів відповідно до чинних освітніх стандартів, на рівень їх навченості. *Освітня послуга* – це комплекс матеріальних та нематеріальних ресурсів, необхідних для процесу навчання, як інтелектуальний товар (специфічні соціальні блага), що виробляється і передається в процесі тісної взаємодії між виробником і споживачем для задоволення потреб як особистості, так і держави. *Якість освітніх послуг* – сукупність характеристик, за допомогою яких визначається стан та результативність освітнього процесу і визначається його здатність задовольняти встановлені і передбачені потреби окремої особи або суспільства. Під *якістю надання освітніх послуг* розуміємо ступінь задоволення освітніх потреб споживачів послуг, що надає загальноосвітній навчальний заклад. Встановили, що *управління* – особливий вид діяльності, метою якого є процес впливу суб'єкта управління на об'єкт управління для забезпечення утримання системи у межах визначених параметрів її функціонування і розвитку шляхом ухвалення відповідного управлінського рішення на основі отриманої інформації для переведення системи з одного стану в інший. Під *управлінням якістю освіти* розуміємо цілеспрямований, комплексний, скоординований уплив на стан освітнього процесу та його основні елементи через визначення певних стандартів його перебігу шляхом планування, контролю, забезпечення та поліпшення його якості з метою досягнення найбільшої відповідності сукупності властивостей і характеристик його функціонування й результатів вимогам безпосередніх споживачів послуг. А *управління якістю надання освітніх послуг на основі ІТ* – це здійснення цілеспрямованих впливів суб'єкта управління на об'єкт управління засобами ІТ з метою забезпечення якості надання освітніх послуг ЗНЗ.

З'ясовано, що *ринок освітніх послуг* – складна соціально-економічна система, сфера економічних відносин щодо купівлі і продажу освітньої послуги, яка безпосередньо залежить від соціально-економічної ситуації в країні, стану її культурної та політичної сфери.

Здійснили аналіз міжнародних систем індикаторів та дали визначення *індикатора* як показника, якому повинні бути притаманні певні якості, за допомогою якого визначається й отримується інформація про стан системи. Нами

виділено сім груп індикаторів за допомогою яких можна визначити стан якості надання освітніх послуг, які є основною характеристикою освітнього процесу. Тобто, якість освітнього процесу має лінійну залежність від якості надання освітніх послуг навчальним закладом.

Проведено аналіз стану забезпечення управління якістю надання освітніх послуг загальноосвітніми навчальними закладами на основі інформаційних технологій у Чаплинському районі та з'ясовано його позитивні та негативні показники.

Обґрунтовано, що для розв'язання проблеми управління якістю надання освітніх послуг необхідно створювати єдиний інформаційно - освітній простір ЗНЗ. Розглянуто СІОПШ з різних позицій: з операційного – як сукупність інформації, що використовується в освітньому процесі; з технологічного – як поєднання сховищ інформації засобів їх ведення і використання, телекомунікаційних систем і мереж, функціонуючих на основі єдиних принципів і за загальними правилами і таких, що забезпечують інформаційну взаємодію всіх учасників освітнього процесу; з організаційного - як сукупність структурних підрозділів, що здійснюють наповнення і ведення інформації, а також адміністрування інформаційних ресурсів; з інформаційного – як сукупність взаємопов'язаних інформаційних об'єктів, що забезпечують реалізацію інформаційних процесів в системі управління ЗНЗ, із загальними правилами їх описання формалізації, уніфікації, зберігання і використання.

Науковцями виокремлюється потреба у розв'язанні проблеми використання ІТ управління якістю надання освітніх послуг ЗНЗ. Найчастіше предметом досліджень виступають якість знань, рівні навчальних досягнень та результати освітньої діяльності. З'ясовано, що впровадження ІТ в управління якістю надання освітніх послуг ЗНЗ – процес безперервний, оскільки постійно з'являються нові технічні можливості, стають потужнішими ПК, удосконалюється їх програмне забезпечення, що впливає на розширення напрямів та пошук нових шляхів упровадження інформаційних систем управління. Використання ІТ в управлінні ЗНЗ забезпечує швидке і якісне виконання операцій із сприйняттям, вимірюванням, реєстрацією,

передачею, обробкою, зберіганням, пошуком і видачею інформації, здійснення автоматизації розв'язання управлінських завдань. З цією метою доцільно використовувати автоматизовані інформаційно-пошукові системи, управлінські інформаційні системи, інтернет-технології, системи з формування банків і БД та ін.

Процес управління якістю надання освітніх послуг у ЗНЗ на основі ІТ необхідно здійснювати через проведення системи моніторингових досліджень, заснованої на визначених в процесі дослідження індикаторах якості, які впливають на процес надання якісної освітньої послуги за допомогою ІТ, впроваджених в усі структури діяльності ЗНЗ: адміністративну, навчальну, виховну, позакласну, методичну, господарчу, медичну, фінансову, громадську.

Аналіз наукової педагогічної, психолого-педагогічної, соціально-філософської, інформаційно-технологічної літератури з проблем управління якістю надання освітніх послуг ЗНЗ на основі ІТ засвідчує недостатню теоретичну і практичну розробленість даної проблеми. Моделювання системи управління якістю надання освітніх послуг ЗНЗ на основі ІТ вимагає реального відображення сучасного стану освітнього процесу та чіткого уявлення кінцевої мети.

РОЗДІЛ 2

МОДЕЛЬ УПРАВЛІННЯ ЯКІСТЮ НАДАННЯ ОСВІТНІХ ПОСЛУГ ЗАГАЛЬНООСВІТНІМИ НАВЧАЛЬНИМИ ЗАКЛАДАМИ НА ОСНОВІ ІНФОРМАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ

2.1 Концептуальні засади побудови моделі управління якістю надання освітніх послуг загальноосвітніми навчальними закладами на основі інформаційних технологій

В Україні сформовано певні правові засади побудови інформаційного суспільства. Про це свідчать нормативно-правові акти [216, 244, 283], якими регулюються суспільні відносини щодо створення інформаційних ресурсів, впровадження електронного документообігу, захисту інформації, впровадження в освітній процес ІТ. Та ступінь побудови інформаційного суспільства в Україні порівняно зі світовими тенденціями є недостатнім і не відповідає її потенціалу. У зв'язку з цими процесами на перший план впливає проблема управління ЗНЗ в інформаційному суспільстві, яке розвивається надзвичайно швидко. У Національній стратегії розвитку освіти в Україні на період до 2021 року [283] визначено проблеми, над якими треба працювати, щоб забезпечити модернізацію освіти. Серед зазначених проблем актуальними є:

- невідповідність освітніх послуг вимогам суспільства;
- повільне здійснення інформатизації системи освіти, впровадження у навчально-виховний процес інформаційно-комунікаційних технологій;
- низький рівень матеріально-технічного, навчально-методичного та інформаційного забезпечення навчальних закладів.

Перераховане свідчить, що розроблення моделі управління якістю надання освітніх послуг ЗНЗ на основі ІТ є вимогою часу. Створення моделі управління якістю надання освітніх послуг ЗНЗ на основі ІТ є складним процесом, що потребує інтелектуальних, фінансових та матеріальних ресурсів, вимагає вирішення комплексу правових, організаційних, технологічних та інших завдань. Передумовою створення моделі став аналіз праць вітчизняних та зарубіжних учених з проблем

моделювання педагогічних процесів В. Бондаря, Т. Борової, Л. Даниленко, Г. Єльнікової, О. Єльнікової, В. Кальнея, О. Касьянової, Л. Калініної, Н. Кузьміна, В. Маслова, Н. Мельникова, В. Олійника, В. Пікельної, В. Панасюка, С. Сисоєвої, Р. Шакурова, С. Шишова, та виявлені протиріччя в управлінні якістю освіти. До них належать протиріччя між:

- стихійністю управлінських процесів управління якістю освіти, освітніми послугами й необхідністю узгодження нових ідей із соціальними потребами та нормативними вимогами;
- між потребою в системному підході щодо оцінювання якості освітнього процесу й відсутністю системи оцінювання, зокрема показників та критеріїв, що дали б змогу кількісно її оцінювати;
- відсутністю сучасного інформаційного забезпечення управління ЗНЗ та потребою використання ІТ в управлінській діяльності.

Аналіз наукової педагогічної, психолого-педагогічної, соціально-філософської, інформаційно-технологічної літератури з проблем управління якістю надання освітніх послуг ЗНЗ на основі ІТ засвідчує недостатню теоретичну і практичну розробленість даної проблеми. Розглянемо поняття «модель» та «моделювання». Поняття «модель» у науковій літературі постійно трансформувалося, набуваючи нового змісту. Розкриття його сутності та властивостей залежить від спеціалізації науковця та напрямків досліджень. Будучи штучно створеним об'єктом, вона може бути представлена у вигляді схеми, креслення, фізичних конструкцій, знакових форм або логіко-математичних формул. У моделі можна прослідкувати структуру, властивості, взаємозв'язки й стосунки між елементами досліджуваного об'єкту [71, 103].

Термін «модель» походить від латинського слова «modulus» – зразок, норма, міра. «Модель» – це об'єкт, що заміщує оригінал і відбиває найважливіші риси і властивості оригіналу для даного дослідження за обраною системою гіпотез. Будь-яка «модель», що використовується в наукових чи виробничих цілях, має спільну об'єднувальну ознаку – свою інформаційну та функціональну сутність, оскільки вона містить інформацію про властивості та характеристики вихідного об'єкта, що є

суттєвим для вирішення завдань дослідження. Термін «модель» трактують як образ, аналог або опис якого-небудь процесу. Її використовують у випадках, коли потрібно у зручній (наочній) формі уявити, вивчити властивості досліджуваного об'єкта. При цьому враховують, що «модель» та оригінал не тотожні, а лише подібні, так як абсолютизація спотворює об'єктивну картину й перешкоджає досягненню адекватного результату.

Визначення поняття «модель» дають у своїх роботах Л. Даниленко [68, 69], О. Дахін [72], Л. Капченко [120], О. Крузе-Брукс [138], В. Маслов [178], В. Міхєєв [185], В. Пікельна [228]. Р. Шеннон зазначає, що «модель» є уявленням об'єкта, системи або ідеї в деякій формі, яка відрізняється від самої цілісності [301]. О. Дахін під «педагогічною моделлю» розуміє логічно послідовну систему відповідних елементів, які включають цілі, зміст освіти, проектування педагогічної технології та технології управління навчальним процесом, навчальних планів та програм [71]. Г. Даниленко відмічає, що під моделлю необхідно розуміти систему взаємопов'язаних параметрів, які виражають суть управлінського рішення [69]. На погляд В. Пікельної, характерною ознакою моделі є об'єктивна аналогія та максимальне наближення щодо відтворення оригіналу [228]. З. Рябовою проаналізовано підходи до виділення типів моделей. Нею зроблено висновок, що функції «моделі» вказують на широту та різноманітність її призначення. Створена копія об'єкта управління зі спрощеним його виглядом дає можливість проаналізувати його існуючий стан, визначити проблемні моменти, що заважають розвиватися об'єкту управління у визначеному напрямі та відповідати певним стандартам. Провідним об'єктом управління в ЗНЗ за З. Рябовою є якість освіти [252]. Науковці ДВНЗ «Університету менеджменту освіти», а саме: Г. Дмитренко, Г. Єльнікова, О. Зайченко, В. Маслов, розуміють під «моделлю» суб'єктивне відтворення у свідомості людини або групи людей зовнішнього відображення різними способами та формами найбільш суттєвих ознак, рис та якостей, властивих конкретному об'єкту, процесу, які об'єктивно йому притаманні й дають загальну уяву про феномен, що нас цікавить, чи його окремі структурні складові [275].

В. Штоф вважає, що «модель» становить концептуальний інструмент, аналог певного фрагменту соціальної дійсності, котрий служить для зберігання та

розширення знання про властивості й структуру процесів, що моделюються, орієнтований на керування ними [302]. За словником, «концептуальна модель» (англ. Conceptual model) – це модель предметної галузі, що складається з переліку взаємопов'язаних понять, що використовуються для опису цієї області, разом з властивостями й характеристиками, класифікацією цих понять, за типами, ситуацій, ознаками в даній галузі і законів протікання процесів в ній. Найчастіше «концептуальна модель» має вигляд схеми, в якій фіксуються найбільш суттєві параметри об'єкта і зв'язки між ними [186]. У таблиці 2.1 подано тлумачення поняття «модель» у наукових джерелах.

Таблиця 2.1

Тлумачення поняття «модель» у наукових джерелах

№ п/п	Предметна область	Джерело	Визначення
1	Філософія	Кохановський В. П. [142, 143]	Аналог того або іншого фрагмента дійсності (предметного або дійсного) – оригінала моделі.
2.	Математика	Поспелов Д. А. [246]	Безліч Моделей, що складаються з елементів довільної природи, на яких визначено безмежну множину стосунків: R_1, R_2, \dots, R_n -
3.	Класична логіка	Непейвода Н. Н. [199]	Інтерпретація, в якій істинні усі аксіоми теорії.
4.	Інформатика	Синклер А. [266]	Система, що використовується для отримання уявлення про який-небудь процес.
		Єршов А. П. [88]	Загальнонаукове поняття, що означає як ідеальний, так і фізичний об'єкт, аналіз і спостереження за яким дозволяє пізнавати основні риси іншого досліджуваного явища, процесу або об'єкта.
		Першиков В. І. [237]	Матеріальний об'єкт, система математичних залежностей або програма, що імітує структуру або функціонування належного об'єкта. Основна вимога до моделі – це адекватність об'єкта.
		Бешенков С. А. [18]	Сукупність об'єктів і стосунків між ними, що виражають істотні, з точки зору мети моделювання, сторони досліджуваного об'єкта, явища або процесу.
5.	Математика і інформатика	Козлов В. Н. [126]	Представлення об'єкту, системи або ідеї в деякій формі, відмінній від самої цілісності.
		Штоф В. А. [302]	Концептуальний інструмент, аналог певного фрагмента соціальної дійсності, котрий служить для зберігання та розширення знання про властивості й структуру процесів, що моделюються, орієнтований на керування ними розширення знань про властивості й структуру процесів, що моделюються.
6.	Педагогіка	Пікельна В. С. [228]	Процес і метод пізнання, форма та засіб наукового пошуку.

На основі аналізу робіт науковців, виділяємо два типи «моделей»:

1. *Когнітивна модель* – це уявний образ, об'єкт або його ідеальна модель.

Представлення когнітивної моделі природною мовою називають змістовою моделлю. У природничих і технічних науках вона називається технічним завданням.

У свою чергу, змістова модель поділяється на 3 види:

- *описова модель* – довільний опис об'єкта;
- *пояснювальна модель* – демонстрація причини явища чи появи об'єкта;
- *передбачувальна модель* – демонстрація подальшої поведінки об'єкта або наслідків явища.

2. *Концептуальна модель* – модель, що базується на певній концепції й поділяється на 4 види:

- *логіко-семіотична модель* – опис об'єкта в термінах та означеннях, що відповідають певним предметним областям;
- *структурно-функціональна модель* – об'єкт розглядається як цілісна система, яку розділено на окремі елементи та підсистеми, що пов'язані структурними співвідношеннями;
- *причинно-наслідкова модель* – виявляє взаємозв'язки між елементами об'єкта та визначає, як зміна одних факторів впливає на інші;
- *формальна модель* – це представлення концептуальної моделі формальною мовою.

Науковці виділяють таке поняття, як «освітня модель», яка має різновиди (семіотична, імітаційна, соціальна). Під «освітньою моделлю» розуміють логічну послідовну систему відповідних елементів, що містить цілі, зміст освіти, проектування педагогічної технології та технології управління ОП, навчальних планів та програм. Завданням цієї «моделі» є допомога в побудові навчальних планів і програм, різних способів організації навчання, управління навчальним процесом, визначення критеріїв ефективності технології, видів і способів контролю, оцінювання тощо [125].

Моделювання є обов'язковим етапом будь-якого дослідження, оскільки дозволяє досліджувати процеси, які є важливими для безпосереднього

спостереження за ними чи експериментального відтворення. Теоретичним і прикладним аспектам моделювання присвячено праці багатьох дослідників. Так, у працях Н. Аминова, Т. Борової, Л. Даниленко, В. Драгуна, О. Дахіна, В. Гуменюк, Г. Єльнікової, В. Маслова, В. Монахова, В. Пікельної, Г. Полякової, В. Ростовської, Ю. Шеннона відображені питання систематизації управлінської діяльності, а проблеми впорядкування збору, обробки та збереження організаційно-управлінських даних ґрунтовно розглянуті такими вченими як В. Биков, В. Олійник, В. Руденко та ін. У роботах М. Альберт, В. Верлок, В. Григоращ, О. Касьянкової, М. Макаренко, М. Мескон, І. Михайлова, Ю. Соболева, Ф. Хедоури розглянуто алгоритм процесу вироблення й реалізації управлінських рішень, який має п'ять основних етапів: визначення цілей, вироблення альтернатив, вибір кращої альтернативи, реалізація рішення, перевірка результату.

«Моделювання» ми розглядаємо як метод дослідження управління якістю надання освітніх послуг ЗНЗ на основі ІТ, а «модель» – як метод узагальнення та систематизації елементів об'єкта дослідження під час процесу управління; як системне явище, що відображає, по-перше, суттєві властивості й відносини оригінала, по-друге, у заданому напрямку змінює його та надає про нього нову інформацію в процесі дослідження [148, 157].

Під час створення моделі управління якістю надання освітніх послуг ЗНЗ на основі ІТ необхідно визначити ідеальний стан управління розвитком ОП через розвиток професійної діяльності адміністрації ЗНЗ, педагогів, навчальної діяльності учнів, показником чого має бути позитивна динаміка рівня як життєвої компетентності учнів, так і професійної компетентності педагогів.

У нашому дослідженні ми розглядаємо «модель» як систему, що отримує інформацію про результативність управлінської системи, простежує взаємозв'язок і взаємовідповідність її складових (як систему, що дозволяє будувати процес управління якістю надання освітніх послуг у ЗНЗ). Для опису концептуальної моделі управління нам необхідно виділити основні процеси, що відбуваються при його здійсненні і базові поняття, що використовуються. Єдність управлінського процесу нашої моделі покажемо через такі зв'язки, як структурний (побудова моделі

й об'єкта); функціональний(основні механізми функціонування і розвитку); інформаційний (отримання функціональної інформації, що має важливе значення в функціонуванні системи); прогностичний(отримання випереджувальної інформації, яку можна використати для керування практичною діяльністю сьогодні, досягнувши при цьому підвищення її ефективності).

Аналіз наукових підходів до моделювання, урахування інформаційної та функціональної сутності трансформованого поняття «модель», положення андрагогіки про розуміння управління освітою, управління якістю освіти, управління якістю надання освітніх послуг, управління процесом впровадження ІТ послужили підґрунтям для розроблення поліфункціональної моделі управління якістю надання освітніх послуг ЗНЗ на основі ІТ. Так, як у нашому дослідженні йдеться мова про управління якістю надання послуг, то наша модель є також моделлю прийняття рішень. Отже, модель управління якістю надання освітніх послуг ЗНЗ на основі ІТ є концептуальною поліфункціональною моделлю прийняття управлінських рішень. Вона припускає створення програми, що включає передбачене функціонування системи, обґрунтований підбір і використання форм, засобів, методів і прийомів навчання, управління, постійний контроль, спостереження й корекцію. Управління процесом якістю надання освітніх послуг має різні види впливу на систему, однак деякі з них типові й постійні. Провідними з них є: установлення системи дій адміністрації й педагогів, що забезпечують якість освіти шляхом якісного надання освітніх послуг на основі ІТ; створення єдиного інформаційного освітнього простору школи, управління ОП засобами ІТ; визначення обсягу і змісту знань для засвоєння учнями; визначення прийомів, засобів і методів навчання, що створюють певний ступінь активності в процесі навчання; визначення шляху використання знань для набування умінь і навичок[148].

За дослідженнями науковців, інформатизація системи освіти має два напрямки – впровадження ІТ безпосередньо в освітній процес та у процес управління ЗНЗ [22, 28, 35, 46, 62, 64]. Наша модель передбачає об'єднання цих двох напрямків у зв'язку

з тим, що управляти якісно ЗНЗ можна лише на основі інформатизації процесу управління, тобто необхідно впроваджувати ІТ. Підкреслимо, що неможливо також ефективно здійснювати управління, не маючи повної уяви про керовану систему. Тому першим етапом у процесі управління є здійснення вхідного моніторингу. У нашому випадку моніторинг здійснюється відповідно визначених нами індикаторів якості освіти, які були описані в першому розділі. На основі отриманих результатів моніторингу приймаються управлінські рішення для корекції індикатора, який занепадає.

Провідними науковцями розроблено ряд наукових концепцій щодо управління діяльністю людини [91, 92, 117, 131, 166, 187, 195]. Однією з них є концепція спрямованої самоорганізації, що покладена в основу адаптивного управління (авт Г. Єльнікова). Сутність адаптивного управління полягає в цілеспрямованому впливі керуючої системи (суб'єкта управління) на основі взаємоузгодження дій з керованою системою (об'єкта управління) шляхом оперативної перебудови зв'язків в умовах мінливості середовища для досягнення спільно визначеного результату [275]. Тобто, відбувається постійна перебудова діяльності як об'єкта, так і суб'єкта управління. Перебудова здійснюється на основі поточних даних моніторингу, що забезпечує бажаний напрям усіх освітніх процесів. Ми беремо за основу концепцію Г. Єльнікової про те, що моніторинг здійснюється за моделлю «вхід-вихід». На вході і виході виміри здійснює керівник, а сам процес відстежує виконавець за визначеними критеріями. Формування інформації про стан керованої системи відбувається шляхом зіставлення наявного стану з ідеальним [89].

Особливість нашої моделі полягає в тому, що вона дозволяє забезпечувати розвиток кожного ЗНЗ за власною траєкторією, максимально враховуючи напрям розвитку освіти в державі та конкретного регіону на основі його освітнього простору. У нашому дослідженні модель управління якістю надання освітніх послуг ЗНЗ на основі ІТ є складною системою, яка характеризує взаємодію суб'єктів і

об'єктів управління на рівні ЗНЗ. У ній визначено складові управління якістю надання освітніх послуг на основі ІТ.

Основним процесом при здійсненні управління є прийняття управлінського рішення щодо подальшого керування та розвитку об'єкта управління на основі отримання інформації про його стан. Цей процес починається з аналізу ситуації (проблеми). Чим більше інформації про стан цієї проблеми, тим якісніше буде сам процес прийняття рішення. Зазвичай, рішення виробляється і формулюється на основі діагностичної оцінки змін, які відбуваються в усій системі управління [312]. Саме оцінювання стану керованої системи відбувається на основі аналізу отриманої інформації. У книзі «Менеджмент організацій» Якокка Лі стверджує, що для прийняття рішення необхідно володіти 95 % інформації з відповідної галузі. Через відсутність решти 5 % під час прийняття рішення виникає ризик [179]. Тому, для успішності прийняття управлінських рішень необхідно мати постійний потік своєчасної інформації. З цією метою необхідно створити ЄЮПШ [205, 206, 207], створення якого описано в першому розділі.

У відповідності зі структурою педагогічної технології, що включає в себе цільові орієнтації, концептуальні положення, особливості методики, діагностику освітнього процесу, методи й форми його організації, діяльність адміністрації, педагога, учня ми створили модель управління якістю надання освітніх послуг ЗНЗ на основі ІТ рис. 2.1. При побудові моделі ми дотримувались таких етапів моделювання: формування мети створення моделі; виділення основних компонентів моделі та установлення між ними зв'язків; побудова ідеальної моделі стану об'єкта управління; визначення способу вимірювання результату; визначення процесу реалізації моделі та засобів узагальнення результатів її застосування; побудова моделі. Проаналізувавши наукові доробки ми в основу архітектури моделі поклали такі структуровані компоненти: цілеутворюючий, теоретико-методологічний, змістовно-структурний, інформаційно-технологічний, аналітико-результативний, в яких послідовно реалізуються концептуальні основи управління та організації освітнього процесу в ЗНЗ.

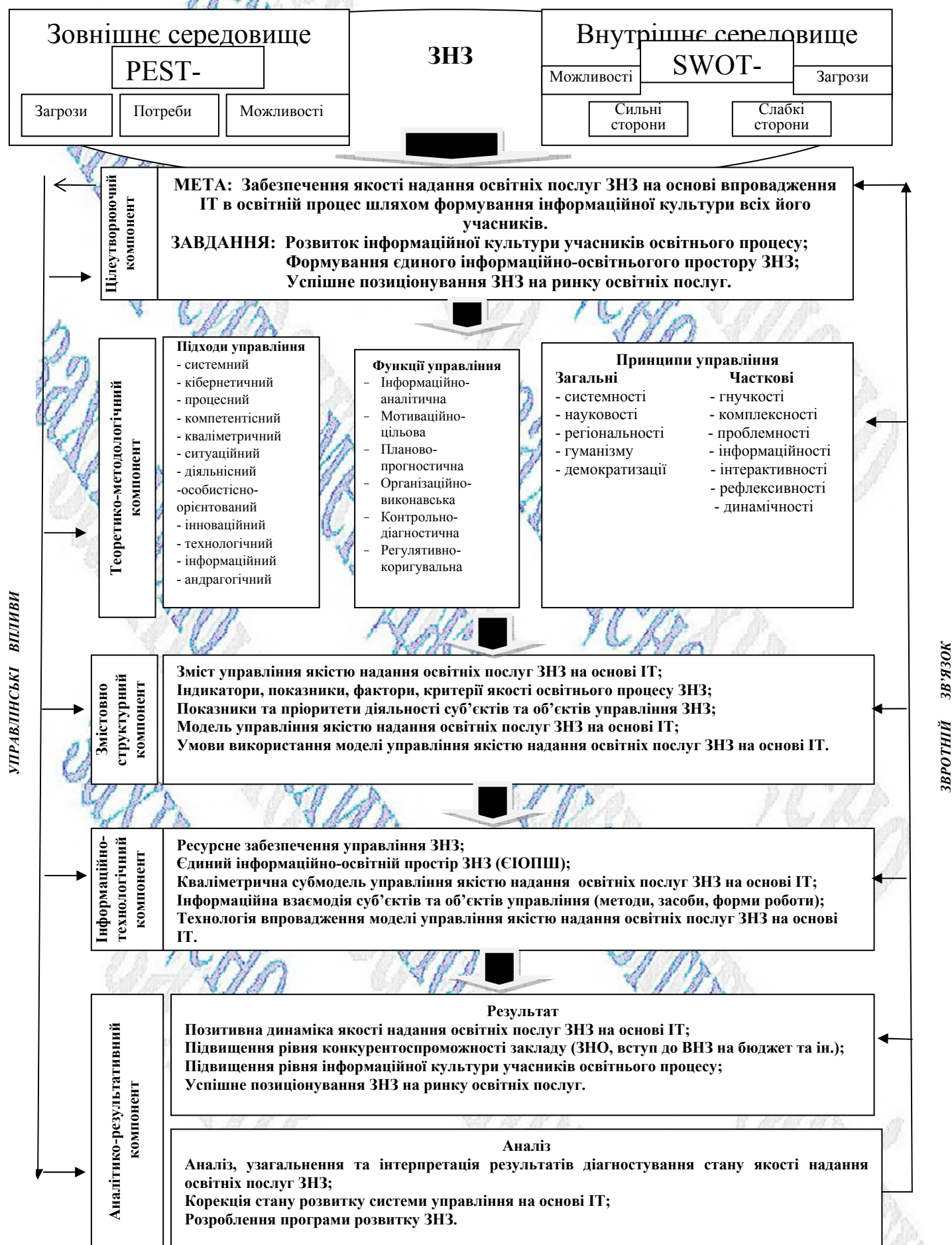


Рис . 2.1 Модель управління якістю надання освітніх послуг ЗНЗ на основі ІТ

Провідним у моделі є *цілеутворюючий компонент*, що включає мету та завдання управління якістю надання освітніх послуг ЗНЗ на основі ІТ. Мета – це предмет прагнення, це те, що треба, хотілося б здійснити.

Вона є фактором, що зумовлює як спосіб і характер діяльності, так і засоби її реалізації. Мета також виступає запрограмованим кінцевим результатом, з одного боку, і тим, що спонукає до дії, – з іншого. Мета нашої моделі – це забезпечення якості надання освітніх послуг ЗНЗ на основі впровадження ІТ в освітній процес шляхом формування інформаційної культури всіх його учасників. Для її досягнення ми сформулювали такі завдання: розвиток інформаційної культури учасників освітнього процесу; формування єдиного інформаційного простору ЗНЗ; успішне позиціонування ЗНЗ на ринку освітніх послуг.

Теоретико-методологічний компонент визначають відповідні наукові підходи, принципи та функції управління соціально-педагогічними системами, які покладено в основу моделі. До основних підходів управління нами виділено такі: системний, кібернетичний, процесний, компетентісний, кваліметричний, ситуаційний, діяльнісний, особистісно-орієнтований, інноваційний, технологічний, інформаційний, андрагогічний, цільовий, аналітичний.

Системний підхід (з англ. Systems thinking – системне мислення) – це напрям методології досліджень, що полягає в дослідженні об'єкта як цілісної множини елементів у сукупності відношень і зв'язків між ними. При цьому здійснюється розгляд і аналіз об'єкта як системи в усіх його проявах та зв'язках [101]. Тому з позицій системного підходу управління якістю освіти слід розглядати як цілісну, відкриту соціально педагогічну систему, що відповідає всім характерним ознакам складних систем. М. Кларін вважає процес технологізації освіти результатом застосування системного підходу в педагогіці [125].

Кібернетичний підхід. Кібернетика – наука про загальні закони управління у природі, суспільстві, живих організмах і машинах, яка вивчає інформаційні процеси, пов'язані з управлінням динамічних систем. Поділ систем на керуючі і керовані служить атрибутом кібернетичного підходу. Він полягає також в обґрунтуванні інформаційної сутності управління, універсальність законів управління в системах

різної природи, виявленні та організації механізмів зворотного зв'язку в системах управління, оптимізації поведінки системи на основі зворотних зв'язків і відповідно до заздалегідь визначеними цілями.

Процесний підхід розглядає функції управління як взаємопов'язані. За М. Месконом[219] процесний підхід до управління – це підхід, що базується на концепції, згідно з якою управління є безперервна серія взаємопов'язаних дій або функцій. Автором концепції процесного підходу є Л. Файоль, який вважав, що керувати означає пророкувати і планувати, організовувати, розпоряджатися, координувати і контролювати. Так, Мескон[219] вважає, що процес управління складається з чотирьох взаємозалежних функцій: планування, організації, мотивації і контролю. Ці функції об'єднані сполучними процесами комунікації і прийняття рішень. Керівництво (лідерство) розглядається як самостійна діяльність, спрямована на досягнення цілей організації. Процесний підхід ґрунтується на положенні про те, що функції управління взаємозалежні.

Компетентнісний підхід у науковій літературі характеризується як системний, синергетичний, особистісний, діяльнісний. На думку О. Субетто, у цьому підході присутні всі чотири методологічні рівні, що утворюють «всередині його пізнавально-методологічної діалектики складну суб'єктивну діалектику взаємодії категорій «якість», «властивість», «кількість», «система», «компетентність», «компетенція» [272].

Кваліметричний підхід (квалі – якість, метрію – міряти) ґрунтується на методології і проблематиці комплексних кількісних оцінок якості будь-яких об'єктів, предметів або процесів і передбачає кількісний опис якості [224; 238].

По суті, управління якістю освіти відноситься до ситуаційного управління [281], в основі якого лежить формування варіантів – альтернатив управлінських рішень; вирішення завдань поточного й перспективного планування; вироблення стратегії управління якістю освіти як на короткий, так і на тривалий час; забезпечення єдності ближніх і далеких цілей; збалансування витрат різних видів ресурсів тощо. Ситуаційне управління базується як на досвіді й знаннях керівника, який приймає рішення, або на знаннях експертів з наступним колегіальним

обговоренням та прийняттям обґрунтованих рішень, а також на основі використання різних моделей як самого об'єкта, так і його оточення. На основі динамічних моделей можливо продукувати нові рішення і прогнозувати наслідки від прийнятих раніше. Виникає можливість здійснювати ситуаційне управління в автоматичному режимі в реальному масштабі часу на основі адаптивної системи управління, використовуючи дану модель. Ситуаційний підхід об'єднує всі школи та підходи до управління, сутність його полягає в тому, що сам процес управління є однаковим та постійним, але існують специфічні прийоми, які використовує керівник і вони повинні використовуватися залежно від ситуації [135]. Кожна ситуація повинна аналізуватись, тому ситуаційний підхід логічно переходить в аналітичний.

Аналітичний підхід передбачає послідовну декомпозицію задачі, що розглядається, або ситуації, що виникла. Саме в управлінні метод аналізу дозволяє отримати необхідну інформацію про структуру об'єкта управління, а також виділити із загальної маси фактів ті, що безпосередньо відносяться до даної ситуації [136]. Аналіз служить вихідною точкою відліку прогнозування, планування, управління об'єктами і процесами, що протікають в них [82].

В основі діяльнісного підходу лежить процес, що створює умови для мотивації і сприяє розвитку особистості. Тобто, тільки через власну діяльність відбувається опредметнення тієї або іншої потреби особистості [238, 239]. У нашому дослідженні цей підхід необхідний для взаємоузгодження дій керуючої й керованої підсистем.

За І. Якиманською особистісно-орієнтований підхід передбачає створення необхідних умов для розкриття й подальшого цілеспрямованого розвитку індивідуально-особистісних рис об'єкта управління, їх перетворення в соціально значимі форми поведінки, адекватні виробленим суспільством соціокультурним нормам та заздалегідь заданими суб'єктом управління [88]. І. Лапшина стверджує, що важливою умовою в процесі організації якісного інформаційного простору є орієнтація на особистісні потреби споживачів освітніх послуг, що сприятиме добору показників та індикаторів для проведення моніторингових досліджень [164].

Інноваційний підхід пов'язаний із трансформацією наукових досліджень і розробок, новий підхід до реалізації соціальних послуг, їх адаптацію до актуальних вимог суспільства.

Технологічний підхід характеризує спрямованість дослідження на вдосконалення управлінської діяльності, підвищення її результативності, інструментальності, інтенсивності.

Інформаційний підхід – один із взаємопов'язаних загальнонаукових підходів, які сформувалися в другій половині XX ст. Це специфічний сучасний засіб пізнавальної та практичної діяльності, що концентрує увагу дослідника або фахівця на вивченні та використанні всіх видів інформації, інформаційного аспекту різних явищ.

Андрогогічний підхід ґрунтується на індивідуальному розвитку, врахуванні вікових, освітніх та життєвих потреб, наявних і прихованих здібностей та можливостей, індивідуальних особливостей, психіки й фізіології особистості, а також на задоволенні освітніх потреб дорослих, підвищенні операційності отриманої освіти під час вирішення життєвих проблем, досягненні індивідуальних цілей, самореалізації особистості; спільної діяльності в освітньому процесі. За Н. Протасовою, основним в андрологічному підході є те, що [241]:

- провідна роль у власній освіті належить самому фахівцеві;
- навчання має виходити з індивідуальних особливостей того, хто навчається, відповідати його індивідуальним потребам та стимулювати їх зростання;
- у процесі навчання слід використовувати внутрішні сили особистості, спиратися на природне прагнення людини до саморозвитку, самовдосконалення, активізувати суб'єктивну сферу фахівця;
- навчальний процес відбувається у спільній діяльності тих, хто навчає, та з тими, хто навчається [242].

Цільовий підхід означає перехід від функціонування до розвитку в напрямі ефективного використання можливостей даної системи. Основи цільового управління розглядали В. Веснін, Г. Дмитренко, Д. Моррісей, В. Олійник, С. Подмазін, М. Поташник[211,75, 210, 227,247] та ін. Цільове управління

розглядається як «строго логічний і чітко обґрунтований підхід до управління, що потребує ясного та чіткого визначення цілей чи бажаних результатів робіт, формування реальних програм їх досягнення та чіткої оцінки параметрів шляхом вимірювання конкретних результатів за етапами досягнення встановлених цілей» [195]. Г. Дмитренко обґрунтовує концепцію «управління за цілями» й виділяє в її основі принципи визначення мети та зворотного зв'язку, ідею цілеспрямованої поведінки особистості, вимірювання мети як основи мотиваційного цілесздійснення [75]. Запровадження цільового підходу до управління освітою за кінцевими результатами, на думку В. Олійника, дає змогу «розглядати дану систему як відповідну цілісність, що складається зі самостійно функціонуючих взаємопов'язаних соціальних об'єктів» [211].

На основі проведеного аналізу ми дійшли висновку, що удосконалення процесу управління якістю надання освітніх послуг на основі ІТ ґрунтується на принципах, необхідних для ефективної реалізації запрограмованих нововведень. Нами означено два рівні принципів: загальні та часткові. До загальних принципів відносимо ті, що діють у цілісній системі освіти та теорії управління, а саме: системності, науковості, регіональності, гуманізму та демократизації. До часткових відносимо: гнучкості, комплексності, проблемності, інформаційності, інтерактивності, рефлексивності, динамічності, відповідності методів і форм.

Принцип системності встановлює вимоги до побудови змісту управління, навчання, надає системний характер управлінській та освітній діяльності. Перевагами даного принципу є встановлення взаємозв'язків між процесами системи; виявлення процесів, що найкращим чином приводять до досягнення бажаних результатів; концентрація зусиль на найбільш важливих процесах; неперервне покращення процесів шляхом моніторингу, оцінок і наступної модернізації.

Принцип науковості забезпечує підготовку адміністрації, педагогів з позицій сучасних досягнень науки і практики в області педагогіки, психології, інформатики та інших наук у відповідності з вимогами державних освітніх стандартів. Реалізація принципу регіональності вимагає обліку особливостей функціонування системи

освіти регіону, типів і рівнів ЗНЗ, національно-етнічні ознаки, матеріально-технічну базу реалізації дистанційного навчання.

Принцип гуманізму забезпечує введення людського фактора у процес управління. За Л. Онищук гуманні відносини передбачають самореалізацію особистістю таких складових як гуманні мотиви, гуманні якості, гуманні переконання [214]. Гуманізм у діяльності керівника ЗНЗ проявляється в людських стосунках із підлеглими, учнями та їх батьками; у доброзичливому до них ставленні; в умінні прислухатися до всіх проблем; у терплячому ставленні до кожного учасника ОП.

Принцип гнучкості визначає організацію діяльності центрів по організації і проведенню ДН, можливість для тих, хто навчається вибрати й реалізувати індивідуальну траєкторію навчання. Принцип комплексності є системоутворюючим і дозволяє побудувати систему дидактичних вимог до змісту, методів, що застосовуються, засобів і форм підготовки адміністрації, педагогів у режимі ДН та роботи методичних структур. Принцип проблемності визначає, що засвоєння навчальної інформації учнями відбувається через розв'язання освітніх проблем на основі логіки пошукової діяльності.

Принцип інформаційності в умовах переходу суспільства до ефективнішого використання інформаційних ресурсів в освітньому менеджменті передбачає суттєві зміни в організації інформаційного забезпечення управління ЗНЗ, оптимізацію інформаційної діяльності керівників, піднесення на вищий рівень їх інформаційної культури [63]. В. Гуменюк так визначає інформаційне забезпечення управління ЗНЗ – це спеціально організована система збору, обробки, збереження та наступного використання чітко визначеного комплексу інформації, що відображає і забезпечує реалізацію цілей та завдань управління [63].

Наступну групу в системі дидактичних вимог до управління адміністрації через ІТ, підготовки педагогів до використання ІТ складають принципи дистанційного навчання: динамічність, що проявляється в модульній побудові навчального матеріалу й дозволяє вносити зміни у зміст навчання з умовою соціального запиту; інтерактивність виражається в організації взаємодії між

учасниками освітнього процесу в підготовці використовувати засоби ЄЮПШ (вебінари, електронна пошта, інтернет-конференції, МО в режимі on-line), для отримання якісних освітніх послуг.

Принцип педагогічної необхідності використання ІТ вимагає педагогічної оцінки оптимальності кожного кроку проектування і створення ЄЮПШ, системи дистанційного навчання. Принцип неперервності обґрунтовано такими українськими вченими, як І. Зязюн [106], С. Крисюк [139], В. Маслов [175], В. Олійник [209; 210], Н. Протасова [241], В. Семиченко [263], Є.Хриков [293] та ін. Вони підкреслюють, що сучасні концепції післядипломної освіти ґрунтуються на принципах неперервності, пріоритетності особистості в процесі розвитку професіоналізму.

Наша модель ґрунтується на певних маркетингових підходах. Тому ми вважаємо за доцільне використання маркетингово-зорієнтованих функцій управління визначених З. Рябовою [254]. Це такі функції: інформаційно-аналітична; мотиваційно-цільова; планово-прогностична; організаційно-виконавська; контрольно-діагностична; регулятивно-коригувальна.

Так реалізація інформаційно-аналітичної функції забезпечує збір управлінської інформації, здійснює аналіз ресурсного забезпечення освітніх послуг, які надаються споживачам, здійснює аналіз зовнішнього та внутрішнього середовища ЗНЗ (на малюнку цей зв'язок ми розуміємо під прямим і зворотним зв'язками між цілеутворюючим та теоретико-методологічним компонентами моделі, до цілеутворюючого компоненту надходить проаналізована інформація за методикою PEST і SWOT аналізу), проведення аналізу якості освітніх послуг, створює аналітичне підґрунтя для формування програм по оцінці перспектив. Мотиваційно-цільова функція сприяє постановці цілей маркетингу, їх оцінці й визначенню пріоритетів. Планово-прогностична забезпечує маркетингове стратегічне планування, оперативне планування й прогностичні розрахунки. Організаційно-виконавська функція здійснює організацію маркетингової діяльності щодо підготовки ЗНЗ до маркетингової діяльності, формуванню потреби в ній та стимулюванні персоналу закладу до неї. Контрольно-діагностична здійснює

контроль за якістю освітніх послуг. Це відображається через накопичення даних про результати маркетингової діяльності, діагностуванні й оцінці результатів діяльності ЗНЗ, висновки про необхідність покращення програми маркетингу тощо. Регулятивно-коригувальна функція забезпечує регулювання маркетингової програми під час її реалізації, вчення оперативних змін та коректив в поведінку персоналу ЗНЗ в процес управління якістю освітніх послуг [254].

Змістовно-структурний компонент розроблено у відповідності із змістом діяльності ЗНЗ, його структурою, враховуючи спрямованість його діяльності на конкретний результат. Результати діяльності ЗНЗ відповідають сутнісним характеристикам його системи управління, яка будується на підставі завдань, що виникають під час його функціонування. Змістовно-структурний компонент складається з таких складових, як зміст управління якістю надання освітніх послуг ЗНЗ на основі ІТ; індикатори, показники, фактори критерії якості освітнього процесу ЗНЗ; показники та пріоритети діяльності суб'єктів та об'єктів управління ЗНЗ; модель управління якістю надання освітніх послуг ЗНЗ на основі ІТ; умови використання моделі управління якістю надання освітніх послуг ЗНЗ на основі ІТ.

Зміст управління якістю надання освітніх послуг ЗНЗ на основі ІТ розкривається через теоретичні та нормативні положення про якість шкільної освіти; систему менеджменту якості освітньої діяльності ЗНЗ, яка відповідає вимогам та критеріям міжнародного стандарту ISO 9000; фундаментальні дослідження педагогічної і психологічної науки з проблем управління якістю освіти.

Управлінська робота керівника та усього колективу ОЗ будується на підставі інформації, що циркулює в системі. Основними носіями інформації є документи, які можуть циркулювати як у паперовому вигляді так і в електронному. Тому важливою умовою управління якістю надання освітніх послуг ЗНЗ на основі ІТ є забезпечення його правового статусу, опора керівника в прийнятті управлінських рішень, пов'язаних із осучасненням освіти, на освітнє право, яке в теперішній час суттєво змінилося. Правовий підхід, правовий механізм, сучасні технології, наукові принципи та реально застосовані індивідуальні методи та стилі управлінської діяльності керівників ЗНЗ – дієвий інструмент реалізації цього процесу. Для

забезпечення зазначеного сприятиме створення системи нормативно-правового забезпечення діяльності ЗНЗ й правова компетентність керівника закладу. Ми підтримуємо точку зору науковців, що правова компетентність керівника ЗНЗ є складовою його професійної компетентності й визначальним чинником, що забезпечує діяльність закладу в правовому полі інформаційного суспільства.

Важливими в цьому компоненті моделі є умови, направлені на впровадження програмового засобу та ІТ. Під умовами ми розуміємо обставини ОП, що є результатом ціленаправленого відбору, конструювання й використання елементів змісту, методів, організаційних форм навчання для дидактичних цілей. Стосовно нашого дослідження виділяємо такі умови ефективного впровадження ІТ і побудови СІОПШ:

- організація системи інформаційно-технологічної діяльності адміністрації та педагогів (К. Апатова, В. Гузєєв, В. Караковський, Н. Щуркова та ін.);
- створення в єдносному педагогічному процесі єдиного інформаційного середовища (А. Андрейко, В. Беспалько і ін.);
- високий рівень розвитку інформаційної культури учнів, педагогів, адміністрації (Н. Винер, А. Єршов, І. Роберт, Є. Машбиц і ін.);
- організація взаємодії суб'єктів та об'єктів управління на професійній основі.

У процесі розвитку інформаційної культури учасників ОП необхідно приділити увагу мотиваційному аспекту. Він сприяє формуванню позитивного ставлення до використання ІТ в управлінні, роботі, навчанні, розвитку пізнавальних мотивів і зацікавленості учасників ОП. Саме тут враховуються внутрішні та зовнішні мотиваційні чинники. До внутрішніх мотиваційних чинників відносимо ті, що спонукають педагога до постійного особистісного розвитку, досягнення високих результатів у ОП. Наявність внутрішньої мотивації в педагога сприяє ініціативності, здатності до професійної діяльності в умовах постійних змін. До зовнішніх мотиваційних чинників педагога відносимо матеріальні стимули, прагнення отримати значно вищий професійно-кваліфікаційний рівень. Тут також формується механізм, що сприяє росту зацікавленості учня до пізнання нового матеріалу,

відпрацювання навиків у використанні ІТ при підготовці домашніх та творчих завдань.

Змістовно-структурний компонент включає показники та пріоритети діяльності суб'єктів та об'єкти управління ЗНЗ. Показники та пріоритети визначають за допомогою певних форм (індивідуальних – бесіди, консультації; групових – семінари-практикуми, спецкурси, тренінги, круглі столи, науково-практичні конференції тощо); та методів (адміністративних - критика та заохочення, службовий нагляд і контроль за результатами праці, директиви, розпорядження та вказівки; психолого-педагогічних – групова дискусія, брейнстор-мінг, case-study, дилем, коучинг, проблемні і рольові ігри тощо) управління якістю освіти у ЗНЗ.

Управління, в загальному вигляді – це процес впливу суб'єкта управління (керуючої підсистеми) на об'єкт управління (керовану систему). Суб'єктом управління є особа (особи), яка приймає рішення або забезпечує його виконання, а об'єктом управління – будь-який об'єкт або процес. Отже, керівна система – це суб'єкт управління (директор ЗНЗ, який забезпечує управління, має необхідну підготовку для визначення завдань організації, обирає і розробляє засоби впливу на колектив для досягнення цих завдань, володіє здібностями визначення кінцевих результатів реалізації завдань), а керована система – об'єкт управління (освітній процес, речові об'єкти, педагоги, колектив на який спрямований процес управління). Основне призначення суб'єкта управління – аналіз поведінки б'єкта управління і прийняття рішення про спосіб впливу на його роботу. Ухвалення рішення виражається в створенні нової інформації в ході планування, аналізу та оперативного управління. Тому суб'єкт-суб'єктне управління ЗНЗ ми розглядаємо як цілеспрямовану взаємодію суб'єктів, покликану забезпечити підвищення ефективності освіти через її спрямованість на людину шляхом створення педагогічних умов для особистісного психосоціального зростання кожного суб'єкта – учасника освітнього процесу. Якісне управління можливе лише при готовності суб'єктів та об'єктів до процесу управління ЗНЗ, а саме:

- суб'єкт і об'єкт управління відповідають один одному(взаєморозуміння, психологічна сумісність);

- взаємна зацікавленість у чіткій взаємодії(суб'єкт управління – у віддачі необхідних команд, а об'єкт управління – в їх своєчасному і точному виконанні);
- самостійність об'єкта й суб'єкта управління(суб'єкт управління не може передбачити всі інтереси і можливі варіанти дій об'єкта управління в різних ситуаціях, а тому повинен надати йому можливість діяти за своїм розсудом у залежності від конкретних умов).

У цей компонент введено елемент «Модель управління якістю надання освітніх послуг ЗНЗ на основі ІТ», під яким розуміємо адаптацію нашої Моделі на місцеві умови, конкретного загальноосвітнього навчального закладу.

Умови використання моделі управління якістю надання освітніх послуг ЗНЗ на основі ІТ описано у підрозділі 2.1.

У сучасній теорії управління освітою особлива роль приділяється *інформаційно-технологічному* компоненту, як елементу системи специфічних відносин, який повинен виробити та пристосувати на певну територію стратегічні засади та тактичні засоби інформаційного суспільства. Інформаційно-технологічний компонент складається з таких складових: ресурсне забезпечення управління ЗНЗ; єдиний інформаційно-освітній простір ЗНЗ (ЄІОПШ); кваліметрична субмодель управління якістю надання освітніх послуг ЗНЗ на основі ІТ; інформаційна взаємодія суб'єктів та об'єктів управління (методи, засоби, форми роботи); технологія впровадження моделі управління якістю надання освітніх послуг ЗНЗ на основі ІТ.

Саме інформаційно-технологічний компонент забезпечує матеріальну складову дієздатності моделі (вибір та функціонування програмового забезпечення, створення комп'ютерного парку, систему сервісного обслуговування, банки даних, забезпечення Інтернетом) а також визначає необхідні методи, засоби та форми, що застосовуються для досягнення нашої мети.

Ми виділяємо такі: методи діагностики, навчання, управління. До методів діагностики ми відносимо методи спостереження, бесіди, анкетування, інтерв'ю, метод вивчення продуктів діяльності педагогів і учнів, адміністрації, метод моніторингових зрізів. Методи навчання розділяються на репродуктивні

(демонстрація, алгоритмічні завдання, вправи), проблемні (проблемні ситуації, бесіди, ігри), частково-пошукові (спостереження, самостійна робота), досліджувальні (збір нових даних, проектування). У літературі з управління описуються різні підходи до розуміння сутності методів управління. Зокрема, харківські школознавці вважають, що методи управління – це система прийомів реалізації цілей, принципів, змісту управління; це способи реалізації функцій управління. В. Пікельна визначає методи управління як сукупність способів впливу керуючої системи на керовану, які самі по собі є взаємопов'язаною системою [227]. За Т. Шамовою методи управління – це система прийомів організації спільної діяльності учасників освітнього процесу щодо реалізації цілей, принципів та змісту управління [299]. Ми погоджуємося з науковцем і виділяємо дві групи методів управління ЗНЗ. Перша група – організаційно-розпорядчі методи (організаційне нормування й регламентування; добір, робота з кадрами; розпорядчо інструктивна робота). Друга група – психолого-педагогічні методи управління (переконання, особистий приклад, бесіди, інструктажі, заохочення, покарання, організація педагогічного та учнівського колективів, формування громадської думки).

Ми вважаємо, що форми й методи підготовки до використання ІТ включають педагогів та учнів у самостійну пізнавальну та дослідницьку діяльність. Для стимулювання виділених видів діяльності в процесі самостійного навчання ми обрали проблемний метод і метод проектів. Відповідно до методів проектуємо форми навчання, що забезпечують творчу активність педагогів, – лекційно-практичні заняття в підготовчий період на базі ЗНЗ, самостійну роботу педагогів пошукового й дослідницького характеру в період індивідуальних занять. До ресурсного забезпечення управління ЗНЗ на основі ІТ належать: програми впровадження програмових засобів (Myschool, Універсал, Ректор та ін.), спецкурси по навчанню педагогів ІТ та роботі у програмовому засобі навчальної екосистеми Myschool.

ЄІОПШ нами описно і розкрито у підрозділі 1.2.

Обґрунтовано умови використання моделі. Під умовами використання моделі ми розглядаємо сукупність об'єктів, процесів, відносин, що необхідні для

формування, існування та реалізації оновлення визначеного об'єкта. Створено кваліметричну субмодель управління якістю надання освітніх послуг ЗНЗ на основі ІТ та описано процес її створення. Для цього було використано технологію факторно-критеріального моделювання за відповідним алгоритмом: визначення властивостей об'єкту дослідження (параметрів), побудова ієрархічної структури властивостей об'єкту дослідження (декомпозиція на фактори та критерії), встановлення вагомості кожного параметру, фактору та критерію, табличне оформлення субмоделі, програмне забезпечення субмоделі (програмування формул обчислення на комп'ютері). Субмодель складається з чотирьох параметрів, 11 факторів та 76 критеріїв. Детально створення кваліметричної сумоделі управління якістю надання освітніх послуг ЗНЗ на основі ІТ буде розглянуто в наступному підрозділі 2.2.

Інформаційна взаємодія передбачає використання певних методів, засобів, безпосередні та опосередковані форми діяльності суб'єктів та об'єктів управління.

Наступним у моделі є аналітико-результативний компонент, що включає критерії оцінки діяльності учасників ОП та діагностичні методики, передбачає аналіз динаміки показників, їх деталізацію, визначення суті та співвідношення отриманих результатів із запланованими, узагальнення отриманих результатів та формулювання висновків, створення банків даних, а також визначає механізми «вирівнювання» ситуації та розробку відповідних рекомендацій по управлінню якістю надання освітніх послуг ЗНЗ на основі ІТ. Аналітико-результативний компонент складається з таких блоків: результату та аналізу. Блок результату передбачає позитивну динаміку якості надання освітніх послуг ЗНЗ на основі ІТ; підвищення рівня конкурентоспроможності закладу (ЗНО, вступ до ВНЗ на бюджет та ін); підвищення рівня інформаційної культури учасників освітнього процесу; успішне позиціонування ЗНЗ на ринку освітніх послуг. Блок аналізу розкривається через аналіз, узагальнення та інтерпретацію результатів діагностування стану якості надання освітніх послуг ЗНЗ; корекцію стану розвитку системи управління на основі ІТ; розроблення програми розвитку ЗНЗ.

Діагностування є способом визначення рівня стану об'єкта управління. У науковій літературі визначено, що сутність діагностування полягає у виявленні

ознак об'єкта управління, відхиленні їх стану від норми та причини, що викликають ці зміни, дозволяє проаналізувати ці явища, встановити закономірності, розкрити їх прояви в конкретних умовах діяльності. Тому діагностика стану об'єкта управління тісно пов'язана зі збиранням, збереженням, опрацюванням інформації та використанням її для прийняття ефективного управлінського рішення. Зазвичай діагностування здійснюється через побудовану в ЗНЗ систему контролю. Процес такого контролю включає визначення напрямків діагностування, установлення критеріїв результативності здійснення кожного напрямку, порівняння досягнутих результатів із визначеними критеріями, аналіз отриманих даних і висновки у вигляді прийняття управлінського рішення [91].

Поняття «аналіз» та «інтерпретація» в контексті дослідження розглядаються таким чином. Аналіз (з англ. Analysis) – розчленування предмета пізнання, абстрагування його окремих сторін [3]. Інтерпретація – від лат. Interpretatio – роз'яснення. Це пояснення, розуміння та визначення напрямів використання результатів дослідження [108]. Аналіз проводиться для з'ясування причин відхилень результатів контролю стану об'єкта управління від запланованих або попередніх результатів, а також для виявлення слабких та сильних сторін функціонування об'єкта управління з метою корекції подальшого його розвитку. Після аналізу та інтерпретації результатів формуються висновки, приймається управлінське рішення щодо стану корекції процесу розвитку суб'єктів управління.

Отже, для управління якістю надання освітніх послуг на основі ІТ необхідно мати уявлення про сам процес управління, його зміст, форми, методи, функції принципи та підходи, що використовуються, та інше. Дієвим засобом, що забезпечує якість та ефективність управління, є побудова певної моделі. На основі аналізу наукової літератури ми розглянули теорію моделювання та побудували модель управління якістю надання освітніх послуг ЗНЗ на основі ІТ. Нами описано хід побудови моделі й охарактеризовано всі її компоненти. У наступному параграфі проаналізуємо умови використання моделі.

2.2 Умови використання моделі управління якістю надання освітніх послуг загальноосвітніми навчальними закладами на основі інформаційних технологій

Розвиток ІТ в освіті сьогодні розглядається в контексті концепції «Освіти для всіх», яка була проголошена міжнародними організаціями, серед яких ЮНЕСКО, Світовий Банк, ООН та інші. Застосування ІТ в освіті дає змогу отримувати кращі світові знання з усіх куточків світу через сучасні динамічні інформаційні засоби зв'язку та оперувати великою кількістю інформації. Освіта України потребує поліпшення якості та приведення всіх її компонентів до загальноприйнятих світових стандартів у галузі застосування ІТ. Впровадження ІТ безпосередньо в управління ЗНЗ впливає на організацію як управлінської діяльності, так і всього освітнього процесу, що забезпечує надання якісних освітніх послуг.

Для ефективного використання моделі управління якістю надання освітніх послуг ЗНЗ на основі ІТ необхідна наявність ряду умов. Під умовами використання нашої моделі ми будемо розглядати сукупність об'єктів, процесів, відносин, що необхідні для формування, існування та реалізації оновлення визначеного об'єкта. У разі відсутності ряду умов запрогнозовані інноваційні процеси будуть реалізовуватись у деформованому вигляді, або не реалізуються взагалі. Розглянемо ці умови [149]:

1. Організаційно-управлінські умови використання моделі.
2. Соціально-педагогічні умови управління якістю надання освітніх послуг.
3. Формування інформаційної культури учасників освітнього процесу
4. Готовність суб'єктів та об'єктів управління ЗНЗ до використання ІТ в професійній діяльності.
5. Створення єдиного інформаційного освітнього простору ЗНЗ.
6. Перехід на якісно новий рівень організації методичної роботи.
7. Врахування психолого-педагогічної сфери взаємодії людини й комп'ютера.
8. Організація взаємодії учасників ОП з апаратними і програмними засобами інформаційних технологій управління.
9. Використання інтерактивних методів навчання й управління.

10. Створення та використання системи дистанційної освіти (СДО).

11. Створення системи моніторингу якості освіти в ЗНЗ на основі кваліметричного підходу.

Розглянемо ці умови докладніше.

1. Організаційно-управлінські умови використання моделі. До них відносимо методи управління інноваційними процесами, які в нашому дослідженні розглядаються як спосіб наукового освоєння та практичного впровадження ІТ на основі реалізації управлінських завдань і функцій. Добір методів управління передбачає: їх цільову належність до організації процесів інформатизації освіти; здатність суб'єктів управління впливати на відповідні об'єкти; реалізацію управлінських компетентностей керівників ЗНЗ.

2. Соціально-педагогічні умови управління якістю надання освітніх послуг формуються відповідно до соціально-економічних, культурних та освітніх потреб соціуму з урахуванням державно-громадського характеру управління. Соціально-педагогічні умови започатковують основу для автономного функціонування й розвитку, як регіональної системи освіти загалом та єдиного інформаційно освітнього простору як у районі, так і в окремому ЗНЗ. Ці умови складаються з таких елементів, як зміст управління, соціальна підтримка суб'єктів інноваційного пошуку. Зміст передбачає певні зміни в системі управління освіти з метою урізноманітнення педагогами ініційованих змін з урахуванням сучасних тенденцій оновлення шкільної освіти, соціокультурних потреб освіти; запитів мешканців до якості освіти, ресурсних можливостей у забезпеченні змін в освіті, професійної компетентності всіх суб'єктів ОП для впровадження нововведень.

3. Формування інформаційної культури учасників освітнього процесу. Впровадження ІТ в управління якістю надання освітніх послуг ЗНЗ пов'язане зі зміною змістової складової управлінських функцій керівника освітнього закладу. Управління якістю освіти на основі ІТ є не тільки використання комп'ютерів, як технічного представлення інформації, а й визначення принципів і розробки методів оптимізації ОП шляхом проведення аналізу чинників, що підвищують якість та ефективність управління. Керівники при прийнятті рішення враховують як якісні

особливості об'єктів, до яких приймається управлінське рішення, так і специфіку процесу прийняття рішень, пов'язану з недостатньою визначеністю вихідних даних. Для зменшення невизначеності вихідних даних ІТ управління якістю надання освітніх послуг передбачає творчий підхід до розв'язання керівником різних завдань освітнього характеру. Необхідність підвищення ЯО, що обумовлена зростаючими інформаційними потребами особистості, суспільства й держави до системи освіти, вимагає від керівника приймати миттєво правильні рішення, а володіння ІТ забезпечує цей процес на якісному рівні.

Впровадження моделі управління якістю надання освітніх послуг ЗНЗ на основі ІТ розглядаємо в контексті інформаційної культури педагогів. Щоденна праця педагога потребує повсякденного оперативного оновлення освітньої інформації у зв'язку з динамічністю, систематичним збагаченням змісту навчального предмета. Важливим для педагога є отримання оперативної інформації про індивідуальні особливості всіх учнів, що забезпечує врахування запитів кожного відповідно до його розвитку під час організації ОП. Забезпечити ці умови можна за допомогою програмового засобу навчальної екосистеми Myschool. Вона суттєво підвищує роль зворотного зв'язку в ОП, що реалізується різноманітними засобами контролю й оцінки результатів освітньої діяльності, відображає динаміку отримання результатів і дозволяє вчасно вносити необхідні корективи.

4. Готовність суб'єктів та об'єктів управління ЗНЗ до використання ІТ в професійній діяльності. Є ряд питань, які неможливо розв'язати без відповідного інформаційного забезпечення. Якщо педагогічні ситуації екстремального характеру потребують оперативного прийняття тактичних рішень, то не екстремальні пов'язані з прийняттям стратегічних рішень різного рівня, з розробкою відносно довгострокової стратегії функціонування ЗНЗ. Та в обох випадках неможливо обійтися без використання програмових засобів та ІТ, що є технічною основою забезпечення інформатизації управління якістю. Вивчення умов упровадження програмового засобу в процес управління, показало, що управлінська діяльність керівника ЗНЗ має позитивні результати у випадку, коли, забезпечуючи виконання всіх державних вимог у галузі освіти, він тим часом створює умови розвитку кожного учня та кожного педагога. Застосування ж ІТ в ОП дозволяє педагогу разом

з учнем визначити нові напрями взаємодії під час навчання, що приводить до підвищення якості та доступності навчання за рахунок активізації діяльності учнів. Отримання педагогом позитивних результатів навчання завдяки застосуванню ІТ спонукає до особистої педагогічної творчості, що спрямована на розвиток учнів.

5. *Створення єдиного інформаційного освітнього простору ЗНЗ.* У сфері навчально-пізнавальної діяльності циркулює ряд потоків інформації, що забезпечують функціонування всіх компонентів ОП і означають відношення типу «учитель – учень», «учень – учень», «учитель – навчальний матеріал», «учень – підручник», «учитель – засоби навчання», «учитель – батьки» тощо. ЄІОПШ забезпечує якісно новий рівень інформаційного забезпечення учасників ОП й виключає стихійність і невизначеність у використанні інформації й гарантує оперативне надходження інформації того виду і форми, яка на даний час необхідна. Тому формування ЄІОПШ ми вважаємо необхідною умовою використання моделі.

6. *Послідовне використання нашої моделі впливає на організацію методичної роботи в ЗНЗ.* Тому наступною умовою є перехід на якісно новий рівень організації методичної роботи, а він починається з відмови від стереотипів, з перебудови свідомості управлінських і педагогічних кадрів, з інтенсифікації процесу формування професійної компетенції, педагогічної майстерності й загальної культури педагогів. Таким чином формується уявлення про методичну роботу як специфічний напрям діяльності керівників та педагогів, що підвищує рівень їхньої інформаційної культури та корегує недоліки в роботі. Виникає ідея організації методичної роботи на діагностичній основі. Ця ідея передбачає з'ясування рівня і змісту труднощів, яких зазнають педагоги під час впровадження нашої моделі. Методична робота спрямовується на подолання цих проблем. Сьогодні є актуальним питання інтеграції навчальних предметів, яке неможливо вирішити без оновлення методичного забезпечення викладання навчальних предметів, орієнтованих на використання ІТ.

7. *Врахування психолого-педагогічної сфери взаємодії людини й комп'ютера.* Недооцінка психолого-педагогічної сфери взаємодії людини й комп'ютера і цього напряму загрожує отриманню негативних наслідків упровадження ІТ управління. До

складових психолого-педагогічних умов відносно сукупність засобів розвитку інформаційної культури педагога з метою надання якісних ОСП. До них віднесено дидактичну, організаційну, професійну складові. Дидактична складова відображає специфіку підготовки педагога до роботи в умовах ЄЮПШ і враховує зміст та методичне забезпечення. Організаційна складова охоплює створення планів і програм навчальних курсів, семінарів, тренінгів, які розроблені на застосуванні ІТ в ОП. Професійна складова спрямована на забезпечення процесу розвитку інформаційної культури та компетентності педагога до ІТ. Професійна складова передбачає: створення системи підтримки педагогічних ініціатив; запровадження консультаційно-інформаційної роботи серед педагогічних колективів; формування в педагогів професійної компетентності для роботи в ЄЮПШ. Дослідження, яке ми провели на базі району дає нам підстави зробити висновок про доцільність використання комп'ютерів у ОП: керівником ЗНЗ під час реалізації окремих управлінських функцій і напрямів діяльності; педагогом на етапі прийняття рішення щодо використання моделі інформаційної технології процесу навчання, яка є доцільною на конкретному уроці або етапі уроку; учнями в якості засобу навчально-пізнавальної діяльності.

8. *Організація взаємодії учасників ОП з апаратними і програмними засобами інформаційних технологій управління.* Цю взаємодію будують на організації навчання та управління за допомогою педагогічних програмних засобів (ППЗ). Недолік наявних програмних засобів (ПЗ) у тому, що вони не враховують індивідуальні психофізіологічні особливості та здібності тих, кого навчають, не мають достатньої варіативності й розраховані на середній рівень сприйняття та не передбачають формування індивідуальних, нестандартних рішень. Головна вимога до навчальних ПЗ є простота використання їх на уроці як педагогом, так і учнем. Оскільки ОП будується на особистості й здібностях педагога, то розробка й впровадження ППЗ є одним з основних факторів реалізації інформаційної технології управління. Факт активної «участі» комп'ютера в формуванні індивідуальних і колективних думок впливає на традиційні міжособистісні стосунки людей, на характер їхнього спілкування. Важливим є питання, наскільки технічні

характеристики й параметри комп'ютерної техніки, швидкість Інтернету та ППЗ задовольняють потреби учасників ОП, маючи на увазі не тільки констатацію цих потреб, але і їх прогностичну оцінку. Не використовувати ІТ та можливості комп'ютера в навчальних цілях є сьогодні неприпустимим. І не тільки в якості засобу ІТ управління ОП, але й у плані створення систем телекомунікаційного навчально-педагогічного спілкування й ДН та інших, поки ще незримих функцій і завдань сфери освіти – забезпечення інформаційної підтримки процесу духовної конвергенції й інтеграції особистості, ментальної сумісності людей і людських співтовариств [98].

9. Використання інтерактивних методів навчання й управління. Складним, трудомістким й актуальним педагогічним завданням є пошук і обґрунтування раціональних технологій організації освітньої діяльності учнів. З цією метою необхідно розв'язати такі питання: формування позитивного ставлення учасників ОП до впровадження ІТ в межах навчального заняття; формування мотивації й пізнавальної зацікавленості учнів у процесі навчання; встановлення методичного побудованого діалогу спілкування учнів із комп'ютером на всіх етапах навчального заняття й засвоєння відповідної навчальної інформації; поєднання індивідуальних, групових і колективних форм навчання засобами ІТ; організація оперативного контролю й самоконтролю результатів навчально-пізнавальної та творчої діяльності учнів з наступною корекцією процесу навчання; розподіл часу між традиційними формами навчання та з використанням ІТ.

10. Створення та використання системи дистанційної освіти (СДО). Україна має надзвичайно розширену освітню систему, але її пропускну спроможність, форми надання ОСП уже не відповідають потребам сучасного суспільства. Для розвитку сучасного суспільства необхідно, щоб не менш 40–50 % населення мало вищу освіту [222]. Розв'язати ці завдання в рамках традиційних методів навчання неможливо, бо це вимагає великих фінансових витрат і відволікання від активної діяльності неприпустимо великої кількості людей. Саме мобільне інформаційно-освітнє середовище, що створюється на сучасних ІТ системах дистанційної освіти (СДО), забезпечить новий рівень доступності освіти, а найголовніше - забезпечить її якість.

При дослідженні ми під час карантину проводили ДН у ряді експериментальних ЗНЗ та створили районну школу з дистанційного навчання для учнів 9–11 класів. Доцільність впровадження ДН зумовлюється такими аргументами:

- спроможне виконувати роль каталізатора процесу реформування освітньої діяльності щодо надання їй рис, характеристик і показників системи відкритої освіти (доступність, неперервність, особистісна орієнтованість);
- активізує застосування в освітньому процесі ІТ, підвищує творчу складову навчання, ініціює формування в Інтернеті вітчизняної платформи для дистанційної освіти.

11. Створення системи моніторингу якості освіти в ЗНЗ на основі кваліметричного підходу.

Для успішного управління якістю надання освітніх послуг в ЗНЗ головне значення має якість своєчасно отриманих даних щодо перебігу ОП. З метою систематичного аналізу отриманих результатів необхідно проводити моніторинг як менш інерційний метод отримання сигналу зворотнього зв'язку. Застосування ІТ в управлінні якістю надання ОСП створює умови для нового підходу до організації ОП й проведенню моніторингу його результативності не тільки за рівнем знань і вмінь учнів, а й за окремими елементами змісту навчання на будь-якому рівні, а саме: на рівні навчальної програми з предмета, викладання окремих предметів навчального плану з використанням електронного шкільного підручника й посібника; постійного використання психолого-педагогічного моніторингу, що відстежує рівень засвоєння знань учнями. Моніторинг якості освіти у ЗНЗ здійснюється з урахуванням основних циклів функціонування освітнього закладу. Для його проведення використовуються різні способи й канали отримання інформації: аналіз статистичних даних, спостереження, анкетування, експертне оцінювання, тестування, контент-аналіз документів, кваліметричні методики і процедури, висновки, рішення керівних структур. Своєчасне отримання відомостей про якість ОП під час проведення дослідження нам забезпечував програмовий засіб навчальна екосистема Myschool по кожному класу, предмету, учню, педагогу. Приклади отриманих даних по системі наведено в Додатку К.

Кваліметрична субмодель – це розроблена норма об'єкта з якісно-кількісними характеристиками, що дозволяє в математизованій формі відбити ступінь його (об'єкта) реального стану й розвитку. Ця технологія розроблена професором Г. Дмитренком і адаптована до управління освітніми процесами науковою школою професора Г. Єльнікової. Підставою для оцінювання є співставлення існуючого стану об'єкта управління з його стандартом кваліметричною субмоделлю. Врахувавши розробки науковців з метою проведення процесу оцінення якості роботи ЗНЗ по наданню освітніх послуг на основі ІТ ми розробили кваліметричну субмодель:

Таблиця 2.2

Фрагмент кваліметричної субмоделі управління якістю надання освітніх послуг загальноосвітнім навчальним закладом на основі ІТ

Параметри	М	Фактор – Ф	вагомість – m	Критерій 1-го порядку	вагомість – V	коефіцієнт відповідності – K	значення коефіцієнта відповідності	часткова оцінка критеріїв
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1. Створення моделі управління освітнім закладом на основі ІТ. $P_1 = M_1 * (\Phi_1 + \Phi_2 + \Phi_3 + \Phi_4)$	$M_1 = 0,25$	1. Створення єдиного інформаційно-освітнього простору на основі ІТ. Φ_1	$m_1 = 0,30$	1.	0,09	K1		0,0
				12.	0,08	K5		0,0
		2. Фінансове забезпечення ЄОПШ Φ_2	$m_2 = 0,20$	13.	0,14	K14		0,0
				18.	0,15	K16		0,0
		3. Ступінь регулювання якості освітнього процесу	$m_3 = 0,25$	19.	0,33	K20		0,0
				21.	0,34	K22		0,0
		4. Створення комп'ютерного шкільного парку. Φ_4	$m_4 = 0,25$	22.	0,07	K23		0,0
				33.	0,09	K24		0,0
2. Якість науково-методичного забезпечення освітнього процесу. P_2 $P_2 = M_2 * (\Phi_5 + \Phi_6)$	$M_2 = 0,24$	5. Рівень науково-методичного забезпечення освітнього процесу Φ_5	$m_5 = 0,50$	34.	0,08	K35		0,0
				44.	0,08	K38		0,0
		6. Формування інформаційної культури учасників освітнього процесу Φ_6	$m_6 = 0,50$	45.	0,08	K47		0,0
				57.	0,08	K50		0,0
3. Якість здійснення освітнього процесу. P_3 $P_3 = M_3 * (\Phi_7 + \Phi_8 + \Phi_9 + \Phi_{10})$	$M_3 = 0,26$	7. Рівень забезпечення змісту загальної середньої освіти Φ_7	$m_7 = 0,24$	58.	0,50	K60		0,0
				59.	0,50	K61		0,0
		8. Рівень професійної діяльності педагогів Φ_8	$m_8 = 0,26$	60	1,00	K62		0,0

Продовження табл. 2.2

1	2	3	4	5	6	7	8	9
		9.Рівень навчальної діяльності учнів Ф9	m9= 0,24	61.	0.13	K63		0,0
				66.	0.12	K66		0,0
		10.Рівень навчальних досягнень випускників Ф10	m10= 0,26	67.	0.20	K67		0,0
				70.	0.20	K72		0,0
4.Якість результатів надання освітніх послуг Р4. $P4=M4*(\Phi11+\Phi12)$	M4= 0,25	11.Рівень самовизначення випускників ЗНЗ Ф11	m11= 0,50	71.	0,20	K74		0,0
				76.	0,50	K76		0,0
Загальна оцінка в частках одиниці	1,00		1,00		0,00			0,0

«Кваліметрична субмодель управління якістю надання освітніх послуг загальноосвітнім навчальним закладом на основі ІТ», фрагмент якої показано в таблиці 2.2 (повна кваліметрична субмодель подана у Додатку 3).

Розробка нашої кваліметричної субмоделі проводилась за алгоритмом, описаним Г. Єльніковою, а саме:...визначаються характерні параметри функціонування зазначеної вище системи; декомпозируючи загальні цілі, встановлюються фактори (напрями); після декомпозиції кожного напрямку за допомогою визначення часткових цілей визначаються показники першого порядку; показники другого порядку визначаються на місцях, розкриваючи вимоги до кожного показника першого порядку; визначається вагомість кожного параметра, фактора, критерію першого порядку методом експертної оцінки або ранжування (метод Дельфі); оформлюється дана кваліметрична субмодель у вигляді окремої картки [90].

Спираючись на роботи В. Гуменюк [62], І. Гришиної, І. Чекіна [50], Г. Єльнікової [90] та О. Єльнікової [93], з метою оцінювання результативності функціонування моделі якості надання освітніх послуг загальноосвітніми навчальними закладами на основі ІТ ми визначили ряд факторів і критеріїв відповідно нашого дослідження. За тлумачним словником фактор – «умова, рушійна сила будь-якого процесу, явища» [273]. Критерій за Г. Дмитренком – «показник якості об'єкта, який характеризує одну з його властивостей, оцінка якої можлива за рахунок використання одного зі способів виміру або експертного методу; ознака, на основі якої відбувається оцінювання, визначення або класифікація чого-небудь,

мірило суджень, оцінки, засіб перевірки істинності або помилковості твердження, гіпотези» [75].

Кожен із зазначених вище параметрів деталізується відповідними факторами. Параметр «Створення моделі управління освітнім закладом на основі ІТ» розкривається через такі фактори: створення єдиного інформаційно-освітнього простору на основі ІТ; фінансове забезпечення ЄІОПШ; ступінь регулювання якості ОП; створення комп'ютерного шкільного парку. Параметр «Якість науково-методичного забезпечення освітнього процесу» описується такими факторами: рівень науково-методичного забезпечення освітнього процесу; формування інформаційної культури учасників освітнього процесу. Параметр «Якість здійснення освітнього процесу» визначається такими факторами: рівень забезпечення змісту загальної середньої освіти; рівень професійної діяльності педагогів; рівень навчальної діяльності учнів; рівень навчальних досягнень випускників. Параметр «Якість результатів надання освітніх послуг» характеризується такими факторами: рівень самовизначення випускників ЗНЗ; рівень розкриття адаптаційних можливостей учнів.

Відповідно кожен фактор характеризується рядом критеріїв. Фактор «Створення єдиного інформаційно-освітнього простору на основі ІТ» розкривається через такі критерії: впровадження в систему роботи школи мережного програмового засобу; створення електронних баз для супроводу управлінської діяльності; робота ЗНЗ з дистанційного навчання, консультування; проведення заходів у режимі онлайн; створення медіатеки; використання ІТ для ведення бухгалтерського обліку; запровадження електронного контролю за відвідуванням з СМС повідомленням батьків; ведення електронних журналів; ведення електронних щоденників; впровадження безготівкового розрахунку за харчування; ступінь використання електронної пошти в управлінні; ступінь використання електронної пошти в роботі з батьками; використання електронної пошти в управлінській діяльності.

Фактор «Фінансове забезпечення ЄІОПШ» характеризується відповідними критеріями: створення простору на платному програмовому засобі; створення простору на безкоштовному програмовому засобі; забезпечення фінансування

Інтернету; забезпечення фінансування сайту ЗНЗ; стан господарського забезпечення ЄОПШ (комп'ютерний парк, обладнання, приміщення та ін); ступінь забезпеченості ЗНЗ електронними підручниками, програмовими засобами, віртуальними лабораторіями, енциклопедіями та ін.

Фактор «Ступінь регулювання якості освітнього процесу» розкривається через такі критерії, як ступінь регулювання професійної діяльності педагогів за наслідками атестації; ступінь використання ІТ в управлінні освітнім процесом; рівень застосування моніторингових процедур для регулювання освітнього процесу (змісту, планування, діяльності педагогів і учнів, ступеня забезпечення результату) через кваліметричні субмоделі.

Фактор «Створення комп'ютерного шкільного парку» описується такими критеріями: наявність комп'ютерного класу для учнів старшої школи; наявність комп'ютерного класу для учнів початкової школи; наявність кабінету інформаційних технологій; наявність комп'ютерів у навчальних кабінетах ЗНЗ; наявність комп'ютера в учительській; наявність комп'ютера в адміністрації ЗНЗ; наявність комп'ютерів у бібліотеці ЗНЗ; наявність Інтернету в навчальних класах; наявність Інтернету в бібліотеці; наявність Інтернету в методичному кабінеті; наявність Інтернету в медичній сестри та заступника з господарчої частини та ін.; наявність мультимедійних комплексів, проекторів, інтерактивних дошок.

Фактор «Рівень науково-методичного забезпечення освітнього процесу» визначається через такі критерії: рівень створення системи науково-методичної роботи в ЗНЗ із використанням сучасних досягнень педагогічної науки на основі ІТ; наявність умов для участі педагогів ЗНЗ у веб-конференціях, засіданнях РМО у режимі онлайн; наявність банку освітніх та управлінських технологій на основі ІТ у шкільному методичному кабінеті; наявність банку адресатів використання ІТ в управлінській та освітній діяльності; створення механізму інформування та ознайомлення з технологіями, що використовуються в освітній і управлінській практиці закладів та установ загальної середньої освіти на основі ІТ; сприяння авторам у виданні навчально-методичної літератури з варіативної частини державного плану загальної середньої освіти; ведення педагогами електронних

портфолію; участь педагогів у районному та обласному конкурсах електронних портфолію; навчання педагогів у дистанційній академії; ведення педагогами електронних конспектів уроків; відповідність атестації педагогічних кадрів ЗНЗ типовому Положенню про атестацію.

Фактор «Формування інформаційної культури учасників освітнього процесу» аналізується групою критеріїв: наявність у педагогів сертифіката «100 % ІКТ», наявність у педагогів сертифіката «Intel – навчання для майбутнього», наявність у педагогів сертифіката «Вчителі в онлайн»; наявність у педагогів сертифіката «Партнерство у навчанні»; наявність у педагогів інших сертифікатів; участь педагогів у конкурсі на кращу розробку конспекту уроку з використанням ІКТ; ступінь використання педагогами електронної пошти в професійній діяльності; ступінь використання програми Skype у професійній діяльності; проведення педагогами уроків у дистанційній школі району; ведення уроків у шкільній дистанційній школі; ведення сайту, блогу; друкування в електронних виданнях; створення електронних засобів навчання.

Фактор «Рівень забезпечення змісту загальної середньої освіти» розкрито такими критеріями: ефективність використання варіативної складової навчальних планів; наявність введення за останні 3 роки нових навчальних дисциплін, факультативів та спецкурсів, що відповідають освітнім потребам школярів; рівень використання ІТ у забезпеченні якості позакласної позакласної та виховної роботи.

Фактор «Рівень професійної діяльності вчителів» характеризується критерієм: середньозважений рівень професійної діяльності педагогів ЗНЗ. Фактор «Рівень навчальної діяльності учнів» визначається такими критеріями: середньозважений рівень навчальної діяльності учнів; відсоток учнів, які навчаються на високому рівні; кількість призерів районних предметних олімпіад; кількість призерів обласних та всеукраїнських предметних олімпіад; кількість переможців МАН на обласному та всеукраїнському рівні; кількість учнів, які навчаються за кордоном; наявність учнів, які отримують стипендію Президента України.

Фактор «Рівень навчальних досягнень випускників» визначається через критерії: середньовиважений рівень навчальних досягнень випускників; відсоток

випускників, які здали ЗНЗ на 190–200 балів; відсоток випускників, які склали ЗНЗ на 170–189 балів; відсоток випускників, які отримали срібну та золоту медалі.

Фактор «Рівень самовизначення випускників ЗНЗ» визначають такі критерії: кількість випускників ЗНЗ, які працюють; кількість випускників, які продовжують навчання; кількість випускників, які не навчаються і не працюють; стан міжнародного співробітництва та навчання учнів за кордоном. Фактор «Рівень розкриття адаптаційних можливостей учнів» розкрито такими критеріями: ступінь впливу ЗНЗ на адаптацію випускників у ринкових умовах; прогнозування корекційних впливів для зміни ситуації на користь зменшення невизначених випускників ЗНЗ.

Кожному параметру, фактору і критерію ми встановили відповідну вагомість, провівши попередньо процес ранжування всіх показників (для корегування вагомості ранжування проводимо щорічно). Далі провели апробацію кваліметричної субмоделі в експериментальних ЗНЗ. Отримані результати обраховуються за допомогою комп'ютерної програми по кожному ЗНЗ, далі в загальному вигляді для кожної з експериментальних та контрольних груп подаються в табличному та діаграмному вигляді. Обраховані результати отримуємо окремо по параметрах, факторах кожного параметра і критеріях кожного фактора. Формули, за якими проводяться розрахунки та шкала оцінювання у Додатку 3.

Отже, ми з'ясували й обґрунтували умови використання моделі управління якістю надання освітніх послуг загальноосвітніми навчальними закладами на основі ІТ. Забезпечення даних умов сприяє підвищенню якості надання освітніх послуг, але водночас виявляє додаткові проблеми, розв'язання яких сприяє модернізації управління шляхом удосконалення розробленої моделі. У наступному параграфі ми розглянемо технологію впровадження нашої моделі.

2.3 Технологія впровадження моделі управління якістю надання освітніх послуг загальноосвітніми навчальними закладами на основі інформаційних технологій

Управління якістю надання освітніх послуг ЗНЗ на основі ІТ ми розглядаємо як сукупність заходів упровадження складових функціональних підсистем, що є

різними інформаційними системами, які обумовлені використанням єдиного мережного програмового, організаційного, економічного та інших видів забезпечення. Склад функціональних задач процесу управління ЗНЗ через ІТ визначено з урахуванням циркулюючих інформаційних потоків, з урахуванням властивостей, які визначають особливості об'єкта управління.

Поняття «технологія» походить від німецького *technologie* або грецького слова *technē*, що буквально означає мистецтво, майстерність та *logos* наука, вчення [279]. У буквальному перекладі поняття «технологія» означає вчення про майстерність, у процесуальному – як поняття, що дає точний опис відповіді на запитання «Як зробити?» – що береться за початок, якими засобами зробити та визначити точний результат. Розробка або вибір технології проводиться після формулювання задачі та заключається у виборі найбільш раціональних шляхів, способів і засобів управління, навчання, що спроможні розв'язати поставлене завдання. Класифікація, порівняння й опис педагогічних технологій зроблено у працях Г. Селевко [261, 262].

Технологічність управління процесом впровадження нашої моделі проявляється в розробленні деталей організації, критеріального апарату вимірювання та використання інструментарію ІТ. Тому технологію впровадження нашої моделі ми визначаємо як систему з управління якістю надання освітніх послуг, яка представлена в комплексі розроблених організаційних заходів; апарату вимірювання динаміки змін в управлінні ЗНЗ, динаміки розвитку діяльності педагогічних кадрів, результату навчальної діяльності учнів через моніторинг з використанням ІТ; програми корекції діяльності суб'єктів та об'єктів під час процесу впровадження. Така технологія впровадження моделі передбачає поетапне впровадження окремих складових системи - від простих до складних - під час поступової модернізації організаційної структури традиційної системи управління ОП. Це дає змогу поступово нарощувати комплекс апаратно-програмних засобів управління ОП і розширити клас функціональних завдань. Наша модель у ЗНЗ забезпечує функціонування окремих складових інформаційної системи, якими є: система формування інформаційних ресурсів ЗНЗ; система забезпечення моніторингових досліджень; система управління навчально-пізнавальною

діяльністю на уроці; система тестування і контролю; система підтримки управлінських рішень. У дослідженні ми розглядаємо нашу модель, як штучно побудовану інформаційну систему управління, що реалізує функції управління в будь-якій ланці ОП і забезпечує інформаційні потреби всіх учасників ОП. Система формування інформаційних ресурсів є одним з організаційних підрозділів управління ЗНЗ і водночас функціональною системою ІСУОП, функціонування якої спрямовано на інформатизацію управління ОП у ЗНЗ шляхом формування ЄІОПШ, який спроможний забезпечити інформаційні потреби всіх учасників ОП. Наша технологія реалізує основні принципи педагогічної технології, як попереднє проектування, цілісність та відтворюваність.

Впровадження моделі здійснювалося в межах реалізації інформаційної технології управління ОП. Така система управління ОП розв'язує ключові проблеми функціонування закладу освіти, а саме: зосереджує увагу всіх учасників ОП на цілях діяльності ЗНЗ, забезпечує взаємодію всіх учасників, визначає програму виконання плану роботи ЗНЗ шляхом визначення конкретних задач і установа реальних термінів їх виконання, конкретизує сам процес досягнення мети навчання, визначає особистий внесок кожного з учасників ОП.

Для реалізації процесу впровадження технології управління якістю надання освітніх послуг на основі ІТ нами розроблено програму навчання педагогічного колективу з практичним спрямуванням, окреслено етапи з визначенням параметрів їх ідентифікації, організувано інформаційні потоки спостереження за станом даної соціально-педагогічної системи. Враховуючи викладене вище, технологію впровадження моделі ми представляємо у вигляді такої програми дій (рис. 2.2):

- I. Окреслення етапів впровадження з визначенням параметрів їх ідентифікації.
- II. Створення матеріально-технічної бази та програмового ресурсного забезпечення.
- III. Побудова ЄІОПШ.
- IV. Управління якістю людських ресурсів.
- V. Спрямованість і циркуляція інформаційних потоків
- VI. Впровадження ІТ в управлінський та освітній процес.

VII. Формування банку даних закладу.

VIII. Оцінка ефективності (моніторинг, кваліметрія, система Myschool)

IX. Корекція.

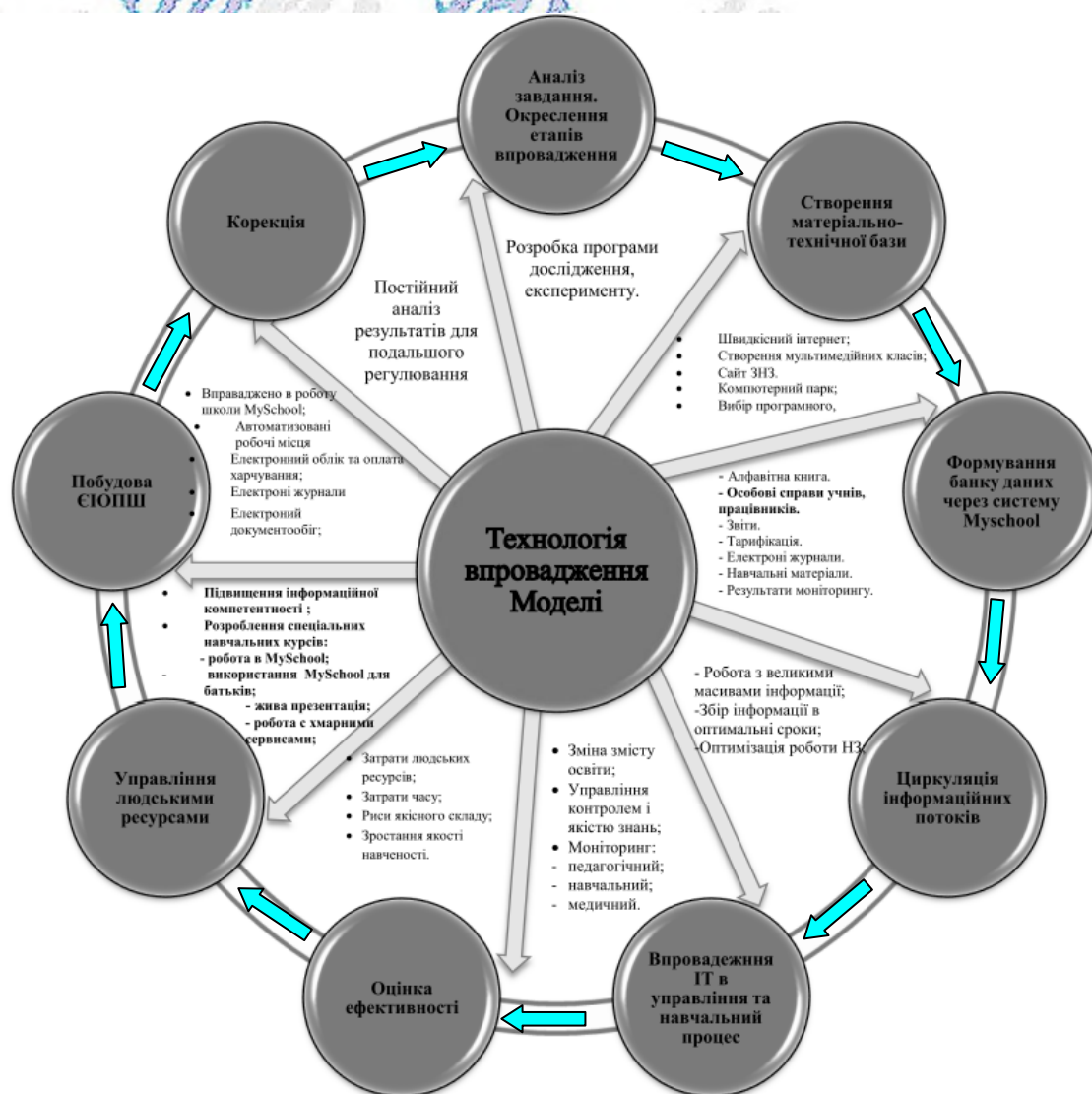


Рис. 2.2. Технологія впровадження моделі управління якістю надання освітніх послуг ЗНЗ на основі IT

Окреслення етапів впровадження з визначенням параметрів їх ідентифікації.

Цей етап впровадження технології передбачає розроблення програми дій із визначенням строків її виконання з прогнозованими результатами на кожному етапі. Це можуть бути програми розвитку закладу, різні проекти, експериментальні дослідження. У нашому випадку ми розробили програму експериментальної перевірки. На нашу думку це є найефективніший спосіб виконання поставленого

завдання, бо саме у програмі експериментального дослідження, як ніде в інших проектах, прописано кожен етап з прогнозованим результатом, який передбачається отримати в разі виконання поставлених завдань

Наша система управління у ЗНЗ складається з наступних складових: технічної, технологічної, організаційної, економічної та соціальної підсистем.

Технічна підсистема поєднує окремі апаратні засоби, до яких входять різні види обладнання для забезпечення ОП. Технологічна підсистема є сукупністю стадій, процесів, що визначають освітній процес. Умови інформатизації управління ОП потребують постійного вдосконалення технологічної системи. Організаційна підсистема забезпечує створення структури ЗНЗ, що дає можливість водночас використовувати обладнання і трудові ресурси. У своїй сукупності технічна, технологічна й організаційні підсистеми характеризують організаційно-технічну сторону діяльності ЗНЗ та систему управління ним. Економічна підсистема, поєднуючи господарські процеси й зв'язки під час ОП, відображає неперервне цілеспрямоване функціонування системи управління ЗНЗ.

Створення матеріальної бази та програмового ресурсного забезпечення. На цьому етапі технології застосування засобів ІТ управління якістю надання освітніх послуг ЗНЗ змінює умови діяльності всіх учасників ОП. Відбувається поетапна автоматизація як робочих місць, так і всіх інформаційних процесів, які в сукупності реалізують інформаційну технологію управління. Тому матеріальним фундаментом системи управління на основі ІТ у ЗНЗ є ієрархія апаратних, програмових та мережних засобів ІТ управління, яка пронизує ЄІОПШ.

Для функціонування нашої моделі необхідно створити матеріальну базу, а саме: створити й поповнювати комп'ютерний парк, мультимедійне обладнання, інтерактивні дошки, програмові продукти, провести Інтернет та фінансувати його послуги, створити доступ до Інтернету в кожному навчальному класі, в кожній точці ЗНЗ та ін. Як приклад необхідної матеріальної складової сучасного освітнього простору, збагаченого ІТ для забезпечення інформатизації освітнього і управлінського процесів, можуть бути:

1. Автоматизовані робочі місця педагогів і адміністрації ЗНЗ, об'єднані як локальною внутрішньою сіткою так і через мережу Інтернет; підтримка серверів:

контролю домена, для встановленого програмного забезпечення; використання хмарних серверів; система внутрішнього теле і радіоповіщення; мультимедійні комплекси, інтерактивні дошки, комп'ютери, проектори, термінали, відеокамери.

2. Мережні програмові засоби: всеукраїнська навчальна екосистема Myschool, «Ректор-Школа», «Універсал» та інші.

3. Програмні засоби для виконання дослідницьких робіт: комплекти віртуальних і реальних лабораторій, конструкторів по фізиці, хімії, біології, історії, географії, математиці, інформатиці.

4. Інтерактивний веб-сайт школи, контент якого формують самі учні та учасники мережі, що забезпечує щоденне наповнення сайту актуальною інформацією.

5. Соціальна мережа мережного засобу навчальна екосистема Myschool (об'єднує понад 2000 ЗНЗ).

Побудова ЄІОПШ. Створення ЄІОПШ – це один із напрямів модернізації управління ОП з урахуванням вимог сучасного етапу розвитку суспільства, метою якого є підвищення якості надання ОП та управління. Є ряд моделей систем управління, що реалізують технології управління навчанням, які є різновидами педагогічних технологій. Однак існуючі моделі систем управління не передбачали розробку ЄІОПШ як основи інформаційної технології управління. У розробленій моделі системи управління, що пропонується нами, окремі управлінські функції й види діяльності керівника реалізують функціональні підсистеми. Розв'язує організаційні завдання єдине інформаційне, програмне та інші види забезпечення. Так автоматизація управлінської діяльності керівника ЗНЗ передбачає автоматизацію окремих етапів інформаційного процесу прийняття управлінського рішення. Відразу підвищуються вимоги до якості й достовірності інформації про стан ОП у ЗНЗ як основи для прийняття раціонального управлінського рішення з урахуванням компромісу педагогічних умов, варіативності програм, поширення інноваційної діяльності, демократизації процесу навчання та ін.

Автоматизацію управлінської діяльності керівника ЗНЗ можна здійснювати в різних масштабах – від окремих інформаційних процесів і процедур обробки

інформації до створення інформаційної системи управління продуктивною діяльністю педагога. Впровадження ІТ управління ОП з метою систематизації інформаційного забезпечення управлінської діяльності досліджували В. Гуменюк, В. Драгун, В. Маслов, О. Шпак та ін. Нами в дослідженні розроблена й експериментально перевірена система управління якістю надання освітніх послуг ЗНЗ на основі ІТ. Дана система пов'язана з формуванням системи підтримки інформаційно-аналітичної діяльності адміністративно-управлінської ланки ОП для забезпечення умов вибору раціонального управлінського рішення всіма учасниками ОП, що, у свою чергу призводить до підвищення якості навчання й управління. Керівник ЗНЗ одержує інформацію про стан ОП та його складових, на організацію і функціонування яких він спрямовує управлінські дії. Така інформація повинна бути максимально повною за обсягом, об'єктивною, конкретною й отримуватись миттєво.

Одна з основних завдань якісного функціонування ЄІОПШ – це залучення в його роботу всіх учасників ОП: учнів, батьків, педагогів, адміністрацію, психолога, бібліотекаря, бухгалтерію, медичного працівника та інших. Саме автоматизація багатьох функцій управлінського апарату дозволяє розширити коло учасників ОП, задіяних у формуванні інформаційного простору школи. У параграфі 1.2 описано процес створення, структуру і завдання сучасного ЄІОПШ. Основою технології управління якістю надання освітніх послуг ЗНЗ на основі ІТ є впровадження в управлінську діяльність ЗНЗ аналітичної програмової системи, яка забезпечує необхідною й достатньою інформацією реалізацію всіх заходів і автоматизацію всіх трудомістких процесів. Автоматизована всеукраїнська навчальна екосистема Myschool, на основі якої ми створювали ЄІОПШ, об'єднує всіх учасників ОП. Кожен користувач системи має свої обов'язки по вчасному введенню вхідних даних і правами доступу до аналітичної інформації, отриманої в процесі обробки системою вхідних даних, уведених усіма користувачами системи. При такій технології роботи управлінські рішення приймаються оперативно на основі результатів аналізу всієї необхідної інформації і доводяться до виконавця без затримки (накази, навчальні плани, зміна розкладу, домашні завдання учнів, оголошення). Виконавець виконує

завдання безпосередньо на ПК (учень у ході виконання завдання, педагог після уроку, чверті, року; психолог після проведення анкетування, бесіди; адміністратор після відвідування уроку, закінчення чверті). Уведені дані в автоматичному режимі обробляються, результати повертаються на адресу відправника. На цьому цикл управління закінчується, пройшовши всі етапи: планування на основі аналізу інформації; організацію, керівництво, оперативний та вчасний контроль. Розглянемо детально етапи функціонування управлінського процесу на основі програмового засобу навчальна екосистема Myschool:

1. На підготовчому етапі здійснюється систематизація і введення основної інформації по нормативній базі, персоналу, учням, бібліотеці та навчальний план.

2. Створення робочого навчального плану ЗНЗ здійснюється на основі типового плану й освітньої програми ЗНЗ. Робота виконується на ПК, здійснюється розподіл годин шкільного компоненту, визначаються курси за вибором, індивідуальні заняття. Розрахунок і контроль тижневого навантаження, фінансування з урахуванням поділу на групи виконується автоматично.

3. На основі навчального плану, початкових даних по персоналу, колективних угод здійснюється розподіл навантаження, призначення класних керівників, керівників гуртків, факультативів та ін. Розрахунок тарифікації здійснюється автоматично.

4. Технологія автоматичного складання розкладу уроків. Шкільний розклад – це один із самих складних і дійових видів планування освітньої роботи, основний організаційний документ, який визначає роботу учнівського та педагогічного колективів, адміністрації й усього закладу. Початковими даними для складання розкладу є навчальний план, навантаження педагогів, в якому для кожного педагога вказано кількість годин по предметам для класів з урахуванням їх поділу на групи, матеріально-технічне забезпечення ОП, санітарно-гігієнічні норми, побажання педагогів, список предметів із поміткою їх типу і складності, додаткові відомості, куди входять: можливості об'єднання предметів різних видів протягом дня, наявність спарених уроків по предметах, об'єднання навчальних груп при поділу класу по предметам і т.д. Результатом роботи програми по складанню розкладу є

розклад занять учнів (класний, індивідуальний, профільний), розклад роботи педагогів. При необхідності у програмі передбачено функцію ручної корекції. Ми для виконання даного завдання рекомендуємо програмовий засіб Ректор. Дана програма враховує весь комплекс вимог до розкладу і дозволяє швидко, якісно скласти розклад у 10 різних варіантах.

5. Моніторинг стану здоров'я учнів. Медична сестра, класний керівник заносять у базу даних інформацію з медичної карти при прийомі учня до школи, результати спостережень, анкетувань, щорічних захворювань, щеплень, дані про пропуски занять за станом здоров'я та іншу необхідну інформацію. Інформація по кожному учню за всі роки навчання накопичується і зберігається в електронній базі й може виводитись на монітор ПК та роздруковуватись у зручному вигляді (текстовому, табличному, графічному) за необхідний період по кожному учню, класу, паралелі чи ЗНЗ взагалі. Створення і вчасне наповнення бази здоров'я дає можливість відслідковувати динаміку змін стану здоров'я учнів, завчасно виявити відхилення від норми і звернути на це увагу батьків, педагогів, адміністрації для прийняття відповідних заходів.

6. Моніторинг навченості, виконання навчальних програм. На основі даних ведення електронних журналів програма здійснює аналіз за будь-який період часу по кожному учню, класу, паралелі, ЗНЗ, дозволяє відслідковувати динаміку, виявляти відхилення від середнього показника, виявляти причини і вчасно проводити корекційну роботу.

7. Моніторинг фізичного розвитку. Загальний фізичний розвиток учнів, як об'єкт педагогічної діагностики, вивчається на двох рівнях: компонентному та структурному. В якості окремих компонентів загального фізичного розвитку учнів окремих вікових груп беруть стандартні тести з фізичного навантаження по 6-ти фізичним характеристикам: швидкості, координації, витривалості, гнучкості, силі та силовій швидкості.

Учитель фізичної культури протягом року проводить тестування учнів, результати яких уводяться в електронну базу даних. Результати кожного учня за весь період навчання накопичуються та зберігаються у відповідній базі даних. Після

введення інформації по всіх класах перший етап педагогічної діагностики стану загального фізичного розвитку учнів на рівні компонентної діагностики закінчується. Наступний етап – структурна діагностика, що здійснює аналіз отриманої інформації й кінцеве оформлення діагностичного заключення про рівні загального фізичного розвитку кожного учня в класі та всього класу на кінець навчального року, підсумкової інформації за будь-який період часу в статистиці для кожного учня, у вигляді середніх значень по класу, школі в динаміці по роках навчання. Окремо можна структурувати списки учнів, які мають результати нижче і вище відповідної норми для подальшого проведення індивідуальної роботи.

8. Моніторинг соціально-психологічного розвитку. Психолог за допомогою класних керівників проводить співбесіди, спостереження, анкетування та тестування (традиційно та за допомогою комп'ютера) однокласників, учителів, батьків з питання оцінки соціально-психологічних якостей кожного учня. Результати тестувань по кожному учню за весь період навчання накопичуються в базі даних і після автоматичної обробки можуть виводитись по кожній окремій соціальній властивості соціально-психологічного розвитку за будь-який період у вигляді середніх показників по класу, ЗНЗ і в динаміці по роках навчання. Додатково виводяться списки учнів, які мають відхилення від норми для проведення додаткових соціально-психологічних обстежень. Результати структурної діагностики можуть бути використані в процесі планування індивідуальної виховної роботи в класі, а також при плануванні роботи психологічної служби й адміністрації.

Під час тестування на комп'ютері інформація виводиться про результати обстеження (якщо це необхідно з точки розвитку, виховання, емоційного впливу). Оперативний зворотній зв'язок активізує процес самопізнання, а автоматична обробка результатів звільняє дослідника від багатократних розрахунків. Використання комп'ютера дає можливість вимірювати різні часові інтервали – час, витрачений на виконання всіх завдань тестів, груп завдань, на кожне завдання окремо, інтервалів між різними подіями при роботі з тестом. Це не трудомістко, але

в багатьох випадках є неможливим при проведенні тестування традиційними методами (з використанням секундоміру).

Програмові засоби мають потужні можливості, що дозволяє не спрощувати алгоритми обчислення оцінок, узагальнених показників по причині трудомісткості їх практичної реалізації. Є можливість задавати показники важкості завдань, встановлювати нормативний час виконання завдань і т. п. Використання ІТ максимально виключає вплив досліджуваних об'єктів один на одного, що досягається створенням багаточисленних ситуацій за рахунок можливостей генерації тестового матеріалу.

При автоматизованому контролі роботи ЗНЗ періодично (щотижнево, щоденно) програма вибирає ті завдання, які повинні бути розпочаті, продовжені чи закінчені в наступному контрольному періоді, і направляє спеціальний запит про стан виконання по програмі відповідним виконавцям робіт. Відповідальні виконавці відмічають ті завдання, хід виконання яких відповідає програмі, а там, де відбулись відхилення, вказує їх причину. На основі отриманих даних програма надає довідки про стан завдань по всіх напрямках життєдіяльності ЗНЗ. Прийняті рішення щодо зміни планів, графіків, розкладу, програм вводяться в програму і доводяться до відомості відповідальних виконавців. У кінці року автоматично готуються звіти по підсумках виконання завдань. Застосування ІТ в усіх системах і службах управління ЗНЗ для збору, накопичення та аналізу інформації робить діяльність адміністрації, педагогічного й обслуговуючого персоналу закладу дослідницькою. Від якості внутрішкільної інформації про всіх учасників ОП і самих процесів залежить ефективність прийнятих рішень, і, як результат, це підвищення якості надання освітніх послуг.

Управління якістю людських ресурсів. На даному IV етапі технології необхідно врахувати, що якою б не була гарною ідея, вона приречена на невдачу, якщо колектив школи не готовий до її сприйняття через відсутність об'єктивної потреби і позитивного ефекту впровадження. Тому перед початком і під час впровадження моделі необхідно організувати роботу з педколективом, учнями і батьками по вивченню можливостей сучасних ПК, ІТ, відомих доробок у даній області, досвіду застосування, впровадження різних програмових засобів

(пов'язаних із потребою автоматизації управління ОП, об'єктів автоматизації та їх взаємодії) для управління ЗНЗ, іншими освітніми закладами.

Забезпечити надання якісних ОСП можливо тільки при високому професіоналізмі педагогів і мотивації до навчання учнів. Тому педагоги та учні повинні бути готові до саморозвитку. У педагога повинен бути вихований потяг до самовдосконалення і підвищення педагогічної майстерності, а в учнів – стійка мотивація та бажання навчатись. Саме ІТ стають тут незамінними помічниками, адже вони дозволяють нарощувати потенціал знань у будь-який зручний час, використовувати світові освітні ресурси й оперативно отримувати інформацію про нові досягнення. Тому нами для реалізації даного етапу технології впровадження моделі було розроблено цикл навчальних курсів для навчання керівників, педагогічного колективу, учнів та батьків. Відповідні курси розробляються відповідно до визначеного в ЗНЗ програмового забезпечення. Нами були розроблені та реалізовані наступні навчальні курси:

- «Основні аспекти роботи з екосистемою Myschool»;
- «Можливості екосистеми Myschool для батьків»;
- гурток для учнів «Основні можливості екосистеми Myschool».

Для педагогів розроблено також методичні рекомендації «Створення конспекту уроку», «Заповнення електронного журналу», «Заповнення особистої особової справи», «Заповнення особової справи учня та його батьків».

Спрямованість і циркуляція інформаційних потоків. Даний етап є одним з із важливих складових даної технології, що визначає функціонування системи управління. Це спрямованість і циркуляція інформаційних потоків. Від рівня організації процесів збору, накопичення, зберігання, пошуку, передачі та методів обробки інформації залежить ефективність управління ОП. Обіг прямих і зворотних інформаційних потоків, що циркулюють у традиційній системі управління ЗНЗ, не забезпечують у повній мірі прямі й зворотні зв'язки між учасниками ОП. Відсутність зазначених зв'язків робить соціально-педагогічну систему розірваною, що позбавляє її можливості бути керованою на циклічній основі. Загальну схему циркуляції інформації у системі показано на рис. 2.3.

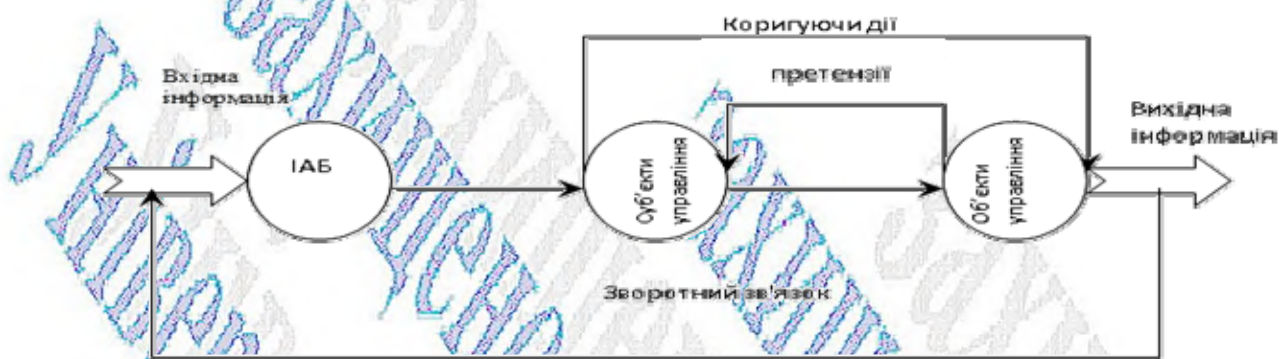


Рис. 2.3 Схема циркуляції управлінської інформації (за Г. Єльніковою)

Інформаційні потоки – це фізичне переміщення інформації від одного працівника ЗНЗ до іншого або від одного підрозділу до іншого. Система інформаційних потоків (ІП) – це сукупність фізичних переміщень інформації, яка дає можливість здійснити відповідний процес, або реалізувати необхідне рішення.

Загальна система ІП – це сума потоків інформації, яка дозволяє закладу здійснювати ефективну діяльність. Мета роботи з інформаційними потоками – оптимізувати роботу системи, закладу, саме вони забезпечують вирішення наступних завдань:

1. Забезпечити роботу з великими масивами інформації.
2. Забезпечити ефективний збір необхідної інформації в оптимальні строки та в повному обсязі.
3. Проводити моніторинг процесу управління якісними змінами освітніх результатів.
4. Вибирати інформацію для подальшого використання її для оцінки найбільш важливих сторін діяльності ЗНЗ.
5. Здійснювати оперативний пошук потрібної інформації за запитами споживачів (педагогів, батьків, учнів, органів управління освітою).
6. Створювати умови для довготривалого зберігання необхідної в управлінській діяльності інформації.

До основних недоліків ІП в системі інформаційного забезпечення управління ЗНЗ, можна віднести:

- дублювання інформаційних потоків, що спричиняє надмірне інформаційне навантаження споживачів інформації (адміністрації, педагогів, обслуговуючого персоналу) та ускладнює її сприйняття й аналіз;
- відсутність релевантної інформації, пов'язана зі значними обсягами другорядних інформаційних даних, які створюють перешкоди в інформаційній системі закладу та ускладнюють виокремлення важливої для управління інформації;
- відсутність чітко визначеної відповідальності за зміст інформаційних документів, що спричиняє низьку якість їх підготовки та, як наслідок, прийняття помилкових управлінських рішень;
- наявність зайвих ланок у системі ІІ закладу, що збільшує тривалість руху документів від їх укладача до отримувача;
- ненадходження ІІ до адресата внаслідок низької якості програмного забезпечення для автоматизації документообігу або низьких технічних характеристик обладнання, що забезпечує функціонування каналу передачі, кодування та декодування інформаційних даних;
- недостатню якість формування ІІ внаслідок низької кваліфікації технічних працівників, а також технічних помилок.

Нами розглянуто два підходи до формування інформаційних зв'язків: організаційний, що аналізує потоки інформації відповідно шляхам їх проходження, і функціональний, що досліджує ІІ за окремими процедурами, завданнями, комплексами задач, функціями тощо. У ЗНЗ, який будує управлінську діяльність на основі ІТ, необхідно забезпечити як найбільш раціональну організацію ІІ, так і суттєве підвищення їхньої інтенсивності, тобто прискорення передачі й обробки інформації, що надходить від її джерела до споживача. Для розв'язання цієї задачі проводиться аналіз інформаційних потоків, що дозволяє розглянути усі ланки системи обробки даних, починаючи з одержання вихідних відомостей, поступове перетворення та формування кінцевих даних, які направляються керованій системі як команди в якості звітної й іншої інформації. При цьому визначається роль кожного підрозділу у комплексі завдань, які необхідно виконати, уточнюється їхня

структура та функції; будується схема інформаційних зв'язків всіх об'єктів і суб'єктів управління між собою та зовнішнім середовищем (рис. 2.4).

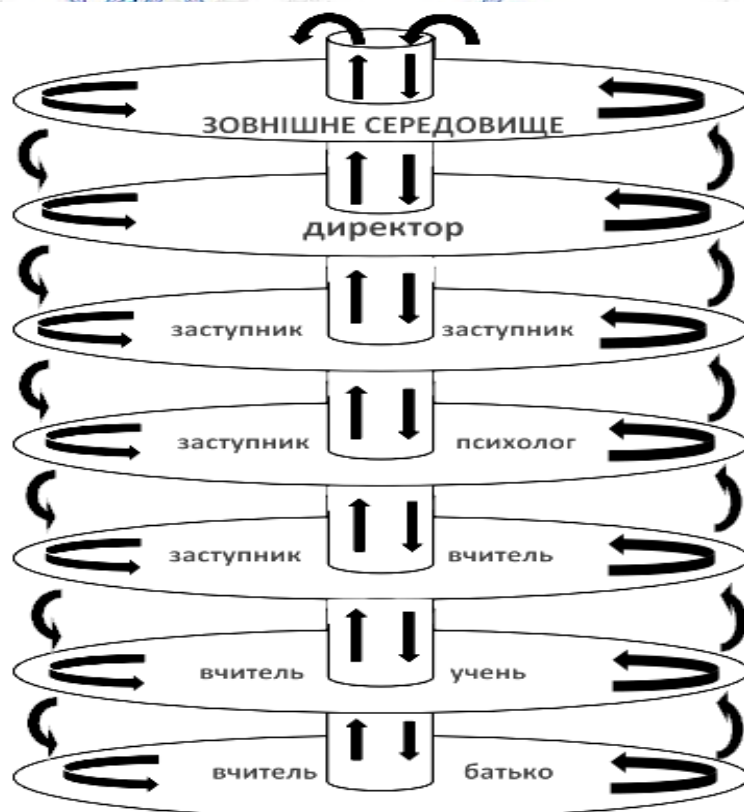


Рис. 2.4 Рух інформаційних потоків між суб'єтами та об'єктами управління

Впровадження ІТ в управлінський та освітній процес. Цей етап технології переводить систему управління закладом на вищий рівень. В ОП використовують одну із трьох інформаційних технологій [262]:

- *пронизуюча* технологія (застосування ІТ з окремих тем, розділів для окремих дидактичних завдань);
- *основна*, визначальна, найбільш значима з використаних у даній технології частин;
- *монотехнологія* (коли все навчання, управління освітнім процесом, включаючи діагностику, моніторинг, базуються на використанні ІТ).

Сучасні комп'ютерні засоби навчання сконструйовані таким чином, що реагують на дії учня та педагога, «вступають» з ними в діалог, що є головною особливістю такого навчання. Для дітей комп'ютер стає вчителем, робочим інструментом, об'єктом вивчення, співпраці та відпочинку. Результативності в ОП

можна досягти, якщо на початку застосування ІТ будуть визначені його організаційні параметри і учні будуть мати можливість слідкувати за динамікою їх змін. 60 % ЗНЗ у нашому районі розв'язують це завдання на сучасному рівні (завдяки навчальній екосистемі Myschool). Завдяки мережі Інтернет учні отримують необхідну навчальну інформацію миттєво. Використання Інтернет ресурсів в ОП впливає на якість освіти, а також надає можливість економити матеріальні ресурси.

Зміна змісту освіти. Оскільки зміна змісту освіти впливає на її якість, то ІТ повинні знайти своє відображення в ОП. Тому педагогам необхідно постійно вивчати і використовувати в професійній діяльності сучасні досягнення інформаційного суспільства. Як приклад, ІТ дають можливість спостерігати при вивченні макро-, мікро- й ультраструктуру біологічних об'єктів (організмів, органів, тканин, кліток, біомолекул) без придбання дорогих препаратів, світового та електронного мікроскопів. Вони дають можливість моделювати фізіологічні, біохімічні, біофізичні, генетичні, екологічні процеси та досліджувати їх у динаміці.

Створення ЄІОПШ дає можливість удосконалювати традиційні і створювати нові методичні й дидактичні прийоми:

- розділи кожного предмету можна поділити на два блоки, один буде вивчатись під час уроку, матеріал іншого – подаватиметься в електронному вигляді (дисках, флешках, шкільному сайті, хмарному сховищі, дистанційній школі), а також за посиланнями, рекомендованими освітніми сайтами у мережі Інтернет;

- сучасні ІТ надають різні можливості для вибору форм презентації навчальних матеріалів (тестова, графічна, відеопрезентація, жива, мультимедійна);

- використання електронних ресурсів (комп'ютер, мультимедійний проектор, телекомунікаційні мережі) збільшують наочність матеріалу, що вивчається. Візуалізація структур, що вивчаються, фізіологічних процесів, механізмів взаємодії відіграє важливу роль у розумінні та якісному засвоєнні знань;

- комп'ютери і ПЗ дозволяють підготувати мультимедійні лекції та семінари, інтегрувати в них необхідні ілюстрації, логічно взаємозв'язані з текстовим і графічним матеріалом;

– наявність баз даних освітніх матеріалів (розробки уроків, тестів, практичні та лабораторні роботи, презентації) переводять роботу педагога на більш якісний рівень.

Під час підготовки до уроків учні використовують, у першу чергу, інформаційні ресурси, які можна отримати за допомогою сучасних технологій. До них відносяться навчальні матеріали, ресурси Internet, електронні посібники і сховища електронних бібліотек, які можуть бути переглянуті за допомогою віддаленого доступу. Можливість отримання необхідних даних у будь-який час робить ІТ сучасним інструментом підвищення якості знань.

Управління контролем за якістю знань. Контроль за якістю знань є ключовою позицією, яка має принципове значення для підвищення якості надання ОСП. Комп'ютерні та мережні технології дають надзвичайно широкі можливості для проведення автоматизованої перевірки знань. Найбільш енергомічною формою є тестування в мережному режимі. Можна забезпечити проведення поточного, проміжного та підсумкового контролю, результати якого використовувати як для звичайної, так і рейтингової оцінки засвоєння предмету. Можливості навчальної екосистеми Myschool забезпечують автоматичний режим процесу тестування, збору й аналізу результатів, звільняючи педагога від рутинної праці. Для учня тестування дозволяє:

- виконувати контрольні завдання в психологічно комфортних умовах;
- дізнаватись результат відразу після тестування;
- уникнути суб'єктивної оцінки педагога;
- оцінити рівень особистої підготовки й отримати мотивацію до покращення результату.

Впровадження такого тестування можливо за умови, якщо тести характеризуються надійністю, змістовністю і критеріальною валідністю. Правильно організований контроль за успішністю допомагає на початкових стадіях побачити проблему у засвоєнні певних предметів і вчасно звернути увагу педагогів і батьків. Завдяки моніторингу в цьому напрямку можна підвищити якість надання освітніх послуг, прийняти управлінські рішення, пов'язані з забезпеченням якістю надання освітніх послуг.

Формування банку даних. На цьому УІІ етапі впровадження технології в управлінську діяльність керівника ЗНЗ будують на спілкуванні з базами даних (БД). Управлінська інформація розрізняється за такими ознаками: за часом – щоденна, щомісячна, четвертна, семестрова, щорічна; за функціями управління – аналітична, оцінна, конструктивна, організаційна; за джерелами надходження – внутрішкільна, відомча, позавідомча; за цільовим призначенням – директивна, ознайомча, рекомендаційна.

Така інформація повинна вчасно та в повному обсязі поповнювати БД, тому що вона необхідна керівнику ЗНЗ на всіх етапах управлінського циклу: на етапі аналізу, планування роботи, організації виконання, контролю та моніторингу. Від уміння організувати надходження, обробку, аналіз і використання інформації залежить ефективність управління і функціонування ОП. Розробка системи формування інформаційних ресурсів та її елементів повинна вестися з урахуванням методів і технологій, що використовують під час формування баз даних і баз знань. Банк даних розглядається нами як комплекс, до складу якого включаються спеціальні структури організації інформації: алгоритми, апаратно-програмні засоби, що в сукупності забезпечують розробку й експлуатацію системи накопичення інформації з різних джерел, її оновлення, корегування і багатоаспектне використання.

У деяких програмних засобах по управлінню ЗНЗ використовуються БД розроблені Microsoft Office Excel, ORAKL та ін. Між інформаційними середовищами систем різного підпорядкування повинен бути інформаційний зв'язок у вигляді статистичних форм звітності на різних рівнях підпорядкування та доступу до необхідної інформації БД.

Важливим для управління кожного ЗНЗ є створення та використання в інформаційній системі БД педагогів та учнів, бібліотечного фонду, матеріальних цінностей та ін. Для цього розробники програмових засобів по управлінню ЗНЗ будують структуру БД, а при впровадженні програм у ЗНЗ вводять відповідну базову інформацію та організовують введення, контроль та підтримку оперативної інформації. Банк даних у нашій моделі формується на основі мережної навчальної екосистеми «Myschool», програм «Універсал» та «Ректор», а для зовнішньої

взаємодії з районним відділом освіти й обласним управлінням освіти ІСУО Міністерства освіти і науки України. Організаційними функціями банку даних є виконання моніторингу в межах ЗНЗ, який забезпечує створення і супроводження БД; координація роботи в напрямі інформатизації ЗНЗ загалом; організація розробки і створення локальної комп'ютерної мережі ЗНЗ; підтримка функціонування електронної пошти; збереження інформації на хмарних сервісах; робота дистанційної школи; якісне функціонування медіатеки; організація роботи в мережі Internet; ведення електронного документообігу, бухгалтерського обліку; медичного обліку; господарчого обліку; обліку навчальних матеріалів. Створення баз даних велося з урахуванням інформаційних потреб як керівника ЗНЗ, так і інших учасників ОП. База даних містить електронний документообіг (сервер школи, хмарний сервер), електронну алфавітну книгу, особові справи учнів, педагогів, інформацію про батьків, матеріальну базу ЗНЗ, шкільні звіти, тарифікацію, робочі таблиці, електронні журнали за декілька років, результати моніторингових досліджень, звітність щодо якості навчання учнів та інше. БЗ містить інформацію про накопичений практичний досвід керівника ЗНЗ, педагогів, навчальні матеріали в екосистемі Myschool, розроблені педагогами 2000 шкіл України. Її використовують як під час підготовки управлінських рішень, так і при підготовці до здійснення освітнього процесу. Водночас вона є необхідним компонентом експертної системи, що забезпечує вибір раціонального варіанта управлінського рішення. Розробку та накопичення БД і БЗ здійснюють поетапно відповідно впровадженню окремих функціональних систем. При цьому враховано, що ценз управління не обмежується тільки створенням умов функціонування моделі, а передбачає забезпечення подальшого її розвитку й удосконалення.

Оцінка ефективності (моніторинг, кваліметрія, екосистема Myschool). Під час УІІ етапу впровадження моделі у процес управління створюється апарат спостереження та збору інформації для ідентифікації результату на кожному етапі в русі системи, тобто організація проведення моніторингу.

Використання моніторингу в управлінні ОП приводить до збільшення об'єму інформації, необхідної для прийняття управлінського рішення в десятки, а іноді і в

сотні раз. Застосування ІТ автоматизує збір, накопичення й обробку результатів вимірювань, що заощаджує час, сили керівника та оптимізує його управлінську діяльність. Впровадження ІТ суттєво змінює систему управління, що відповідно впливає на якість управління і якість надання ОСП. Інформатизація освіти зможе дати необхідний соціальний і економічний ефект при умові, що впроваджувані ІТ будуть природнім шляхом інтегровані в освітній процес, поєднуючись з традиційними технологіями.

Ми у дослідженні спирались на доробки вчених, які розробляли теоретичні основи й моделі моніторингу діяльності педагога, керівника, ЗНЗ (Г. Дмитренко, Г. Єльнікова, В. Лунячек, Г. Полякова), учня (О. Ануфрієва, Т. Борова, О. Касьянова, З. Рябова,) [122], що при здійсненні моніторингу спочатку необхідна розробка кваліметричної субмоделі, визначення факторів (складних властивостей діяльності як якості суб'єкта) та критеріїв I й II порядку (простих властивостей). Але ми не відкидаємо можливості використання розроблених раніше субмоделей діяльності керівника, педагога, ЗНЗ за умови, що вони відповідають поставленому завданню.

Автоматизація збору, зберігання та обробки результатів вимірювання за допомогою програмового засобу навчальна екосистема Myschool підвищує якість і надійність отриманих результатів. Застосування ІТ при здійсненні контрольних операцій вимірювання звільняє заступника директора від виснажливих операцій, одночасно створюючи значні резерви для прийняття управлінського рішення.

Система управління якістю надання освітніх послуг на основі ІТ не є статичним утворенням, їй властиві елементи динаміки розвитку. Така система управління існує в часі й постійно розвивається та вдосконалюється відповідно визначення раціонального компромісу педагогічних та технологічних умов управління ЗНЗ. Розширення функцій (розвиток) системи управління відбувається у визначеному напрямі, його контролюють і ним управляють. З цією метою оцінюють ефективність функціонування моделі, її визначають не тільки в момент створення чи впровадження системи, а безперервно протягом усього часу функціонування, враховуючи той факт, що показники ефективності й якості функціонування не

завжди можна формалізувати. Тому в оцінці завжди присутні такі складові як досвід, творчість, фахова майстерність, інтуїтивність і елементи інформаційної компетентності того, хто визначає критерії ефективності функціонування моделі.

Визначення оцінки часової ефективності покажемо на прикладі складання розкладу. Складання розкладу уроків це трудомістка складна математична задача. Порівняємо затрати часу складання розкладу за допомогою програми Ректор із ручною методикою за В. Пайкенсом [224], яка складається з шести етапів. Перший етап – підготовка необхідних матеріалів для складання розкладу. *Затрати часу – близько 5 годин.* Другий етап – складання таблиці педагогічного навантаження розміром $M(k+5)$, де M – кількість педагогів, k – кількість класів, додатково для кожного педагога записується така інформація: предмет, навантаження, класи, кабінети, побажання. У нашому випадку об'єм інформації становить $40 \times 16 = 640$ і більше повідомлень. *Час на виконання роботи становить 3 години.* Третій етап – складання допоміжної таблиці розмірністю $6Mk$, де цифра 6 відповідає кількості навчальних днів. Об'єм допоміжної таблиці становить $6 \times 40 \times 11 = 2640$ клітинок, куди заносяться дані з довідкової таблиці по відповідному алгоритму з урахуванням санітарно-гігієнічних норм і побажань педагогів. Об'єм інформаційних повідомлень становить $24 > 1$, де 24 середнє тижневе навантаження, тобто $24 \times 11 = 264$ записів. Цей процес ітераційний (ітерація від латинського *iteration* – повторення) і вимагає багатократного виправлення внесеної раніше інформації. Тому при коефіцієнті 4 об'єм опрацьованої інформації складає 1056 записів. *Затрати часу 4–5 годин.*

Четвертий етап – перевірка допоміжної таблиці на відповідність навчальному плану і навантаженню педагогів: знаходження сум даних по графах (класах на кожен навчальний день) і строкам (педагогах). Об'єм опрацьованої інформації становить 4200 повідомлень, кількість результатів – $6 \times 11 + 40 = 106$. *Затрати часу без помилок 1 год.* П'ятий етап – складання розкладу розмірністю 7 ($6Mk$), де цифра 7 відповідає кількості уроків на день. Об'єм навчального розкладу становить $7 \times 6 \times 40 \times 11 = 18480$ і більше клітинок. Об'єм інформаційних повідомлень складає $24 \times 11 = 262$ записів, де 24 середнє тижневе навантаження. Враховуючи, що цей процес ітераційний і вимагає контролю результатів на кожному кроці й повернення

на попередній крок у випадку конфліктних ситуацій, кількість оброблених повідомлень у декілька разів може перевищити кількість очікуваних інформацій. При коефіцієнті ітераційності рівному 10, об'єм обробленої інформації буде становити 2620 записів. *Затрати часу – приблизно 10 годин.*

Шостий етап складання робочого розкладу для учнів є технічною роботою і зводиться до переносу інформації з навчального розкладу в таблицю розмірністю $7 (61 \times 4) \times 3 = 3843$, де по вертикалі вказані дні тижня й уроки (42) по горизонталі номер класу (11), у кожену клітинку записується 3 параметри: предмет, педагог, кабінет. Об'єм інформації становить $42 \times 11 \times 3 = 1386$ повідомлень. *Затрати часу становлять 4 год.*

Отже, ручне складання розкладу займає $4 + 10 + 1 + 4 + 3 + 5 = 27$ годин, або 3 дні і 3 години. Для ЗНЗ на 30 класів з кількістю 750 учнів і 30 класів складання розкладу буде здійснено за 7 днів. При автоматизованому складанні розкладу процес відбувається у вигляді діалогу заступника і програми, а навчальний план ЗНЗ, розподіл навантаження вже введено на попередніх етапах планування. За допомогою навчальної екосистеми Myschool розклад складається протягом години. Заступнику залишається обрати варіант розкладу із 10 запропонованих програмою. Формування і вивід на друк відбувається автоматично. При необхідності можлива ручна корекція. Зручність програми Ректор полягає у тому, що вона інтегрується як в програмовий засіб навчальна екосистема Myschool так і в інші засоби.

Проведемо оцінку ефективності використання ІТ при проведенні моніторингу навченості. Об'єм інформації для отримання кінцевих результатів становить $K_p = 262 \times 20 = 5240$ одиниць. Для отримання проміжних результатів цей об'єм збільшується в 3–4 рази. Для проведення контролю індивідуальних результатів кожного учня протягом року необхідно враховувати й опрацьовувати наступний об'єм інформації; $N_{p1} = 262 \times 20 \times 20 = 10480$, де 1 – середня кількість оцінок по всіх предметах. За весь період навчання об'єм інформації збільшиться в 10 разів. Класний керівник на підготовку кінцевих даних по результатах успішності за четверть витрачає біля двох годин, заступник директора по всіх класах витрачає 2 години. Сумарні витрати часу становлять $(11 \times 2 + 2) \times 4 = 96$ годин. Але при такому

процесі за числами губиться індивідуальність учня. Для вивчення індивідуальних результатів кожного учня обсяг інформації відповідно збільшується в 30 разів (7560 годин). Застосування ж ІТ вимагає тільки введення даних, обробка, аналіз, формування звітів, прогнозу здійснюється автоматично для кожного учня, класу, паралелі, ЗНЗ за будь-який проміжок часу.

Застосування ІТ у внутрішкільному управлінні допомагає розв'язати проблеми з плануванням, організацією, керівництвом і управлінням ОП, всією життєдіяльністю ЗНЗ на якісно більш високому рівні за рахунок інформації про всіх учасників освітнього процесу. Управлінська діяльність керівника стає творчою, дослідницькою, управлінські рішення приймаються на основі різнобічного аналізу інформації, відрізняються оперативністю і прогностичністю.

Якщо розглянути ЗНЗ, в якому ідеально відслідковуються процеси виховання за допомогою анкет, оцінки в письмовій формі від однокласників (25 учнів), педагогів (13 осіб), батьків, самооцінка, то таким чином отримаємо з 40 анкет по 30 питань 1200 відповідей. При кількості 750 учнів загальна кількість інформації при однократному тестуванні становить 30000 анкет, у яких міститься 900000 одиниць вихідної взаємопов'язаної інформації, яка потребує наступної обробки у відповідності до певних методик.

Тестуючий (психолог, класний керівник) на тестування й опрацювання відповідей для отримання кінцевих результатів по одному класу (30 осіб) витрачає близько 5-ти робочих днів (40 годин). Отже, трудомісткість проведення соціологічних і психологічних досліджень учнів становить 150 робочих днів (1200 годин). При використанні лише одного комп'ютера з відповідним програмним забезпеченням затрати часу зменшуються до 1 години на один клас і 30 годин на весь ЗНЗ. Отже, витрати часу скорочуються в 40 разів.

Проведемо оцінку необхідної інформації для аналізу морально-психологічних і ділових якостей персоналу ЗНЗ. При кількості працюючих $M=100$, кількість досліджуваних даних: $N_1=100$ (анкетні дані, особові справи, трудові книжки), $N_2=100$ (результати спостережень за роботою), $N_3=5000$ (результати анкетування, педагогів, учнів, батьків), $N_4=100$ (успішність учнів), отримуємо

$N=N_1+N_2+N_3=5300$, при проведенні аналізу один раз на четверть ($k=4$) отримуємо об'єм проаналізованої інформації рівний $MN_k=100 \times 5300 \times 4=2120000$ одиниць. Якісний, періодичний, результативний процес аналізу та опрацювання такого об'єму інформації без застосування ІТ на практиці дуже складний і довгий, як правило, при необхідності застосовується по відношенню до окремих членів колективу і без будь-якої системи.

Зробимо оцінку ефективності використання ІТ у роботі медичної сестри. Дані обстежень учнів зберігаються в табличному вигляді. Розмір таблиці N_{ip} , де N – кількість учнів, i – кількість зареєстрованих параметрів, p – періодичність вимірів. При $N=750$, $i=100$ і проведенні обстеження один раз на рік ($p=1$) об'єм інформації становить $750 \times 100=75000$ одиниць. Враховуючи, що на опрацювання 30 анкет (1000 інформацій) треба 7,5 годин, то трудомісткість обробки всієї інформації становить 750 годин (100 робочих днів). При використанні ІТ затрати часу на введення й опрацювання результатів становлять 1 годину на клас, 30 годин на весь ЗНЗ (30 класів комплектів). Витрати часу скорочуються в 26,6 разів. Сучасні аналітичні програмові засоби дозволяють проводити не тільки якісні спостереження за станом здоров'я учнів, а також і вчасно виявляти причини, надавати рекомендації по профілактиці захворювань.

З'ясуємо ефективність застосування ІТ в роботі бібліотеки та медіатеки. Середній показник відвідування бібліотеки 30 учнів на день (з них 2 – нових, 20 – на абонементі, 10 у читальній залі). Для повноцінного обслуговування на абонементі і в читальній залі витрачається 6,12 годин. Для виконання внутрішньої роботи за нормами виділяється 4,6 години. Частина роботи механічна, одноманітна, повторювальна. При відсутності електронної бази даних пошук книжок, підбір літератури для виставок також потребує значного часу на виконання непродуктивної роботи. При надходженні нової літератури оформляється велика кількість паперів, якщо це все робити вручну, то затрати часу зростають удвічі. Використання навчальної екосистеми Myschool для цієї мети показує, що витрати часу бібліотекаря зменшуються у 3–4 рази. Застосування ІТ у роботі медіатеки змінює характер роботи бібліотекаря, збільшує її ефективність в 3–4 рази, робота переходить на новий творчий рівень, вивільняється час на організацію роботи з

користувачами бібліотечних ресурсів, використовуючи електронну базу даних бібліотечного фонду, картотеки, інформаційних ресурсів Інтернету.

Користувачі можуть зробити замовлення на літературу, відео, медіа, аудіо посібники, підручники, ознайомитись із новинками літератури, отримати інформацію про запити учнів по використанню бібліотечного фонду з автоматизованого робочого місця педагога, бібліотекаря, адміністратора системи управління в будь-який зручний час. Так організований робочий процес педагога, бібліотекаря оптимізує його, скорочує затрати часу, і головне, дає можливість отримання сучасної й повної інформації. Застосування ІТ у роботі господарчо-технічної служби дозволяє автоматично формувати звітні документи по всіх напрямках діяльності цього підрозділу, вчасно формувати заявки на поповнення матеріальних засобів, організувати якісне забезпечення внутрішкільного управління та ОП матеріально-технічними засобами.

Практичне використання ІТ програмових засобів Універсал, Рector, Myschool і зроблені розрахунки доводять, що застосування ІТ в управлінні ЗНЗ і в освітньому процесі дозволяє не тільки підвищити ефективність внутрішкільного управління, ефективність ОП, ефективність роботи служб забезпечення, а і якість кінцевих результатів – якість надання освітніх послуг.

Нами визначено показники стану ОП, від яких залежить динаміка розвитку ЗНЗ взагалі. Зауважимо, що зовнішні умови функціонування такої системи управління треба враховувати потім, інакше не отримаємо систему орієнтовану на конкретний ОП зазначеного ЗНЗ. Показники стану ОП умовно поділені нами на три групи. До першої групи увійшли кількісні показники (одну частину цих показників віднесено до умов освітнього процесу, другу – до його результатів). Другою групою показників характеризують відповідність системи управління стандартам. Третьою групою показників охоплюють якісні показники ОП, що пов'язані з творчим потенціалом педагогічного колективу, і особисто з творчим потенціалом керівника ЗНЗ, їх ціннісними орієнтирами, взаємовідносинами. Інформаційну підтримку показників цієї групи базують на основі спеціальних соціально-психологічних дослідженнях і реалізують психологічною службою ЗНЗ. Визначення показників якості ОП, формалізованих і неформалізованих критеріїв доцільності розробки і

впровадження моделі й аналіз управлінських функцій керівника ЗНЗ надало цілеспрямований характер процесу збору даних, що є інформаційною основою психолого-педагогічного моніторингу в межах ЗНЗ.

ІХ. Корекція. Останній етап інформаційно-аналітичної частини процесу впровадження є найбільш трудомістким та потребує системного підходу до організації процедур вимірювання, обробки та збереження даних. Враховуючи цілісну системну природу процесу впровадження, невиконання, або часткове виконання будь-якої з поставлених задач може привести до відходу від визначеної траєкторії, внаслідок чого не відбудеться виходу на заданий етап.

Таким чином, використання аналітичного апарату вимірювання та створення інформаційно-аналітичної бази даних сприяє швидкому практичному освоєнню ІТ педагогічним колективом. Практичний підхід, що передбачає використання ІТ у якості інструментарію для корекції компонентів діяльності учнів, дозволяє швидше досягти позитивного результату в процесі впровадження ІТ в освітній процес ЗНЗ. Використання ІТ для збору та обробки даних сприяє позитивному прямому розвитку діяльності ЗНЗ шляхом упорядкованості інформаційних потоків, що дозволяє бачити відхилення від норми певного показника системи. Використання нашої моделі сприятиме зростанню якості надання освітніх послуг ЗНЗ. Вона дозволяє відстежувати та забезпечувати високий результат діяльності суб'єктів освітнього процесу.

Висновки до другого розділу

У другому розділі за результатами теоретичного аналізу і вивчення практичного стану предмету дослідження науково обгрунтовано та розроблено модель управління якістю надання освітніх послуг загальноосвітніми навчальними закладами на основі ІТ, визначено умови її використання та описано технологію впровадження.

Нами здійснено аналіз таких понять, як «модель» та «моделювання». У дослідженні ми розглядаємо модель як систему, що отримує інформацію про результативність управлінської системи, простежує взаємозв'язок і взаємовідповідність її складових (як систему, що дозволяє будувати процес управління якістю надання освітніх послуг у ЗНЗ). Встановлено, що моделювання є

обов'язковим етапом будь-якого дослідження, оскільки дозволяє отримати комплексну інформацію про стан системи, її можливості та загрози, умови функціонування та розвитку. Нами обґрунтовано та використано такі етапи моделювання: формулювання мети створення моделі; виділення основних компонентів моделі й установлення між ними зв'язків; побудова ідеальної моделі стану об'єкта управління; визначення способу вимірювання результату; визначення процесу реалізації моделі та засобів узагальнення результатів її застосування; побудова моделі.

Модель вміщує такі структуровані компоненти: цілеутворюючий, теоретико-методологічний, змістовно-структурний, інформаційно-технологічний, аналітико-результативний в яких послідовно реалізуються концептуальні основи управління та організації освітнього процесу в ЗНЗ. Модель подано у вигляді схеми та здійснено опис її складових. Розкрито сутність підходів, принципів та функцій на яких будується модель. Цілеутворюючий компонент включає мету та завдання управління якістю надання освітніх послуг ЗНЗ на основі ІТ. Мета визначає призначення моделі, змістову розробку всіх компонентів та зв'язків між ними. Теоретико-методологічний компонент визначає відповідні теорії, наукові підходи до управління соціально-педагогічними системами, принципи та функції управління соціально-педагогічними системами, які покладено в основу «моделі». До основних підходів управління нами виділено такі: системний, кібернетичний, процесний, компетентісний, кваліметричний, ситуаційний, діяльнісний, особистісно-орієнтований, інноваційний, технологічний, інформаційний, андрагогічний, цільовий, аналітичний. Змістовно-структурний, включає п'ять складових, які розкривають зміст та структуру управління якістю надання освітніх послуг ЗНЗ на основі ІТ. Це зміст управління якістю надання освітніх послуг ЗНЗ на основі ІТ; індикатори, показники, фактори, критерії якості освітнього процесу ЗНЗ; показники та пріоритети діяльності суб'єктів та об'єктів управління ЗНЗ; модель управління якістю надання освітніх послуг ЗНЗ на основі ІТ; умови використання моделі управління якістю надання освітніх послуг ЗНЗ на основі ІТ. Інформаційно-технологічний компонент складається з таких складових: ресурсне забезпечення управління ЗНЗ; єдиний інформаційно-освітній простір ЗНЗ (ЄІОПШ);

кваліметрична субмодель управління якістю надання освітніх послуг ЗНЗ на основі ІТ; інформаційна взаємодія суб'єктів та об'єктів управління (методи, засоби, форми роботи); технологія впровадження моделі управління якістю надання освітніх послуг ЗНЗ на основі ІТ. Аналітико-результативний компонент складається з двох блоків: результату та аналізу. Блок результату передбачає позитивну динаміку якості надання освітніх послуг ЗНЗ на основі ІТ; підвищення рівня конкурентоспроможності закладу (ЗНО, вступ до ВНЗ на бюджет та ін); підвищення рівня інформаційної культури учасників освітнього процесу; успішне позиціонування ЗНЗ на ринку освітніх послуг. Блок аналізу розкривається через аналіз, узагальнення та інтерпретацію результатів діагностування стану якості надання освітніх послуг ЗНЗ; корекція стану розвитку системи управління на основі ІТ; розроблення програми розвитку ЗНЗ.

Обґрунтовано умови використання моделі. Під умовами використання моделі ми розглядаємо сукупність об'єктів, процесів, відносин, що необхідні для формування, існування та реалізації оновлення визначеного об'єкта. Створено кваліметричну субмодель управління якістю надання освітніх послуг ЗНЗ на основі ІТ та описано процес її створення. Для цього було використано технологію факторно-критеріального моделювання за відповідним алгоритмом: визначення властивостей об'єкту дослідження (параметрів), побудова ієрархічної структури властивостей об'єкту дослідження (декомпозиція на фактори та критерії), встановлення вагомості кожного параметру, фактору та критерію, табличне оформлення субмоделі, програмне забезпечення субмоделі (програмування формул обчислення на комп'ютері). Субмодель складається з чотирьох параметрів, 11 факторів та 76 критеріїв.

Розроблено та описано технологію впровадження моделі управління якістю надання освітніх послуг ЗНЗ на основі ІТ. Вона реалізує основні принципи педагогічної технології, як попереднє проектування, цілісність та відтворюваність. Технологію впровадження моделі управління якістю надання освітніх послуг ЗНЗ на основі ІТ визначено як програму дій, яка має системний характер, необхідний методичний супровід та забезпечує досягнення позитивного результату.

РОЗДІЛ 3

ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНА ПЕРЕВІРКА ЕФЕКТИВНОСТІ МОДЕЛІ УПРАВЛІННЯ ЯКІСТЮ НАДАННЯ ОСВІТНІХ ПОСЛУГ ЗАГАЛЬНООСВІТНІМИ НАВЧАЛЬНИМИ ЗАКЛАДАМИ НА ОСНОВІ ІНФОРМАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ

3.1 Організація експериментальної перевірки

У даному розділі описано хід проведення експериментальної частини дослідження, планування експериментальної перевірки, методи отримання емпіричних даних та їх статистичне опрацювання.

Мета нашого дослідження полягає в теоретичному обґрунтуванні змісту, експериментальній перевірці моделі управління якістю надання освітніх послуг загальноосвітніми навчальними закладами на основі інформаційних технологій та розробці відповідних методичних рекомендацій.

Для забезпечення управління якістю надання освітніх послуг загальноосвітніми навчальними закладами на основі ІТ необхідно:

- визначити індикатори якості освітнього процесу ЗНЗ;
- розробити модель управління якістю надання освітніх послуг ЗНЗ на основі ІТ;
- розробити технологію впровадження моделі та впровадити її в роботу ЗНЗ;
- провести експериментальну перевірку результативності впровадження моделі, що нами було і зроблено.

Експеримент (від. лат. *experimentum* – випробування, дослід), за філософським тлумаченням, це метод пізнання, який допомагає в межах умов, що контролюються та управляються, досліджувати явища дійсності [287]. В Українському педагогічному словнику знаходимо, що педагогічний експеримент – це науково поставлений дослід у галузі навчальної та виховної роботи, спостереження досліджуваного педагогічного явища в спеціально створених умовах [60]. Його завдання перевірити висунуті гіпотези та теоретичні припущення, де він виступає як критерій істинності наукового пізнання. Акцентуємо, що експеримент є сукупністю

певних методів які підтверджують, або спростовують висунуті припущення або гіпотези. Це науковий метод, який проводиться у визначених умовах і має такі характеристики як надійність та валідність, як форма пізнання, як один з основних методів наукового дослідження, експеримент має певну сукупність методів, які утворюють емпіричний цикл дослідження. Емпіричний цикл дослідження складається із спостереження, індукції, дедукції, перевірки, оцінки та узагальнення. Наочно це відображено на (рис. 3.1).



Рис. 3.1 Емпіричний цикл дослідження

Ми проводимо педагогічний експеримент, який характеризується активною взаємодією об'єкта і суб'єкта дослідження. Він пов'язаний з реальністю, педагогічною практикою, забезпечує збір, накопичення, класифікацію та узагальнення вихідного матеріалу. До емпіричних методів відносяться: вивчення літератури, педагогічної документації та результатів освітньої діяльності, педагогічне спостереження; робота з науковими фактами – опис отриманих результатів, опитування, бесіда, тестування, експертна оцінка, вивчення результатів діяльності конкретних осіб та ін.

В основу методики організації експериментальної частини дисертаційного дослідження покладені методологічні положення експериментальної педагогіки, психології та соціології, викладені у роботах К. Інгенкамп, А. Киверялг, Д. Кемпбелла, С. Максименка, М. Скаткіна, колективу науковців на чолі з

Є. Шороховою, А. Баскакова, Г. Беланогова, І. Блауберга, А. Братко, Дж. Гласса та Г. Воробйова, М. Грабар, Ю. Гершунського, В. Журавльова, Н. Кузьміної, В. Міхєєва, Дж. Стенлі, Я. Скалкової, О. Піскунова, та ін. [101, 279–300, 5–29]. У роботах Ю. Бабанського, М. Гончарова, М. Данилова, В. Ільїна, Т. Ільїної, В. Петрова, визначено основні типи педагогічних експериментів. У працях перелічених учених розкрито сутність педагогічного експерименту як науково поставленого досліду, спостереження досліджуваного педагогічного явища як у спеціально створених так і реальних, тобто природних умовах. Ними виділено умови проведення експерименту: визначення об'єкту дослідження; активне втручання дослідника в ситуацію та планомірне маніпулювання змінними; взаємозв'язок педагогічного експерименту з осмисленням соціально-психологічних чинників, що опосередковано впливають на результати дослідження; взаємопов'язаність педагогічного експерименту з різними формами (моніторинг, констатуючий експеримент, формулюючий експеримент) та методами дослідження (інтерв'ювання, тестування, анкетування, спостереження та ін.).

Учені вважають, що експеримент повинен розв'язати такі завдання, як перевірка висунутого на початку дослідження припущення та отримання даних щодо ефективності обраної методики, технології [270]. Ними визначено його типи, що залежать від умов його проведення, використання тих чи інших засобів та результативності їх впливу на досліджуваний процес. Виділяють два типи експерименту: лабораторний та польовий(природний). Різниця залежить від того, в яких умовах він проводиться: у штучно створених (лабораторних) умовах, чи в природних (реальних). Провівши аналіз визначень науковців щодо сутності експерименту, ми будемо розуміти під ним комплекс заходів щодо обґрунтованого доведення ефективності припущень дослідника. Оскільки експеримент відрізняється від експериментальної перевірки за часовим параметром, то в нашому випадку проводиться експериментальна перевірка (ЕП) моделі управління якістю надання освітніх послуг ЗНЗ на основі ІТ. Наша експериментальна перевірка проходила в польових (природних) умовах, тобто під час ОП. Експеримент, що вивчає і фіксує реальний стан, має назву констатувальний. При активному втручанні в природний

процес ідеться мова про формувальний експеримент [284], який включає і констатувальний. У нашому дослідженні ми користувались технологією формувального експерименту з фіксацією результатів з послідуочим аналізом.

Будь-який експеримент має такі етапи реалізації: визначення мети та розробка плану її реалізації, проведення самого експерименту у вигляді збору даних, отримання експериментальних даних (результатів), їх інтерпретація та формулювання певних висновків. Нами розроблено і затверджено програму експериментальної перевірки (Додаток М), етапи її проведення з визначеними завданнями. Обґрунтовано вибір експериментальних методів дослідження та методів опрацювання отриманих результатів; подано результати аналізу отриманих експериментальних даних шляхом їх статистичного опрацювання; сформульовано висновки та розроблено методичні рекомендації щодо впровадження моделі управління якістю надання освітніх послуг ЗНЗ на основі інформаційних технологій, окреслено завдання для наступних досліджень визначеної проблеми, оскільки сучасні технології не зупиняються у своєму розвитку.

У програмі ЕП виділено чотири етапи: підготовчий (вересень 2012 – серпень 2013 р.), концептуально-діагностичний (вересень 2013 р. – серпень 2014 р.), формувальний (вересень 2014 р. – серпень 2015) та узагальнювальний (вересень 2015 р. – червень 2016 р.).

Метою експериментальної перевірки було підтвердження гіпотези: що впровадження даної моделі позитивно вплине на зміст, організаційні форми й методи здійснення та управління освітнім процесом, підвищить мотивацію педагогічних працівників до формування інформаційної культури та широкого залучення ІТ у свою діяльність, що сприятиме підвищенню якості надання освітніх послуг.

Однією з домінантних умов якісної ЕП є вибір бази для її проведення. У процесі відбору експериментальної та контрольної груп ми дотримувалися їх кількісної та якісної репрезентативності (однакового кількісного та якісного складу педагогів, рівної кількості учнів, класів, потужність закладу, наявність Інтернету, їдальні, комп'ютерних класів, спортзалу, бібліотеки та ін.) До участі в

експериментальній перевірці було залучено 14 ЗНЗ Чаплинського району Херсонської області (7 закладів становили експериментальну групу і 7 закладів контрольну групу), 14 керівників ЗНЗ, 298 педагогів, 2626 учнів. Загалом, у процес дослідження було залучено 2938 осіб. До групи експериментальних ЗНЗ увійшли :

1. Хлібодарівська ЗОШ І–ІІІ ступенів Чаплинської районної ради Херсонської області. Адреса сайту: <http://hlebodarovka-school.com.ua>.

У ЗНЗ навчається 182 учні, яких навчають 20 педагогів, якісний склад яких по кваліфікаційних категоріях наступний: спеціалістів – 6; спеціалістів другої кваліфікаційної категорії – 4; спеціалістів І кваліфікаційної категорії – 6; спеціалістів вищої кваліфікаційної категорії – 4. Троє мають звання «Старший учитель». Інфраструктура закладу має два триповерхові навчальні корпуси на 90 приміщень. У них до послуг учнів спортзал, їдальня, комп'ютерний клас, актова зала, майстерні по обробці металу та деревини, стадіон, два спортивних та ігрових майданчики. У ЗНЗ є автобус, яким забезпечується підвезення 74 учнів на навчання. ЗНЗ забезпечений широкосмуговим Інтернетом. У ньому налічується 26 комп'ютерів, мультимедійні презентори та проектори. ЗНЗ є опорним у районі з упровадження ІТ в управлінську діяльність та працює в експерименті з теми «Формування інформаційної взаємодії суб'єктів управління якістю шкільної системи освіти». У кожній класній кімнаті є комп'ютер, підключений до мережі Інтернет. Кабінет директора, заступників, медичної сестри, психолога, методичний та учительська забезпечені комп'ютерами підключеними до мережі Інтернет.

Учні навчаються за технологічним (спеціальність водія категорії В та С), інформаційним та філологічним профілями. За бажанням мають можливість вивчати поглиблено англійську мову. Для розвитку здібностей дітей працюють футбольна та тенісна спортивні секції. У позаурочний час учні відвідують такі гуртки: бджільництва, ліпки, декоративно-ужиткового мистецтва, користувачів ПК, м'якої іграшки, тенісу та футболу. На період карантину в ЗНЗ працює дистанційна школа, введено електронний вхід до ЗНЗ та безготівковий розрахунок за харчування через термінал. У закладі функціонує віртуальний музей історії ЗНЗ.

2. Чаплинська спеціалізована школа І–ІІІ ступеня Чаплинської районної ради Херсонської області ім. Миколи Куліша. Офіційна сторінка в Інтернеті <http://kulishschool.pp.ua/>.

Для забезпечення якісного освітнього процесу ЗНЗ забезпечений відповідною кількістю навчальних кабінетів (29), має два спортивних, тенісний та тренажерний зали, стадіон і спортивний майданчик, облаштовані роздягальні, слюсарну та токарну майстерні, кабінет обслуговуючої праці, їдальню, актову залу, бібліотеку, комп'ютерний клас, мультимедійну техніку, медичний, методичний та кабінет психологічного розвантаження. У ЗНЗ вивчається поглиблено дві іноземні мови - німецька та англійська. Також поглиблено вивчається українська мова (8 клас), 10-11 класи навчаються за технологічним профілем та профілем української філології.

У ЗНЗ навчається 530 учнів, яких навчають і виховують 49 педагогів. У закладі функціонують 26 класів з 1-го по 11 клас. Якісний склад педагогічного колективу такий: спеціалістів – 9, спеціалістів II кваліфікаційної категорії – 5; спеціалістів I кваліфікаційної категорії – 10; спеціалістів вищої кваліфікаційної категорії – 25. Серед них 3 педагоги мають звання «Старший учитель» та 8 – звання «Учитель – методист». Для задоволення потреб учнів функціонують гуртки: волейбольний, карате, баскетбольний, туристичний, літературна студія «Кулішева криниця», театральний, гурток технічної праці, драматичний, хореографічний, краєзнавчий, ЛФК. У ЗНЗ функціонує музей Миколи Куліша. Колектив ЗНЗ працює над проблемою «Створення школи соціального партнерства як один з найефективніших шляхів вирішення нагальних освітніх проблем».

3. Хрестівська ЗОШ І–ІІІ ступенів Чаплинської районної ради Херсонської області. Офіційна сторінка в Інтернеті: <https://sites.google.com/site/skolashrestivka/home>.

Загальноосвітній навчальний заклад працює над проблемою «Соціалізація дітей та учнівської молоді в сучасному освітньому просторі». У ЗНЗ навчається 248 учнів, 50 % з яких – турки-месхетинці. Заклад має відповідну інфраструктуру: 4 навчальні корпуси, спортзал, їдальню, кабінет лікувальної фізкультури, гімнастичну залу, комп'ютерний клас, бібліотеку, медичний та методичний кабінет, стадіон, площадку для пляжного волейболу, спортивний та ігровий майданчики. У ЗНЗ функціонують класи початкової (1–4), базової (5–9) та старшої школи, всього – 14

класів. Учні вчаться за технологічним, біологічним та філологічним профілем. Усі педагоги мають сертифікат «100 % ІКТ». Під час карантину учні вчаться у дистанційній школі. Освітній процес забезпечують 24 педагоги. З них 6 – спеціалісти вищої кваліфікаційної категорії, 8 – спеціалісти I кваліфікаційної категорії, 2 – спеціалісти II кваліфікаційної категорії та 8 спеціалістів. Два педагоги мають звання «Старший учитель» і 2 звання «Учитель – методист». За запитами учнів працюють гуртки: вокальний, інформаційний, туристичний, екологічний, фізичний, волейбольний.

4. Магдалинівська ЗОШ I–III ступенів Чаплинської районної ради Херсонської області. Офіційна сторінка в Інтернеті: <https://sites.google.com/site/magdalunivskazoch/>.

Інфраструктура ЗНЗ має 12 навчальних кабінетів, бібліотеку, спортивний зал, комп'ютерний клас, їдальню, стадіон, спортивний майданчик. ЗНЗ навчається за технологічним профілем. До загальноосвітнього навчального закладу підвозяться на навчання учні з двох населених пунктів. ЗНЗ забезпечений Інтернетом. Учні мають можливість займатись у краєзнавчому, літературному, патріотичному та інформаційному гуртках. У Магдалинівській ЗОШ I–III ступенів навчається 105 учнів в 11 класах з 1-го по 11. Освітній процес забезпечують 17 педагогів, з яких 7 – спеціалісти вищої кваліфікаційної категорії, 2 спеціалісти I кваліфікаційної категорії та 8 спеціалістів. Усі педагоги мають сертифікат «100 % ІКТ». ЗНЗ працює в експерименті з теми «Маркетингові комунікації в забезпеченні доступності та неперервності освіти».

5. Шевченківська ЗОШ I–III ступенів Чаплинської районної ради Херсонської області. Загальноосвітній навчальний заклад є опорним у районі з туристичної роботи. Офіційна сторінка в Інтернеті <http://shevchenko1973.ucoz.ru/>.

У ЗНЗ функціонує 11 класів це – класи початкової (1–4), базової (5–9) та старшої (10–11) школи. Учні старшої школи навчаються за технологічним профілем. У ЗНЗ навчається 100 учнів. Інфраструктура ЗНЗ включає триповерховий навчальний корпус, спортивну залу, їдальню, бібліотеку, тренажерний зал, стадіон, комп'ютерний клас. Заклад підключений до мережі Інтернет. У кожному класі є доступ до мережі Інтернет через ПК. У коридорах закладу розміщені комп'ютери з доступом до Інтернету. Працюють гуртки: туристичний, біологічний, краєзнавчий,

танцювальний, літературний. Вхід учнів до ЗНЗ здійснюється через електронну пропускну систему, розрахунок за харчування здійснюється електронною картою.

Освітній процес забезпечують 17 педагогів, їх якісний склад такий: 1 педагог вищої кваліфікаційної категорії, 7 - спеціалісти I кваліфікаційної категорії, 1 спеціаліст II кваліфікаційної категорії і 8 педагогів кваліфікаційної категорії спеціаліст. ЗНЗ працює в експерименті з теми: «Формування інформаційної взаємодії суб'єктів управління якістю шкільної системи освіти».

6. Надеждівська ЗОШ I–III ступенів Чаплинської районної ради Херсонської області. Офіційна сторінка в Інтернеті: http://nadezhdivka-zosh.ks.sch.in.ua/vihovuyemo_patriota_ukraini/.

Інфраструктура ЗНЗ складається з триповерхової шкільної будівлі в якій розміщено 20 навчальних кабінетів, бібліотека, їдальня, методичний та медичний кабінети, спортивна зала, 2 майстерні, стадіон, комп'ютерний клас. У кожному кабінеті та класній кімнаті є доступ до мережі Інтернет. Кабінет директора, заступника, бібліотека, методичний кабінет, учительська забезпечені комп'ютерами з доступом до Інтернету. Функціонують 11 класів. Це класи початкової (1–4), базової (5–9) та старшої (10–11) школи. У ЗНЗ навчається 176 учнів, для яких організовано навчання за технологічним профілем (професія водія категорії В та С, швачки). На запити учнів працюють гуртки технічної творчості, вокальний, математичний, волейбольний, образотворчого мистецтва.

Освітній процес забезпечують 19 педагогів, з них троє мають звання «Старший учитель», 1 спеціаліст вищої кваліфікаційної категорії, 6 спеціалістів I кваліфікаційної категорії, 5 спеціалістів II кваліфікаційної категорії та 7 кваліфікаційної категорії спеціаліст. ЗНЗ працює над проблемою «Соціалізація дітей та учнівської молоді в сучасному освітньому просторі».

7. Скадовська ЗОШ I–III ступенів Чаплинської районної ради Херсонської області Офіційна сторінка в Інтернеті <http://skadovka-zosh.edukit.kherson.ua/>.

Інфраструктура ЗНЗ складається з двох двоповерхових корпусів, у яких розміщено актову залу, спортивну залу, тренажерний клас, бібліотеку, їдальню, 2

майстерні, медичний та методичний кабінети, 14 навчальних кабінетів, комп'ютерний клас. ЗНЗ має власний автобус, забезпечений підключенням до широкосмугового Інтернету. У ЗНЗ налічується 20 комп'ютерів. Навчаються у ЗНЗ 124 учні (50 % учні турецько-месхетинської національності), функціонує 11 класів, з них початкові (1–4), базові (5–9) та старші (10–11). Навчання у старшій школі здійснюється за технологічним профілем (водії, оператор комп'ютерного набору). Функціонують гуртки хореографічний, вокальний, краєзнавчий, технічного моделювання, легкої атлетики, історичний, математичний.

Освітній процес забезпечують 17 педагогів, якісний склад яких такий: 6 педагогів вищої кваліфікаційної категорії, 6 першої кваліфікаційної категорії, 2 другої кваліфікаційної категорії, 3 кваліфікаційної категорії спеціаліст. Троє педагогів мають звання «Учитель – методист» і четверо - звання «Старший учитель».

У Додатку Н подано таблиці основних порівняльних показників ЗНЗ які ввійшли до бази експериментальних та контрольних груп, у Додатку Л описано базу ЗНЗ, які ввійшли до контрольної групи.

Суттєвим в організації та проведенні педагогічного експерименту було те, що йому надано системного характеру з усіма його ознаками: цілеспрямованістю, поліструктурністю, варіативністю, критеріальністю, керованістю. У філософських словниках метод (від грец. *methodos* – шлях, спосіб пізнання, дослідження, простежування) визначається як спосіб досягнення певної мети, сукупність прийомів або операцій практичного або теоретичного освоєння дійсності. Метод є шлях пізнання, що дослідник прокладає до свого предмета, керуючись певною гіпотезою [235]. Після опрацювання наукової літератури ми обрали такі методи для здійснення експериментальної перевірки:

1. Аналітичний аналіз. Визначення особливостей району дало змогу на основі системного підходу з застосуванням аналітико-синтетичних методів, аналогії й моделювання розробити модель управління якістю надання освітніх послуг ЗНЗ на основі ІТ.

2. Опитування, анкетування, інтерв'ювання, тестування, для вивчення рівня інформаційного забезпечення управління ЗНЗ; проблем запровадження

інформаційного управління ЗНЗ; змін професійного рівня педагогів на основі застосування ІТ; змін якості надання освітніх послуг на основі використання ІТ.

Тестування – метод дослідження, що застосовується для визначення відповідності предмета випробування заданим специфікаціям. До завдань тестування не належить визначення причин невідповідності заданим вимогам (специфікаціям). Тестування – один із розділів діагностики.

Анкетування є письмовою формою опитування, що здійснюється, як правило, заочно, без прямого й безпосереднього контакту інтерв'юера з респондентом [90]. Воно виступає як метод опитування, при якому спілкування між дослідником і респондентом опосередковується анкетною. Анкетування застосовують при опитуванні великого числа респондентів за короткий проміжок часу для отримання реальних відповідей респондентам дають видрукований запитальник.

Інтерв'ю (з англійської *interview*) у Вікіпедії визначається як бесіда, вибудована за певним планом через безпосередній контакт інтерв'юера з респондентом з обов'язковою фіксацією відповідей.

Опитування – це метод збору інформації про об'єкт, який досліджується під час безпосереднього або опосередкованого спілкування дослідника з респондентом.

3. Спостереження, метод рейтингу, ранжування, самооцінки для вимірювання якості підвищення інформаційної культури керівників та педагогів ЗНЗ.

Спостереження – це спосіб безпосереднього сприйняття педагогічних явищ, процесів у їхній дійсності та в динаміці у природних умовах. Відомі його визначення як джерела та способу пізнання педагогічних явищ через безпосереднє спілкування з особами, яких дослідник вивчає у природних умовах (М. Фіцула); як метод вивчення педагогічних явищ без втручання дослідника у навчально-виховний процес (О. Вишневський); як організоване дослідження в природних умовах [45].

Метод рейтингу передбачає оцінювання окремих сторін діяльності досвідченими суддями (експертами), яким повинні бути властиві компетентність – знання сутності проблеми; креативність – здатність творчо вирішувати завдання; позитивне ставлення до експертизи; відсутність схильності до конформізму –

наявність власної думки і здатність обстоювати її; наукова об'єктивність; аналітичність і конструктивність мислення; самокритичність.

Метод ранжування – розміщення даних на основі спадання чи зростання відповідних показників, що дає можливості визначити місце будь-якої складової в цьому ряді.

4. Освітній моніторинг за алгоритмом, розробленим Г. Єльніковою, для визначення умов, змісту, технології, якості освіти ЗНЗ, інструментарієм якого виступало факторно-критеріальне моделювання у вигляді кваліметричної субмоделі, проміжні та заключні результати якого використовувалися в проведенні семінарських і практичних занять; вивченні, аналізі та інтерпретації отриманих результатів.

5. Для достовірності отриманих результатів застосовувався: *метод Дельфі* при визначенні пріоритетних напрямів створення системи управління якістю надання освітніх послуг на основі ІТ. Метод Дельфі вважається ефективним у прийнятті управлінського рішення. У сучасній теорії та практиці вперше він застосований представниками школи адаптивного управління під керівництвом Г. Єльнікової. Його відносять до класу кількісних методів групових експертних оцінок. Опитування експертів проводиться в 3–4 етапи і складається з набору анкет, питання яких конкретизуються на кожному з етапів. До учасників звертаються з проханням не тільки висловити свої думки, але й привести їхнє обґрунтування, а в кожному з наступних етапів опитування їм видається нова й уточнена інформація з висловлених думок. Цей процес продовжується доти, поки просування в напрямку підвищення збігу точок зору не стає незначним. Після цього фіксуються розбіжні точки зору. Цю задачу можна розв'язати в такій послідовності:

- спочатку просять окремо кожного експерта дати свою оцінку відповідному завданню, далі розташовують відповіді в порядку зростання пропонованих значень і визначають квартили Q , M і Q так, щоб кожен з чотирьох інтервалів, утворених цими трьома крапками на лінії значень містив одну четверту частину оцінок;

- отримані значення $Q1$, M і $Q3$ (думка експертної групи) повідомляємо учасникам опитування, і в тому випадку, якщо первісна оцінка виходить за

міжквартальне значення (Q1 – Q3), просимо переглянути її, а також висловити свої думки, чому відповідь повинна бути нижче (чи вище) значень, визначених 75 % учасників першого туру;

– повідомляємо результати другого етапу в узагальненій формі всім учасникам опитування, включаючи сюди нові квартили і медіану. Фіксуємо обґрунтування зменшення чи збільшення значень, запропонованих учасникам опитування в другому етапі (звичайно, при узагальненні й редагуванні зберігається анонімність авторів). Після цього експертів просять розглянути нові оцінки й їхні обґрунтування, висловити свій сумнів про їхню вагомість і переглянути свою попередню оцінку. У тому випадку, якщо переглянуті оцінки випадають з міжквартальних значень, то автора просять коротко викласти причини його незгоди з аргументами, що привели б його оцінку ближче до значення медіани;

– на четвертому етапі учасникам опитування повідомляють квартили третього розподілу відповідей і контраргументи, висловлені в третьому етапі і просять ще раз переглянути оцінки. Медіана, отримана в результаті четвертого етапу, приймається як значення групової експертної оцінки величини попиту. Найчастіше необхідний рівень консенсусу експертів досягається за два етапи.

6. Метод простого середнього арифметичного нами використовувався для визначення серединного значення для тої чи іншої вибірки отриманих даних. Середнє арифметичне обчислюється по формулі 3.1.

$$\bar{x} = \frac{\sum_{i=1}^n x_i}{n}, \quad (3.1)$$

де x_i – значення показника для одного респондента, n – число респондентів.

7. Індексна оцінка використовується при обробці результатів тестування та аналізі масивів таблиць, вона є об'єктивним показником рівня отриманих результатів та обчислюється за формулою 3.2. Дослівно індекс (index) перекладається з латинської як «показник». Індекс – це відносна величина, за допомогою якої можна порівнювати окремі показники однорідного об'єкта та складні економічні явища, утворені з різнорідних елементів, що не підлягають

безпосередньому підсумовуванню. Індексний метод є одним із найбільш потужних, інформативних і поширених інструментів економічного, педагогічного аналізу на всіх його рівнях, починаючи від аналізу окремих суб'єктів дослідження до макрооб'єктів досліджень на рівні всієї держави. Така велика роль індексів пояснюється тим, що вони дають змогу аналізувати зміну явища у часі, просторі, оцінювати рівень виконання запланованого завдання, а також дають змогу вивчати взаємозв'язки і виявляти та вимірювати вплив факторів на зміну складних явищ та процесів. Для спостереження за змінами, що відбувалися в діяльності учасників процесу впровадження, ми знаходили значні різниці в результатах замірів на початку та наприкінці проходження кожного модуля.

$$I = \frac{x_i}{x_{\max}}, \quad (3.2)$$

де I – індексна оцінка; x_i – оцінка, що виставив респондент;

x_{\max} – максимальна оцінка, яку міг би виставити респондент.

При індексній оцінці ми використовували опорні, проміжні та поточні дані. При цьому під *опорними* даними ми розуміємо дані, що були отримані перед початком першого модуля процесу впровадження. Дані, які були отримані після проходження чергового модуля, стають *поточними*, а після проходження наступного модуля – *проміжними*. Часовий період вимірювання залежить від швидкості проходження модуля й обмежений виключно цією умовою. Вхідні, поточні, проміжні й заключні результати фіксувалися у відповідних таблицях. За даними будувалися графіки й діаграми, які дозволяли аналізувати результати вимірювань та фіксувати ідентифікаційні точки, а також знаходити резерви для підвищення результативності процесу.

Провідними ознаками експериментального дослідження є визначення *незалежних, залежних і проміжних змінних*. Незалежною змінною є модель управління якістю надання освітніх послуг ЗНЗ на основі ІТ. Її результативність перевірялась субмоделлю управління якістю надання освітніх послуг ЗНЗ на основі ІТ. За даною субмоделлю визначались і пріоритети діяльності суб'єктів і об'єктів

ОП. Залежними змінними виступали інформаційна культура педагога, якість навчальних досягнень учнів, рівень створення ЄІОПШ тощо. Додатково нами були виділені змінні, що безпосередньо не виявляються та не характеризують об'єкт, але мають значення при організації процесу впровадження. Це такі проміжні змінні: рівень професійної діяльності педагогів; формування об'єктивності в самооцінюванні власної діяльності педагогів і діяльності учнів; мотивація педагогічних кадрів. Під час ЕП моделі залежні і незалежні змінні вимірювалися та підлягали математичній обробці відповідно підібраних методів математичної статистики. З метою запобігання помилок при обробці великих масивів чисел та при обробці результатів експериментальних вимірювань, а також можливості збору, систематизації та аналізу результатів, було використано програму Microsoft Excel, програмовий засіб всеукраїнська навчальна екосистема Myschool.

Головним у проведенні експериментальної перевірки було надання їй системного характеру, що забезпечило підвищення ефективності роботи з керівними та педагогічними кадрами. Цим ми відійшли від зведення дослідницької роботи лише до функціонування творчих груп та проведення відкритих уроків, пошуку й оприлюдненню педагогічного досвіду. Ми орієнтували роботу на прогностичне обґрунтування відповідних компонентів ОП. Таке обґрунтування проводилось шляхом вивчення стану викладання, рівня знань учнів з предмета (електронні журнали), анкетування та бесіди з педагогами, учнями, адміністрацією та батьками ЗНЗ (особисті зустрічі, батьківські збори – класні та загальношкільні).

Так протягом першого, підготовчого етапу педагогічного дослідження було вивчено і проаналізовано зовнішні та внутрішні чинники, що впливають на якість ОП та управління якістю надання освітніх послуг на основі ІТ, на інформатизацію ЗНЗ, на формування ЄІОПШ, методологічні і теоретичні засади їх існування та розвитку. Виконано аналіз основних дефініцій, пов'язаних із проблемою дослідження. На основі цього визначено специфіку діяльності з управління ЗНЗ, метою якого є отримання максимально можливої якості надання освітніх послуг. Проведено спостереження за управлінською діяльністю керівників закладів, інтерв'ювання, анкетування, опитування, тестування й бесіди з ними за

розробленими авторськими методиками (зокрема, по визначенню мотиваційних факторів підвищення інформаційної компетентності й труднощів у здійсненні професійної діяльності, комунікативних якостей керівників ЗНЗ, запровадження ІТ в управління ЗНЗ). Також проведено дослідження стану інформаційного забезпечення управління ЗНЗ. Завдання даного дослідження передбачало з'ясувати стан обізнаності керівників закладів і їх заступників з ІТ, які можна використовувати в управлінні ЗНЗ.

Під час експериментальної перевірки розроблено анкети щодо визначення рівня інформаційного забезпечення управління ЗНЗ, проблем запровадження інформаційного управління ЗНЗ, змін рівня інформаційної культури педагогів та професійного рівня на основі застосування ІТ, змін у якості надання ОСП через результативність навчання (Додаток П).

Під час наступного, концептуально-діагностичного етапу було передбачено вивчення доступного мережного програмового забезпечення, доцільності його використання у складі ЄІОПШ для управління якістю надання освітніх послуг; стану сформованості й цілісності спроектованого ЄІОПШ управління ЗНЗ та створено ЄІОПШ. З метою отримання об'єктивних даних щодо результатів ОП в конкретному ЗНЗ вивчено результати участі учнів в олімпіадах, різноманітних міжнародних предметних конкурсах (ім. П. Яцика, Кенгуру, Бобер, Левеня, Соняшник, Кришталева Сова, Геліантус, Грінвіч та ін.), написання дослідницьких учнівських робіт у системі МАН України, отримано дані щодо продовження навчання випускників освітніх закладів у ВНЗ (Додаток Р). Саме на етапі концептуально-діагностичного експеримента особливого значення набуває дослідницька робота, пов'язана з вивченням рівня знань, умінь і навичок учнів, апробацією й оцінюванням перспективного досвіду колег, запровадженням наукових досягнень, тому нами було започатковано систему збирання, зберігання й поширення творчого доробку педагогів у формі мультимедійного супроводу уроків, збереження яких проводиться на сервері мережного програмового засобу навчальної екосистеми Myschool, хмарному сервері skay dravy та системі Wiziq. Перевірено критеріальний апарат дослідження, отримано й опрацьовано результати

анкетування. Розроблено факторно-критеріальну субмодель для оцінки моделі управління якістю надання освітніх послуг на основі ІТ та опробовано її. Створено передумови для проведення формувального етапу ЕП.

На третьому, формувальному етапі проводилась основна частина ЕП, заснованої на використанні створеного на попередніх етапах ЄЮПШ для управління ЗНЗ. Отримано й опрацьовано, з використанням прогностичного підходу, дані формувального експеримента, вироблено рекомендації щодо впровадження ІТ в управління ЗНЗ і, як наслідок, в управління якістю надання освітніх послуг. Проведено моніторингові процедури за допомогою факторно-критеріальної субмоделі.

На узагальнюючому етапі експериментальної перевірки оцінено отримані результати методами математичної статистики, порівняння й узагальнення. Перевірено й обґрунтовано результати формувального експеримента щодо впровадження моделі управління якістю надання освітніх послуг на основі ІТ; оцінено результативність якості надання освітніх послуг загальноосвітніми навчальними закладами на основі ІТ та розроблено методичні рекомендації по впровадженню нашої моделі.

Проведення педагогічного експеримента у формі порівняльного у контексті нашого дослідження певним чином ускладнене. Причинами ускладнень є відсутність формалізованих критеріїв досягнення стану системи, передбаченого метою застосування інноваційного педагогічного процесу, нечітка детермінованість зв'язків між управлінсько-педагогічними впливами та їх проявами у результатах навчально-виховного процесу [201], тому було визнано за доцільне проведення аналізу отриманих емпіричних даних не тільки шляхом застосування методів статистичного опрацювання, закладених в обрахунках кваліметричної субмоделі, але й якісного аналізу тенденцій.

Для правильної оцінки результатів ЕП необхідно було відібрати методи оцінки результатів. Вимірювання якості результатів освіти, що лежать в основі оцінки якості управління закладом, є складною методологічною проблемою, бо

говориться про характеристику та якості особистості, які повністю не можна виразити цифрами та формулами.

У літературі висвітлено лише частину математичних та кваліметричних підходів для обґрунтування критеріїв виміру, інструментарію та процедури оцінювання ефективності процесів і видів діяльності в освітній галузі. Серед них можна виділити такі: О. Ануфрієва, Г.Дмитренко, В. Олійник, (результативність діяльності учнів і вчителів) [7], Л. Ващенко (критерії розвитку інноваційного середовища) [37], Л. Даниленко та Н. Островерхова (ефективність управлінської діяльності керівника) [221], В. Олійник (ефективність управління підвищення кваліфікації педагогічних працівників профтехосвіти) [211], Г. Єльнікова (кваліметричний стандарт діяльності районного (міського) відділу освіти; кваліметричний стандарт діяльності вчителя) [90], В. Лазарєв (ефективність системи внутрішкільного управління розвитком) [285], Т.Лукіна (критерії ефективності державного управління якістю загальної середньої освіти) [169], П. Третьяков (критерії оцінки просування школи у своєму розвитку) [280], Є. Березняк (критерії діяльності школи) [17], І. Жерносек (критерії оцінки ефективності управління науково-методичною роботою) [96], В. Маслов (якість сформованості професійної компетентності керівника школи) [168, 169, 170, 171], В. Уайт (референтні критерії оцінки якості внутрішньої ефективності роботи школи) [313], та ін. Але з розбудовою інформаційного суспільства сьогодні вони вже не є повними. Потребує вивчення питання аналізу критеріїв та показників, за якими оцінюють якість освітніх послуг, що надає ЗНЗ заклад та управління якістю надання освітніх послуг на основі ІТ. Саме це питання і вирішувалось під час проведення нашої експериментальної перевірки.

Для систематичного аналізу ходу дослідження й отриманих результатів ми отримували й опрацьовували дані моніторингу як менш інерційного методу отримання сигналу зворотного зв'язку. Процес проведення моніторингових процедур описано в розділі 1.2.

Інструментарієм для замірів під час проведення моніторингу використовувалась розроблена нами кваліметрична субмодель якості надання освітніх послуг ЗНЗ на основі ІТ (Додаток 3). За допомогою неї щорічно проводили моніторингові зрізи. Отримані результати обраховувались за допомогою комп'ютерної програми по кожному ЗНЗ, далі в загальному вигляді для кожної з експериментальних і контрольних груп подавались у табличному та діаграмному вигляді. Обраховані результати отримували окремо по параметрах, факторах кожного параметра і критеріях кожного фактора.

3.2 Експериментальна перевірка моделі управління якістю надання освітніх послуг ЗНЗ на основі інформаційних технологій

З метою визначення вагомостей кожного параметра, фактора та критерія кваліметричної субмоделі нами використано метод Дельфі. Для проведення бального ранжування було здійснено опитування суб'єктів ЕП і результати занесено до відповідних таблиць. Потім дані, отримані в процесі опитування узагальнювались, виводились середні показники по кожному ЗНЗ та визначались середні показники по всіх ЗНЗ (табл. 3.1, табл. 3.2, табл. 3.3).

Таблица 3.1

Фрагмент зведених середніх показників визначення вагомості параметрів ЗНЗ на початку експериментальної перевірки.

[illegible]

Таблиця 3.2

Зведена таблиця середніх показників визначення вагомості факторів ЗНЗ наприкінці експериментальної перевірки

Фактори порядковий номер респондента	Бали							Усього	Значення вагомості
	1	2	3	4	5	6	7		
1.Рівень забезпечення змісту загальної середньої освіти. Ф7	1	3	2	4	4	4	4	22	0,31
2. Рівень професійної діяльності педагогів. Ф8	2	2	3	3	1	3	3	17	0,24
3. Рівень навчальної діяльності учнів. Ф9	3	1	1	2	2	2	2	13	0,18
4. Рівень навчальних досягнень випускників Ф10	4	4	4	1	3	1	1	18	0,27
Усього	10	10	10	10	10	10	10	70	1,00

Таблиця 3.3

Фрагмент зведених середніх показників визначення вагомості критеріїв по фактору 1 ЗНЗ наприкінці експериментальної перевірки

Фактори порядковий номер респондента	Бали							Усього	Значення вагомості
	1	2	3	4	5	6	7		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1.Впровадження в систему роботи ЗНЗ мережного програмового засобу	6	2	12	12	4	10	12	58	0,11
2. Створення електронних баз для супроводу управлінської діяльності	11	8	6	11	10	11	7	64	0,12
3. Створення в закладі системи дистанційного навчання	9	10	9	8	3	9	6	54	0,10
4. Проведення заходів у режимі онлайн	7	11	5	6	9	5	4	47	0,08
5. Створення і функціонування медіатеки	4	9	4	7	8	2	3	37	0,07
6.Використання ІТ для ведення бухгалтерського обліку	10	1	1	5	2	6	2	27	0,04
7. Запровадження електронного контролю за відвідуванням з СМС повідомленням батькам	2	7	3	4	6	4	5	31	0,05
8. Ведення електронних журналів	8	6	11	3	12	8	11	59	0,11
9.Ведення електронних щоденників	3	5	10	2	11	7	8	46	0,08
10. Впровадження безготівкового розрахунку захарчування	5	4	2	1	5	1	1	19	0,03
11. Ступінь використання електронної пошти у роботі з батьками	1	3	8	9	1	3	9	34	0,06
12. Використання електронної пошти в управлінській діяльності	12	12	7	10	7	12	10	70	0,13
Усього	78	78	78	78	78	78	78	546	1,00

Нами введено умовні позначення (нумерація) для експериментальних (ЕЗ) і контрольних (КЗ) ЗНЗ.

Експериментальні загальноосвітні навчальні заклади: Хлібодарівський НВК Чаплинської районної ради Херсонської області (1); Чаплинська спеціалізована школа І–ІІІ ступенів Чаплинської районної ради Херсонської області (2); Хрестівська ЗОШ І–ІІІ ступенів Чаплинської районної ради Херсонської області (3); Магдалинівська ЗОШ І–ІІІ ступенів Чаплинської районної ради Херсонської області (4); Шевченківська ЗОШ І–ІІІ ступенів Чаплинської районної ради Херсонської області (5); Надеждівська ЗОШ І–ІІІ ступенів Чаплинської районної ради Херсонської області (6); Скадовська ЗОШ І–ІІІ ступенів Чаплинської районної ради Херсонської області (7).

Контрольні загальноосвітні навчальні заклади: Балтазарівська ЗОШ І–ІІІ ступенів Чаплинської районної ради Херсонської області (1); НВК Асканія-Нова Чаплинської районної ради Херсонської області (2); Преображенська ЗОШ І–ІІІ ступенів Чаплинської районної ради Херсонської області (3); Новонаталівська ЗОШ І–ІІІ ступенів Чаплинської районної ради Херсонської області (4); Павлівська ЗОШ І–ІІІ ступенів Чаплинської районної ради Херсонської області (5); Строганівська ЗОШ І–ІІІ ступенів Чаплинської районної ради Херсонської області (6); Долинська ЗОШ І–ІІІ ступенів Чаплинської районної ради Херсонської області (7).

Під час проведення експериментальної перевірки відбувалась зміна пріоритетів, які визначаються суб'єктами (табл. 3.4).

Таблиця 3.4

Динаміка зміни пріоритетів під час експериментальної перевірки

Параметри порядковий номер респондента	Роки		
	2013	2014	2015
1. Створення моделі управління освітнім закладом на основі ІТ. Р1	0,25	0,29	0,22
2. Якість науково-методичного забезпечення освітнього процесу. Р2	0,24	0,21	0,18
3. Якість здійснення освітнього процесу. Р3	0,26	0,27	0,27
4. Якість результатів надання освітніх послуг. Р4.	0,25	0,23	0,33

З таблиці 3.4 видно, що на початку ЕП її учасниками пріоритет віддається параметру 3 «Якість здійснення освітнього процесу» (вагомість дорівнює 0,26), друге місце розділили параметр 1 «Створення моделі управління освітнім закладом на основі ІТ» (вагомість дорівнює 0,25) та параметр 4 «Якість результатів надання освітніх послуг» (вагомість дорівнює 0,25), на останньому місці параметр 2 «Якість науково-методичного забезпечення освітнього процесу» (вагомість якого дорівнює 0,24). Як бачимо із даних таблиці пріоритетність параметрів щороку змінювалась. Через рік пріоритетність мала наступний вигляд: на першому місці параметр 1 (вагомість 0,29), на другому місці параметр 3 (вагомість дорівнює 0,27), на третьому місці параметр 4 (вагомість 0,23) і на останньому місці параметр 2 (вагомість становить 0,21). Наприкінці ЕП розподіл пріоритетів має наступний вигляд: на першому місці параметр 4 (вагомість дорівнює 0,33), на другому місці параметр 3 (вагомість дорівнює 0,27), на третьому місці параметр 1 (вагомість дорівнює 0,22) і на останньому параметр 2 (вагомість дорівнює 0,18). Така зміна пріоритетів показує, що ЕП дійсно проводилась у польових умовах. На кожному етапі ЕП суб'єкти дослідження виділяють той показник який є значущим і над яким треба працювати на даний момент. Це свідчить про переорієнтацію учасників експериментальної перевірки та необхідність забезпечувати і підвищувати якість результатів надання ОСП. Це пояснюється тим, що на початку ЕП суб'єкти під час опитування висловили свої сподівання та припущення. Пропрацювавши рік та провівши аналіз отриманих результатів, був зроблений висновок, що без створення чіткої, логічної моделі управління ЗНЗ на основі ІТ неможливо забезпечити надання якісних освітніх послуг на основі ІТ і досягти відповідно високих результатів. Наприкінці ЕП, коли створено ЄІОПШ, безперебійно працюють програмові засоби, інформаційна культура учасників НВП у більшості на високому рівні, на перший план виходить питання якості результатів надання освітніх послуг, а на другий – якість здійснення освітнього процесу.

Зміна пріоритетності відбулась не тільки на рівні параметрів, а також на рівні факторів та критеріїв.

Таблиця 3.5

Зведена таблиця для порівняння вагомостей факторів параметра P1 «Створення моделі управління освітнім закладом на основі ІТ»

Факторів порядковий номер респондента	Роки		
	2013	2014	2015
1. Створення єдиного інформаційно-освітнього простору на основі ІТ. Ф1	0,30	0,29	0,29
2. Фінансове забезпечення єдиного інформаційно-освітнього простору на основі ІТ. Ф2	0,20	0,24	0,24
3. Ступінь регулювання якості освітнього процесу. Ф3	0,25	0,18	0,18
4. Створення комп'ютерного шкільного парку. Ф4	0,25	0,29	0,29

На прикладі таблиці 3.5 бачимо, що порівнявши показники факторів на початку і наприкінці ЕП, отримуємо, що в кінці пріоритет віддається фактору 1 «Створення єдиного інформаційно-освітнього простору на основі ІТ» та фактору 4 «Створення комп'ютерного шкільного парку» (вагомість яких дорівнює 0,29), на другому місці фактор 2 «Фінансове забезпечення єдиного інформаційно-освітнього простору на основі ІТ» (вагомість дорівнює 0,24). Отже, фактор 4 з другого місця перейшов на перше, а фактор 2 з останнього піднявся на друге. Фактор 3 «Ступінь регулювання якості освітнього процесу» (вагомість дорівнює 0,18) з другого місця перейшов на третє. У той же час спостерігається стабільність фактора «Створення єдиного інформаційно-освітнього простору на основі ІТ» – йому протягом усього періоду ЕП віддається перевага, не зважаючи на те, що вагомість знизилась на 0,01. Отримані результати говорять про переорієнтацію учасників експериментальної перевірки та необхідність постійно розвивати й оновлювати ЄІОПШ, враховуючи нові ІТ, на необхідність постійних фінансових вливань на відновлення комп'ютерного парку.

Під час проведення моніторингу в ході ЕП за допомогою кваліметричної субмоделі проводились заміри тричі на рік – на початку, всередині та наприкінці року. Отримані по субмоделі результати оброблялись і виводились середні

показники за кожен рік по кожному ЗНЗ. Далі результати узагальнювались і заносились до відповідних таблиць [152] (Додаток М таблиці по зведених показниках по кожному року 2013, 2014, 2015). Проаналізуємо результати проведеної експериментальної перевірки.

Таблиця 3.6

Зведена таблиця оцінки якості надання освітніх послуг експериментальними ЗНЗ

	1		2		3		4		5		6		7	
Параметр	1 рік	3 рік	1 рік	3 рік	1 рік	3 рік	1 рік	3 рік	1 рік	3 рік	1 рік	3 рік	1 рік	3 рік
1.Створення моделі управління освітнім закладом на основі ІТ	0,08	0,22	0,13	0,11	0,14	0,18	0,14	0,13	0,14	0,12	0,12	0,22	0,12	0,13
2.Якість науково-методичного забезпечення освітнього процесу	0,06	0,15	0,07	0,13	0,14	0,21	0,15	0,12	0,15	0,12	0,07	0,19	0,13	0,11
3. Якість здійснення освітнього процесу. Р-3	0,06	0,15	0,14	0,06	0,11	0,07	0,07	0,04	0,07	0,06	0,07	0,08	0,11	0,04
4. Якість результатів надання освітніх послуг	0,11	0,15	0,03	0,20	0,01	0,14	0,01	0,22	0,01	0,20	0,09	0,18	0,04	0,21
Загальна оцінка в частках одиниці	0,31	0,67	0,37	0,50	0,40	0,61	0,37	0,51	0,37	0,50	0,35	0,67	0,40	0,50
Приріст	0,36		0,13		0,21		0,14		0,13		0,32		0,10	
Середнє арифметичне	0,198													

Дані таблиці 3.6 показують, що на початок експериментальної перевірки в експериментальних ЗНЗ з першого параметру «Створення моделі управління навчальним закладом на основі ІТ» були такі показники: Хлібодарівський НВК має на початку ЕП восени 2013 року показник 0,08, а наприкінці ЕП 0,22. Різниця складає +0,14. У Чаплинській СШ І–ІІІ ступенів маємо на початку ЕП восени 2013 року показник 0,13, наприкінці ЕП 0,11. Різниця становить -0,02. Зі зміною пріоритетів параметрів змінились також вагомості, тому отримали і відповідну різницю в оцінці показника. У Хрестівській ЗОШ І–ІІІ ступенів маємо на початку ЕП показник 0,14, а наприкінці ЕП 0,18. Різниця складає +0,04. У Магдалинівській ЗОШ І–ІІІ ступенів маємо на початку ЕП восени 2013 року показник 0,14, а наприкінці ЕП 0,13. Різниця складає -0,01. У Шевченківській ЗОШ І–ІІІ ступенів маємо на початку експериментальної перевірки восени 2013 року показник 0,14 а на

кінець 2015 року 0,12. Різниця складає -0,02. У Надеждівській ЗОШ І–ІІІ ступенів маємо на початку ЕП показник 0,12 а наприкінці ЕП 0,22. Різниця складає +0,10. У Скадовській ЗОШ І–ІІІ ступенів маємо на початку ЕП 0,12 а наприкінці експериментальної перевірки 0,13. Різниця складає +0,01. Отже, із зміною вагомостей змінюється відповідно й оцінка показника.

По другому параметру «Якість науково-методичного забезпечення освітнього процесу» Хлібодарівський НВК мав на початку ЕП у 2013 році показник 0,06, а наприкінці 2015 року 0,15. Відповідно різниця становить +0,09. Чаплинська СШ має на початок ЕП у 2013 році показник 0,07, наприкінці 2015 року 0,13. Різниця, відповідно, становить + 0,06. Хрестівська ЗОШ І–ІІІ ступенів має на початку ЕП у 2013 році показник 0,14, а наприкінці експериментальної перевірки 0,21. Загальна різниця зміни показника становить +0,07. Магдалинівська ЗОШ І–ІІІ ступенів має на початку ЕП у 2013 році показник 0,15, а наприкінці 2015 року 0,12. Загальна різниця зміни показника становить – 0,03. Шевченківська ЗОШ І–ІІІ ступенів має на початку ЕП у 2013 році показник 0,15, а наприкінці 2015 року 0,12. Різниця становить -0,03. Надеждівська ЗОШ І–ІІІ ступенів має на початку ЕП у 2013 році показник 0,07, а наприкінці 2015 року 0,19. Різниця становить +0,12. Скадовська ЗОШ І–ІІІ ступенів має на початку ЕП у 2013 році показник 0,13, а наприкінці 2015 року 0,11. Зі зміною пріоритетів параметрів змінились відповідно й вагомості, тому отримали відповідну різницю в оцінці показника -0,02.

По третьому параметру «Якість здійснення освітнього процесу» Хлібодарівський НВК мав на початку ЕП у 2013 році показник 0,06, а наприкінці ЕП 0,15. Відповідно різниця становить +0,09. Чаплинська спеціалізована школа має на початок експериментальної перевірки у 2013 році показник 0,14, наприкінці експериментальної перевірки 0,06. Різниця, відповідно, становить -0,08. Хрестівська ЗОШ І–ІІІ ступенів має на початок ЕП у 2013 році показник 0,11 наприкінці ЕП 0,07. Різниця відповідно становить -0,04. Магдалинівська ЗОШ І–ІІІ ступенів має на початок ЕП у 2013 році показник 0,07, наприкінці ЕП 0,04. Різниця, відповідно, становить – 0,03. Шевченківська ЗОШ І–ІІІ ступенів має на початок ЕП у 2013 році

показник 0,07, наприкінці ЕП 2015 року 0,07. Різниця, відповідно, становить 0,0. Надеждівська ЗОШ І–ІІІ ступенів має на початок експериментальної перевірки у 2013 році показник 0,7 наприкінці ЕП 0,08. Різниця, відповідно, становить +0,01. Скадовська ЗОШ І–ІІІ ступенів має на початок ЕП у 2013 році показник 0,11 наприкінці ЕП 0,04. Різниця, відповідно, становить -0,07. Бачимо, що зі зміною вагомостей, змінюється, відповідно й оцінка показника.

По четвертому параметру «Якість результатів надання освітніх послуг» Хлібодарівський НВК мав на початку експериментальної перевірки у 2013 році показник 0,11, а наприкінці ЕП 0,15. Таким чином, різниця становить +0,04. Чаплинська СШ має на початок ЕП у 2013 році показник 0,03, в кінці ЕП 0,20. Різниця, відповідно, становить +0,17. Хрестівська ЗОШ І–ІІІ ступенів має на початок ЕП у 2013 році показник 0,01 в кінці ЕП 0,14. Різниця відповідно становить +0,13. Магдалинівська ЗОШ І–ІІІ ступенів має на початок ЕП у 2013 році показник 0,01, наприкінці ЕП 0,22. Різниця, таким чином, становить +0,21. Шевченківська ЗОШ І–ІІІ ступенів має на початок ЕП у 2013 році показник 0,01, а наприкінці ЕП в 2015 році 0,2. Різниця, становить +0,19. Надеждівська ЗОШ І–ІІІ ступенів має на початок ЕП у 2013 році показник 0,09, наприкінці ЕП 0,18. Різниця, відповідно, становить +0,09. Скадовська ЗОШ І–ІІІ ступенів має на початок експериментальної перевірки у 2013 році показник 0,04, а наприкінці ЕП 0,21. Різниця, відповідно, становить +0,17. Бачимо, що зміна вагомостей призвела до зміни в оцінці й показника. Аналіз отриманих даних засвідчує, що наприкінці ЕП по всіх експериментальних ЗНЗ отримано приріст індексної оцінки в частках одиниці: Хлібодарівський НВК(1) – приріст індексної оцінки складає 0,36(36 %); Чаплинська СШ(2) – приріст індексної оцінки складає 0,13 (13 %); Хрестівська ЗОШ(3) - приріст індексної оцінки складає 0,21(21 %); Магдалинівська ЗОШ - приріст індексної оцінки складає 0,14(14 %); Шевченківська ЗОШ - приріст індексної оцінки складає 0,13(13 %); Надеждівська ЗОШ - приріст індексної оцінки складає 0,32(32 %); Скадовська ЗОШ - приріст індексної оцінки складає 0,10(10 %). Середнє арифметичне загального приросту індексної оцінки складає 0,20(20 %). Наочно це показано на рис. 3.2.

Таблиця 3.7

№ закладу	1		2		3		4		5		6		7	
Параметр	1 рік	3 рік	1 рік	3 рік	1 рік	3 рік	1 рік	3 рік	1 рік	3 рік	1 рік	3 рік	1 рік	3 рік
1.Створення моделі управління освітнім закладом на основі ІТ.Р-1.	0,05	0,10	0,09	0,14	0,05	0,10	0,03	0,08	0,03	0,07	0,04	0,09	0,04	0,08
2.Якість науково-методичного забезпеченняосвітнього процесу.Р-2.	0,04	0,06	0,07	0,11	0,07	0,07	0,06	0,05	0,06	0,05	0,04	0,09	0,07	0,12
3. Якість здійснення освітнього процесу.	0,01	0,10	0,08	0,11	0,07	0,10	0,05	0,08	0,05	0,08	0,07	0,08	0,07	0,02
4. Якість результатів надання ОСП:	0,16	0,10	0,14	0,10	0,05	0,05	0,02	0,06	0,02	0,07	0,03	0,03	0,01	0,01
Загальна оцінка в частках одиниці	0,26	0,36	0,38	0,46	0,24	0,32	0,16	0,27	0,16	0,27	0,18	0,29	0,19	0,23
Приріст	0,10		0,08		0,08		0,11		0,11		0,11		0,04	
Середнє арифметичне	0,09													

Проведемо аналіз отриманих результатів по контрольних ЗНЗ. З таблиці 3.7 бачимо, що по першому параметру «Створення моделі управління освітнім закладом на основі ІТ» Балтазарівська ЗОШ І–ІІІ ступенів на початку експериментальної перевірки у 2013 році мала показник $+0,05$, а наприкінці ЕП цей показник став $0,10$. Таким чином, різниця становить $0,05$. НВК Асканія-Нова має на початку ЕП у 2013 році показник $0,09$, а наприкінці ЕП $0,14$. Різниця, відповідно, становить $+0,05$. Як бачимо, зі зміною вагомостей змінюється, відповідно, й оцінка показника. Преображенська ЗОШ І–ІІІ ступенів на початку експериментальної перевірки у 2013 році мала показник $0,05$, а наприкінці ЕП цей показник став $0,10$. Відповідно, різниця становить $+0,5$. Новонаталівська ЗОШ І–ІІІ ступенів на початку експериментальної перевірки у 2013 році мала показник $0,03$, а наприкінці ЕП цей показник став $0,08$. Отже, різниця становить $+0,05$. Павлівська ЗОШ І–ІІІ ступенів на початку ЕП у 2013 році мала показник $0,03$, а наприкінці ЕП цей показник став $0,07$. Відповідно, різниця становить $+0,04$. Строганівська ЗОШ І–ІІІ ступенів на початку експериментальної перевірки у 2013 році мала показник $0,04$, а наприкінці ЕП показник став $0,09$. Відповідно, різниця становить $+0,05$. Долинська ЗОШ І–ІІІ ступенів на початок ЕП у 2013 році мала показник $0,04$, а наприкінці ЕП цей показник став $0,08$. Відповідно, різниця становить $+0,04$.

По другому параметру «Якість науково-методичного забезпечення освітнього процесу» Балтазарівська ЗОШ І–ІІІ ступенів мала на початку ЕП у 2013 році показник $0,04$, а наприкінці ЕП цей показник став $0,06$. Відповідно, різниця становить $+0,02$. НВК Асканія-Нова має на початок ЕП у 2013 році показник $0,07$, наприкінці ЕП $0,11$. Різниця відповідно становить $+0,04$. Преображенська ЗОШ І–ІІІ ступенів на початку ЕП у 2013 році мала показник $0,07$, а наприкінці ЕП цей показник став $0,07$. Таким чином, різниця становить $0,0$. Новонаталівська ЗОШ І–ІІІ ступенів на початку ЕП у 2013 році мала показник $0,06$, а наприкінці експериментальної перевірки цей показник став $0,05$. Відповідно різниця становить $-0,01$. Павлівська ЗОШ І–ІІІ ступенів на початку ЕП у 2013 році мала показник $0,06$, а наприкінці ЕП цей показник став $0,05$. Отже, різниця становить $-0,01$. Строганівська ЗОШ І–ІІІ ступенів на початку ЕП у 2013 році мала показник $0,04$, а наприкінці ЕП

цей показник став 0,09. Відповідно, різниця становить +0,05. Долинська ЗОШ І–ІІІ ступенів на початку ЕП у 2013 році мала показник 0,07, а наприкінці ЕП цей показник став 0,12. Відповідно, різниця становить + 0,05.

По третьому параметру «Якість здійснення освітнього процесу» Балтазарівська ЗОШ І–ІІІ ступенів мала на початку експериментальної перевірки у 2013 році показник 0,01, а наприкінці ЕП цей показник став 0,10. Відповідно, різниця становить +0,09. НВК Асканія-Нова має на початок ЕП у 2013 році показник 0,08 наприкінці ЕП 0,11. Різниця відповідно становить 0,03. Преображенська ЗОШ І–ІІІ ступенів на початку ЕП у 2013 році мала показник 0,07, а наприкінці експериментальної перевірки цей показник дорівнює 0,10. Відповідно, різниця становить +0,03. Новонаталівська ЗОШ І–ІІІ ступенів на початку ЕП у 2013 році мала показник 0,05, а наприкінці ЕП цей показник став 0,08. Відповідно, різниця становить +0,03. Павлівська ЗОШ І–ІІІ ступенів на початку ЕП у 2013 році мала показник 0,05, а наприкінці ЕП цей показник став 0,08. Відповідно, різниця становить +0,03. Строганівська ЗОШ І–ІІІ ступенів на початку експериментальної перевірки у 2013 році мала показник 0,07, а наприкінці ЕП цей показник став 0,08. Відповідно, різниця становить +0,01. Долинська ЗОШ І–ІІІ ступенів на початку ЕП у 2013 році мала показник 0,07, а наприкінці ЕП цей показник став 0,02, а різниця становить – 0,05.

По четвертому параметру «Якість результатів надання освітніх послуг» Балтазарівська ЗОШ І–ІІІ ступенів мала на початку експериментальної перевірки у 2013 році показник 0,16, а наприкінці ЕП цей показник став 0,10. Відповідно, різниця становить -0,06. НВК Асканія-Нова має на початок ЕП у 2013 році показник 0,14, наприкінці ЕП 0,10. Різниця, відповідно, становить – 0,04. Преображенська ЗОШ І–ІІІ ступенів на початку ЕП у 2013 році мала показник 0,05, а наприкінці ЕП цей показник став 0,05. Відповідно, різниця становить 0,0. Новонаталівська ЗОШ І–ІІІ ступенів на початку ЕП у 2013 році мала показник 0,02, а наприкінці експериментальної перевірки цей показник став 0,06. Відповідно, різниця становить +0,04. Павлівська ЗОШ І–ІІІ ступенів на початку ЕП у 2013 році мала показник 0,02, а наприкінці ЕП цей показник став 0,07. Відповідно, різниця становить +0,05.

Строганівська ЗОШ І–ІІІ ступенів на початку експериментальної перевірки 2013 році мала показник 0,03, а наприкінці експериментальної перевірки цей показник став 0,03. Відповідно, різниця становить +0,0. Долинська ЗОШ І–ІІІ ступенів на початку експериментальної перевірки у 2013 році мала показник 0,01, а наприкінці ЕП цей показник став 0,01. Відповідно, різниця становить 0,00.

Аналіз отриманих даних показує, що наприкінці ЕП по всіх КЗ отримано приріст індексної оцінки в частках одиниці: Балтазарівська ЗОШ (1) – приріст індексної оцінки складає 0,10(10 %); НВК Асканія-Нова (2) – приріст індексної оцінки складає 0,08 (8 %); Преображенська ЗОШ (3) приріст індексної оцінки складає 0,08 (8 %); Новонаталівська ЗОШ приріст індексної оцінки складає 0,11 (11 %); Павлівська ЗОШ приріст індексної оцінки складає 0,11(11 %); Строганівська ЗОШ приріст індексної оцінки складає 0,11 (11 %); Долинська ЗОШ приріст індексної оцінки складає 0,04 (4%). Середнє арифметичне загального приросту індексної оцінки складає 0,09 (9 %). Наочно це відображено на рис. 3.3.

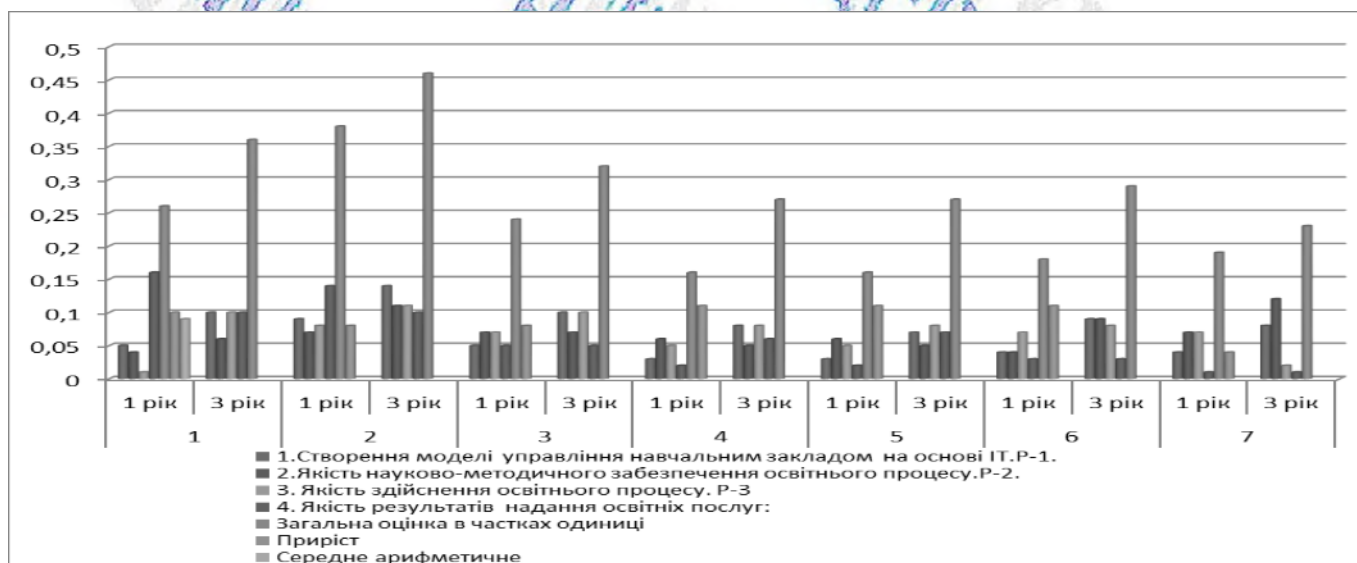


Рис. 3.3. Динаміка приросту показників параметрів та загальної оцінки в частках одиниці якості надання освітніх послуг контрольними ЗНЗ

З даних порівняльної таблиці 3.8 на початку та наприкінці ЕП результатів по експериментальних та контрольних ЗНЗ можемо зробити висновки. На початку ЕП значення загальної оцінки у більшості експериментальних ЗНЗ було вище ніж у контрольних. Лише у контрольного закладу НВК Асканія-Нова загальна оцінка в

частках одиниці на початку експериментальної перевірки була меншою (№ 2 0,38) за два ЕЗ (Хрестівська ЗОШ(№ 3 0,40) та Скадовська ЗОШ (№ 7 0,40).

Таблиця 3.8

Порівняння показників результату експериментальної перевірки в експериментальних та контрольних ЗНЗ

№ п.п.	Експериментальні ЗНЗ				Контрольні ЗНЗ			
	Загальна оцінка в частках одиниці		Приріст індексної оцінки		Загальна оцінка в частках одиниці		Приріст індексної оцінки	
	На почат ЕП	Наприкінці ЕП	У част одиниці	%	На почат ЕП	Наприкінці ЕП	У част одиниці	%
1	0,31	0,67	0,36	36 %	0,26	0,36	0,10	10 %
2	0,37	0,50	0,13	13 %	0,38	0,46	0,08	8 %
3	0,40	0,61	0,21	21 %	0,24	0,32	0,08	8 %
4	0,37	0,51	0,14	14 %	0,16	0,27	0,11	11 %
5	0,37	0,50	0,13	13 %	0,16	0,27	0,11	11 %
6	0,35	0,67	0,32	32 %	0,18	0,29	0,11	11 %
7	0,40	0,50	0,10	10 %	0,19	0,23	0,04	4 %
Серед арифм.	0,36	0,56	0,20	20 %	0,22	0,31	0,09	9 %

Але на кінець ЕП загальна оцінка в частках одиниці НВК Асканія-Нова (0,46) стала меншою за оцінки всіх експериментальних ЗНЗ. Середнє арифметичне загальної оцінки в частках одиниці по ЕЗ на початок експерименту становить 0,36 а по КЗ 0,22. Наприкінці ЕП загальна оцінка в частках одиниці по ЕЗ становить 0,56, а по КЗ 0,31. Порівнявши середнє арифметичне загального приросту індексної оцінки ЕЗ (20 %) та КЗ (9 %), робимо висновок, що вона на 11 % більша в експериментальних, ніж у контрольних ЗНЗ. Наочно це продемонстровано на рис. 3.4 і рис. 3.5.

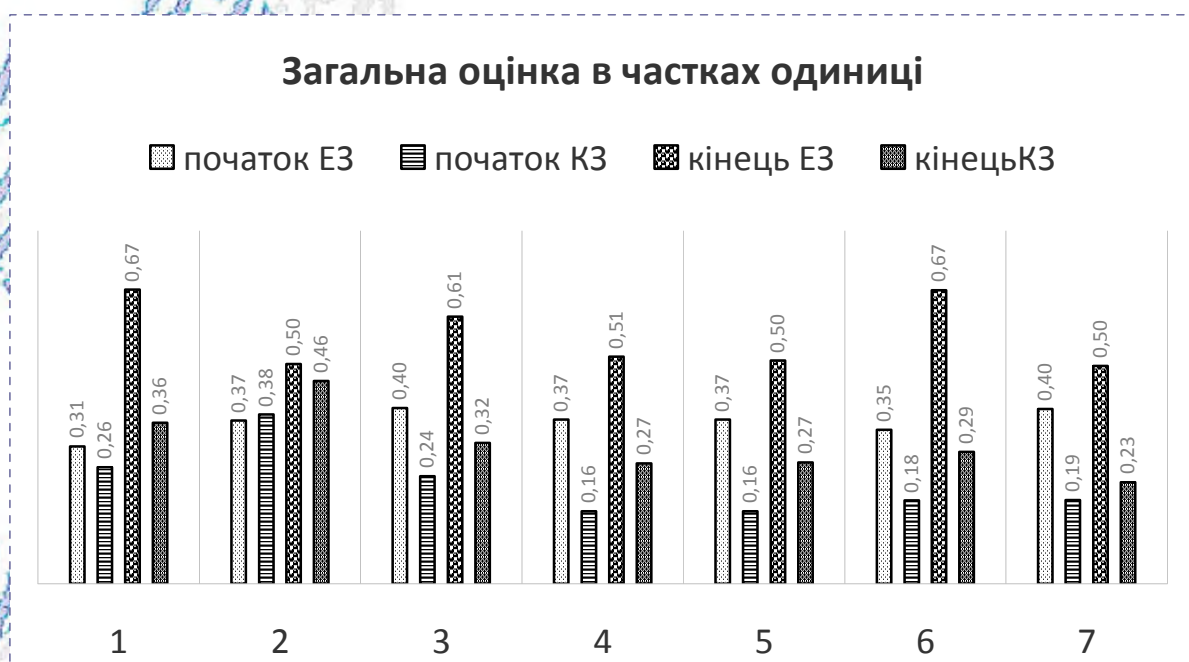


Рис. 3.4 Загальна оцінка в частках одиниці по контрольних та експериментальних ЗНЗ на початку та наприкінці експериментальної перевірки

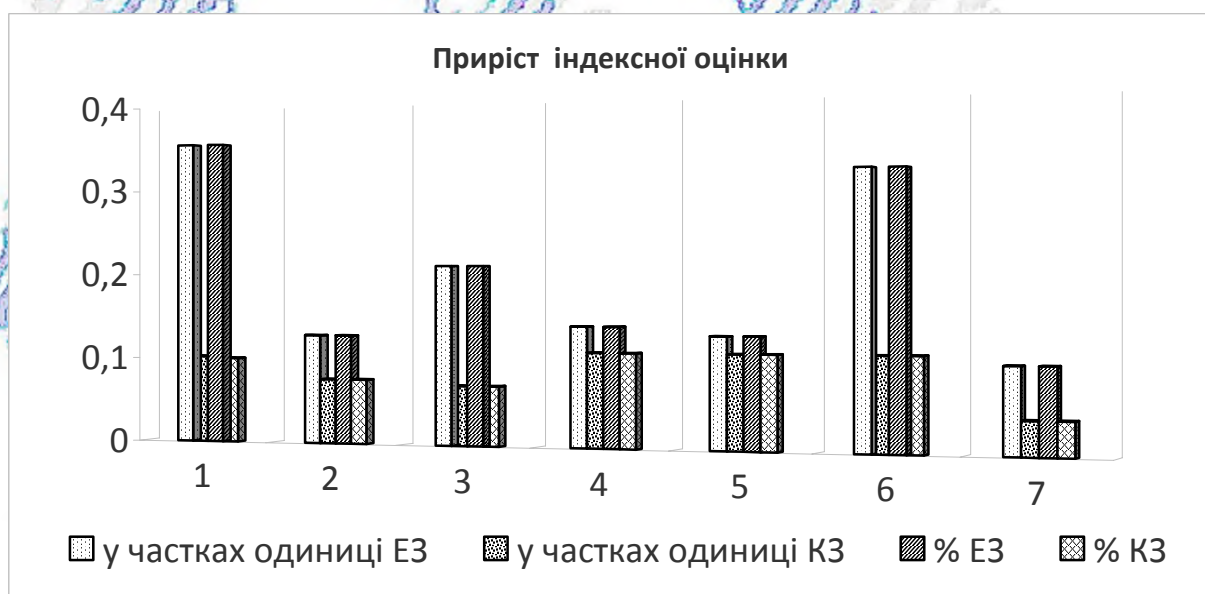


Рис. 3.5 Приріст індексної оцінки по експериментальних та контрольних ЗНЗ за період експериментальної перевірки.

У розрізі параметрів можемо сказати, що середній арифметичний показник параметра «Створення моделі управління освітнім закладом на основі ІТ (Р-1)» у експериментальних закладах на початку ЕП становить 0,12, а у контрольних 0,05 що на 0,07 менше від експериментальних закладів (таблиця 3.9). У кінці ЕП цей

показник у експериментальних ЗНЗ становить 0,14, а в контрольних 0,12. Як на початку ЕП так і наприкінці показник даного параметра вище у ЕЗ.

Таблиця 3.9

Порівняння показників результату експериментальної перевірки по параметрах в експериментальних та контрольних ЗНЗ

№ п.п.	Назва параметра	Експериментальні ЗНЗ		Контрольні ЗНЗ			
		Середній арифметичний показник		Приріст	Середній арифметичний показник		Приріст
		На початку ЕП	Наприкінці ЕП	У частках одиниці	На початку ЕП	Наприкінці ЕП	У частках одиниці
1	Створення моделі управління ЗНЗ на основі ІТ Р-1.	0,12	0,14	0,02	0,05	0,12	0,07
2	Якість науково-методичного забезпечення ОП. Р-2.	0,10	0,13	0,03	0,05	0,08	0,03
3	Якість здійснення освітнього процесу.Р-3.	0,09	0,07	-0,02	0,06	0,08	0,02
4	Якість результатів надання ОСП. Р-4.	0,04	0,18	0,14	0,09	0,06	-0,03

Середній арифметичний показник параметра «Якість науково-методичного забезпечення освітнього процесу (Р-2)» в експериментальних ЗНЗ на початку ЕП становить 0,10, а в контрольних 0,05, тобто на 0,05 менше. Наприкінці ЕП середній показник цього параметра в експериментальних ЗНЗ становить 0,13, а в контрольних 0,08. В експериментальних і контрольних ЗНЗ різниця приросту становить 0,03. Отже, впровадження в управління ЗНЗ ІТ безпосередньо впливає й на зміну науково-методичного забезпечення освітнього процесу. Саме цей параметр оцінює якісні зміни в якісному складі педагогів, що відбуваються на основі впровадження ІТ в управління ЗНЗ.

Середній арифметичний показник параметра «Якість здійснення освітнього процесу(Р-3)» у ЕЗ на початку дорівнює 0,09, а у КЗ 0,06. Наприкінці ЕП в експериментальних ЗНЗ дорівнює 0,07, а в контрольних 0,08. Ми бачимо, що приріст цього показника у КЗ (0,02) більший, ніж у ЕЗ (-0,02). У КЗ питання

якісного здійснення освітнього процесу залишається актуальним і наприкінці експериментальної перевірки, тоді як у ЕЗ на кінець ЕП віддається перевага результатам надання освітніх послуг. Це підтверджують дані таблиці 3.9 по четвертому параметру.

Середній арифметичний показник параметра «Якість результатів надання освітніх послуг (Р-4)» на початок ЕП в експериментальних закладах становить 0,04, а в контрольних 0,09, тобто, на 0,05 більше, ніж в експериментальних. Наприкінці ЕП отримали, що в експериментальних закладах цей показник дорівнює вже 0,18, а в контрольних - лише 0,06. Це втричі менше, ніж в експериментальних. Таким чином, результативність навчальних досягнень учнів в ЕЗ, де в управління ЗНЗ введено мережні програмові засоби зросла. Цей показник також підтверджується перевіркою електронних журналів, які ведуться в ЕЗ, паперових журналів у контрольних ЗНЗ, результатами моніторингу відділу освіти по вивченню питання викладання навчальних предметів. Аналогічний аналіз проводився нами по кожному фактору нашої субмоделі. Як приклад, у Додатку Т подано аналіз факторів першого параметра.

Таблиця 3.10

Динаміка використання програмових засобів ЕЗ і КЗ

№ п.п.	Програмові засоби та платформи	ЕЗ		КЗ	
		На початку	Наприкінці	На початку	Наприкінці
1	Myschool	1	7	0	5
2	Ректор	1	6	0	1
3	Універсал	-	4	0	0
4	Курс освіта	0	7	0	7
5	Moodle	0	7	0	4
6	Wiziq	0	7	0	3

Оцінку результатів упровадження моделі управління якістю надання освітніх послуг ЗНЗ на основі ІТ можна проводити, провівши аналіз змін, що відбулись за період експериментальної перевірки у ЕЗ і КЗ. Так, у таблиці 3.10 показано, що на початок ЕП лише в одному ЗНЗ використовувались програмові засоби Myschool та

Ректор. Наприкінці ЕП програмовий засіб навчальна екосистема Myschool впроваджено в усіх ЕЗ і 5 КЗ; Ректор - у 6 ЕЗ і не використовується у КЗ. Наприкінці експериментальної перевірки відчули необхідність використовувати програмовий засіб Універсал 4 ЕЗ і жоден КЗ. Усі ЕЗ і КЗ вносять статистичні дані до програми Курс Освіта. До початку дослідження жоден заклад не користувався платформами Moodle і Wiziq для проведення вебінарів і ДН. Наприкінці ЕП платформою Moodle користується 7 ЕЗ і 4 КЗ, а платформою Wiziq всі ЕЗ і 3 КЗ.

За час проведення ЕП у ЕЗ та КЗ відбулись певні зміни. Динаміку змін, що відбулася з введенням у процес управління ЗНЗ ІТ показує таблиця 3.11.

Таблиця 3.11

Динаміка змін у ЕЗ і КЗ по використанню ІТ

№ п.п.	Введено в дію	ЕЗ		КЗ	
		До	Після	До	Після
1	Сайт ЗНЗ	2	7	2	5
2	Електронний журнал	1	7	0	5
3	Електронні конспекти	0	7	0	4
4	Дистанційна школа	0	5	0	0
5	Електронний вхід	0	4	0	0
6	Безготівкова оплата за харчування	0	4	0	0

Таблиця 3.12

Зміни у діяльності ЗНЗ

№ п.п.	Отримали статус	ЕЗ		КЗ	
		До	Після	До	Після
1	Флагман освіти України	0	2	0	0
2	Атестовано з відзнакою	0	3	0	0
3	Ведуть експериментальну діяльність	2	7	1	1
4	Участь у грантових проектах	0	7	0	2

Наступною складовою оцінки якості надання освітніх послуг є інформаційна культура учасників освітнього процесу та якісний склад педагогів. Про те, що інформаційна культура педагогів ЕЗ за період експериментальної перевірки зросла більше ніж у КЗ, показують дані таблиці 3.13.

Таблиця 3.13

Динаміка зростання інформаційної культури вчителів ЕЗ і КЗ

№ п.п.	Назва сертифіката по курсу навчання, заходу, конкурсу	ЕЗ		КЗ	
		До %	Після %	До %	Після %
1	Intel- навчання для майбутнього	50	100	40	70
2	100 % ІКТ	10	100	10	70
3	Партнерство в навчанні	10	60	10	30
4	Вчителі в онлайн	2	40	2	5
5	Активізація творчого потенціалу кожного вчителя (хмарні технології)	0	100	0	50
6	Ведення власного сайту	5	90	5	45
7	Створення електронних засобів навчання	15	100	15	60

Наступною складовою оцінювання якості надання освітніх послуг, що досягається в ЗНЗ, є аналіз об'єктивних даних, якими можуть бути оцінки за навчальні досягнення у шкільних журналах, результати участі учнів у всеукраїнських предметних олімпіадах II, III та IV етапів, бали, отримані випускниками закладу під час ЗНО. У таблиці 3.14 і рисунку 3.5 подано результати, отримані учнями ЕЗ і КЗ на олімпіадах різного рівня протягом 2012–2016 років.

Таблиця 3.14

Динаміка результативності участі учнів ЕЗ і КЗ у всеукраїнських предметних олімпіадах II, III та IV етапів

№ п.п.	Рік	Кількість призерів по ЕЗ			Кількість призерів по КЗ		
		II	III	IV	II	III	IV
1	2012	57	4	0	54	4	0
2	2013	65	6	0	50	5	1
3	2014	65	10	1	40	4	0
4	2015	76	10	1	40	4	0
5	2016	87	12	3	36	2	0

За даними таблиці 3.14 і рис. 3.6 ми бачимо, що на початку нашого дослідження учні ЕЗ і КЗ показували приблизно рівні результати, але по мірі інтенсивності впровадження в роботу ЗНЗ ІТ результати учнів з ЕЗ постійно зростають. На початку дослідження у ЕЗ переможців на II етапі було 57, а у КЗ - 54. Наприкінці дослідження переможців II етапу у ЕЗ збільшилось до 87, тоді як у КЗ

зменшилось до 36. Переможців III етапу на початку дослідження у ЕЗ і КЗ було по 4, тобто однакова кількість. Наприкінці експериментальної перевірки у ЕК їх кількість збільшилась до 12, а в той же час у КЗ зменшилась до 2. На початку дослідження в обох групах були відсутні переможці IV етапу всеукраїнських предметних олімпіад. Наприкінці дослідження у ЕЗ маємо 3 переможця IV етапу всеукраїнських предметних олімпіад з екології, біології та ІТ, а в КЗ - жодного.



Рис. 3.6 Динаміка результативності участі учнів ЕЗ і КЗ у всеукраїнських предметних олімпіадах II, III і IV етапів

За звітами з мережного засобу навчальна екосистема Myschool ЕЗ (рис.3.7) скріншот електронного звіту по Хлібодарівському НВК (по інших ЕЗ подано скріншоти звітів у Додатку У) і журналами КЗ ми склали порівняльну таблицю навчальних досягнень учнів по роках(середній бал по предметах рівня навченості) табл. 3.15. З даних таблиці 3.15 робимо висновок, що у ЕЗ успішність за термін експериментальної перевірки зросла значно більше, ніж у контрольних. Так, по початковій школі приріст по середньому балу з усіх предметів у ЕЗ становить 0,49 бала, в той час, як у КЗ становить лише 0,03 бали. По базовій школі приріст у ЕЗ становить 0,17 бали, а у КЗ – лише 0,02 бали. У старшій школі також спостерігається суттєва різниця, бо по ЕЗ приріст по середньому балу за

досліджувальний період дорівнює 0,19 бали, а по КЗ - 0,07 бали. Приріст середньої оцінки по балах з усіх предметів спостерігається як по КЗ, так і по ЕЗ, але суттєва різниця цього приросту в ЕЗ підтверджує те, що впровадження ІТ в управлінську діяльність ЗНЗ забезпечує зростання якості надання освітніх послуг.



Середній бал по предмету за навчальний період

Навчальний рік: 2015/16
Оцінка за: Семестр 1
Предмет: Історія України

Історія України		
Клас	Середня оцінка по предмету	Середня оцінка по всіх предметах
10	6,09	6,47
11	7,22	7,58
5	8,55	8,61
6	6,50	7,69
7	6,28	6,82
8	5,77	5,86
9	5,41	5,59
Сер. бал по всіх класах		6,26

Рис. 3.7 Скріншот звіту «Середній бал по предмету за навчальний період» по Хлібодарівському НВК за I семестр 2015–2016 навчального року.

Таблиця 3.15

Порівняння рівня навченості учнів ЕЗ і КЗ за 2013–2014 та
2015–2016 навчальні роки

№ п.п.	Експериментальні заклади						Контрольні заклади					
	Почат школа		Базова школа		Старша школа		Почат школа		Базова школа		Старша школа	
	2013 — 2014	2015 — 2016	2013 — 2014	2015 — 2016	2013 — 2014	2015 — 2016	2013 — 2014	2015 — 2016	2013 — 2014	2015 — 2016	2013 — 2014	2015 — 2016
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
1	6,64	7,25	7,6	7,7	7,15	7,45	6,6	6,65	7,6	7,6	7,1	7,15
2	7,89	8,40	7,8	7,8	7,2	7,35	7,85	7,9	7,7	7,8	7,2	7,2
3	5,60	5,88	6,40	6,6	6,12	6,12	5,6	5,55	6,5	6,48	6,2	6,3
4	7,00	7,30	7,8	7,95	7,10	7,20	6,9	7,00	7,75	7,8	7,05	7,1

Продовження табл. 3.15

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
5	6,39	6,90	6,20	6,48	6,39	6,14	6,40	6,4	6,25	6,28	6,3	6,3
6	7,62	8,06	7,57	7,79	6,5	7,20	7,6	7,65	7,6	7,68	6,5	6,7
7	5,9	6,74	7,57	7,79	6,6	6,9	5,95	5,96	7,7	7,65	6,55	6,7
Сер. ариф.	6,72	7,21	7,27	7,44	6,72	6,91	6,7	6,73	7,3	7,32	6,7	6,77
Приріст	0,49		0,17		0,19		0,03		0,02		0,07	

На рис. 3.7 продемонстровано зразок одного із звітів, що надає навчальна екосистема Myschool, а саме: «Середній бал по предмету за навчальний період» по Хлібодарівському НВК за I семестр 2015–2016 навчального року. Користуючись цим звітом, керівник ЗНЗ відразу має можливість проаналізувати рівень навченості учнів усього ЗНЗ у розрізі конкретного предмету і порівняти середній бал з цього предмета по кожному класу та з середнім балом по всіх предметах. По інших ЕЗ скріншоти звітів надано у Додатку У.

Наступним показником оцінки якості надання освітніх послуг ЗНЗ є аналіз об'єктивних даних, якими можуть бути бали отримані випускниками при здачі зовнішнього незалежного оцінювання (ЗНО). Для проведення порівняння з результатами, отриманими учнями ЕЗ і КЗ на ЗНО, ми використовували дані, подані в офіційному звіті Українського центру оцінювання якості освіти. У таблиці 3.16 подано результати здачі ЗНО з української мови та літератури учнями КЗ та ЕК за 2013 та 2016 роки.

З даних таблиці 3.16 ми бачимо, що в 2013 році в усіх ЕЗ були учні, які склали ЗНО з української мови на початковому рівні, а у 2016 році 5 ЕЗ покращили показник здачі ЗНО. У двох КЗ у 2013 році були взагалі відсутні учні, які здали ЗНО на початковому рівні. Та в 2016 році 6 із 7 КЗ понизили показник здачі ЗНО на початковому рівні. У 2013 році лише три ЕЗ мали учнів, які здали ЗНО на достатньому рівні, у 2016 році вже 6 із 7 ЕЗ мали учнів, які здали ЗНО на достатньому рівні. У 2013 році три КЗ мали учнів, які здали ЗНО на достатньому рівні, в 2016 році чотири ЗНЗ мають учнів, що здали ЗНО на достатньому рівні. На високому рівні в 2013 році здали ЗНО учні в одному КЗ (1 %) і в одному ЕК (0,6 %).

У 2016 році в трьох КЗ і трьох ЕЗ є такі учні, але показник у ЕЗ(5,8 %) є більшим, ніж у КЗ (3,4 %).

Таблиця 3.16

Результати здачі ЗНО з української мови та літератури за 2013 та 2016 роки

		2013				2016			
Експериментальні ЗНЗ									
№ п.п.	Заклад	Початковий 100–123,5 Кіл. учн. %	Серед. 124–161,1	Достатній 162–183	Високий 183–200	Початковий 100–123,5 Кіл. учн. %	Серед. 124–161,1	Достатній 162–183	Високий 183–200
1		11 %	89 %	0	0	17	44	28	11
2		9 %	48 %	39 %	4 %	3	24	58	15
3		28 %	15 %	57 %	0	25	35	25	15
4		14 %	57 %	29 %	0	40	57	3	0
5		12 %	88 %	0	0	10	72	18	0
6		25	75	0	0	22	44	34	0
7		57	43	0	0	50	500	0	0
Контрольні ЗНЗ									
		2013				2016			
1		12,5	75	12,5	0	38	62	0	0
2		11	85	4	0	14	57	19	10
3		12,5	75	12,5	0	31	38	25	6
4		0	100	0	0	75	25	-	-
5		23	69	0	8	46	31	23	-
6		0	100	0	0	0	50	42	8
7		17	83	0	0	29	71	0	0

На рис. 3.8, 3.9 показано порівняння результатів здачі ЗНО з української мови ЕЗ Шевченківської ЗОШ, Чаплінської СШ та КЗ Преображенської ЗОШ та Павлівської ЗОШ(діаграми по інших закладах у Додатку П). Для побудови діаграм, поданих на рис. 3.7–3.18, використано значення частот оцінок ЗНО (вертикальна вісь, у %) в інтервалах, що відповідають рівням «низький», «середній», «достатній», «високий» (горизонтальна вісь).



Рис. 3.8 Порівняння результатів ЗНО з української мови учнів ЕЗ Шевченківської ЗОШ та Чаплинської СШ із загальнодержавними у 2013 році

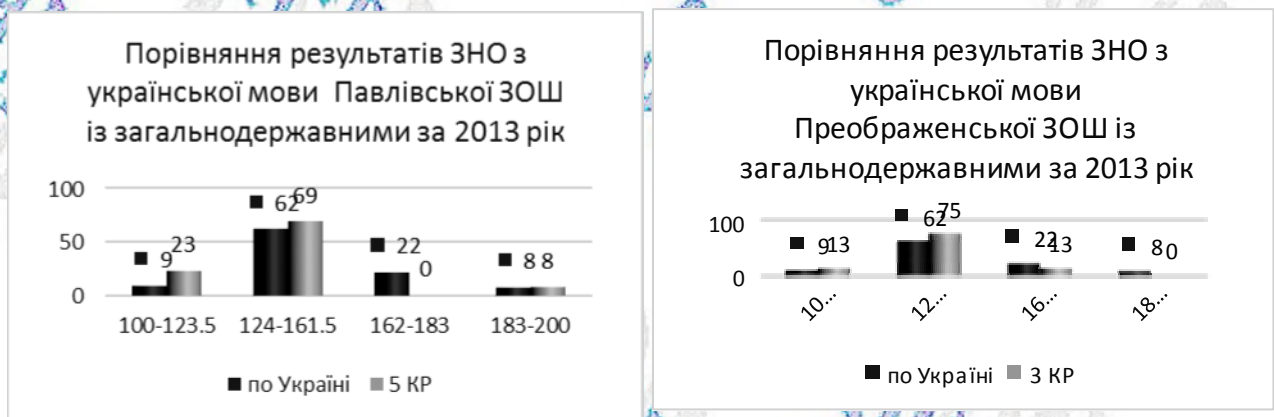



Рис. 3.9 Порівняння результатів ЗНО з української мови учнів КЗ Павлівської ЗОШ та Преображенської ЗОШ із загальнодержавними у 2013 році

У таблиці 3.17 подано результати здачі ЗНО з історії України ЕЗ та КЗ за 2013 та 2016 роки.

Таблиця 3.17

Результати здачі ЗНО з історії України за 2013 та 2016 роки

	2013				2016			
Експериментальні ЗНЗ								
№ п.п.	Початковий 100–123,5 Кіл. учн. %	Серед. 124–161,1	Достатній 162–183	Високий 183–200	Початковий 100–123,5 Кіл. учн. %	Серед. 124–161,1	Достатній 162–183	Високий 183–200
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	20	80	-	-	-	69	25	6
2	-	93	7	-	5	41	45	9
3	-	50	50	-	-	79	21	-

Продовження табл. 3.17

1	2	3	4	5	6	7	8	9
4	-	60	40	-	-	100	-	-
5	-	100	-	-	-	67	33	-
6	25	75	-	-	-	60	20	20
7	-	100	-	-	-	100	-	-
	2013				2016			
Контрольні ЗНЗ								
1	-	83	17	-	8	84	8	-
2	-	86	14	-	8	77	15	-
3	-	100	-	-	-	71	29	-
4	33	67	-	-	-	100	-	-
5	-	60	20	20	17	83	-	-
6	-	83	17	-	25	50	25	-
7	-	100	-	-	14	86	-	-

Як бачимо, що у 2013 році два ЕЗ мали учнів, які здали ЗНО на початковому рівні, і один КЗ. У 2016 році один ЕЗ має учнів, які склали ЗНО на початковому рівні, а серед КЗ таких закладів - 5. На високому рівні здали ЗНО у 2013 році учні лише одного КЗ, то у 2016 році на високому рівні здали учні трьох ЕЗ, і відсутні такі учні в КЗ.

На рисунках 3.10, 3.11 порівняно результати здачі ЗНО з історії України у 2013 році ЕЗ Магдалинівська ЗОШ, Хрестівська ЗОШ та КЗ Строганівська ЗНЗ, Долинська ЗОШ (діаграми по інших ЗНЗ у Додатку Ф). По ЕЗ середній показник здачі ЗНО на початковому рівні становить 6,4 %, по КЗ 5 %, а по Україні - 8 %. Середній показник по Україні здачі ЗНО на достатньому рівні дорівнює 27 %, по ЕЗ - 14 %, по КЗ - 10 %.

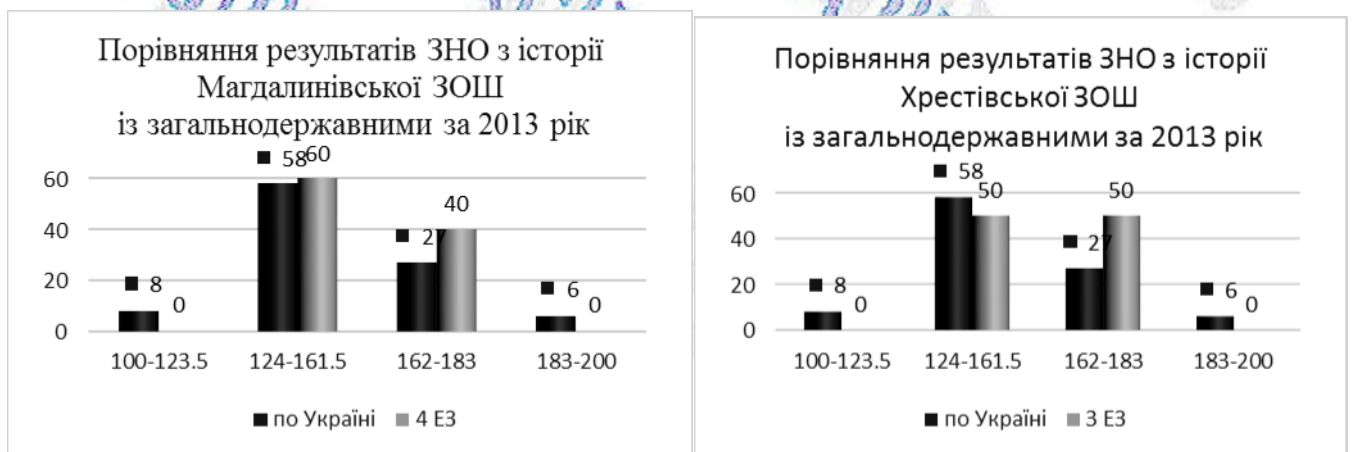


Рис. 3.10 Порівняння результатів ЗНО з історії України ЕЗ Магдалинівської ЗОШ і Хрестівської із загальнодержавними у 2013 році

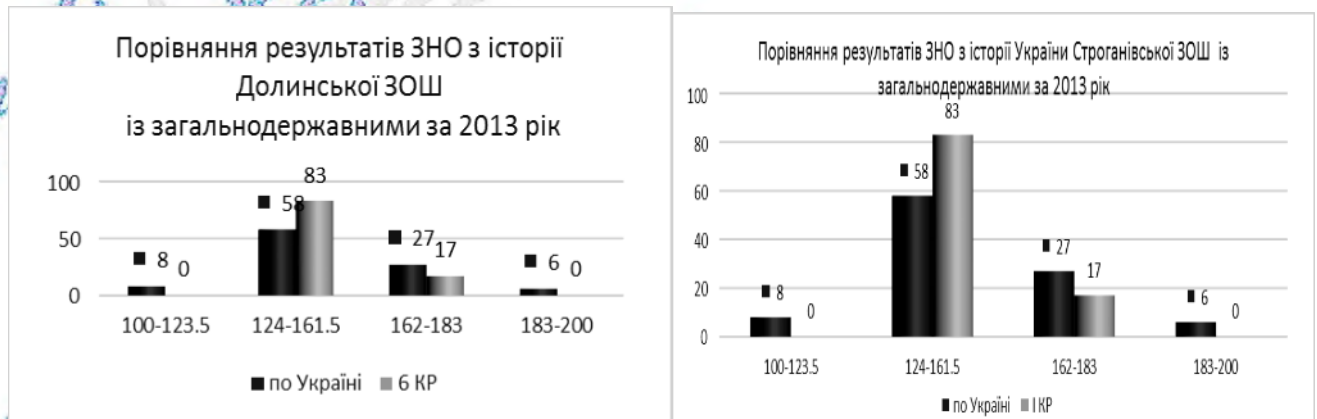


Рис. 3.11 Порівняння результатів ЗНО з історії України КЗ Долинська ЗОШ та Строганівська ЗОШ із загальнодержавними у 2013 році

У таблиці 3.18 подано результати ЗНО з біології ЕЗ та КЗ за 2013 та 2014 роки.

Таблиця 3.18

Результати здачі ЗНО з біології ЕЗ та КЗ у 2013 та 2016 роках

	2013					2014			
Експериментальні ЗНЗ									
№ п. п.	Заклад	Початковий 100–123,5 Кіл. учн. %	Серед. 124–161,1	Достатній 162–183	Високий 183–200	Початковий 100–123,5 Кіл. учн. %	Серед. 124–161,1	Достатній 162–183	Високий 183–200
	По Україні	9	61	24	6	11	67	20	3
1	Хлібодарів	25	75	0	0	0	100	0	0
2	Чап. Спец	0	90	10	0	0	43	57	0
3	Хрестівська	-	67	33	0	-	43	57	0
4	Магдалинів	33	67	0	0	14	57	29	0
5	Шевченки	0	100	-	-	0	100	-	-
6	Скадовка	66	34	-	-	0	100	0	0
7	Надеждівка	-	100	0	0	-	80	20	0
Контрольні ЗНЗ									
		2013				2014			
1	Балтазарівк	16	67	17	-	100	0	0	0
2	Асканія	6	41	53	0	6	67	20	7
3	Преображ	-	71	29	-	-	80	20	-
4	Новонатал	50	50	0	0				
5	Павлівка	-	43	57	0	-	100	-	-
6	Долинське	-	100	-	-	-	100	-	-
7	Строганівк	40	40	20	-	14	43	43	-

З таблиці 3.18 бачимо, що в 2013 році середній показник початкового рівня в ЕЗ дорівнює 17,7 %, а в КЗ дорівнює 16 %, тоді як по Україні становить 9 %. У 2014 році середній показник здачі ЗНО на початковому рівні в ЕЗ дорівнює 2 %, в КЗ

дорівнює 17 %, а по Україні - 11 %. Отже, в ЕЗ цей показник покращився і став вищим за загальнодержавний, а в КЗ погіршився.

Середній показник по достатньому рівню в 2013 році по ЕЗ дорівнював 6 %, по КЗ дорівнював 25 %, а по Україні становив 24 %. Тобто, у КЗ цей показник практично на загальнодержавному рівні. У 2014 році картина змінюється - середній показник здачі ЗНО на достатньому рівні по ЕЗ дорівнює 23 %, по КЗ дорівнює 12 %, а по Україні - 20 %. ЕЗ не тільки покращили свої результати в чотири рази, але й отримали результати кращі за загальнодержавні. Високий рівень у всіх закладах відсутній. На рисунках 3.12, 3.13 у вигляді діаграм продемонстровано порівняння результатів здачі ЗНО з біології по ЕЗ Хлібодарівський НВК, Хрестівська ЗОШ та КЗ НВК Асканія-Нова і Балтазарівська ЗОШ (діаграми інших закладів у Додатку У).

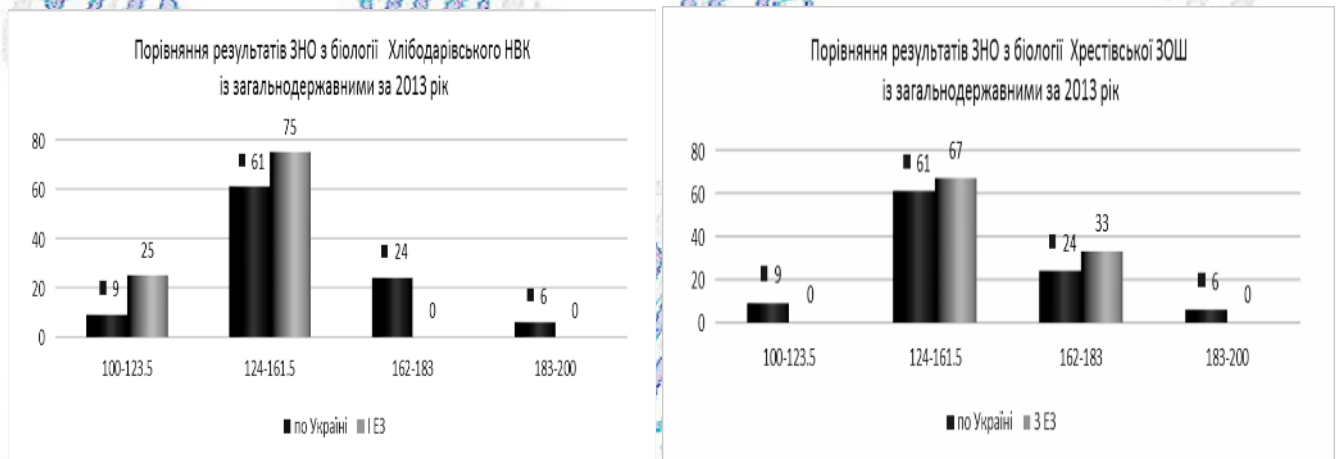


Рис. 3.12 Порівняння результатів ЗНО з біології ЕЗ Хлібодарівський НВК та Хрестівська ЗОШ із загальнодержавними у 2013 році

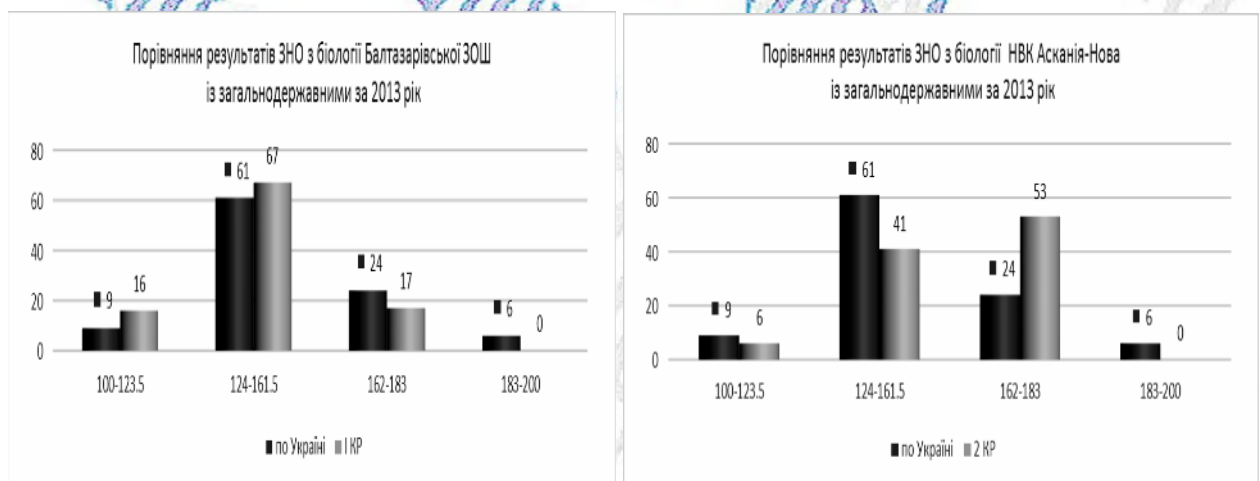


Рис. 3.13 Порівняння результатів ЗНО з біології КЗ Балтазарівська ЗОШ та НВК Асканія-Нова із загальнодержавними у 2013 році

На рис. 3.14 показано результати здачі ЗНО з математики у 2013 році ЕЗ, а у Додатку Ч подано порівняльну таблицю здачі ЗНО з математики у 2013 та 2016 році та порівняльні діаграми по результатам здачі ЗНО з математики у 2013 та 2016 роках. Як бачимо з діаграм, випускники ЕЗ показують рівні підготовленості кращі, ніж випускники КЗ, хоча на початок ЕП по ряду предметів у КЗ були показники кращі, що можна вважати важливим аргументом на користь підтвердження робочої гіпотези дослідження, тобто, позитивного впливу застосування ІТ в управлінні якістю надання освітніх послуг ЗНЗ.

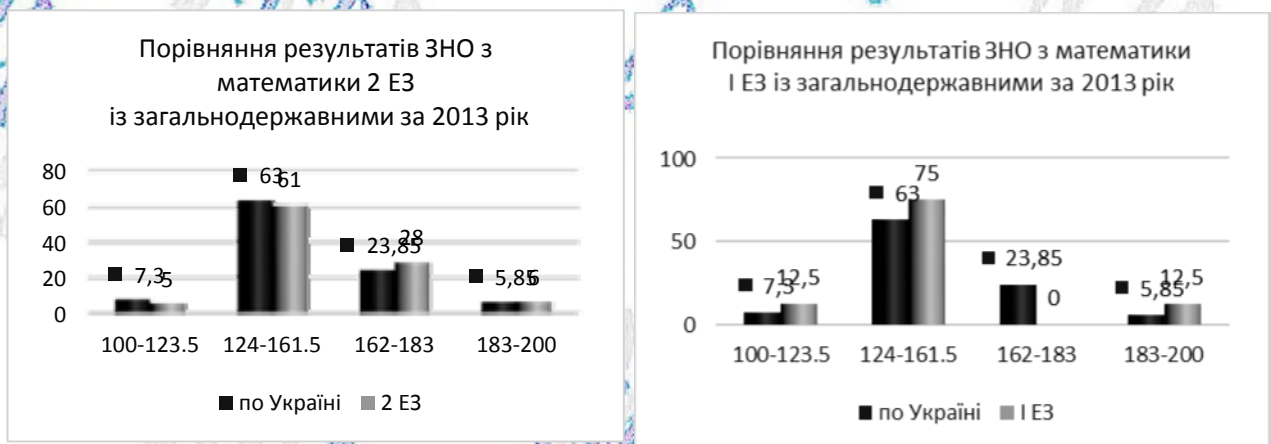


Рис. 3.14 Результати здачі ЗНО з математики у 2013 році ЕЗ

Отже, фактичні зміни, отримані під час упровадження моделі управління якістю надання освітніх послуг на основі ІТ, переконують у достовірності обґрунтування створеної нами моделі та у вірогідності зробленого нами припущення щодо результативності її використання.

Таким чином, експериментальним шляхом було доведено, що модель управління якістю надання освітніх послуг ЗНЗ на основі інформаційних технологій сприяє підвищенню якості надання освітніх послуг, позитивному розвитку управління закладом на основі ІТ, якісному науково-методичному забезпеченню освітнього процесу, забезпечує ріст інформаційної культури учасників освітнього процесу, якість здійснення освітнього процесу та якість результатів надання освітніх послуг.

3.3 Методичні рекомендації щодо впровадження моделі управління якістю надання освітніх послуг загальноосвітніми навчальними закладами на основі інформаційних технологій

Результати проведеного експериментальної перевірки підтверджують викладену в дисертації гіпотезу та є основою для висновку, що представлена нами модель управління якістю надання освітніх послуг ЗНЗ на основі ІТ є ефективною і заслуговує на впровадження в загальноосвітніх навчальних закладах України. Враховуючи багатofункціональність нашої моделі нами розроблені методичні рекомендації по її впровадженню для керівників закладів освіти. Вони також можуть бути використані будь-якою категорією педагогічних працівників, які прагнуть працювати по-новому. Методичні рекомендації по впровадженню моделі управління якістю надання освітніх послуг загальноосвітніми навчальними закладами на основі ІТ складаються з 8 розділів, які в повному обсязі наведено в Додатку ІІІ.

І. Розділ. «Етапи впровадження моделі». Впровадження моделі управління якістю надання освітніх послуг ЗНЗ на основі ІТ - це планомірна, систематична кропітка щоденна робота, що потребує відповідного методичного супроводу і передбачає розв'язання ряду поставлених задач, проблем і питань, які постійно з'являються. Враховуючи результати проведеного дослідження та досвід впровадження в роботу ЗНЗ Чаплинського району даної моделі ми виділили такі етапи по її впровадженню.

1. Формування інформаційної культури учасників освітнього процесу:

- проведення навчальних практичних семінарів для керівників ЗНЗ;
- навчання педагогів. Рекомендуємо застосовувати розроблені навчальні курси: «Дистанційна школа для вчителів», «Методика використання ІКТ на уроці», «Основні аспекти роботи з екосистемою Myschool», «Створення портфоліо на хмарному сервері», «Активізація творчого потенціалу кожного вчителя»;
- впровадження програмового засобу в роботу ЗНЗ: адміністрації, педагога, навчальну діяльність учнів.

2. Створення єдиного інформаційного освітнього простору школи(ЄІОПШ):

- створення комп'ютерного парку ЗНЗ, автоматизація робочих місць адміністрації, педагогів та створення комп'ютерної локальної мережі ЗНЗ;
- забезпечення доступом до Інтернету кожної класної кімнати, кожного адміністративного кабінету;
- створення та забезпечення функціонування медіатеки ЗНЗ;
- створення та забезпечення функціонування сайту ЗНЗ;
- наповнення баз даних;
- впровадження та забезпечення безперебійного функціонування пропускну електронної системи;
- впровадження безготівкової (електронної) оплати за харчування в ЗНЗ.

3. Використання в управлінській діяльності:

- електронної пошти;
- програмових засобів;
- хмарних технологій.

4. Оновлення форм і методів методичної роботи:

- проведення в режимі он-лайн засідань МО, конференцій, консультацій та інших педагогічних заходів;
- забезпечення методичного супроводу по впровадженню і використанню ІТ в освітній процес;
- створення електронного портфоліо педагога.

5. Організація роботи дистанційної школи:

- створення платформи дистанційної освіти на основі систем Wiziq, Moodle та хмарних сховищ;
- розроблення навчальних програм для дистанційних курсів, їх апробація та проведення навчання;
- забезпечення роботи дистанційного консультативного пункту, дистанційної школи під час карантину.

II. Розділ. «Реалізація етапів впровадження Моделі на практиці».

З метою успішного управління якістю надання освітніх послуг на основі ІТ в ЗНЗ на перший план виходить питання якості та своєчасності отримання,

об'єктивної інформації про стан ОП. Запровадження моніторингу якості надання ОСП на основі розробленої нами факторно - критеріальної субмоделі, даних електронних журналів, електронних звітів, які надає навчальна екосистема Myschool (бази даних), забезпечить прийняття обґрунтованих, виважених та вчасних управлінських рішень щодо діяльності ЗНЗ та допоможе відслідковувати індивідуальну траєкторію навчання кожного учня. При реалізації першого етапу моделі, а саме цільового її компоненту, перш за все, необхідно сформувати управлінську та педагогічну інформаційну культуру відповідно до поставлених завдань.

З метою мотивації педагогічного колективу до вивчення і використання ІТ в освітньому процесі в цей період адміністрацією ЗНЗ проводяться засідання педагогічних рад, практичних курсів по оволодінню необхідними знаннями та практичними навичками з використання ІТ. На педагогічній раді необхідно познайомити педагогічний колектив з метою і завданнями, що ставляться за мету під час впровадження моделі, а також з етапами її реалізації. До підготовки цієї педагогічної ради пропонуємо залучити педагогічних працівників (бажано, хто вже сам цікавиться цим питанням і використовує ІТ). Доцільно познайомити педагогів із досвідом розвинених країн по використанню програмових засобів в управлінні, навчанні, організації виховної та позаурочної роботи.

Наступний теоретико-методологічний компонент передбачає вивчення та визначення необхідних наукових підходів до управління якістю надання ОСП. *Змістовно-структурний*, включає такі складові, як зміст управління якістю надання освітніх послуг ЗНЗ на основі ІТ; фактори, індикатори, показники якості ОП; показники діяльності суб'єктів та об'єктів процесу управління; умови використання моделі управління якістю надання освітніх послуг.

Важливими у змістовно-структурному компоненті моделі є *педагогічні умови*, які направлені на впровадження програмового засобу та ІТ в ОП. Ми виділяємо такі педагогічні умови ефективного впровадження ІТ і побудови ЄІОПШ на основі програмового засобу: організація системи інформаційно-технологічної діяльності

адміністрації, педагогів і учнів; створення в педагогічному процесі єдиного інформаційного середовища; високий рівень розвитку інформаційної культури учасників ОП.

Тому проводимо навчання для керівників ЗНЗ і педагогічних колективів. Паралельно проводимо роз'яснювальну роботу з батьками, учнями в необхідності володіння сучасними ІТ для отримання якісної освіти. Для адміністрації ЗНЗ рекомендуємо пройти навчання з таких курсів, як «ІКТ в управлінській діяльності», «Програмові засоби в управлінні школою», «Ректор» для складання розкладу, а також навчання в «Дистанційній академії О. Єльнікової». Для навчання педагогів рекомендуємо такі курси, як «Цифрові технології», «Партнерство у навчанні», «Учителі в онлайн», «Сто відсотків ІКТ», «Intel – навчання для майбутнього» та інші. Для педагогів нашого району ми розробили і провели наступні курси: «Робота в екосистемі Myschool», де вчили працювати з програмовим засобом, на основі якого будувався ЄОПШ; «Дистанційна школа для вчителів», де вчили працювати з хмарними технологіями; «Методика використання ІКТ на уроці», «Створення портфоліо на хмарному сервері».

Інформаційно-технологічний компонент забезпечує матеріальну складову дієздатності моделі (вибір та функціонування програмового забезпечення, створення комп'ютерного парку, забезпечення Інтернетом) та визначає необхідні методи, засоби та форми, що застосовуються для досягнення нашої мети.

Наступним у моделі є аналітико-результативний компонент, що включає критерії оцінки діяльності учасників ОП та діагностичні методики, передбачає аналіз динаміки показників, їх деталізацію, визначення суті та співвідношення отриманих результатів із прогнозованими, узагальнення отриманих результатів та формулювання висновків, створення банків даних, а також визначає механізми «вирівнювання» ситуації. Забезпечення діагностичної складової обумовлено системою заходів з моніторингових досліджень та діагностування системи надання якісних освітніх послуг на кваліметричній основі. Ключовим її елементом є створення та використання факторно-критеріальної субмоделі для оцінки якості надання освітніх послуг ЗНЗ на основі ІТ.

Корекційна складова відображає інтерпретацію результатів діагностики системи надання якісних освітніх послуг на основі ІТ, вивчення стану задоволення освітніх потреб соціуму. Виходячи з результатів діагностики розробляється програма корекційних заходів по удосконаленню системи надання якісних освітніх послуг на основі ІТ.

III. Розділ. «Створення ЄІОПШ».

Після озброєння керівників і педагогів відповідними знаннями та уміннями починаємо впроваджувати в роботу ЗНЗ один із обраних програмових засобів, який буде базою для створення ЄІОПШ. У нашій країні існує ряд таких засобів, платних і безкоштовних. Після аналізу можливостей різних засобів ми обрали безкоштовний програмовий засіб, заснований на мережному управлінні навчальну екосистему Myschool.

Основними блоками ЄІОПШ є: управління освітнім процесом, управління ресурсами, управління контингентом учнів та управління кадрами.

При створенні ЄІОПШ необхідно проаналізувати його можливості:

- технічні: комп'ютерна техніка, наявність локальної та глобальної мереж;
- програмні: програмні засоби, питання безпеки, інтегрованість, взаємодія;
- академічні: методичне наповнення, відповідність навчальним програмам;
- соціальні: етичний, культурологічний, нормативно-правовий аспекти;
- інтелектуальні: ІКТ-грамотність, психологічна готовність, наявність та підготовка фахівців.

Створюючи ЄІОПШ, необхідно виходити з того, що реальна робота по його використанню залежить від матеріально-технічної бази та можливостей самого ЗНЗ. Адміністрація ЗНЗ повинна постійно проводити роботу по оновленню комп'ютерного парку ЗНЗ. Прикладом інформаційних ресурсів можуть бути структура ЗНЗ, навчальний план, штатний розклад, розклад, тарифікація тощо. Тоді інформаційними потоками ЗНЗ будуть навчально-виховна діяльність, інформаційно-методична діяльність, науково-практична діяльність, адміністративно-господарча діяльність, культурно-просвітницька діяльність.

Перший потік «Навчально-виховна діяльність», у якому знаходиться інформація стосовно електронних навчальних матеріалів за програмами початкового, основного та повного курсів загальної середньої освіти.

Другий потік «Культурно-просвітницька діяльність», який відповідає за формування культури учня та включає віртуальні музеї, історичні пам'ятники, картинні галереї, музичні твори тощо. Даний напрям відповідає за формування в учнів інформаційної, екологічної та екранної культури, творчої активності, високої моралі та толерантності.

Третій потік «Інформаційно-методична діяльність» включає програмно-методичний комплекс різних форм навчання (проектних, індивідуальних, дистанційних тощо).

Четвертий потік «Науково-практична діяльність» – це робота наукових гуртків, що відповідає за формування в учнів професійних навичок, необхідних для життя та роботи в інформаційному суспільстві. Для цієї роботи необхідно створення медiateки, функціонування електронної бібліотеки, робота в Інтернеті.

П'ятий потік «Адміністративно-господарча діяльність» забезпечує формування та тиражування різноманітної документації: директивні документи, планування освітнього процесу, класні журнали, дані про медичний стан учнів та працівників, психолого-педагогічна діагностика учнів.

Створення інформаційного простору ЗНЗ відповідає за успіх упровадження ІТ та дозволяє на рівні ЗНЗ перевести управлінську, фінансову, освітню діяльність на комп'ютерні програми для стандартизації всієї інформації. Практична діяльність управління будь-якого рівня в усіх сферах інноваційного процесу реалізується у спілкуванні з людьми і базується на отриманні, обробці, використанні та передачі інформації. Інформація, таким чином, є одним із центральних елементів управлінської діяльності.

Під час формування ЄІОПШ кожен педагог створює власний ІТ-інструментарій, при використанні якого створюються умови для розвитку, розкриттю та формуванню компетентностей кожного учня. Доцільно визначати якість надання освітніх послуг, як результат діяльності ЗНЗ за ступенем

відповідності сформованих і розвинутих під час навчання якостей випускника відповідно державному стандарту.

При формуванні ЄОПШ необхідно приділити увагу вирішенню питань:

1. Матеріально-технічного забезпечення всіх процесів ЗНЗ.
2. Програмного забезпечення управління якістю надання освітніх послуг.
3. Постійній роботі з учасниками ОП по підвищенню їх інформаційної культури.
4. Якісного кадрового забезпечення.
5. Забезпечення проведення моніторингу.

IV. Розділ. «Матеріально-технічне забезпечення ЄОПШ».

Для вільного доступу до інформаційних потоків ЄОПШ необхідно забезпечити всі навчальні класи, адміністративні кабінети та бібліотеку ЗНЗ комп'ютерами підключеними до мережі Інтернет. Якщо така можливість відсутня, то необхідно у методичному кабінеті поставити декілька комп'ютерів, під'єднаних до мережі Інтернет, а також у позаурочний час використовувати комп'ютерний клас. У цьому випадку має бути складений графік заповнення електронного класного журналу (ЕКЖ).

Рекомендуємо встановити відеокамери для спостереження за перебігом ОП за допомогою локальної мережі ЗНЗ. Це надасть можливість вчасно реагувати на проблеми, що виникають під час ОП (запізнення учнів на уроки, поведінку, прогули тощо). Вся інформація з відеокамер зберігається на сервері і при потребі переглядається. Рекомендуємо встановити відеоспостереження за кожним входом до ЗНЗ особливо на тих ділянках, які не є під постійним наглядом.

Залучення електронних можливостей різних організацій до співпраці з ЗНЗ дає можливість покращити спроможність ЄОПШ. У нашому районі ми співпрацюємо з Приватбанком. Банк кожному учневі видає пластикову картку Юніора, прив'язану до кредитної картки одного з батьків, який є його клієнтом. Уся інформація по картці Юніора надходить на мобільний телефон батька у вигляді СМС-повідомлення. Таким чином відбувається взаємозв'язок учень-батько-школа. Крім цього, у ЗНЗ встановлено термінали для електронної оплати за харчування та

контролю за відвідуванням учнів. Завдяки такій системі роботи кожен батько щодня отримує інформацію про вартість обіду дитини, залишок коштів на картці, нагадування про вчасне поповнення рахунку у разі нестачі коштів, здійснення фінансових операцій, які були здійснені за межами школи. Батьки можуть встановити щоденний ліміт витрат для фінансового контролю за дитиною.

Контроль за відвідуванням дитини також здійснюється за допомогою терміналу. Учень, зайшовши до ЗНЗ, реєструється за допомогою картки Юніора. При цьому батьки отримують СМС-повідомлення про час входу дитини до ЗНЗ. Вихід із закладу учнів здійснюється за таким же алгоритмом. Щодня батьки отримують три СМС від банку: про вхід, про харчування, про вихід із ЗНЗ. Крім цього, інформація про відвідування учнів з терміналу надходить на електронну скриньку директора та класного керівника, що дає можливість вчасно реагувати та приймати рішення, не виходячи зі свого робочого кабінету.

Отже, матеріальне забезпечення для функціонування ЄІОПШ може складатись з таких складових: комп'ютерний парк, локальна мережа ЗНЗ, глобальна мережа Інтернет, Wi-Fi роутери, система відеоспостереження, термінали Приватбанку, сервер ЗНЗ.

V. Розділ. «Програмне забезпечення».

Програмне забезпечення для створення інформаційного простору в ЗНЗ відіграє основну роль, оскільки забезпечує постійний взаємозв'язок між усіма учасниками ОП та цілодобовий доступ до необхідної інформації. Програмний засіб має бути обраний з урахуванням усіх переваг та недоліків. Електронний документообіг між учасниками ОП забезпечується через програмовий засіб, електронну пошту та хмарні сервіси.

Для створення інформаційного освітнього простору розроблено різні програмні продукти, що забезпечують розв'язання завдань:

- зберігання особистих справ учнів та працівників закладу в електронному вигляді (бази даних);
- забезпечення комунікації всіх учасників ОП (у тому числі через сайт школи);
- збереження великого обсягу цифрових навчальних матеріалів;

- доступність та відкритість результатів ОП для всіх учасників (розклад уроків, списки учнів, педагогів, предметів, дані про успішність та відвідування уроків);
- моніторинг якості освіти (аналіз та формування звітності за результатами навчання);
- автоматизація процесів управління ОП (формування розкладу, розподіл навантаження та формування навчальних планів);
- наявність та підтримка електронного документообігу;
- доступність усіх нормативних документів;
- використання програмного середовища, що формує інформаційний простір ЗНЗ;
- доступ до безпечної та якісної інформації (захист учнів від доступу до неякісної інформації).

Для побудови ЄІОПШ було проаналізовано 11 програмних засобів (Додаток V). Нами визначено, що для реалізації поставлених завдань найзручнішим, доступним та реально апробованим на сьогоднішній день засобом є навчальна екосистема «Myschool», яка призначена для розв'язання задач менеджменту сучасного освітнього закладу. Вона дає можливість автоматизувати функції кожного з учасників ОП. Керівникам ЗНЗ допомагає у веденні документації (особові справи учнів та співробітників, алфавітна книга, автоматичне формування різноманітних звітів та ведення статистики), складанні розкладу (оперативне датування календарних планів та записів у журналі), моніторингу ОП за звітами (закладеними у програму), моніторингу якості навчання засобом виведення графіків та карт успішності учнів (за предметами, середніми оцінками, педагогами тощо), моніторингу відвідувань учнів засобом виведення тематичних звітів, складанню системи документообігу ЗНЗ та автоматизації складання статистичної звітності. Батькам та учням – дозволяє оперативно контролювати успішність та відвідування дитини через Інтернет (ЕКЖ та щоденник), або отримувати цю інформацію через мобільний телефон, а також спілкуватися з педагогами та адміністрацією. Педагогам – надає можливість вести класний журнал, працювати з розкладом та календарними планами, проводити тестування учнів, готувати електронні конспекти уроків.

Для впровадження в роботу ЗНЗ навчальної екосистеми Myschool розроблено алгоритм дій (Додаток У), по кожному кроку впровадження якого подано скріншот. Для створення дієвого результативного електронного документообігу в ЗНЗ також розроблено алгоритм дій, який описано у Додатку У.

VI. Розділ. «Робота з учасниками навчально-виховного процесу».

Інформаційна культура педагогів, учнів, батьків є вагомим критерієм при побудові ЄІОПШ. Тому адміністрації ЗНЗ потрібно постійно проводити роботу по формуванню інформаційної культури учасників ОП. При впровадженні програмового засобу навчальна екосистема Myschool рекомендуємо провести навчання за курсом «Основні аспекти роботи з екосистемою Myschool». Курс складається з 9 тематичних занять:

1. Робота з електронним класним журналом: заповнення теми уроку; внесення д/з в електронний щоденник учня; виставлення поточних, тематичних, семестрових, річних оцінок; додавання додаткових уроків; фіксація поведінки учня на уроці.
2. Створення конспекту уроку та тестів.
3. Робота зі звітами системи.
4. Додавання навчальних матеріалів.
5. Створення облікового запису для учнів та їх батьків.
6. Робота з електронною особою справою: учня, батька, педагога, МОП.
7. Активація та деактивація учнів та їх батьків.
8. Видалення уроків та відкріплення конспектів уроків від уроку.
9. Спілкування з учасниками ОП через систему повідомлень.

Під час впровадження моделі нами на допомогу педагогам було розроблено алгоритми «Створення конспекту уроку», «Заповнення електронного журналу», «Заповнення власної особової справи», «Заповнення особової справи учня та його батьків» (Додаток Ф).

Також для ефективної роботи системи потрібно організувати роботу з учнями:

- Робота гуртка для учнів 9–11 класів «Основні можливості екосистеми Myschool».

– Семінар-практикум для лідерів 4–8 класів та їх класних керівників, де презентувати можливості екосистеми.

– Для учнів 9–11 провести спільну годину спілкування, на якій представники гуртка ознайомлять з можливостями екосистеми.

Наступний крок проведення навчання з батьками «Можливості екосистеми Myschool для батьків». З цією метою необхідно наступне:

– Організувати батьківський всеобуч, де ознайомити батьків з можливостями екосистеми.

– Класним керівникам організувати практичну роботу для батьків класу. Забезпечити отримання логінів та паролів для батьків.

Для результативної роботи програмового засобу необхідно забезпечити:

1. Щоденне внесення педагогами відомостей до ЕКЖ.
2. Щомісячну рейтингову систему оцінювання стану заповнення ЕКЖ.
3. Щоденну систему контролю стану заповнення ЕКЖ за допомогою Google-таблиці.
4. Оперативну перевірку стану заповнення ЕКЖ з можливістю заборгованості не більше 2-х днів у зв'язку з непередбачуваними ситуаціями (вимкнення світла, тимчасова відсутність Інтернет).

При виконанні перелічених умов, як показує практика, доступ усіх учасників управління ЗНЗ до інформаційного середовища закладу з будь-якого місця, підключеного до мережі Інтернет, стає цілодобовим. Накопичена інформація набуває актуальності, спрощується її аналіз. При забезпеченні своєчасного внесення інформації до банку даних про ЗНЗ полегшується ведення статистики, звітів, процедури атестації, контролю контингенту, створюється єдиний банк кадрів та освітніх програм, полегшується пошук необхідної інформації.

VII. Розділ. «Організація дистанційного навчання».

Особливе місце у структурі ЄІОПШ займає дистанційне навчання учнів та педагогів ЗНЗ. Для організації ДН потрібне потужне програмне середовище, в якому є можливості для автоматизованого створення електронного лекційного матеріалу, система тестового контролю теоретичних знань, можливість використання

комп'ютерних лабораторних комплексів та програм, відео та Інтернет матеріали, а також сховище, яке постійно поповнюється навчальними та дидактичними матеріалами. Дане навчальне середовище повинно забезпечити використання різних форм організації навчальної діяльності – консультації, семінарські заняття, різні форми контролю.

Для створення дистанційної школи є ряд різноманітних рішень, які відмінні своїми технічними можливостями, рівнем складності функціональних елементів, ціною, вимогами до устаткування. При сучасному технічному розвитку надаються переваги мережним програмовим засобам, які не потребують установа додаткового серверу. Нами проведено аналіз сучасних доступних продуктів і виділено такі: Oracle (i-Learning), WebCT, IBM (Learning Space), BlackBoard, «Прометей» виробництва НІЦ АСКБ, e-Learning компанії «Гіперметод» (Санкт-Петербург) WebTutor, Cloud Computing, Adobe Connect Training, засіб Adobe Connect Training Віртуальний Університет та засоби Open Source: Moodle, Atutor, Dokeos, Claroline, Wiziq.

Під час вибору платформи для організації ДН учнів рекомендуємо звертати увагу, в першу чергу, на дидактичний аспект. Але необхідно зауважити, що платформ, які б підтримували всі етапи педагогічного навчання, дуже мало. Така платформа повинна мати певний перелік інструментів, що дозволить навчатись індивідуально, мати інформаційну підтримку (електронні конспекти уроків та лекцій, підручники, словники, енциклопедії, аудіо та відео навчальні матеріали) для виконання навчальних програм, самоперевірку, тестування, систему здачі контрольних зрізів та інше. Тобто, спочатку необхідно обрати платформу для конвертації методичних матеріалів з метою супроводження освітнього процесу. Тому ми рекомендуємо звернути увагу на такі системи: IBM Lotus Learning Space, Moodle, WebCT CE та BlackBoard. Ці продукти дають можливість без знань із програмування створювати курси в різних напрямках освіти.

Нами обрано систему Moodle Object-Oriented Distributed Learning Enviroment (MOODLE), яка є відкритою по GNU General Public License (Універсальна загальнодоступна ліцензія GNU) та поширюється безкоштовно (офіційний сайту www.moodle.org), що дає можливість використовувати її кожному освітньому

закладу. Написана Moodle на PHP (Hypertext Preprocessor) з використанням SQL-Бази даних (MySQL, Microsoft SQL Server ін.). Систему переведено на десятки мов, вона використовується більше ніж у 200 країнах світу.

Дана система ДН обслуговує будь-яку кількість учнів із встановленням необхідної кількості серверів. Її перевага в тому, що у ній створюється й зберігається портфоліо кожного, хто навчається: усі здані ним роботи, оцінки та зауваження педагога до робіт, усі повідомлення у форумі. Педагог має можливість створювати й використовувати в рамках курсу ту систему оцінювання, яка вважається ним доцільною. Усі оцінки за кожним курсом зберігаються у спеціальному журналі. Moodle забезпечує проведення моніторингу відвідування, активності учнів за час їх перебування в мережі. Для проведення дистанційних занять педагог має у своєму розпорядженні ресурс, завдання, форум, тест тощо. Як навчальний ресурс може виступати будь-який матеріал для самостійного вивчення, проведення дослідження, обговорення: текст, ілюстрація, web-сторінка, аудіо- або відеофайл, презентація, карти, електронні підручники та ін. Для створення web-сторінок у системі створено візуальний редактор, що дозволяє педагогу й учню, який не знає мови розмітки HTML, з легкістю створювати web-сторінки, що включають елементи форматування, ілюстрації, таблиці.

Вважаємо, що найзручніша інсталяція в Moodle, інші системи потребують додаткових програмних засобів, або не вказують повністю описані елементи архітектури системи. Вбудований інструментарій відсутній в IBM Lotus Learning Space (його необхідно купувати в розробників IBM), а в WebCT CE, Adobe Connect Training й BlackBoard – він має обмежені функції, що ускладнює наповнення курсів ДН матеріалами. Для педагогів важливо мати можливість проводити уроки в синхронному режимі, тому що тільки цим забезпечується інтерактивність взаємодії педагога з учнем. Та тільки IBM Lotus Learning Space і Moodle повністю задовольняє ці вимоги, інші системи – частково.

У ЗНЗ нашого району для організації роботи дистанційної школи використовуємо платформу Moodle, яку безкоштовно беремо в мережі Інтернет. Дана система у повній мірі задовольняє наші потреби для організації ДН. Так як

завдяки понад 30-ти вбудованим у систему інструментам (анкети, чати, опитувальники, форуми, уроки, журнали, тести, словники, семінари, завдання і т.д.) вона надає можливість організувати самостійне чи групове навчання.

УІІІ.Розділ. Оцінка результативності впровадження моделі

Особливе значення має розробка критеріїв оцінювання результатів після впровадження моделі у практику роботи ЗНЗ. Для оцінки якості надання освітніх послуг ЗНЗ на основі ІТ розроблено відповідну кваліметричну субмодель, яка описана у розділі 2 (Додаток 3). Обрахунки субмоделі проводяться за допомогою комп'ютерної програми, що дозволяє отримувати автоматично діаграми. Рекомендуємо застосовувати дану кваліметричну субмодель тричі на рік. Цього достатньо, щоб проаналізувати показники, що занепадають і провести відповідну корекційну роботу. Кожен ЗНЗ відповідно до своїх особливостей може внести зміни до кваліметричної субмоделі в критеріях та вагомостях. Використання даної кваліметричної субмоделі дає можливість у моніторинговому режимі відслідковувати якісний рівень надання ОП загальноосвітнім навчальним закладом на основі ІТ, як у цілому, так і за факторами та покритеріально. Отриманий же сумарний показник якості управління школою на основі ІТ надасть керівникам інформацію про реальний його стан, а значення кожного критерію дозволить визначити резерви вдосконалення та підвищення результативності системи інформаційного забезпечення та сформувати підґрунтя якісного управління ЗНЗ.

Застосування даних методичних рекомендацій для адміністрацій ЗНЗ, районних відділів освіти та РМК сприятиме ефективності запровадження нашої моделі в систему управління якістю управління освітою і, зокрема, надання освітніх послуг на основі ІТ. Також сприятиме підвищенню кваліфікації як керівників загальноосвітніх навчальних закладів так і всього педагогічного колективу, що в свою чергу вплине на якість надання освітніх послуг.

Висновки до третього розділу

У третьому розділі описано процес організації та проведення експериментальної перевірки моделі управління якістю надання освітніх послуг

загальноосвітніми навчальними закладами на основі ІТ, здійснено аналіз отриманих результатів.

Для проведення експериментальної перевірки розроблено і затверджено програму експериментального дослідження, обґрунтовано етапи його проведення з визначеними завданнями: підготовчий, концептуально-діагностичний, формувальний, узагальнюючий. Протягом *підготовчого* етапу педагогічного дослідження було вивчено і проаналізовано зовнішні та внутрішні чинники, що впливають на якість освіти, управління якістю надання освітніх послуг ЗНЗ на основі ІТ, на інформатизацію ЗНЗ, на формування ЄІОПШ та ін. Проведено спостереження за управлінською діяльністю керівників закладів, інтерв'ювання, анкетування, опитування, тестування й бесіди. Також проведено дослідження стану інформаційного забезпечення управління ЗНЗ. До участі в експериментальному дослідженні було залучено 14 ЗНЗ Чаплинського району 7 ЗНЗ становили експериментальну групу і 7 ЗНЗ контрольну групу, 14 керівників ЗНЗ, 298 вчителів, 2626 учнів, загалом у процес дослідження було залучено 2938 осіб.

На *концептуально-діагностичному* етапі проведено аналіз існуючого мережевого програмового забезпечення та доцільність його використання у складі ЄІОПШ для управління якістю надання освітніх послуг; стану сформованості й цілісності спроектованого ЄІОПШ управління навчальним закладом, створено ЄІОПШ. З метою отримання об'єктивних даних щодо результатів навчально-виховного процесу в конкретному навчальному закладі проведено виміри існуючого стану експериментальних і контрольних навчальних закладів, проведено діагностування рівня навчальних досягнень учнів, вивчено стан підготовки учнів до олімпіад, участі учнів у різноманітних міжнародних предметних конкурсах, написання дослідницьких учнівських робіт у системі заходів МАН України, отримано дані щодо продовження навчання випускників навчальних закладів у вищих навчальних закладах. Започатковано систему збирання, зберігання і поширення творчого доробку вчителів у формі мультимедійного супроводу уроків, збереження яких проводиться на сервері екосистеми «Myschool», хмарному сервері skay dravy та системі Wiziq.

На третьому, *формуальному* етапі проводилась основна частина експериментального дослідження, заснованого на використанні створеного ЄЮПШ для управління якістю надання освітніх послуг ЗНЗ на основі ІТ. Апробовано технологію використання моделі управління якістю надання освітніх послуг ЗНЗ на основі ІТ, проведено моніторинг проміжних результатів експериментальної перевірки. Отримано й опрацьовано, з використанням прогностичного підходу, дані формуального експерименту.

На *узагальнюючому* етапі – підведено підсумки експериментального дослідження на основі аналізу результатів динаміки зміни показників якості надання освітніх послуг експериментальних та контрольних ЗНЗ, порівняння рівнів навчальних досягнень учнів на початку і наприкінці експериментальної перевірки та зміни пріоритетів діяльності суб'єктів і об'єктів освітнього процесу.

Провідними ознаками експерименту є визначення *незалежних, залежних і проміжних змінних*. *Незалежною* змінною є модель управління якістю надання освітніх послуг ЗНЗ на основі ІТ. Її результативність перевірялась кваліметричною (факторно-критеріальною) субмоделлю якості надання освітніх послуг ЗНЗ на основі ІТ. За даною субмоделлю визначались і пріоритети діяльності суб'єктів, і об'єктів освітнього процесу. Залежними змінними виступали: інформаційна культура вчителя, якість навчальних досягнень учнів, рівень створення ЄЮПШ. З метою аналізу та інтерпретації результатів експериментальної перевірки нами було проведено узагальнення результатів. За аналізом отриманих результатів середнє арифметичне загальної оцінки в частках одиниці по експериментальних закладах на початок експериментальної перевірки становить 0,36 а по контрольних 0,22. Наприкінці експериментальної перевірки загальна оцінка в частках одиниці по експериментальних закладах становить 0,56, а по контрольних 0,31. Приріст – 0,25. Порівняння середнього арифметичного загального приросту індексної оцінки експериментальних (20 %) та контрольних ЗНЗ (9 %) дає підстави для висновку, що приріст індексної оцінки в експериментальних ЗНЗ на 11 % більший ніж у контрольних.

Наведено узагальнені результати експериментальної перевірки та їх інтерпретація. Підтверджено високу результативність побудованої нами моделі управління якістю надання освітніх послуг ЗНЗ на основі ІТ. За результатами експериментального дослідження розроблено методичні рекомендації «Упровадження моделі управління якістю надання освітніх послуг загальноосвітніми навчальними закладами на основі інформаційних технологій», які рекомендовано вченою радою КВНЗ «Херсонська академія неперервної освіти» (протокол № 3 від 28 травня 2015 року).

Експериментально доведено, що після впровадження моделі управління якістю надання освітніх послуг ЗНЗ на основі ІТ спостерігається позитивна динаміка ефективності управління якістю освітніх послуг за всіма критеріями; забезпечується постійне зростання якості надання освітніх послуг, забезпечується процес формування інформаційної культури всіх учасників освітнього процесу, сприяє конкурентоспроможності кожного суб'єкта освітнього процесу, переводить управління ЗНЗ на якісно новий рівень.

ЗАГАЛЬНІ ВИСНОВКИ

У дисертаційному дослідженні здійснено теоретичний аналіз і подано нове розв'язання наукової проблеми управління якістю надання освітніх послуг ЗНЗ на основі інформаційних технологій, що дає можливість на науковому і практичному рівнях перевести діяльність ЗНЗ з режиму функціонування у режим розвитку за власною траєкторією. Узагальнення отриманих результатів проведеного дослідження дало підстави для формулювання таких висновків:

1. Здійснено аналіз стану дослідження проблеми управління якістю надання освітніх послуг ЗНЗ на основі ІТ у наукових джерелах, що дозволило зробити висновок, що в умовах сьогодення успішність діяльності ЗНЗ залежить від своєчасного реагування на виклики ринку освітніх послуг. Для забезпечення цього необхідно створити систему управління якістю надання освітніх послуг, в основі якої покладено формування, виявлення та задоволення потреб споживачів послуг, що надає навчальний заклад та оцінка ступеня відповідності цих послуг вимогам держави, освітнім потребам особистості та регіонального ринку праці.

На основі вивчення теоретичних положень і практичних аспектів управління якістю надання освітніх послуг ЗНЗ на основі ІТ уточнено сутність ключових дефініцій дисертаційного дослідження: «якість», «якість освіти», «освітня послуга», «індикатор», «якість освітніх послуг», «управління», «управління якістю освіти», «якість надання освітніх послуг», «управління якістю надання освітніх послуг ЗНЗ на основі ІТ» та виділити групу індикаторів, що впливають на якість надання освітніх послуг на основі ІТ. Серед виділених дефініцій базовою є якість, яку розглядаємо як сукупність властивостей та характеристик продукту, ступінь його досконалості й придатності до використання за призначенням для забезпечення вимог і потреб. З'ясовано, що феномен якості освіти охоплює усі системи діяльності загальноосвітнього навчального закладу певною мірою залежить від цілевстановлення та прогнозування очікуваних результатів. Успішність діяльності ЗНЗ має лінійну залежність від створеної у закладі системи забезпечення якості надання освітніх послуг.

Встановлено, що поняття управління не має однозначного визначення і різними науковцями розглядається як діяльність, як вплив або процес взаємодії суб'єктів та об'єктів управління. Доведено, що управління освітою взагалі, й ЗНЗ зокрема, є складовою управління соціально-педагогічними системами і підпорядковується загальним позиціям теорії управління. На основі визначення сутності поняття «управління якістю освіти» сформульовано провідне поняття дослідження – управління якістю надання освітніх послуг на основі ІТ, яке трактується як здійснення цілеспрямованих впливів суб'єкта управління на об'єкт управління засобами ІТ з метою забезпечення якості надання освітніх послуг ЗНЗ.

Обґрунтовано необхідність та доцільність створення єдиного інформаційно-освітнього простору ЗНЗ. Розкриваються його характеристики, які ґрунтуються на концептуальних положеннях теорії загального управління якістю (Total Quality Management), на основні принципи міжнародних стандартів ISO серії 9000. Проаналізовано міжнародні та національні системи показників (індикаторів) якості освіти, що використовують для аналізу поточного стану освітньої галузі. На основі аналізу наукових джерел визначено критерії відповідності сучасної інформаційної системи управління освітою. Здійснено порівняння можливостей програмових засобів для створення єдиного інформаційно-освітнього простору ЗНЗ. Виділено систему індикаторів якості надання освітніх послуг ЗНЗ на основі інформаційних технологій.

2. Описано сутність управління якістю надання освітніх послуг ЗНЗ на основі ІТ. Процес управління якістю надання освітніх послуг у ЗНЗ здійснюється через проведення системи моніторингових досліджень, створеної на визначених у процесі дослідження індикаторах, що впливають на процес надання якісних освітніх послуг за допомогою ІТ, упроваджених у всі структури діяльності ЗНЗ: адміністративну, навчальну, виховну, позакласну, методичну, господарчу, медичну, фінансову. Обґрунтовано, що інструментарієм вимірювання якості надання освітніх послуг ЗНЗ є факторно-критеріальне моделювання, результатом якого є кваліметрична субмодель. Розроблено кваліметричну субмодель управління якістю надання освітніх послуг ЗНЗ на основі ІТ та описано процес її створення: визначення

властивостей об'єкта дослідження (параметрів), побудова ієрархічної структури властивостей об'єкта дослідження (декомпозиція на фактори та критерії), встановлення вагомості кожного параметра, фактора та критерію, табличне оформлення субмоделі, програмне забезпечення субмоделі (програмування формул в табличному редакторі Excel). Субмодель складається з чотирьох параметрів: перший параметр «Створення моделі управління навчальним закладом на основі ІТ» декомпозиується на 4 фактори і 33 критерії, другий «Якість науково-методичного забезпечення освітнього процесу» складається з 2 факторів та 24 критеріїв, третій. «Якість здійснення освітнього процесу» декомпозиується на 4 фактори та 23 критерії, четвертий «Якість результатів надання освітніх послуг» складається з 1 фактора і 6 критеріїв. За допомогою кваліметричної субмоделі відстежується якість надання освітніх послуг ЗНЗ на основі ІТ, як у цілому, так і за факторами та критеріями. Отриманий сумарний показник якості управління ЗНЗ на основі ІТ надає керівникам інформацію про реальний його стан, а значення кожного критерію дозволяє визначити резерви вдосконалення та підвищення результативності системи інформаційного забезпечення та сформулювати підґрунтя якісного управління ЗНЗ в цілому.

3. Розроблено, науково обґрунтовано та експериментально перевірено модель управління якістю надання освітніх послуг ЗНЗ на основі ІТ. Розкрито етапи моделювання формування мети створення моделі; виділення основних компонентів «моделі» і встановлення між ними зв'язків; побудова ідеальної моделі стану об'єкта управління, визначення способу вимірювання результату; визначення процесу реалізації моделі та засобів узагальнення результатів її застосування; побудова моделі. Модель складається з таких структурних компонентів: цілеутворюючий, теоретико-методологічний, змістовно – структурний, інформаційно-технологічний, аналітико-результативний. Доведено, що саме інформаційно-технологічний компонент забезпечує матеріальну складову дієздатності «моделі» (вибір та функціонування програмового забезпечення, створення комп'ютерного парку, мережне і прикладне програмне забезпечення, систему сервісного обслуговування, бази, банки даних, забезпечення Інтернетом).

Експериментальна перевірка моделі управління якістю надання освітніх послуг ЗНЗ на основі ІТ дала позитивну динаміку показників розвитку експериментальних ЗНЗ закладів. Аналіз отриманих даних показує, що середнє арифметичне загальної оцінки в частках одиниці по експериментальних закладах на початок експериментальної перевірки становить 0,36, а по контрольних – 0,22. Наприкінці експериментальної перевірки загальна оцінка в частках одиниці по експериментальних ЗНЗ становить 0,56, а по контрольних – 0,31. Порівняння середнього арифметичного загального приросту індексної оцінки експериментальних (20 %) та контрольних ЗНЗ (9 %) дало підстави для висновку, що приріст індексної оцінки в ЕЗ на 11 % більший ніж у контрольних.

Аналіз стану навчальних досягнень учнів експериментальних та контрольних ЗНЗ показав, що рівень навчальних досягнень у контрольних ЗНЗ протягом терміну експериментальної перевірки зріс на 0,03 бали у початковій школі, на 0,02 бали у базовій школі й на 0,07 балів – у старшій школі. Тоді як в експериментальних ЗНЗ зріс на 0,49 балів у початковій школі, на 0,17 балів – у базовій школі, на 0,19 балів – у старшій школі. Отримані результати доводять, що впровадження моделі вплинуло на значне зростання рівня навчальних досягнень учнів експериментальних закладів. Показником оцінки якості надання освітніх послуг є результати здачі учнями ЗНО. Наприклад, аналіз результативності здачі учнями ЗНО з біології на достатньому рівні експериментальних закладів підвищилась у чотири рази і стала вище загальнодержавного показника на 3 %.

Упровадження моделі управління якістю надання освітніх послуг ЗНЗ на основі ІТ сприяло формуванню інформаційної культури педагога. Всі педагоги експериментальних закладів (100%) мають сертифікати володіння ІТ і вільно працюють в мережі Інтернет у Всеукраїнській екосистемі Myschool, а саме: працюють з електронними журналами, щоденниками, системами звітів, ведуть електронні конспекти уроків, створюють електронні навчальні матеріали, працюють у дистанційних школах на дистанційних консультаційних пунктах.

Розроблено та описано технологію впровадження моделі управління якістю надання освітніх послуг ЗНЗ на основі ІТ. Вона реалізує основні принципи

педагогічної технології і має такі етапи: окреслення етапів впровадження з визначенням параметрів їх ідентифікації; створення матеріальної бази та програмового ресурсного забезпечення; побудова ЄІОПШ; управління якістю людських ресурсів; спрямованість і циркуляція інформаційних потоків; впровадження ІТ в управлінський та освітній процес; формування банку даних закладу; оцінка ефективності (моніторинг, кваліметрія, система Myschool); корекція.

4. Обґрунтовано умови використання моделі управління якістю надання освітніх послуг ЗНЗ на основі ІТ. Це такі умови: організаційно-управлінські умови використання моделі; соціально-педагогічні умови управління якістю надання освітніх послуг; формування інформаційної культури учасників освітнього процесу; необхідність і розуміння використання ІТ в управлінні ЗНЗ; створення єдиного інформаційного освітнього простору ЗНЗ; перехід на якісно новий рівень організації методичної роботи; врахування психолого-педагогічної сфери взаємодії людини й комп'ютера; організація взаємодії учасників освітнього процесу з апаратними і програмними засобами інформаційних технологій управління; використання інтерактивних методів навчання й управління; створення та використання системи дистанційної освіти (СДО); забезпечення проведення моніторингу якості освіти у ЗНЗ на основі кваліметричного підходу.

5. З метою впровадження моделі управління якістю надання освітніх послуг на основі ІТ розроблені відповідні методичні рекомендації для керівників ЗНЗ, РМК та управлінців різних рівнів, в яких обґрунтовано доцільність використання моделі управління якістю надання освітніх послуг ЗНЗ на основі ІТ, описано етапи впровадження моделі; описано вимоги до створення ЄІОПШ; дано рекомендації по створенню дистанційної школи; подано покроковий алгоритм впровадження програмового засобу.

Мету дослідження досягнуто, завдання виконані. Дане наукове дослідження не вичерпує в повному обсязі питання управління якістю надання освітніх послуг на основі ІТ, а підтверджує необхідність подальших наукових розробок щодо розв'язання проблеми використання хмарних технологій в управлінні якістю надання освітніх послуг.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Адольф В. А., Гаврилова В. А. Рост профессиональной компетентности специалиста в условиях ИТ. URL: <http://www.ito.su/1997/C/C502.html>. с.1.
2. Александров В. Освітня послуга // Економіка України. 2007. № 3. С. 53–60.
3. Аналіз (загальне визначення). URL: <http://uk.wikipedia.org>[аналіз|Аналіз_(загальне_значення)].
4. Андрущенко В. П. Філософія соціальної роботи в Україні на рубежі століть // Роздуми про освіту. Київ: Знання України, 2004. С. 312–314.
5. Астахова К. В. Трансформація вищої освіти вимагає трансформацію управління вищою школою // Педагогіка і психологія. Вісник академії педагогічних наук України: наук.-теорет. та інформ. журн. акад. пед. наук України. 2002. № 3. С. 19–22.
6. Антопольский А. Б. Проблемы классификации и идентификации информационных ресурсов // НТИ. Сер. 1. 1997. № 8. С. 1–11.
7. Ануфриєва Ю. Л. Оцінка якості початкової освіти на основі кваліметричного підходу: дис. ... канд. пед. наук: 13.00.01. Київ, 2000. 179 с.
8. Афанасьев В. Г. Общество: системность, познание и управление. Москва: Политиздат, 1981. 432 с.
9. Бабанский Ю. К. Педагогика / под ред. Ю. К. Бабанского. Москва: Просвещение, 1988. 479 с.
10. Базелюк В. Г., Жихарєва А. Б. Розвиток професійної управлінської компетентності керівників коледжів на курсах підвищення кваліфікації // Теорія та методика управління освітою. Електронне наукове фахове видання. 2016. Вип. 1 (11). URL: <http://umo.edu.ua/katalog/793-elektronne-naukove-fahove-vydannja-qteorija-ta-metodyka-upravlinnja-osvitojuq-vypusk-11-2016>
11. Баринов В. А., Макаров Л. В. Основы менеджмента: учеб. пособ. Москва: РИОР, 2006. 64 с.

12. Баскаков А. Я., Туленков Н. В. Методология научного исследования: учеб. пособие. Киев: МАУП, 2002. 216 с.
13. Бегей В. М. Управління загальноосвітньою школою на демократичних засадах Львів, 1995. 27 с.
14. Беланогов Г. Г., Кузнецов Б. А., Кричевський В. К. Экспериментальная оценка эффективности ИПС с автоматическим индексированием документов с ключевыми словами и словосочетаниями // НТИ. Сер. 2. 1989. № 12. С. 6–8.
15. Бельфор В. М. Информация и информациология // Весник МАИСУ. 2004. № 1. С. 10–15.
16. Бендерев Н. Н. Система повышения педагогического мастерства с использованием дистанционного обучения // Материалы междунар. науч.-практ. Интернет-конф. [«Методология и методика эффективного использования информационных и коммуникационных технологий в образовании»], Екатеринбург, 15 сентяб. – 15 декаб. 2009 г. URL: http://webconf.irro.ru/int_konf/statyi/shablon_uch.php?id=36.
17. Березняк Е. С. Руководство современной школой. Москва: Просвещение, 1993. 167 с.
18. Бешенков С. А. Моделирование и формализация: метод. пособие. Москва: Лаборатория базовых знаний, 2002. 336 с.
19. Биков В. Ю. Автоматизовані інформаційні системи єдиного інформаційного простору освіти і науки. Умань: СПД Жовтий, 2008. Ч. 2. 56 с.
20. Биков В. Ю. Відкрите навчальне середовище та сучасні мережні інструменти систем відкритої освіти // Інформаційні технології і засоби навчання: зб. наук. пр. / за ред.: В. Ю. Бикова, Ю. О. Жука; Ін-т засобів навчання АПН України. Київ: Атіка, 2005. 272 с.
21. Биков В. Ю., Мушка І. В. Електронна педагогіка та сучасні інструменти систем відкритої освіти // Інформаційні технології і засоби навчання. 2009. № 5 (13). URL: <http://www.ime.edu-ua.net/em.html>.

22. Биков В. Ю., Руденко В. Д. Системи управління інформаційними базами даних в освіті. Київ, 1998. С. 4–9.
23. Биков В. Ю. Моделі організаційних систем відкритої освіти: монографія. Київ: Атіка, 2008. 684 с.
24. Быков Е. В., Мартынов А. Н. Экономико-математические модели управления в просвещении / под ред. В. П. Смирнова. Томск: ТУ, 1988. 208 с.
25. Быкова В. Г. Мониторинг в образовательном учреждении // Завуч. 2004. № 6. С. 38–48.
26. Бодди Д., Пэйтон Р. Основы менеджмента / под ред. Ю. Н. Кашпуревского. СПб.: Питер, 1999. 816 с.
27. Блауберг И. В., Юдин Э. Г. Системный подход // Философ. энцикл. слов. Москва: Сов. энцикл., 1983. С. 612–614.
28. Бойко В. В., Савинков В. М. Проектирование баз данных информационных систем. Москва: Финансы и статистика, 1989. 351 с.
29. Большукина А. В. Модель управління розвитком дошкільного навчального закладу на адаптивних засадах // Імідж сучасного педагога: наук.-практ. освітньо-попул. журн. 2013. №7 (136). С. 15–18.
30. Бондар В. І. Дидактика – ефективні технології навчання студентів / Бондар В. І. Київ: Вересень, 1996. 129 с.
31. Бондарь В. И. Управленческая деятельность директора школы: дидактический аспект. Київ: Радянська школа, 1987. 160 с.
32. Боднар О. С. Аналіз та теоретичні засади експертного оцінювання якості освіти // Гуманітарний вісник ДВНЗ “Переяслав-Хмельницький педагогічний університет імені Григорія Сковороди”: наук.-теорет. зб. Переяслав-Хмельницький, 2006. С. 70–74.
33. Борова Т. А. Теоретичні і методичні засади адаптивного управління професійним розвитком науково-педагогічних працівників вищого навчального закладу: дис. ... д-ра пед. наук: 13.00.06. Київ, 2012. 488 с.
34. Братко А. А. Моделирование психики. Москва: Наука, 1969. 205 с.

35. Брунець І. Основні критерії вибору мультимедійних колаборативних середовищ з напівжорсткою організацією // Вісник національного університету «Львівська політехніка». Комп'ютерні науки та інформаційні технології. Львів: Львівська політехніка, 2010. № 663. С. 150–157.
36. Ващенко Л. Моделі управління інноваційними процесами / Л. Ващенко. URL: <http://osvita.ua/school/manage/management/289/>
37. Ващенко Л. М. Система управління інноваційними процесами в загальній середній освіті регіону: дис. ... д-ра пед. наук: 13.00.01. Київ, 2006. 455 с.
38. Ващенкин Н. П. Научно-информационная деятельность: философско-методологические проблемы. Москва: Мысль, 1984. 204 с.
39. Вдовиченко Р. П., Калініна Л. М., Чайка В. Д. Система організаційно-педагогічної діяльності міського управління освіти з підвищення компетентності керівників загальноосвітніх навчальних закладів: моногр. / за ред. Л. М. Калініної. Київ; Миколаїв: Вид-во «Іліон», 2007. 528 с.
40. Вдовиченко Р. П., Калініна Л. М. Комп'ютерна підтримка діяльності установ і закладів як стратегія управління // Зб. наук. пр. Сер. Пед. науки. Херсон: Вид-во «ХДУ», 2004. Вип. XXXVII. С. 19–25.
41. Венгеров А. Б. Право и информация в условиях автоматизации управления: (теоретические вопросы). М., 2001. 289 с.
42. Виханский О. С., Наумов А. И. Менеджмент: учебник. 3-е изд. Москва: Экономистъ, 2003. 528 с. С. 25.
43. Вільна енциклопедія // Вікіпедія. URL: <http://uk.wikipedia.org/wiki/індикатор>.
44. Ворачек Х. О состоянии «теории маркетинга услуг» // Проблемы теории и практики управления. 2002. № 1. С. 34–38.
45. Волкова Н. П. Педагогіка: Навч. посіб. Вид. 2-ге, перероб., доп. К.: Академвидав, 2007. – 616 с.
46. Гаврилюк Л., Наталія К. Досвід впровадження інформаційно-комунікаційних технологій у загальноосвітньому навчальному закладі

(Інформаційно-освітнє середовище Реваківського ЗНЗ І–ІІІ ст.). URL: <http://kts-osvita.org.ua>

47. Галетова Н. Л. Организация маркетинговой деятельности на рынке образовательных услуг (на примере второго высшего экономического образования): автореф. дисс. на соискание учен. степени канд. экон. наук: спец. 08.00.05. М., 2000. 20 с.

48. Гершунский Б. С. Компьютеризация в сфере образования: проблемы и перспективы. Москва: Педагогика, 1987. 267 с.

49. Гершунский Б. С. Философия образования для XXI века // В поисках практико-ориентированных образовательных концепций. Москва: Совершенство, 1998. 608 с.

50. Гласс Дж., Стэнли Дж. Статистические методы в педагогике и психологии. Москва: Прогресс, 1976. 495 с.

51. Грабарь М. И., Краснянская К. А. Применение математической статистики в педагогических исследованиях: Непараметрические методы. Москва: Педагогика, 1977. 136 с.

52. Гришина И. В., Чекин И. А. Развитие информационной культуры руководителя в процессе курсового обучения: [образоват. прогр. и учеб. пособие для руководит. образоват. учреждений, методистов, сотрудников органов упр. образованием]. СПб., 2000. 120 с.

53. Годин В. В., Корнеев К. К. Информационное обеспечение управленческой деятельности: учеб. Москва: Высш. шк., 2001. 240 с.

54. Годин В. В., Корнеев И. К. Управление информационными ресурсами: 17-модульная прогр. для менеджеров «Управление развитием организации». Москва: Инфра, 1999. Модуль 17. 432 с.

55. Голованов А. В., Викторов А. Е. К методике изучения информационных потребностей // НТИ. Сер. 1. 1975. № 6. С. 3–10.

56. Голубенко М. І. Моніторинг у ЗНЗ. Київ: Шк. світ, 2007. 128 с.

57. Гончаренко А. П., Пархоменко Г. О., Пархоменко Б. В. Формування інформаційного суспільства в сучасних умовах // Наук.-техн. інформація. 2004. № 4. С. 3–7.
58. Гончаренко С. У. Український педагогічний словник. Київ: Либідь, 1997. 375 с.
59. Гончаров С. М. Маркетинг: навч. посіб. Рівне: НУВГП, 2007. 364 с. С. 145–146.
60. Губаш О. П., Лапінський В. В. Управління підвищенням професійного рівня учителів іноземної мови з використанням інформаційно-комунікаційних технологій // Наукові записки НДУ М. Гоголя. Психологічно-педагогічні науки. 2005. № 6. С. 130–134.
61. Гуралюк А. Г. Управління закладом післядипломної педагогічної освіти із застосуванням комп'ютерних технологій: автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. пед. наук: спец. 13.00.06 «Теорія і методика управління освітою». Київ, 2008. 20 с.
62. Гуменюк В. В. Інформаційне забезпечення управління загальноосвітнім навчальним закладом: дис. ... канд. пед. наук: 13.00.01. Київ, 2001. 192 с.
63. Гуменюк В. В. Оптимізація інформаційного забезпечення процесу управління школою // Освітня система сільського регіону: проблеми та перспективи розвитку: зб. наук. пр. Київ, 2000. С. 72–75.
64. Гуржій А. М. Теоретичні напрями інформатизації загальноосвітніх навчальних закладів // Педагогічна і психологічна науки в Україні: зб. наук. пр. до 15-річчя АПН України: у 5-ти т. Т. 5: Неперервна професійна освіта: теорія і практика. Київ: Педагогічна думка, 2007. 392 с.
65. Гуржій А. М., Лапінський В. В. Електронні освітні ресурси як основа сучасного навчального середовища загальноосвітніх навчальних закладів. Інститут педагогіки НАПН України // Інформаційні технології в освіті. 2013. Вип. 15. С. 30–37.

66. Гуржій А. М., Лапінський В. В. Електронні освітні ресурси – від теорії до практики // Сучасні інформаційні технології та інноваційні методики навчання у підготовці фахівців: методологія, теорія, досвід, проблеми. 2014. Вип. 38. С. 3–11. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/Sitimn_2014_38_3
67. Гуржій А. М., Лапінський В. В. Взаємозв'язок інформатизації суспільства й системи освіти // Комп'ютер у школі та сім'ї. 2015. № 8. С. 5–9. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/komp_2015_8_3
68. Даниленко Л. І. Інноваційний освітній менеджмент: план і програма курсу. Київ: Різон-95, 1999. 18 с.
69. Даниленко Л. І. Модернізація змісту, форм та методів управлінської діяльності директора загальноосвітньої школи: моногр. Київ: Логос, 1998. 197 с.
70. Данилов М. А. Проблемы педагогики и методики исследований: моногр. / под ред.: М. А. Данилов, Н. И. Болдыререва. Москва: Педагогика, 1971. 352 с.
71. Дахин А. Н. Педагогическое моделирование: сущность, эффективность и ... неопределенность // Педагогика. 2003. № 4. С. 21–31.
72. Дахин А. Н. Педагогический мониторинг: концепция и применение. URL: <http://www.iuro.websib.ru/dak.htm>
73. Десятов Т. М., Коберник О. М., Тевлін Б. Л., Чпурна Н. М. Наука управління загальноосвітнім навчальним закладом. Харків: Основа, 2003. 240 с.
74. Дмитренко Г. А. Стратегічний менеджмент. Цільове управління освітою на основі кваліметричного підходу: навч. посіб. Київ: Інститут змісту і методів навчання, 1996. 140 с.
75. Дмитренко Г. А., Олійник В. В., Ануфрієва О. Л. Цільове управління: вимірювання результативності діяльності учнів і педагогів: навч.-метод. посіб. Київ: УПКККО, 1996. 84 с.
76. Документоведение и документационное обеспечение управления. URL: www.sc.imis.ru/include/didou.htm. Загл. с экрана.

77. Драч І. І. Теоретико-методичні засади управління формуванням професійної компетентності магістрантів педагогіки вищої школи: дис. ... д-ра пед. наук: 13.00.06. Київ, 2013. 485 с.
78. Дорошенко Ю. О. Дистанційне навчання: структурно-функціональний підхід (на прикладі курсу «Інформатика. Інформаційні технології» // Освіта і упр. 2003. Т. 6, ч. 1. С. 145–154.
79. Дорошенко Ю. О. Програма навчального курсу «Інформаційні технології у навчальному процесі та при опрацювання результатів педагогічного експерименту: для асп. та здобувачів. Київ, 2000. 14 с.
80. Дьяченко Б. А. Развитие профессионализма молодого учителя в системе послудипломной освіти: дис. ... канд. пед. наук.: 13.00.04. Київ, 2000. 290 с.
81. Електронна бібліотека з питань економіки, менеджменту та маркетингу. Навчальні й методичні посібники, наукові монографії, статті, огляди, стандарти, інструкції тощо. Тематичні посилання. Форум. URL: [http:// www.aup.ru](http://www.aup.ru). Загол. з екрану.
82. Економічний словник. URL: http://dic.academic.ru/dic.nsf/econ_dict/7354
83. Електронна бібліотека комп'ютерної документації. Архів книжок і статей: програмування, Інтернет-технології, операційні системи, захист, база даних. URL: <http://infocity.kiev.ua>. InfoCity. Загол. з екрану.
84. Евтюхина Е. А. Проблемы информационной потребности субъекта // НТИ. Сер. 2. 1989. С. 2–4.
85. Економічна енциклопедія. URL: <http://slovopedia.org.ua/38/53423/385841.html>
86. URL: [http://www.marazm.org.ua /document/ termin/index.php](http://www.marazm.org.ua/document/termin/index.php)
87. Дяків Р. С., Бохан А. В. [та ін.]. Енциклопедія бізнесмена, економіста, менеджера / за ред. Р. Дяківа. Київ: МЕФ, 2004. 704 с. С. 176.
88. Ершов А. П. Компьютеризация школы и математическое образование // Информатика и образование. 1992. № 5–6. С. 3–12.

89. Єльнікова Г. В., Рябова З. В. Моніторинг як ефективний засіб оцінювання якості загальної середньої освіти в навчальному закладі // Обрії. 2008. № 1 (26). С. 5–12.
90. Єльнікова Г. В. Наукові основи розвитку управління загальною середньою освітою в регіоні: моногр. Київ: ДАККО, 1999. 308 с.
91. Єльнікова Г. В. Основи адаптивного управління: тексти лекц. Київ: ЦППО АПН України, 2002. 133 с.
92. Єльнікова Г. В. Організація діяльності педагогічного колективу школи щодо контролю за засвоєнням учнями змісту навчання: навч. посіб. для слухачів ін-в післядипл. освіти та кер. загальноосв. шкіл. Харків: ХОІНОПП, 1996. 60 с.
93. Єльнікова О. В. Вимірювання рівня інформатизації навчального закладу. URL: www.nbuv.gov.ua/le-journals/Nar_Osv/2008-2/08_eovinz.htm.
94. Жалдак М. И. Система подготовки учителя к использованию информационной технологии в учебном процессе: дис. форме науч. доклада д-ра пед. наук: 13.00.02. Москва: НИИ СИМО АПН СССР, 1989. 48 с.
95. Жебровський Б. Якість шкільної освіти: теорія і практика. URL: <http://osvita.ua/school/theory/368/>
96. Жерноск І. П. Удосконалення науково-методичної роботи в сучасних загальноосвітніх школах, ліцєях і гімназіях: моногр. Київ, 2001. 204 с.
97. Журавлев В. И. Взаимосвязь педагогической науки и практики. Москва: Педагогика, 1984. 176 с.
98. Забродська Л. М. Інформатизація управління навчально-виховним процесом у загальноосвітньому навчальному закладі: дис... канд. пед. наук: 13.00.01. Київ, 2002. 210 с.
99. Загвязинский В. И., Атаханов Р. Методология и методы психолого-педагогического исследования: учеб. пособ. для студ. высш. пед. учеб. заведений. Москва: Изд. центр «Академия», 2001. 207 с.
100. Засць О. Управлінські кадри освіти: проблема підготовки // Вища освіта України: теоретичний та наук.-метод. часопис. 2007. № 4. С. 56–62.

101. Занков А. В. Обучение и развитие. Избранные педагогические труды. Москва: Педагогика, 1975. 440 с.
102. Лапінський В. В. , Пилипчук А. Ю. , Шишкіна М. П. [та ін.]. Засоби інформаційно-комунікаційних технологій єдиного інформаційного простору системи освіти України: моногр. / за наук. ред. проф. В. Ю. Бикова. Київ: ІТЗН, 2008. 200 с.
103. Захаров Ю. А., Касаткина Н. Э., Невзоров Б. П., Чурекова Т. М. Теория и практика формирования профессионального самоопределения молодежи в условиях непрерывного образования / отв. ред. Н. Э. Касаткина. Кемерово: Кузбассвуиздат, 1996. 160 с.; Старченко К. М., Пуцов В. І., Завалевський Ю. І., Литвиненко Г. М. Управління інноваційним розвитком районного (міського) методичного кабінету: наук.-метод. посіб. Чернівці: Букрек, 2010.
104. Зотов В. Н. Разработка стратегии и тактики маркетинговой деятельности вузов на рынке образовательных услуг и научно-технической продукции: автореф. дис. на соискание ученой степени канд. эконом. наук: 08.00. Москва, 1997. 18 с.
105. Зубченко О. С. Інформаційно-комунікаційні технології у змісті шкільної освіти Великобританії // Інформаційні технології в навчальному процесі: праці наук.-метод. семінару, 16–23 трав. 2011 р. / ГНПУ імені Ушинського; наук. ред. М. І. Жалдак. Одеса: Вид. «ВМВ», 2011. 180 с.
106. Зязюн І. А. Технологізація освіти як історична неперервність // Неперервна педагогічна освіта: теорія і практика: наук.-метод. журн. 2001. Вип. 1. С. 73–85.
107. Ільїна Т. Б. Рефлексивне середовище як чинник розвитку професійної самосвідомості майбутніх психологів // Вісник післядипломної освіти: зб. наук. пр. / Ун-т менедж. освіти НАПН України; редкол.: О. Л. Ануфрієва [та ін.]. Київ, 2005. Вип. 11 (24); / голов. ред. В. В. Олійник. Київ: АТОПОЛ, 2014. 352 с.
108. Інтерпретація. URL: <https://uk.wikipedia.org/wiki/інтерпритація/>
109. Інформатизації середньої освіти: програмні засоби, технології, досвід, перспективи: наук.-метод. посіб. / Вовковінська Н. В., Забродська Л. М., Дорошен-

ко Ю. О. [та ін.]; за ред.: В. М. Мадзігона, Ю. О. Дорошенка. Київ: Пед. думка, 2003. 273 с.

110. Інформаційне забезпечення управлінської діяльності в умовах інформатизації: організаційно-правові питання теорії і практики: моногр. / Р. А. Калюжний, В. О. Шамрай, М. Я. Швець [та ін.]; за ред.: Р. А. Калюжного, В. О. Шамрая. Київ, 2002. 296 с.

111. Иванова И. А. Менеджмент: учеб. пособ. 2-е изд. Москва: РИОР, 2007. 128 с.

112. Иванов Р. Н. Организация и методика информационной работы. Москва: Радио и связь, 1982. 192 с.

113. Кадачников С. М. Особенности высшего образования как экономического блага и некоторые практические следствия этих особенностей // Университетское управление. 2001. № 2 (17). С. 48–49.

114. Каленюк І. С. Економіка освіти: навч. посіб. Київ: Знання України, 2003. 316 с.

115. Камишин В. В. Шкали кваліметрії у дидактиці // Освіта та розвиток обдарованої особистості. 2014. № 1. С. 50–60. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/Otros_2014_1_14

116. Камишин В. В. Формування абсолютної шкали кваліметрії рівнів навчальних досягнень з урахуванням складності тестових завдань // Освіта та розвиток обдарованої особистості. 2014. № 2. С. 54–58. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/Otros_2014_2_14

117. Канигин Ю. М. Информатизация управления: социальные аспекты. Київ: Наук. думка, 1991. 156 с.

118. Кантер Дж. Управленческие информационные системы / пер. с англ. Москва: Радио и связь, 1982. 208 с.

119. Клокар Н. І. Інформаційно-навчальне середовище системи освіти регіону як чинник професійного розвитку педагогічних, управлінських і методичних кадрів // Післядипломна освіта в Україні. 2011. № 1 (18). С. 72–75.

120. Капченко Л. М. Моделювання організаційно-педагогічної діяльності в системі управління професійно-технічними навчальними закладами. Київ, 2002. 199 с.
121. Касьян С. П. Управління документообігом у закладах післядипломної освіти на основі хмарних технологій: дис. ... канд. пед. наук: 13.00.06. Київ, 2016. 247 с.
122. Касьянова О. М. Експертиза регіональної системи освіти на засадах сталого розвитку // Теорія та методика управління освітою. 2010. № 3. URL: <http://tme.umo.edu.ua/docs/3/10kaspsd.pdf>
123. Касьянова О. М. Педагогічний аналіз навчального процесу в загальноосвітній школі як засіб підвищення його ефективності: автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. пед. наук: спец. 13.00.01. Київ, 2000. 18 с.
124. Кэмпбелл Д. Т. Модели экспериментов в социальной психологии и прикладных исследованиях / сост. и общ. ред. М. И. Бобнева; авт. вступ. ст. Г. М. Андреева; ред. Э. М. Пчелкина; пер. с англ. Москва: Прогресс, 1980. 391 с.
125. Кларин М. В. Развитие «педагогической технологии» и проблемы теории обучения // Советская педагогика. 1984. № 4. С. 117–122.
126. Козлов В. Н., Кимков В. Н. Интеллектуальные технологии и теория знаний // Материалы педагогов профессионального образования. URL: <http://edu.glavsprav.ru/maykop/nmr/mppo/444/>
127. Колин К. К. Социальная информатика – научная база постиндустриального общества // Социальная информатика. Москва, 1994. № 9. С. 5–9.
128. Комлев Е. М. Научные основы управления и организация труда: учеб. пособ. Москва: Высш. шк., 1987. 335 с.
129. Колмогоров А. Н. Три подхода к определению понятия «количество информации» // Теория информ. и теория алгоритмов. Москва: Наука, 1987. С. 213–223.

130. Конаржевский Ю.А. Педагогический анализ учебно- воспитательного процесса и управления школой (для директоров и заместителей директоров школ). Москва: Образовательный центр «Педагогический поиск», 1997. 80 с.
131. Кремень В. Г. Яку людину має готувати освіта: на чому слід зосередити увагу, модернізовуючи освітню діяльність // Директор школи, ліцею, гімназії: всеукр. наук.-практ. журн. 2006. № 5. С. 4–7.
132. Кремень В. Від «кіоскової» психології – до освіти протягом життя // Дзеркало тижня. 2003. 1–7 лютого. № 5.
133. Корсак К. К. Якість педагогічних вимірювань нерозв'язана проблема // Освіта і управління. 1999. № 3. С. 121–130.
134. Котлер Ф. Основы маркетинга / пер. с англ. Москва: Прогресс, 1990. 736 с.
135. Кретович С. С. Моніторинг розвитку вищих навчальних закладів I–II рівнів акредитації як проблема педагогічної теорії та практики. URL: <http://tme.umo.edu/ua/docs/6/11kretp.pdf>.
136. Кретович С. С. Концептуальні засади побудови моделі моніторингу розвитку вищого навчального закладу I–II рівнів акредитації практики. URL: old_jrn/Soc_Gum/Npd/2012_1/5kretovic.pdf.
137. Крижко В. В. Теорія і практика менеджменту в освіті: навч посіб. 3-є вид. Київ: Освіта України, 2005. 255 с.
138. Крузе-Брукс О. А. Педагогическая модель формирования социальной компетентности учащихся младших классов // Вестн. Новг. гос. ун-та. Сер.: Педагогика. Психология. 2007. № 42. С. 34–36.
139. Крисюк С. В. Післядипломна освіта педагогічних кадрів як система/ Післядипломна освіта: проблеми управління, методичне забезпечення: навч.-метод. посіб. / за ред.: Г. С. Данилової, Г. А. Дмитренка. Київ: ІЗМН, 2000. 188 с.
140. Компетентнісний підхід у сучасній освіті: світовий досвід та українські перспективи / під заг. ред. О. В. Овчарук. Київ: ІВС, 2004. 112 с.

141. Комп'ютерні системи контролю знань у дистанційному навчанні // Вісн. Акад. дистанц. освіти. 2004. № 2. С. 68–71.
142. Кохановський В. П., Жаров Л. В., Яковлев В. П. Філософія: конспект лекцій. Изд. 12. Ростов н/Д., 2009. С. 20–23.
143. Кохановський В. П., Лешкевич Т. Г., Матяш Т. П., Фатхі Т. Б. Основи філософії науки. Філософія науки у питаннях і відповідях: навч. посіб. для асп. Ростов н/Д, 2004. 335 с.
144. Кулик О. Є. Запровадження районними методичними кабінетами дистанційних форм роботи з педагогами // Зб. наук. пр. УІ Міжнар. наук.-прак. конф. Суми: РВВ Панасенко І. М., 2013. 412 с.
145. Кулик О. Є., Іванчак В. Д. Аналіз інформаційних систем для управління загальноосвітнім навчальним закладом // ScienceRice: Scientific Journal. 2016. № 2/5 (19). С. 70–81.
146. Кулик О. Є., Карпова Н. К., Васильєва С. А. [и др.]. Інформаційні технології, як чинник управління якістю освіти // Психология и педагогика: на рубеже веков: в 2-х кн. Кн. 1: моногр. Одесса: Купrienko С. В., 2015. 177 с.
147. Кулик О. Є. Нові форми роботи з педагогами та основні елементи створення розвивального середовища району як індикатор управління якістю освіти // Наукові записки. Сер.: Педагогічні науки. Вип. 132. Кіровоград, 2014. 342 с. С. 42–45.
148. Кулик О. Є. Модель управління якістю надання освітніх послуг загальноосвітніми навчальними закладами на основі ІТ // Гуманітарний вісник ДВНЗ «Переяслав-Хмельницький державний педагогічний університет імені Григорія Сковороди». Дод. 1 до вип. 5, т. II (53): Тематичний вип. «Вища освіта України у контексті інтеграції до європейського освітнього простору». Київ: Гнозис, 2014. 518 с.
149. Кулик О. Є. Умови впровадження моделі управління якістю надання освітніх послуг загальноосвітніми навчальними закладами на основі ІТ // Гуманітарний вісник ДВНЗ «Переяслав-Хмельницький державний педагогічний

університет імені Григорія Сковороди». Дод. 2 до вип. 35: Тематичний вип. «Проблеми емпіричних досліджень у психології». Київ: Гнозис, 2014. 436 с.

150. Кулик О. Є., Іванчак В. Д. Впровадження програмового засобу для побудови інформаційного середовища в сільській школі // Гуманітарний вісник ДВНЗ «Переяслав-Хмельницький державний педагогічний університет імені Григорія Сковороди». Дод. 1 до вип. 35, т. IX (60). Тематичний вип. «Вища освіта України у контексті інтеграції до європейського освітнього простору». Київ: Гнозис, 2015. 544с.

151. Кулик О. Є. Аналіз побудови моделі управління якістю надання освітніх послуг загальноосвітніми навчальними закладами на основі інформаційних технологій // Вісник післядипломної освіти: зб. наук. пр. / Ун-т менедж. освіти НАПН України; редкол.: О. Л. Ануфрієва [та ін.]. Вип. 13 (26) / голов. ред. В. В. Олійник. Київ: АТОПОЛ, 2015. С. 101-111.

152. Кулик О. Є. Експериментальна перевірка ефективності моделі управління якістю надання освітніх послуг загальноосвітніми навчальними закладами на основі інформаційних технологій // Електронне фахове видання «Народна освіта». 2016. № 1 (28). URL: <http://www.narodnaosvita.kiev.ua>.

153. Кулик О. Є. Визначення системи індикаторів для оцінювання якості надання освітніх послуг загальноосвітніми навчальними закладами // Вісник Черкаського університету: зб. наук. пр. Черкаси, 2016. Вип. 16. С. 34–43.

154. Кулик О. Є. Вибір системи індикаторів для оцінки якості надання освітніх послуг навчальними закладами // ScienceRise: наук. журн. 2015. № 7/1 (12). С.47–53.

155. Кулик О. Є. Управління якістю надання освітніх послуг загальноосвітніми навчальними закладами на основі інформаційних технологій // Діяльність районних(міських) методичних кабінетів в умовах упровадження державних освітніх стандартів та інформаційно-комунікаційних технологій: тематичний зб. пр. / за заг. ред. М.А. Віднічука. Рівне, 2012. С. 264–269.

156. Кулик О. Є. Нові форми управління післядипломною освітою педагогів як чинник якісної освіти // Управління післядипломною освітою: реалії, тенденції, перспективи: Матеріали Міжнародної наук.-практ. конф., 19–20 верес. 2013 р., Херсон. С. 120–122.

157. Кулик О. Є. Обґрунтування необхідності розроблення моделі управління якістю надання освітніх послуг ЗНЗ на основі інформаційних технологій // Регуляторна політика в галузях загальної, технічної і професійної освіти в умовах регіону: матеріали Всеукр. наук.-практ. конф., 14 берез. 2014 р. / за заг. ред.: А. П. Самодріна, М. Г. Несена. Кременчук: ПП Щербатих О. В., 2014. С. 103–105.

158. Кулик О. Є. Використання сучасного мережевого програмового засобу для організації дистанційної освіти // Особистість у сучасній освіті: проблеми навчання та розвитку: матеріали Всеукр. наук.-практ. конф. (з міжнар. участю), 14–15 трав. 2014 р. / Інститут післяд. осв. інж.-пед. працівників (м. Донецьк) ДВНЗ УМО НАПНУ. Донецьк: ІПО ІПП; ДВНЗ «УМО», 2014. С. 138–141

159. Кулик О. Є. Діагностика визначення змін професійного зростання педагогів на основі використання ІКТ // Соціально-економічні та гуманітарні аспекти світових інноваційних трансформацій: прогр. і матеріали I Міжнар. наук.-практ. конф. викл. і асп., 30 берез. 2016 р. / Науковий вісник УМО: електронне вид. Київ: ДВНЗ «Університет менеджменту освіти», 2016. Вип. 1, ч. 1. 344 с. Електрон. опт. диск [електронний ресурс]. URL: <http://umo.edu.ua>

160. Кулик Е. Е. Использование дистанционных форм обучения в методической работе с учителями общеобразовательных школ // Образовательные вызовы современности: тенденции развития педагогического образования: материалы науч.-практ. конф. асп. и преп. / под науч. ред.: А. Н. Шевелева, Н. Н. Кузиной. СПб.: СПб АППО, 2014. Ч. 1. С. 37–41.

161. Кулик О.Є. Інформаційно-освітній простір: особливості застосування дистанційних форм роботи з педагогами // Електронне фахове видання «Теоретичні та прикладні питання державотворення». 2014. № 15 (6). URL: http://nbuv.gov.ua/j-pdf/tppd_2014_15_6.pdf.

162. Кулик О. Є. Програма спецкурсу «Управління навчальним закладом на основі ІТ-технологій». Херсон: КВНЗ «Херсонська академія неперервної освіти», 2017. 28 с.
163. Лаврентьева Г. П. Методичні рекомендації щодо добору і використання електронних засобів навчального призначення в загальноосвітніх навчальних закладах // Інформаційні технології і засоби навчання. 2011. Вип. 4 (24). URL: http://www.nbuv.gov.ua/ejournals/ITZN/2011_4/11lgponz.pdf
164. Лапшина І. С. Підходи до добору показників моніторингових досліджень в управлінні районною освітньою системою // Теорія і методика управління освітою. 2010. № 4. URL: http://www.nbuv.gov.ua/e-journals/ttmuo/2010_4/10lapdes.pdf
165. Локшина О. Моніторинг якості освіти: світовий досвід // Педагогіка і психологія. 2003. № 1. С. 108–116.
166. Лузан Л. О. Управління професійною компетентністю вчителів філологічних дисциплін у закладах післядипломної освіти: дис. ... канд. пед. наук: 13.00.06. Київ, 2013. 225 с.
167. Луговий В. Педагогічна освіта в Україні: структура, функціонування, тенденції розвитку / за заг. ред. акад. О. Г. Мороза. Київ: МАУП, 1994. 196 с.
168. Лукіна Т. О. Державне управління якістю загальної середньої освіти в Україні: моногр. Київ: Вид-во НАДУ, 2004. 292 с.
169. Лукіна Т. О. Інформаційне забезпечення системи державного управління освітою України // Вісник НАДУ. 2004. № 1. С. 393–399.
170. Лунячек В. Е. Управління якістю освіти: досвід для України. Харків: Гімназія, 2009. 128 с.
171. Ляшенко О. І. Якість освіти як основа функціонування й розвитку сучасних систем освіти // Педагогіка і психологія. 2005. № 1 (46). С. 5–12.
172. Ляшенко О. І., Лукіна Т. О., Ващенко Л. С. Організаційно-методичне забезпечення моніторингових досліджень якості загальної середньої освіти: моногр. Київ: Педагогічна думка. 2011. С. 174.

173. Максимова В. Н. Акмеология: новое качество образования: книга для педагога. СПб.: Изд-во РГПУ им. А. И. Герцена, 2002. С. 31.
174. Маслов В. И. Теория и методика организации непрерывного повышения квалификации руководителей школ: учеб. пособие. Київ: МО УССР, 1990. 259 с.
175. Маслов В. І. Наукові основи та функції процесу управління загальноосвітніми навчальними закладами: навч. посіб. Тернопіль: Астон, 2007. 150 с.
176. Маслов В. І. [та ін.]. Система інформації та комп'ютерні технології в управлінні школою. Київ: ІЗМН, 1996. 80 с.
177. Маслов В. І., Шаркунова В. В. Принципи менеджменту в установах освіти // Освіта і управління. 1997. Т. 1, № 2. С. 56–64.
178. Маслов В. І. Функції процесу управління навчальним закладом як наукова основа розробки змісту і методів підвищення посадово-функціональної компетентності керівників загальноосвітніх навчальних закладів // Післядипломна освіта в Україні. 2012. № 31. С. 27–32.
179. Менеджмент організацій: підручник / Л. І. Федулова, І. В. Сокирник, В. В. Стадник [та ін.]; за заг. ред. Л. І. Федулової. Київ: Либідь, 2004. 448 с.
180. Методы педагогического исследования: лекции / под ред. В. И. Журавлева. Москва: Просвещение, 1972. 159 с.
181. Методы педагогических исследований / под ред.: А. И. Пискунова, Г. В. Воробьева. Москва: Педагогика, 1979. 256 с.
182. Методы системного педагогического исследования / под ред. Н. В. Кузьминой. Ленинград: Изд-во Ленингр. ун-та, 1980. 172 с.
183. Методичні матеріали для вчителів початкових класів з проблем реалізації нових освітніх програм 4-ної початкової школи (дистанційна форма навчання). Ч. I / за заг. ред. Н. І. Клокар. Біла Церква: КОПОПК, 2002. 132 с.
184. Методология и методы социальной психологии / отв. ред. Е. В. Шорохова. Москва: Наука, 1977. 246 с.

185. Михеев В. И. Моделирование и методы теории измерений в педагогике: науч.-метод. пособие для педагогов-исследователей, математиков, асп. и науч. работников, занимающихся вопросами методики пед. исслед. Москва: Высш. шк., 1987. 200 с.
186. Модель (загальне визначення). URL: [http://uk.wikipedia.org/wiki/Модель_\(загальне_значення\)](http://uk.wikipedia.org/wiki/Модель_(загальне_значення)).
187. Моисеев А. М., Моисеева О. М. Проектное управление в образовании: учебно-методический комплект материалов для подготовки тьюторов. Москва: АПКиППРО, 2007. 124 с.
188. Моніторинг якості освіти: становлення та розвиток в Україні (реком. з осв. політики) / під заг. ред. О. І. Локшиної. Київ: К.І.С., 2004. 160 с.
189. Моніторинг якості освіти: світові досягнення перспективи / за заг. ред. О. І. Локшиної. Київ: К.І.С., 2004. 128 с.
190. Моніторинг розвитку освіти. URL: http://navigator.rv.ua/index.php?option=com_content&view=article&id=1521:--&catid=32:2013-02-09-10-10-57&Itemid=37
191. Моніторинг стандартів освіти / за ред.: Альберта Тайджмана, Т. Невілла Послтвейта. Львів: Літопис, 2003. 328 с.
192. Морзе Н. В., Ігнатенко О. В. Методичні особливості вебінарів, як інноваційної технології навчання // Інформаційні технології в освіті: зб. наук. пр. Херсон: ХДУ, 2010. Вип. 5. С. 31–39.
193. Морзе Н. В. Методика навчання інформаційних технологій. Київ: Навч. кн., 2003. 288 с.
194. Морозов М. Н., Герасимов А. В., Курдюмова М. Н. Системы совместной учебной деятельности на основе компьютерных сетей // Образовательные технологии и общество. 2009. Т. 12, № 1. URL: <http://ifets.ieee.org/russian/periodical/journal.html>
195. Моррисей Дж. Целевое управление организацией / пер. с англ.; под ред. И. М. Верещагина. Москва: Сов. радио, 1979. 144 с.

196. Наказ МОНУ від 30.01.2015 № 67 «Про затвердження Порядку державної атестації дошкільних, загальноосвітніх, позашкільних навчальних закладів». URL: <http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/z0173-15>
197. Науково-освітній потенціал нації: погляд у XXI століття: програмний документ ЮНЕСКО/ [авт. кол.: В. Литвин (кер.), В. Андрущенко, С. Довгий]. Київ: Навч. книга, 2003. С. 352–354.
198. Несіолковська Н. Моніторинг // Директор школи. Спецвипуск. 2008. № 31–32. С. 4–40.
199. Непейвода Н. Н. Квазиискусственные объекты // Современная логика. СПб., 2002. С. 28–30.
200. Ніколаєнко С. Рейтингові системи – складові національного моніторингу якості вищої освіти // Вища школа. 2007. № 4. С. 3–14.
201. Новиков Д. А. Теория управления образовательными системами. Москва: Народное образование, 2009. 452 с.
202. Новиков А. М., Новиков Д. А., Посталюк Н. Ю. Как оценивать качество базового профессионального образования // Специалист. 2007. № 9. С. 2–6.
203. Оболенська Т. Є. Маркетинг освітніх послуг: вітчизняний і зарубіжний досвід: моногр. Київ, 2001. 208 с.
204. Образцов П. И. Методы и методология психолого-педагогического исследования. СПб.: Питер, 2004. 268 с.
205. Овчарук О. В. Компетентності як ключ до формування змісту освіти // Стратегія реформування освіти України. Київ: К.І.С., 2003. 295 с.
206. Овчарук О. В. Розвиток компетентнісного підходу у контексті інноваційних процесів розвитку освіти у країнах світу: збірник // Засоби і Нац. акад. керів. кадрів культури і мистецтв. Київ: Міленіум, 2010. № 3. С. 41–46 .
207. Овчарук О. В. Напрями реформування змісту освіти: загальноєвропейські підходи до формування компетентісно орієнтованого змісту шкільної освіти // Відкритий урок. 2004. № 7–8. С. 54–57.

208. Огаренко В. М. Державне регулювання діяльності вищих навчальних закладів на ринку освітніх послуг: моногр. Київ: НАДУ, 2005. 326 с.
209. Олійник В. В. Наукові основи управлінням кваліфікації педагогічних працівників профтехосвіти: моногр. К.: Міленіум, 2003. 594 с.
210. Олійник В. В. Післядипломна педагогічна освіта в Україні у контексті світового розвитку // Післядипломна освіта в Україні. 2002. № 2. С. 25–29.
211. Олійник В. В. Деякі концептуальні ідеї методології управління освітою // Теорія та методика управління освітою. 2010. № 4. С. 1–13.
212. Отич О. М. Розвиток творчої індивідуальності студентів професійно-педагогічних навчальних закладів засобами мистецтва: монографія / за наук. ред. І. А. Зязюна. Чернівці: Зелена Буковина, 2011. 246 с.
213. Онишук Л. А. Гуманізація управлінської діяльності директора школи: моногр. Житомир: Полісся, 2002. 324 с.
214. Основы современных компьютерных технологий: учеб. пособие / под ред. проф. А. Д. Хомоненко. СПб.: Корона-принт, 1998. 448 с.
215. Основні засади розвитку інформаційного суспільства в Україні НА 2007–2015 роки. Законом України від 9 січня 2007 року № 537-V.
216. Опольський І. Моніторинг розвитку освіти у загальноосвітньому навчальному закладі // Нова педагогічна думка. 2009. № 4. С. 32–37.
217. Определение качества в образовании. Доклад ЮНИСЕФ. Нью-Йорк, 2000. 250 с.
218. Освітній менеджмент: навч. посіб. / за ред.: Л. І. Даниленко, Л. М. Карамушки. Київ: Шкіл. світ, 2003. 393 с.
219. Основы менеджмента. Мескон М., Альберт М., Хедоури Ф. М.: Дело, 1997. — 704 с.
220. Остапчук Л. Р. Дистанційне навчання в системі післядипломної освіти: метод. посіб. 2011. URL: <http://do.gendocs.ru/docs/index-26145.html>
221. Островерхова Н. Оцінка якості освіти // Освіта і управління. 2005. № 1. С. 109.

222. Островерхова Н. М., Даниленко Л. І. Ефективність управління загальноосвітньою школою. Київ: Школяр, 1995. 301 с
223. Орлов А. А. Мониторинг инновационных процессов в образовании // Педагогика. 1996. № 3. С. 9–15.
224. Пайкенс В. Г. Методика составления расписания в образовательном учреждении. Москва: 2001. 150 с.
225. Паламарчук В. Ф. Інноваційні процеси в педагогіці // Педагогічні інновації у сучасній школі. Київ: Освіта, 1994. 87 с.
226. Палієва Т. Системний аналіз одна з функцій керівника школи: управління за результатами // Директор школи, ліцею, гімназії: всеукр. наук.-практ. журн. 2004. № 2–3. С. 94–100.
227. Пікельна В. С., Удод О. А. Управління школою. Київ: Альфа, 1998. 260 с.
228. Пикельная В. С. Теория и методика моделирования управленческой деятельности (школоведческий аспект): дис. ... д-ра пед. наук: 13.00.01. Кривой Рог, 1993. 374 с.
229. Панасюк В. П. Школа и качество: выбор будущего. СПб.: КАРО, 2003. 384 с. (Модернизация общего образования)
230. Панасюк В. П. Теоретичні основи побудови систем. URL: <http://ru.osvita.ua/school/method/1623/>
231. Панченко Л. Ф. Теоретико-методологічні засади розвитку інформаційно-освітнього середовища університету: автореф. дис. на здобуття наук. ступеня д-ра пед. наук: спец. 13.00.10. Луганськ, 2011. 46 с.
232. Педагогическая психология. URL: http://imp.rudn.ru/psychology/pedagogical_psychology/2.html#2.4
233. Педагогічна і психологічна науки в Україні: зб. наук. пр. до 15-річчя АПН України: в 5-ти т. Київ: Пед. думка, 2007.
Т. 1: Теорія та історія педагогіки. 360 с.
Т. 2: Дидактика, методика, інформаційні технології. 368 с.

Т. 3. Психологія, вікова фізіологія та дефектологія. 375с.

Т. 4: Педагогіка і психологія вищої школи. 440 с.

Т. 5: Неперервна професійна освіта теорія практика. 360 с.

234. Педагогіка (Семінари). – URL: http://studies.in.ua/pedag_seminar/1316-metodi-pedagogichnih-doslidzhen.html

235. Касьянова О. М. Педагогічна експертиза розвитку загальної середньої освіти регіону: теоретичний і технологічний аспекти: дис. ... канд. пед. наук: 13.00.06. Київ, 2012. 460 с.

236. Педагогічні технології: наука – практиці: навч.-метод. щорічник / О. І. Кульчицька, С. О. Сисоєва, Я. В. Цехмістер; за ред. С. О. Сисоєвої. Київ: ВПЮЛ, 2002. Вип. 1. С. 3–5.

237. Першиков В., Савинков В. Толковый словарь по информатике. Москва: Финансы и статистика, 1995. 401 с.)

238. Петров В. Ф. Особистісно-діяльнісний підхід у психології менеджменту освіти // Таврійський вісник освіти. 2011. № 1 (33). С. 109–114.

239. Пліш І. В. Використання інформаційно-комунікаційних технологій управління якістю освіти в загальноосвітніх навчальних закладах: дис. ... канд. пед. наук: 13.00.10. – Київ, 2012. 258 с.

240. Плинокос Д. Д. Аспекти законодавчого визначення поняття «експорт освітніх послуг». URL: http://www.nbu.gov.ua/old_jrn/soc_gum/znptdau/2012_2_4/18-4-46.pdf с.344-351

241. Протасова Н. Г. Методологічні основи розвитку та вдосконалення системи післядипломної освіти фахівців // Післядипломна освіта в Україні. 2002. № 2. С. 7–10.

242. Полякова Г. А. Адаптивне управління навчальним процесом в умовах загальноосвітнього комплексу: дис. ... канд. пед. наук: 13.00.01. Київ, 2003. 252 арк.

243. Полянский В. К. Качество образования. Москва: Наука, 1999. 221 с.

244. Постанова Верховної Ради України від 1 грудня 2005 року N 3175-IV Рекомендації парламентських слухань з питань розвитку інформаційного суспільства в Україні. URL: <http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/>

245. Постанова «Про ліцензування, атестацію та акредитацію навчальних закладів», затвердженої Кабінетом Міністрів України від 12 лютого 1996 р. № 200.

246. Поспелов Д. А. От коллектива автоматов к мультиагентным системам // Труды Междунар. семинара «Распределенный искусственный интеллект и многоагентные системы» (DAIMAS'97, Санкт-Петербург, Россия, 15–18 июня 1997 г.). С. 319–325. (См. также: Программные продукты и системы. 2003. № 2. С. 39–44).

247. Поташник М. М. Управление качеством образования: практико-ориентированная моногр. и метод. пособие. Москва: Педагогическое общество России, 2000. 448 с

248. Почуєва О. О. Управління презентаційною діяльністю загальноосвітніх навчальних закладів регіону: дис. ... канд. пед. наук: 13.00.06. Київ, 2014. 200 с

249. Радиш О. Ю. Проектування розвитку загальногосвітнього навчального закладу в ринкових умовах: дис. ... канд. пед. наук: 13.00.06. Київ, 2015. 255 с

250. Ромадина Л. П. Справочник завуча. Организационно-методические и психолого-педагогические материалы (для директоров, заместителей директоров по УВП и начальной школе). Москва: Центр «Педагогический поиск». 2001. 160 с.

251. Рузаев Е. Н. Менеджмент качества образовательных услуг и менеджмент качества знаний в высшей школе // Университетское управление: практика и анализ. 2004. № 1. С. 56–60.

252. Рябова З. В. Моделювання та проектування як ефективні засоби забезпечення якості надання освітніх послуг // Теорія та методика управління освітою. 2012. № 8. URL: <http://tme.umo.edu.ua/>

253. Рябова З. В. Моніторинг розвитку навчальної діяльності учнів // Школа. 2006. № 4. С. 49–59.

254. Рябова З. В. Теоретико-методологічні засади маркетингового управління навчальною діяльністю інститутів післядипломної освіти: автореф. дис. на здобуття наук. ступеня д-ра пед. наук: спец. 13.00.06. Київ: Нац. акад. пед. наук Укр., 2013. 39 с.
255. Рябова З. В. Якість освіти як педагогічна категорія // Джерело педагогічної майстерності. Управління якістю освіти в Харківському регіоні. 2006. № 1(35). С. 5–10.
256. Рябова З. В. Забезпечення якості надання освітніх послуг на рівні навчального закладу шляхом маркетингово-моніторингових досліджень // Імідж сучасного педагога: наук.-практ. освітньо-популя. журн. 2009. № 8–9 (97–98). С. 25–31.
257. Савченко З. В. Використання інформаційно-комунікативних технологій в управлінській діяльності загальноосвітнього навчального закладу. URL: <http://www.ime.edu-ua.net/em8/content/08szveeg.htm>
258. Садовников В. И., Епштейн В. Л. Поток информации в системе управления. Москва: Энергия, 1982. 240 с.
259. Сафонова В. Вдосконалення методологічних підходів до оцінки якості вищої освіти як загальнодержавного пріоритету // Економіст. 2011. № 1. С. 54–59.
260. Севрук А. И. Информационное обеспечение управления качеством общего среднего образования: дис. ... д-ра пед. наук: 13.00.01. Тюмень, 2005. 264 с.
261. Селевко Г. К. Энциклопедия образовательных технологий. В 2-х т. Т. 1. Москва: Народное образование, 2005. 556 с.
262. Селевко Г. К. Сучасні освітні технології. Москва: ПОСТМЕТОДИКА, 1998. 159 с.
263. Семиченко В. А. Актуальні проблеми реформування системи ПО в Україні // Післядипломна освіта в Україні. 2002. № 2. С. 56–60.
264. Семь шагов к новой библиотеке: создание информационного пространства школы как этап её модернизации: книга для директоров школ,

методистов и библиотекарей / сост.: О. К. Громова, Л. Ф. Сухова. Москва: Первое сентября, 2003. 208 с.

265. Сенчук Ж. О. Моделювання системи інформаційного забезпечення управління інноваційною діяльністю педагогів загальноосвітнього навчального закладу // Педагогічний дискурс. 2009. Вип. 5. С. 194–199. URL: http://nbuv.gov.ua/j-pdf/peddysk_2009_5_46.pdf

266. Синклер Айлен. Большой толковый словарь компьютерных терминов: Русско-английский, англо-русский словарь. Москва: Вече; АСТ, 1999. 512 с.

267. Словак К. І. Методика використання мобільних математичних середовищ у процесі навчання вищої математики студентів економічних спеціальностей: автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. пед. наук: спец. 13.00.10 «Інформаційно-комунікаційні технології в освіті». Київ, 2011. 21 с.

268. Словник української мови: в 11 т. Т. 11, 1980. С. 638. URL: <http://sum.in.ua/p/11/638/2>

269. Сон Т. А. Формирование рынка образовательных услуг. URL: www.marketing.spb.ru.

270. Сутність поняття «методи дослідження». URL: http://studies.in.ua/pedag_seminar/1316-metodi-pedagogchnih-doslidzhen.html

271. Сухович Г. А. Упровадження комплексної моделі моніторингу розвитку загальноосвітнього навчального закладу на основі комп'ютерних технологій: метод. рек. URL: http://narodnaosvita.kiev.ua/Narodna_osvita/vupysku/5/statti/3syhovich.htm

272. Субетто А. И. Онтология и эпистемология компетентностного подхода, классификация и квалиметрия компетенций. Москва: Исследоват. центр проблем кач-ва под-ки спец-ов, 2006. 72 с

273. Сучасний англо-український словник / уклад. Д. О. Романов. Донецьк: ТОВ ВКФ «БАО», 2004. 384 с

274. Стрижов А.М. Понятие качества образовательной услуги в условиях рыночных отношений // Стандарты и мониторинг в образовании. 1999. № 3. С. 47–50.

275. Теоретичні і методичні засади моделювання фахової компетентності керівників закладів освіти: моногр. / [Єльнікова Г. В., Зайченко О. І., Маслов В. І. та ін.]; за ред. Г. В. Єльніковою. Київ; Чернівці: Книги – XXI, 2010. 460 с.

276. Теория и практика педагогического эксперимента: [коллективная моногр.] / под. ред.: А. И. Пискунова, Г. В. Воробьева. Москва: Педагогика, 1979. 208 с.

277. Тимошко Г. М. Система підготовки резерву керівників загальноосвітніх навчальних закладів до управлінської діяльності: дис. ... канд. пед. наук: 13.00.01 / Інститут педагогіки АПН України. Київ, 2004.

278. Тлумачний словник української мови / [уклад.: Ковальова Т. В., Коврига Л. П.]. Харків: Синтекс, 2005. 672 с. С. 619.

279. Толковый словарь иностранных слов Л. П. Крысина [Электронное издание] // Большая энциклопедия Кирилла и Мефодия. Москва: Словари, 2003. 680 Мб.

280. Третьяков П. И. Управление школой по результатам: практика педагогического менеджмента. Москва: Новая шк., 1997. 228 с.

281. Трубич С., Майкович Т. Формування та розвиток ринку освітніх послуг як передумова входження України в ЄС (деякі підходи до уточнення понятійного апарату дослідження) // Вісник ТАНГ. 2003. № 5–1. С. 145–150.

282. Указ Президента України від 17 квітня 2002 р. № 347/2002 «Про Національну доктрину розвитку освіти». URL: www.rada.kiev.ua/laws/pravo/new

283. Указ Президента України від 25 червня 2013 року № 344/2013. URL: www.president.gov.ua/documents/15828.html

284. Управление развитием школы / под ред.: М. М. Поташника, В. С. Лазарева. Москва: Новая шк., 1995. 464 с.

285. Управление школой: теоретические основы и методы: учеб. пособ. / под ред. В. С. Лазарева. Москва: Центр социальных и экономических исслед., 1997. 336 с.

286. Философский словарь / [под ред. И. Т. Фролова]. Москва: Политиздат, 1991. 225 с.
287. Философский энциклопедический словарь / ред. кол.: С. С. Аверинцев, Э. А. Араб-Оглы, Л. Ф. Ильчев [и др.]. 2-е изд. Москва: Сов. Энциклопедия, 1989. 759 с.
288. Фоміних Н. Ю. Дидактичні можливості ІКТ щодо формування комунікативної компетенції учнів / Фоміних Н. Ю. // Горизонты образования. 2011. № 1 (31). С. 75.
289. Фонд «Інформаційне суспільство». URL: <http://isu.org.ua>. Загол. з екрану.
290. Хейлз Кетрін Н. Як ми стали постлюдством: Віртуальні тіла в кібернетиці, літературі та інформатиці / Є. Т. Марічева [пер. з англ.]; наук. ред. С. Ю. Шліпченко. Київ: Ніка-центр, 2002. 430 с.
291. Хейнсоо Е. ІТ-просунуті ризикують здоров'ям // Ділові відомості. 2006. № 17 (477). С. 210.
292. Холодова О. С. Роль комп'ютерних технологій в управлінні // Комп'ютер у школі та сім'ї. 2000. № 1. С. 6–8.
293. Хриков Є. М. Методологічні засади та напрямки реформування післядипломної педагогічної освіти // Вісник Післядипломної освіти: зб. наук. пр. Вип. 1 / ред. кол.: В. В. Олійник (гол. ред) [та ін.]. Київ: Міленіум, 2005. С. 8–16.
294. Человек и новые информационные технологии: Завтра начинается сегодня. СПб.: Речь, 2007. 320 с.
295. Ченцов А. А. О бизнесе образовательных услуг // Высшее образование в России. 2004. № 4. С. 5–8.
296. Черепанов В. С. Экспертные оценки в педагогических исследованиях. Москва: Педагогика, 1989. 152 с.
297. Чміль А. І. Принципи формування системи управління якістю освіти в умовах реформування // Післядипломна освіта в Україні. 2006. № 2 (9). С. 75–76.
298. Шакуров Р. Х. Социально-психологические основы управления: руководитель и педагогический коллектив. Москва: Просвещение, 1990. 208 с.

299. Шамова Т. И. Активизация учения школьников. Москва: Педагогика, 1982. 272 с.
300. Шеннон К. Работы по теории информации и кибернетике. Москва: ИЛ, 1963. 829 с.
301. Шеннон Р.Н. Имитационное моделирование систем – искусство и наука. Москва: Мир, 1978. 420 с.
302. Штоф В. А. Моделирование и философия. Москва; Ленинград: Наука, 1966. 30 с.
303. Яшанов С. М. Віртуальні машини в системі інформаційно-навчального середовища вищого закладу освіти. URL: <http://www.ime.edu-ua.net/em16/content/10ysmeeh.htm>
304. Australia Queensland University of Technology School of Information Systems. URL: <http://www.bf.rmit.edu.au>. Загол. з екрану.
305. Johnson D. W., Johnson F. Joining Together: Group Theory and Group Skills. Boston, MA: Allyn&Bacon, 1994. 293 p.
306. Christopher A. Thorn. (1999) Knowledge Management for Educational Information Systems: What is the State of the Field?. URL: <http://olam.ed.asu.edu/eppa/v9n47>.
307. Earl M. Management Strategic for Information Technology. London: Prentice-Hall International, 1989. 18–23 p.
308. Trends and Issues: Educational Governance. Compiled by Larry Lashway, freelance research analyst. (2000). URL: http://eric.uoregon.edu/trends_issues/edgov/04.html.
309. Shannon C. E. A mathematical Theory of Communication // Bell System Techn. J. 1948. Vol. 27, 3–4. P. 379–423.
310. Ishikawa K. What is Total Quality Control The Japanese Way. London, Prentice. URL: www.irf.ua/files/ukr/programs_edu_ep_328_ua_meqfv.doc
311. Knowledge Assessment Methodology / Knowledge for Development. URL: <http://www.worldbank.org/kam>

312. Gronroos C. Service management and marketing. West Sussex, 2000. 116 c.
313. White W. F.2 Burke C. M. Effective teaching and beyond // J. Instructional Psychol. 1993. Vol. 20, Num. 2. P. 167.

ДОДАТКИ

Додаток А

Класифікація освітніх послуг

1. В залежності від освітніх програм, що використовуються:
 - загальноосвітні;
 - професійні.
2. В залежності від способу надання:
 - очні;
 - очно-заочні;
 - заочні;
 - дистанційні.
3. В залежності від тривалості надання:
 - довгострокові (школа ВУЗ);
 - середньострокові (курси підвищення кваліфікації, перепідготовка кадрів);
 - короткострокові (тренінги).
4. В залежності від методів навчання:
 - традиційні;
 - програми проблемного навчання;
 - програми, основані на аналізі ділових ситуацій.

Додаток Б

Особливості освітніх послуг, що відрізняють їх від інших видів послуг.

1. Сезонність.
2. Висока вартість (освітні послуги мають високу споживчу вартість, тому що нарощують потенціал особистості, спеціаліста, а на розвинених ринках це проявляється у визнанні високої вартості, правомірності високих цін на них).
3. Відносна тривалість надання (так, наприклад, у нашій країні отримання першої вищої професійної освіти з різних спеціальностей може займати від 4 до 6 років).
4. Відстроченість виявлення результативності.
5. Залежність результатів від умов майбутньої роботи і життя.
6. Необхідність подальшого супроводу послуг.
7. Залежність прийнятності послуг від місця їх надання та місця проживання потенційних учнів.
8. Неможливість перепродажу.
9. Необхідність ліцензування (п. 6 ст. 33 Закону України «Про освіту» зазначено: «Право на ведення освітньої діяльності виникає у освітньої установи з моменту видачі йому ліцензії (дозволу).
10. Конкурсний характер (ця ознака в основному проявляється в більшості державних вищих навчальних закладів).
11. Відносно молодий вік споживачів освітніх послуг.

Додаток В

Індикатори якості освіти за класифікацією ОЕС

(Організація економічного співробітництва та розвитку)

Група індикаторів А

Інформація про тих, хто навчається, що впливає на успішність їх навчання і як успішність навчання впливає на їх успішність на ринку праці:

Індикатор А1: До якого віку навчаються дорослі?

Індикатор А2: Як багато учнів закінчують базову школу?

Індикатор А3: Як багато учнів закінчують старшу школу?

Індикатор А4: Які очікування учнів щодо освіти?

Індикатор А5: Яке ставлення учнів до математики?

Індикатор А6: Як впливає на успішність навчання іммігрантів їх бекграунд (життєвий і освітній досвід)?

Індикатор А7: Чи впливає на успішність навчання у старшій школі соціально-економічний статус батьків учнів?

Індикатор А8: Як впливає навчання дорослих на їх успішність на ринку праці?

Індикатор А9: Які економічні переваги дає освіта?

Група індикаторів В

Інформація про інвестиції в освіту:

Індикатор В1: Яка сума витрачається на учня?

Індикатор В2: Яка частина валового національного продукту витрачається на освіту?

Індикатор В3: Яка сума приватних та громадських інвестицій у систему освіти?

Індикатор В4: Яка загальна сума у країні витрачається на освіту?

Індикатор В5: Яка платня студентів ВНЗ за навчання і які громадські субсидії вони отримують?

Індикатор В6: На які послуги й освітні ресурси витрачається фінансування освіти?

Індикатор В7: Наскільки ефективні витрати суспільства на освіту?

Група індикаторів С

Інформація про навчання впродовж життя (long-life learning) та для професійного розвитку:

Індикатор С1: Наскільки розповсюдженими є професійні освітні програми?

Індикатор С2: Хто користується професійними освітніми програмами?

Індикатор С3: Хто навчається за кордоном і де саме навчається?

Індикатор С4: Наскільки успішним є перехід студентів від навчання до професійної роботи?

Індикатор С5: Чи беруть участь у тренінгах і навчанні працюючі?

Група індикаторів D

Інформація про освітнє середовище:

Індикатор D1: Скільки часу проводять учні в класах?

Індикатор D2: Яким є співвідношення учні/вчитель і наскільки великими є класи?

Індикатор D3: Яка заробітна платня вчителя?

Індикатор D4: Скільки годин учитель навчає?

Індикатор D5: Як школи здійснюють моніторинг своєї роботи?

Група А представляє індикатори, що характеризують оточення у якому функціонує система освіти. Вони зосереджуються на характеристиках демографічного базису освіти і на існуючому запасі людського ресурсів. Розділ А також прагне оцінити вплив на зміни у рості сукупного продукту на душу населення змінами у показниках рівня розвитку людських ресурсів.

Група В має справу з фінансовими і людськими ресурсами, які країни вкладають в освіту, порівнюючи витрати на освіту відносно кількості студентів, національного доходу, і розміру суспільного гаманця; шляхи, якими системи освіти фінансуються і джерела фінансування; та як фонди витрачені.

Група С представляє індикатори доступності освіти, участі, прогресу і завершення. Представлені тенденції в наборі і завершенні на різних рівнях освіти і у різних типах закладів освіти.

Група D має справу з оточуючим освітнім середовищем і різними шляхами, якими організовані шкільні системи. Він включає дані щодо компенсації викладачів; даних щодо демографії викладачів; вимог до рівня підготовки нових викладачів; кількості годин, протягом яких викладачі спілкуються зі студентами і повинні знаходитися в класній кімнаті; дисциплін у навчальному плані; прийняття рішень щодо навчального плану; доступності і використанню комп'ютерів у школах.

Група Е представляє широку картину індивідуальних та соціальних результатів освіти і результатів щодо ринку праці. Він має справу з даними щодо використання робочої сили за рівнем освітніх досягнень; освіти і праці серед молоді; а також даними щодо заробітної плати і освітніх досягнень.

Група F представляє індикатори щодо тенденцій у рівні студентської успішності з математики і науки і, розподілі грамотності серед дорослих.

Додаток Г

Індикатори ЕНРІ групи освіти

№ з/п	Індикатор	Методика визначення
1	Рівень грамотності дорослого населення (Adult Literacy Rate – ALR)	Частка громадян (%) у віці від 15 років, які можуть з розумінням, читати і писати короткі прості заяви про своє повсякденне життя
2	Середня тривалість навчання (Average Years of Schooling – AYS)	Середня кількість років, що витрачається на навчання громадянами у віці від 15 років
3	Рівень середньої освіти (Secondary Enrollment – SE)	Відношення кількості учнів середніх шкіл (%) до загальної кількості населення відповідної вікової групи
4	Рівень вищої освіти (Tertiary Enrollment – TE)	Відношення кількості студентів ВНЗ (%) до загальної кількості населення відповідної вікової групи
5	Доступ до Інтернету в школах (Internet Access in Schools – IAS)	Рівень доступу до мережі Інтернет в школах; вимірюється в діапазоні від 1 до 7 (1 – дуже обмежений, 7 – більшість дітей мають частий доступ)
6	Державні витрати на освіту (Public Spending on Education – PSE)	Частка ВВП (%), що відноситься до витрат на освіту за держзамовленнями плюс субсидії на початкову, середню та вищу освіту
7	Якість наукової і математичної освіти (Quality of Science and Math Education – QSME)	Рівень наявності навчальних закладів, що спеціалізуються на математичній та природничонауковій освіті; вимірюється в діапазоні від 1 до 7 (1 – відстає від більшості країн, 7 – серед кращих у світі)
8	Якість освіти з менеджменту (Quality Management Education – QME)	Рівень наявності учбових закладів, що спеціалізуються на освіті з менеджменту; вимірюється в діапазоні від 1 до 7 (1 – обмежений або неякісний, 7 – серед кращих у світі)

Додаток Д

Порівняльна таблиця моделей освітніх індикаторів якості освіти

Індикатори	Рейтинг	Євросоюз	OECD	WEI	ЮНЕСКО	ENRI	За Касьяною
Результативності та рівня досягнень	+++++	Рівня досягнень ІКТ	Результати освіти	Рівня студентської успішності з математики і науці і, розподілі грамотності серед дорослих.	Статистичні дані щодо після середньої освіти	Рівень середньої освіти	Інституційні показники
Доступності освіти	+++++	Успіху та переходу	Контекст освіти	Доступності освіти	Доросла писемність і освітні досягнення	Рівень грамотності дорослого населення	Соціум
Моніторинг	++++	Моніторинг шкільної освіти	-	Оточуючого освітнього середовища і різними шляхами, якими організовані шкільні системи	Національні системи освіти.	-	Освітнє середовище
Фінансів та людських ресурсів	+++++	Ресурсів та структури	Витрати, ресурси та шкільні процеси	Фінансових і людських ресурсів	Суспільні витрати на освіту. Викладацький склад та набір за рівнем освіти	Державні витрати на освіту	Ресурсне забезпечення

Індикатори	Рейтинг	Євросоюз	OECD	WEI	ЮНЕСКО	ENRI	За Касьяною
Оточення	+	-	-	Оточення у якому функціонує система освіти	-	-	
Рівня освіти	+++	-	-	Індивідуальних та соціаль- них резуль- татів освіти і результатів щодо ринку праці	Показники рівня освіти	Рівень вищої освіти	
ІКТ	+++	Кількість учнів, що припадає на один комп'ютер	-	Доступності і використання комп'ютерів у школі	-	Доступ до Інтернету школах	
Термін навчання	+	-	-	-	-	Середній термін навчання	

Додаток Е

Індикатори які визначають якість освітнього процесу

I група індикаторів. Стан управління ЗНЗ на основі ІТ:

- моделювання розвитку освітнього закладу;
- планування роботи освітнього закладу;
- використання в управлінні ІТ;
- створення системи управління навчальним закладом на основі програмового засобу;
- запровадження електронного документообігу;
- використання електронної пошти в управлінні закладом;
- регулювання якості освітнього процесу;
- інформаційна компетентність адміністрації освітнього закладу.

II група індикаторів. Стан дошкільної освіти.

- наступність дошкільної та початкової ланки освіти;
- освітній рівень вихователів старших груп;
- аналіз звукомови дітей п'ятирічного віку;
- система роботи ДНЗ та ЗНЗ. Спільні заходи;
- робота ДНЗ з батьками щодо підготовки дітей до школи.

III група індикаторів. Стан здійснення освітнього процесу.

- спеціалізація загальноосвітніх навчальних закладів району;
- вивчення інформатики з 2 класу;
- вплив стану здоров'я учнів на якість знань;
- ефективність використання варіативної складової навчальних планів;
- наступність у навчанні учнів 1-х, 5-х, 10-х класів;
- система вибору профільного навчання;
- середньовиважений рівень навчальної діяльності учнів;
- відсоток учнів, що стали призерами обласних та всеукраїнських предметних олімпіад та МАН;
- забезпечення умов самоосвітнього процесу (бібліотечно-інформаційні ресурси).

IV група індикаторів. Стан науково-методичного забезпечення освітнього процесу:

- впровадження в методичну роботу інноваційних форм роботи з педагогами (дистанційні форми);
- дослідницька та експериментальна робота педагогів (програми, статті, посібники, підручники);
- впровадження в роботу вчителя інноваційних технологій зокрема ІТ;
- наявність банку освітніх та управлінських технологій на основі ІТ;

- якісний склад педагогічних кадрів;
- інформаційна культура педагогів;
- моніторинг проходження педагогами курсової підготовки та атестації;
- створення системи морального і матеріального стимулювання педагогів за досягнення у роботі;
- наявність сертифікатів по володінню ІТ;
- участь педагогів у професійних конкурсах;
- ефективна робота районної «Школи молодого вчителя».
- .

V група індикаторів. Стан фінансово-господарського забезпечення:

- дотримання санітарно-гігієнічного режиму в освітньому закладі;
- сучасний комп'ютерний парк школи;
- швидкісний Інтернет;
- стан меблів;
- фінансування сайту школи;
- наявність програмових засобів для створення ЄІОПШ, забезпечення електронними підручниками, посібниками для ведення навчальних занять та виховної роботи;
- фінансування за потребою.

VI група індикаторів. Стан міжнародного співробітництва:

- використання іноземних програмових засобів у освітньому процесі;
- участь у міжнародних дослідженнях освіти зокрема через ІТ;
- обмін досвідом з педагогами різних країн, зокрема через вебінари;
- участь у міжнародних семінарах та конференціях з питань впровадження ІТ в освіті;
- навчання учнів за кордоном.

VII група індикаторів. Стан інформаційного забезпечення:

- наявність комп'ютерного класу для початкової школи;
- наявність комп'ютерного класу для старшої школи;
- ступінь використання програмових засобів, Інтернету в освітньому процесі;
- впровадження новітніх Інтернет-технологій у освітній процес, використання мультимедійних комплексів для навчання;
- введення електронного контролю за відвідуванням учнів школи;
- впровадження безготівкового розрахунку за харчування учнів у школі;
- робота бібліотеки та медіатеки;

формування іміджу освітнього закладу через засоби масової інформації

Додаток Є

Порівняння можливостей програмових засобів для створення ЄЮПШ

№	Назва програмного продукту	Електронний вхід/вихід	Електронна оплата харчування	Електронний журнал	Електронний щоденник	Розклад уроків	Автоматичне складання розкладу	Заміна розкладу	Дошка оголошень	СМС-інформування	Новітні технології	Медіатека	Розробки уроків	Електронний медичний кабінет	Календарні плани	Адміністративні функції	Звіти	Доступність	Служба підтримки	Наявність демоверсії
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	18	20	21
1	Сайт «Електронний щоденник»	-	-	+	+	-	-	-	+	-	-	-	-	-	-	-	-	платно	+	-
2	Проект «Смарс»	+	-	+	+	+	-	-	-	-	+	+	-	-	-	+	+	платно	+	-
3	Система «Електронний Щоденник «	-	-	+	+	+	-	-	-	+	+	-	-	-	-	-	+	безкоштовно	+	-
4	Освітній портал «Класна оцінка»	-	-	+	+	-	-	-	+	-	+	+	+	-	+	+	+	платно	+	-
5	Проект «SmileS. Шкільна карта»	+	+	+	+	+	-	+	+	-	+	+	-	+	+	+	+	платно	+	+
6	Програмний комплекс «UNIS. Електронний журнал»	-	-	+	+	-	-	-	+	-	+	-	-	-	-	-	-	платно	+	+
7	Проект «КУРС: Освіта»	-	-	-	-	+	+	+	-	-	-	-	-	-	-	+	+	платно	+	+
8	Інформаційно-освітня мережа «Мої знання»	-	-	+	+	+	-	-	+	-	-	-	-	-	-	-	-	безкоштовно	+	-
9	Система «Електронний журнал»	-	-	+	+	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	платно	+	+

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	18	20	21
10	Всеукраїнська шкільна освітня мережа «Щоденник.и а»	-	-	+	+	+	-	+	+	-	+	+	+	-	-	+	+	безкош- товно	+	-
11	Всеукраїнська навчальна екосистема «Моя школа»	-	-	+	+	+	+	+	-	+	+	+	+	-	-	+	+	безкош- товно	+	-

Додаток Ж

Анотований список Програмових засобів навчання, що використовується у ЗНЗ Чаплинського району

№ з/п	Назва
Математика	
1.	<p>Колесник Т.В., Хмара Т.М. Алгебра, 10 клас: Методичний посібник. – Київ: ТМ «Розумники» ДП «ІПІТ» ДП «НВП Укрприбормервіс» 2011. – 23 с.; додаток – компакт-диск.</p> <p>Педагогічний програмний засіб «Алгебра, 10 клас» використовує сучасні мультимедійні засоби навчання. Він містить найповнішу інформацію з усіх розділів курсу алгебри за 10 клас. Мета інтерактивних уроків – дати учням базові знання, допомогти їм засвоїти основні поняття, теореми та формули. У навчальному комплекті закладено принцип «від простого до складного».</p> <p>Теоретичний матеріал згруповано в уроки, які представлені у наочній формі й доповнені словником, таблицями, біографіями видатних математиків, інтерактивними моделями та іншими компонентами, що необхідні сучасному підручнику. Кожний урок і тема завершуються серією тестів, за результатами яких можна зробити висновок про рівень засвоєння учнями навчального матеріалу. Як підсумок кожної теми проводиться віртуальна контрольна робота.</p> <p>Рекомендовано Міністерством освіти і науки України (Лист № 1/11–7707 від 27.12.2006) вчителям математики та учням загальноосвітніх навчальних закладів.</p>
2.	<p>Колесник Т.В., Хмара Т.М. Алгебра, 11 клас: Методичний посібник. – Київ: ТМ «Розумники» ДП «ІПІТ» ДП «НВП Укрприбормервіс» 2011. – 25 с.; додаток – компакт-диск.</p> <p>Педагогічний програмний засіб «Алгебра, 11 клас» використовує сучасні мультимедійні засоби навчання. Він містить найповнішу інформацію з усіх розділів курсу алгебри за 11 клас. Мета інтерактивних уроків – дати учням базові знання, допомогти їм засвоїти основні поняття, теореми та формули. У навчальному комплекті закладено принцип «від простого до складного».</p> <p>Теоретичний матеріал згруповано в уроки, які представлені у наочній формі й доповнені словником, таблицями, біографіями видатних математиків, інтерактивними моделями та іншими компонентами, що необхідні сучасному підручнику. Кожний урок і тема завершуються серією тестів, за результатами яких можна зробити висновок про рівень засвоєння учнями навчального матеріалу. Як підсумок кожної теми проводиться віртуальна контрольна робота.</p> <p>Рекомендовано Міністерством освіти і науки України (Лист № 1/11–7708 від 27.12.2006) вчителям математики та учням загальноосвітніх навчальних закладів.</p>
3.	<p>Математика, 2 клас: Методичний посібник / Під ред.. Салтишевої В. М. – Рівне: ПП «Контур плюс» 2009. – 46 с., компакт-диск.</p> <p>У методичному посібнику розкриті особливості викладання математики на основі мультимедійних технологій, описана специфіка роботи з Педагогічним програмним засобом «Математика, 2 клас» для загальноосвітніх навчальних закладів.</p> <p>Мета посібника – допомогти вчителю математики у проведенні уроків та розробці власних уроків із використанням мультимедійних засобів навчання.</p> <p>У посібнику представлені рекомендації до уроків з математики в 2 класі.</p> <p>Мультимедійна частина посібника (компакт-диск) є педагогічним програмним засобом «Математика, 2 клас».</p> <p>Посібник адресовано вчителям ЗНЗ, студентам вищих навчальних закладів педагогічного профілю, а також слухачам системи післядипломної педагогічної освіти.</p> <p><i>Охороняється Законом України «Про авторське право і суміжні права».</i></p>

№ з/п	Назва
4.	<p>Математика, 3 клас: Методичний посібник / Під ред.. Салтишевої В. М. – Рівне: ПП «Контур плюс» 2009. – 38 с., компакт-диск.</p> <p>У методичному посібнику розкриті особливості викладання математики на основі мультимедійних технологій, описана специфіка роботи з Педагогічним програмним засобом «Математика, 3 клас» для загальноосвітніх навчальних закладів.</p> <p>Мета посібника – допомогти вчителю математики у проведенні уроків та розробці власних уроків із використанням мультимедійних засобів навчання.</p> <p>У посібнику представлені плани-конспекти уроків з математики в 3 класі.</p> <p>Мультимедійна частина посібника (компакт-диск) є педагогічним програмним засобом «Математика, 3 клас».</p> <p>Посібник адресовано вчителям ЗНЗ, студентам вищих навчальних закладів педагогічного профілю, а також слухачам системи післядипломної педагогічної освіти.</p> <p><i>Охороняється Законом України «Про авторське право і суміжні права».</i></p>
5.	<p>Математика, 5 клас: Методичний посібник / Під ред. Чуя В. Ф. – Рівне: ПП «Контур плюс» 2009. – 46 с., компакт-диск.</p> <p>У методичному посібнику розкриті особливості викладання математики із використанням мультимедійних технологій навчання. Описана специфіка роботи з Педагогічним програмним засобом «Математика, 5 клас» для загальноосвітніх навчальних закладів.</p> <p>Мета посібника – допомогти вчителю математики у проведенні уроків а також у розробці власних уроків із використанням мультимедійних засобів навчання.</p> <p>У посібнику подані плани-конспекти уроків з математики в 5 класі.</p> <p>Мультимедійна частина посібника (компакт-диск) є педагогічним програмним засобом «Математика, 5 клас».</p> <p>Посібник адресовано вчителям ЗНЗ, студентам вищих навчальних закладів педагогічного профілю, а також слухачам системи післядипломної педагогічної освіти.</p> <p><i>Охороняється Законом України «Про авторське право і суміжні права».</i></p>
6.	<p>Бурда М.І., Вашуленко О.П.</p> <p>Геометрія, 11 клас: Методичний посібник. – Київ: ТМ «Розумники» ДП «ІПТ» 2011. – 23 с.; додаток – компакт-диск.</p> <p>Педагогічний програмний засіб «Геометрія, 11 клас» укладено відповідно до Програми Міністерства освіти і науки України з математики.</p> <p>Увесь курс складається з 62 уроків. Кожен урок розкриває конкретну тему згідно з навчальною Програмою та містить: теоретичний матеріал, задачі, тестові завдання, словник термінів, малюнки, таблиці, графіки, інтерактивні моделі, звуковий супровід тощо. До кожного розділу пропонується тестовий контроль, який можна доповнити, використовуючи конструктор тестових завдань.</p> <p>Рекомендовано Міністерством освіти і науки України (Лист № 1/11-7706 від 27.12.2006) вчителям математики та учням загальноосвітніх навчальних закладів.</p>
7.	<p>Бурда М.І., Вашуленко О.П.</p> <p>Геометрія, 10 клас: Методичний посібник. – Київ: ТМ «Розумники» ДП «ІПТ» 2011. – 22 с.; додаток – компакт-диск.</p> <p>Електронний навчально-методичний комплект «Геометрія, 10 клас» укладено відповідно до Програми Міністерства освіти і науки України з математики.</p> <p>Увесь курс складається з 21 уроку. Кожен урок розкриває конкретну тему згідно з навчальною Програмою та містить: теоретичний матеріал, задачі, тестові завдання, словник термінів, малюнки, таблиці, графіки, інтерактивні моделі, звуковий супровід тощо. До кожного розділу пропонується тестовий контроль, який можна доповнити, використовуючи конструктор тестових завдань.</p> <p><i>Охороняється Законом України «Про авторське право і суміжні права».</i></p>

№ з/п	Назва
8.	<p>Бурда М.І., Вашуленко О.П. Геометрія, 9 клас: Методичний посібник. – Київ: ТМ «Розумники» ДП «ІПТ» 2011. – 25 с.; додаток – компакт-диск.</p> <p>Електронний навчально-методичний комплект «Геометрія, 9 клас» укладено відповідно до Програми Міністерства освіти і науки України з математики.</p> <p>Увесь курс складається з 41 уроку. Кожен урок розкриває конкретну тему згідно з навчальною Програмою та містить: теоретичний матеріал, задачі, тестові завдання, словник термінів, малюнки, таблиці, графіки, інтерактивні моделі, звуковий супровід тощо. Також до кожного розділу пропонується тестовий контроль, який можна доповнити, використовуючи конструктор тестових завдань.</p> <p>Рекомендовано Міністерством освіти і науки України (Лист № 1/11-1759 від 13.03.2010) вчителям математики та учням загальноосвітніх навчальних закладів.</p>
9.	<p>Бурда М.І., Вашуленко О.П. Геометрія, 8 клас: Методичний посібник. – Київ: ТМ «Розумники» ТОВ «Вівере Бене 2» 2011. – 25 с.; додаток – компакт-диск.</p> <p>Електронний навчально-методичний комплект «Геометрія, 8 клас» укладено відповідно до Програми Міністерства освіти і науки України з математики.</p> <p>Увесь курс складається з 40 уроків. Кожен урок розкриває конкретну тему згідно з навчальною Програмою та містить: теоретичний матеріал, задачі, тестові завдання, словник термінів, малюнки, таблиці, графіки, інтерактивні моделі, звуковий супровід тощо. Також до кожного розділу пропонується тестовий контроль, який можна доповнити, використовуючи конструктор тестових завдань.</p> <p><i>Охороняється Законом України «Про авторське право і суміжні права».</i></p>
10.	<p>Математика, 6 клас: Методичний посібник / Під ред. Чужа В. Ф. – Рівне: ПП «Контур плюс» 2009. – 42 с., компакт-диск.</p> <p>У методичному посібнику розкриті особливості викладання математики із використанням мультимедійних технологій навчання. Описана специфіка роботи з Педагогічним програмним засобом «Математика, 6 клас» для загальноосвітніх навчальних закладів.</p> <p>Мета посібника – допомогти вчителю математики у проведенні уроків а також у розробці власних уроків із використанням мультимедійних засобів навчання.</p> <p>У посібнику подані плани-конспекти уроків з математики в 6 класі.</p> <p>Мультимедійна частина посібника (компакт-диск) є педагогічним програмним засобом «Математика, 6 клас».</p> <p>Посібник адресовано вчителям ЗНЗ, студентам вищих навчальних закладів педагогічного профілю, а також слухачам системи післядипломної педагогічної освіти.</p> <p><i>Охороняється Законом України «Про авторське право і суміжні права».</i></p>
11.	<p>Програмно-методичний комплекс навчального призначення «Математика, 5–6 клас» для загальноосвітніх закладів. Розроблена науково-технічна продукція та кожна з її частин є предметом авторського права Міністерства освіти та науки України та Приватного підприємства «Контур плюс».</p> <p>ПМК призначений для вивчення математики в 5–6 класах загальноосвітніх навчальних закладів. ПМК розраховано на використання як для самостійної роботи учнів, так і для колективної форми навчання, а також для проведення тестування.</p> <p>Зміст інформаційних модулів ПМК розроблений відповідно до програми з математики для середніх загальноосвітніх шкіл. У процесі розробки сценарію та архітектури ПМК авторами враховані як змістові, так і технологічні особливості таких програмних засобів.</p> <p>ПМК працює в операційних системах Microsoft Windows XP та Microsoft Windows 98. (електронний ресурс: компакт-диск – 1)</p>

№ з/п	Назва
12.	<p>Геометрія 7–9 клас. Бібліотека електронних наочностей для загальноосвітніх навчальних закладів (електронний ресурс : 2 компакт-диски). Рекомендовано Міністерством освіти і науки України (Лист № 1/11–7079 від 07.12.2006).</p>
13.	<p>Алгебра 7–9 клас: Педагогічний програмний засіб. – Херсон: ХДУ, 2006. – компакт-диск. Педагогічний програмний засіб призначається для використання на уроках алгебри у 7–9 класах загальноосвітніх навчальних закладів України у якості бібліотеки наочностей. Його також можна використовувати при самостійному вивченні навчального матеріалу з курсу алгебра 7–9 класів. За тематикою та змістом програмний засіб повністю забезпечує наочністю проведення уроків з алгебри у 7–9 класах загальноосвітньої школи, якісно посилюючи дидактичні можливості вчителя як при викладанні теоретичного матеріалу, так і під час розв’язання задач. Користуючись програмним модулем «Конструктор уроку» учитель може скласти урок з дидактичних матеріалів, які зберігаються в бібліотеці опорних конспектів. У програмному модулі «Середовище розв’язання» користувач може розв’язати алгебраїчну задачу та включити її до складу уроку, а у програмному модулі «Графіки» він може розв’язати задачу на графічні побудовання і також включити до складу уроку. Урок алгебри учитель може проводити у груповому, індивідуальному або вибірково режимі.</p>
Трудове навчання	
14.	<p>Терещук Б.М. Трудове навчання (технічні види праці), 8 клас: Методичний посібник. – Київ: ТМ «Розумники» ТОВ «Вівер Бене 2» 2010. – 26 с.; додаток – компакт-диск. Електронний навчально-методичний комплект «Трудове навчання (технічні види праці), 8 клас» розроблено відповідно до Програми Міністерства освіти і науки України з трудового навчання. Кожен урок розкриває конкретну тему згідно з навчальною Програмою та містить: теоретичний матеріал, практичні роботи, контрольні запитання, багатий ілюстрований матеріал, схеми, таблиці, графіки, інтерактивні моделі, відео фрагменти й звуковий супровід уроку. Також до кожного розділу пропонується тестові завдання для тематичного оцінювання, які можна доповнити, використовуючи конструктор тестових завдань. Рекомендовано Міністерством освіти і науки України (Лист № 1/11–734 від 01.02.2010) вчителям трудового навчання та учням загальноосвітніх навчальних закладів.</p>
15.	<p>Терещук Б.М., Лапінський В.В. Трудове навчання, 5–9 класи: Методичний посібник. – Київ: ДП «ІПТ» ТОВ «Корвалі» 2007. – 20 с.; додаток – компакт-диск. Педагогічний програмний засіб «Бібліотека електронних наочностей «Трудове навчання, 5–9 класи» розроблено відповідно до Програми Міністерства освіти і науки України з трудового навчання. Даний ППЗ містить ілюстративні матеріали, що подані у формі статичних зображень, відеоматеріалів та імітаційних моделей. Текстові матеріали подані як у формі друкованих, так і озвучених тестів, синхронізованих із зображенням. Наявність простого у використанні конструктора уроків дає змогу вчителю формувати довільні набори наочних матеріалів – залежно від мети й завдання кожного уроку. Рекомендовано Міністерством освіти і науки України (Лист № 1/11–8656 від 30.11.2007) вчителям трудового навчання та учням загальноосвітніх навчальних закладів <i>Охороняється Законом України «Про авторське право і суміжні права».</i></p>
16.	<p>Терещук Б.М., Лапінський В.В. Трудове навчання(обслуговуючі види праці), 6 клас (для дівчаток): Методичний посібник. – Київ: ДП «ІПТ» ТОВ «Карвалі» 2006. – 24 с.; додаток – компакт-диск. Педагогічний програмний засіб «Трудове навчання (обслуговуючі види праці), 6 клас» для</p>

№ з/п	Назва
	<p>загальноосвітніх навчальних закладів розроблено відповідно до Програми Міністерства освіти і науки України з трудового навчання.</p> <p>Кожен мультимедійний урок розкриває конкретну тему згідно з навчальною Програмою і містить засоби для її пояснення та засвоєння, а саме: теоретичний матеріал, практичні роботи, контрольні запитання, багатий ілюстрований матеріал, відеоматеріали, звуковий супровід до уроку. До кожного розділу пропонуються тестові завдання для тематичного оцінювання.</p> <p>Рекомендовано Міністерством освіти і науки України (Лист № 1/11–7812 від 29.12.2006) вчителям трудового навчання та учням загальноосвітніх навчальних закладів</p> <p><i>Охороняється Законом України «Про авторське право і суміжні права».</i></p>
17.	<p>Терещук Б.М., Лапінський В.В. Трудове навчання(технічні види праці), 7 клас: Методичний посібник. – Київ: ДП «ІПТ» ТОВ «Карвалі» 2007. – 26 с.; додаток – компакт-диск.</p> <p>Педагогічний програмний засіб «Трудове навчання (технічні види праці), 7 клас» для загальноосвітніх навчальних закладів розроблено відповідно до Програми Міністерства освіти і науки України з трудового навчання.</p> <p>Увесь курс складається з 49 уроків. Кожен урок розкриває конкретну тему згідно з навчальною Програмою та містить: теоретичний матеріал, практичні роботи, контрольні запитання, багатий ілюстрований матеріал, схеми, таблиці, інтерактивні моделі, відеофрагменти й звуковий супровід уроку. До кожного розділу пропонуються тестові завдання для тематичного оцінювання.</p> <p>Рекомендовано Міністерством освіти і науки України (Лист № 1/11–8651 від 30.11.2007) вчителям трудового навчання та учням загальноосвітніх навчальних закладів</p> <p><i>Охороняється Законом України «Про авторське право і суміжні права».</i></p>
18.	<p>Терещук Б.М., Лапінський В.В. Трудове навчання(технічні види праці), 6 клас (для хлопчиків): Методичний посібник. – Київ: ДП «ІПТ» ТОВ «Карвалі» 2007. – 21 с.; додаток – компакт-диск.</p> <p>Педагогічний програмний засіб «Трудове навчання (технічні види праці), 6 клас» для загальноосвітніх навчальних закладів розроблено відповідно до Програми Міністерства освіти і науки України з трудового навчання.</p> <p>Кожен мультимедійний урок розкриває конкретну тему згідно з навчальною Програмою і містить засоби для її пояснення та засвоєння, а саме: теоретичний матеріал, практичні роботи, контрольні запитання, багатий ілюстрований матеріал, відеоматеріали, звуковий супровід до уроку. До кожного розділу пропонуються тестові завдання для тематичного оцінювання.</p> <p>Рекомендовано Міністерством освіти і науки України (Лист № 1/11–7814 від 29.12.2006) вчителям трудового навчання та учням загальноосвітніх навчальних закладів</p> <p><i>Охороняється Законом України «Про авторське право і суміжні права».</i></p>
19.	<p>Терещук Б.М., Лапінський В.В. Трудове навчання(обслуговуючі види праці), 5 клас (для дівчаток): Методичний посібник. – Київ: ДП «ІПТ» ТОВ «Карвалі» 2006. – 25 с.; додаток – компакт-диск.</p> <p>Педагогічний програмний засіб «Трудове навчання (обслуговуючі види праці), 5 клас» для загальноосвітніх навчальних закладів розроблено відповідно до Програми Міністерства освіти і науки України з трудового навчання.</p> <p>Кожен мультимедійний урок розкриває конкретну тему згідно з навчальною Програмою і містить засоби для пояснення та засвоєння необхідної теми: теоретичний матеріал, практичні роботи, контрольні запитання, багатий ілюстрований матеріал, відеоматеріали, звуковий супровід до уроку. До кожного розділу пропонуються тестові завдання для тематичного оцінювання.</p> <p>Рекомендовано Міністерством освіти і науки України (Лист № 1/11–7811 від 29.12.2006) вчителям трудового навчання та учням загальноосвітніх навчальних закладів</p> <p><i>Охороняється Законом України «Про авторське право і суміжні права».</i></p>

№ з/п	Назва
20.	<p>Терещук Б.М., Лапінський В.В. Трудове навчання(технічні види праці), 5 клас (для хлопчиків): Методичний посібник. – Київ: ДП «ІНІТ» ТОВ «Карвалі» 2007. – 24 с.; додаток – компакт-диск. Педагогічний програмний засіб «Трудове навчання (технічні види праці), 5 клас» для загальноосвітніх навчальних закладів розроблено відповідно до Програми Міністерства освіти і науки України з трудового навчання. Запропоновані розробки уроків розкривають конкретні теми згідно з навчальною Програмою та містять: теоретичний матеріал, практичні роботи; контрольні запитання; тестові завдання; багатий ілюстрований матеріал, анімацію процесів, яку складно або й неможливо спостерігати у природному середовищі; відеофрагменти; звуковий супровід до уроку тощо. Рекомендовано Міністерством освіти і науки України (Лист № 1/11–7810 від 29.12.2006) вчителям трудового навчання та учням загальноосвітніх навчальних закладів <i>Охороняється Законом України «Про авторське право і суміжні права».</i></p>
21.	<p>Трудове навчання, 5 клас (для хлопчиків): Педагогічний програмний засіб. – ТОВ «Корвалі» 2006. – компакт-диск. Педагогічний програмний засіб «Трудове навчання, 5 клас (для хлопчиків)» для загальноосвітніх навчальних закладів. Виготовлено на замовлення Інституту інноваційних технологій і змісту освіти Міністерства освіти і науки України. Рекомендовано Міністерством освіти і науки України (Лист МОН України № 1/11–7810 від 29.12.2006 р.).</p>
22.	<p>Трудове навчання, 5 клас (для дівчаток): Педагогічний програмний засіб. – ТОВ «Корвалі» 2006. – компакт-диск. Педагогічний програмний засіб «Трудове навчання, 5 клас (для дівчаток)» для загальноосвітніх навчальних закладів. Виготовлено на замовлення Інституту інноваційних технологій і змісту освіти Міністерства освіти і науки України. Рекомендовано Міністерством освіти і науки України (Лист МОН України № 1/11–7811 від 29.12.2006 р.).</p>
23.	<p>Трудове навчання, 6 клас (для хлопчиків): Педагогічний програмний засіб. – ТОВ «Корвалі» 2006. – компакт-диск. Педагогічний програмний засіб «Трудове навчання, 6 клас (для хлопчиків)» для загальноосвітніх навчальних закладів. Виготовлено на замовлення Інституту інноваційних технологій і змісту освіти Міністерства освіти і науки України. Рекомендовано Міністерством освіти і науки України (Лист МОН України № 1/11–7814 від 29.12.2006 р.).</p>
Українська мова та література	
24.	<p>Бійчук Г.Л. Українська література, 11 клас: Методичний посібник. – Київ: ДП «ІНІТ» ЗАТ «Мальва» 2007. – 23 с.; додаток – компакт-диск. Програмно-методичний комплекс навчального призначення «Українська література, 11 клас» укладено відповідно до Програми Міністерства освіти і науки України з української літератури. ПМК «Українська література, 11 клас» містить біографію письменників, фрагменти текстів художніх творів, документальні фотографії, відео фрагменти, літературно-критичні матеріали про письменників та їх творчість (з коментарями видатних митців), відео- і слайдові лекції, авторське читання. Для тематичного оцінювання пропонуються тести, які можна доповнити, використовуючи конструктор тестових завдань. Рекомендовано Міністерством освіти і науки України (Лист № 1/11–7719 від 27.12.2006) вчителям української літератури та учням загальноосвітніх навчальних закладів.</p>

№ з/п	Назва
25.	<p>Українська література, 5 клас: Методичний посібник. – Київ: ТМ «Розумники» ТОВ «Вівере Бене 2» 2011. – 25 с.; додаток – компакт-диск.</p> <p>Електронний навчально-методичний комплект «Українська література, 5 клас» укладено відповідно до Програми Міністерства освіти і науки України з української літератури.</p> <p>ЕНМК містить розробки уроків, хрестоматію, літературний словничок, крилаті вислови та афоризми, ілюстрації, портрети письменників, аудіо- та відео фрагменти творів, інтерактивні ресурси тощо.</p> <p>ЕНМК призначений для учителів та учнів загальноосвітніх навчальних закладів.</p> <p><i>Схвалено комісією Науково-методичної ради з питань освіти Міністерства освіти і науки України (Лист № 1.4/18-Г-468 від 05.07.2010).</i></p>
26.	<p>Українська література, 8 клас: Методичний посібник. – Київ: ДП «ІПІТ» ТОВ «Вівере Бене 2» 2010. – 21 с.; додаток – компакт-диск.</p> <p>Електронний навчально-методичний комплект «Українська література, 8 клас» укладено відповідно до Програми Міністерства освіти і науки України з української літератури.</p> <p>ЕНМК містить розробки уроків, хрестоматію, літературний словничок, крилаті вислови та афоризми, ілюстрації, портрети письменників, аудіо- та відео фрагменти творів, інтерактивні ресурси тощо.</p> <p>ЕНМК призначений для учителів та учнів загальноосвітніх навчальних закладів.</p> <p>Рекомендовано вчителям української літератури та учням загальноосвітніх навчальних закладів.</p> <p><i>Схвалено комісією Науково-методичної ради з питань освіти Міністерства освіти і науки України (Лист № 1.4/18-Г-468 від 05.07.2010).</i></p>
27.	<p>Шелехова Г.Т.</p> <p>Українська література, 8 клас: Методичний посібник. – Київ: ТМ «Розумники» ТОВ «Вівере Бене 2» 2011. – 23 с.; додаток – компакт-диск.</p> <p>Педагогічний програмний засіб «Українська література, 8 клас» для загальноосвітніх навчальних закладів укладено відповідно до Програми Міністерства освіти і науки України з української літератури.</p> <p>Увесь курс складається з 71 уроку, які упорядковані за темами Програми з української мови для 8 класу. В уроках запропоновані різні форми, методи та прийоми навчання, що дають змогу сформувати вміння й навички аналізувати, порівнювати, узагальнювати, встановлювати причинно-наслідкові зв'язки між мовними явищами.</p> <p><i>Рекомендовано Міністерством освіти і науки України (Лист № 1/11–6466 від 22.11.2008) вчителям української мови та учням загальноосвітніх навчальних закладів.</i></p>
28.	<p>Овчарова Л.І.</p> <p>Українська література, 7 клас: Методичний посібник. – Київ: ДП «ІПІТ» ТОВ «Вівере Бене 2» 2010. – 24 с.; додаток – компакт-диск.</p> <p>Педагогічний програмний засіб «Українська література, 7 клас» укладено відповідно до Програми Міністерства освіти і науки України з української літератури.</p> <p>ППЗ містить розробки уроків, хрестоматію, літературний словничок, крилаті вислови та афоризми, ілюстрації, портрети письменників, аудіо- та відеофрагменти творів, інтерактивні ресурси тощо.</p> <p>Для тематичного оцінювання пропонуються тести, які можна доповнити, використовуючи конструктор тестових завдань.</p> <p><i>Рекомендовано Міністерством освіти і науки України (Лист № 1/11–6466 від 22.11.2008) вчителям української мови та учням загальноосвітніх навчальних закладів.</i></p>
29.	<p>Українська література, 7 клас: Педагогічний програмний засіб. – ЗАТ «Мальва» 2007. – компакт-диск.</p> <p>У педагогічному програмному засобі «Українська література, 7 клас» мотивацією до вивчення є</p>

№ з/п	Назва
	інтерактивні ресурси, найсучасніша анімація, ілюстрації, відеоматеріали та аудіо супровід, завдання та вправи для контролю рівня навчальних досягнень. <i>Рекомендовано Міністерством освіти і науки України (Лист № 1/11–8892 від 11.12.2007 р.).</i>
30.	Рідна (українська) мова, 8 клас: Педагогічний програмний засіб. – ЗАТ «Мальва» 2008. – компакт-диск. Програмний засіб навчального призначення «Рідна (українська) мова, 8 клас» для загальноосвітніх навчальних закладів. Виготовлено на замовлення інституту інноваційних технологій і змісту освіти Міністерства освіти і науки України. <i>Рекомендовано Міністерством освіти і науки України (Лист № 1/11–6466 від 22.12.2008 р.).</i>
31.	Українська мова, 7 клас: Педагогічний програмний засіб. – ЗАТ «Мальва» 2007. – компакт-диск. У педагогічному програмному засобі «Українська мова, 7 клас» мотивацією до вивчення є інтерактивні ресурси, найсучасніша анімація, ілюстрації, відеоматеріали та аудіо супровід, завдання та вправи для контролю рівня навчальних досягнень. <i>Рекомендовано Міністерством освіти і науки України (Лист № 1/11–8658 від 30.11.2007 р.).</i>
32.	Українська література, 8 клас: Педагогічний програмний засіб. – ЗАТ «Мальва» 2008. – компакт-диск. Програмний засіб навчального призначення «Українська література, 8 клас» для загальноосвітніх навчальних закладів. Виготовлено на замовлення інституту інноваційних технологій і змісту освіти Міністерства освіти і науки України. <i>Рекомендовано Міністерством освіти і науки України (Лист № 1/11–6467 від 22.12.2008 р.).</i>
33.	Українська література, 5–6 класи: Педагогічний програмний засіб. – ЗАТ «Мальва» 2007. – компакт-диск. У педагогічному програмному засобі «Українська література, 5–6 класи» мотивацією до вивчення є інтерактивні ресурси, найсучасніша анімація, ілюстрації, відеоматеріали та аудіо супровід, завдання та вправи для контролю рівня навчальних досягнень. <i>Рекомендовано Міністерством освіти і науки України (Лист № 1/11–119 від 11.12.2007 р.).</i>
34.	Українська література, 11 клас: Педагогічний програмний засіб. – ЗАТ «Мальва» 2006. – компакт-диск. Програмно-методичний комплекс навчального призначення «Українська література, 11 клас» для загальноосвітніх навчальних закладів. Виготовлено на замовлення Інституту інноваційних технологій і змісту освіти Міністерства освіти і науки України. <i>Рекомендовано Міністерством освіти і науки України (Лист № 1/11–7719 від 27.12.2006 р., сертифікат відповідно УкрСЕПРО UA1.017.0189556-06).</i>
35.	Українська література, 11 клас: Педагогічний програмний засіб. – ЗАТ «Мальва» 2006. – компакт-диск. Програмно-методичний комплекс навчального призначення «Українська література, 11 клас» для загальноосвітніх навчальних закладів. Виготовлено на замовлення Інституту інноваційних технологій і змісту освіти Міністерства освіти і науки України. <i>Рекомендовано Міністерством освіти і науки України (Лист № 1/11–7719 від 27.12.2006 р., сертифікат відповідно УкрСЕПРО UA1.017.0189556-06).</i>
36.	Українська мова, 5 клас: Педагогічний програмний засіб. – Ер-Джі-Дейта Україна – компакт-диск. Головні властивості Педагогічного програмного засобу «Українська мова, 5 клас» – орієнтація як на інформаційну підтримку кваліфікованого викладання в школі, так і на самостійну роботу учня.

№ з/п	Назва
	Дружній інтерфейс і простота використання Конструктора уроків, що дозволяє вчителів реалізувати авторські педагогічні ідеї, не вдаючись до програмування. Модульна структура побудови, що задовольняє міжнародні стандарти розробки навчальних об'єктів.
37.	<p>Українська мова, 6 клас: Педагогічний програмний засіб. – Ер-Джі-Дейта Україна – компакт-диск.</p> <p>Головні властивості Педагогічного програмного засобу «Українська мова, 6 клас» – орієнтація як на інформаційну підтримку кваліфікованого викладання в школі, так і на самостійну роботу учня. Дружній інтерфейс і простота використання Конструктора уроків, що дозволяє вчителів реалізувати авторські педагогічні ідеї, не вдаючись до програмування. Модульна структура побудови, що задовольняє міжнародні стандарти розробки навчальних об'єктів.</p>
38.	<p>Українська література, 10 клас: Педагогічний програмний засіб. – Ер-Джі-Дейта Україна – компакт-диск.</p> <p>Головні властивості Педагогічного програмного засобу «Українська література, 10 клас» – орієнтація як на інформаційну підтримку кваліфікованого викладання в школі, так і на самостійну роботу учня. Дружній інтерфейс і простота використання Конструктора уроків, що дозволяє вчителів реалізувати авторські педагогічні ідеї, не вдаючись до програмування. Модульна структура побудови, що задовольняє міжнародні стандарти розробки навчальних об'єктів.</p>
39.	<p>Широков В., Шевченко. І., Рабулець О., Костяшин М., Пешак М. Словник України – інтегрована лексикографічна система. – Український мовно-інформаційний фонд, 2001. – компакт-диск.</p> <p>Національна академія наук України український мовно-інформаційний фонд – Словники України – інтегрована лексикографічна система.</p> <p>Випуск здійснено відповідно до Указу Президента України від 7 серпня 1999 року «Про розвиток національної словникової бази» на честь 10-ліття незалежності України.</p>
40.	<p>Шелехова Г.Т., Новосьолова В.І., Скуратівський Л. В., Остаф Я. І. Українська мова, 7 клас: Методичний посібник. – Київ: ТМ «Розумники» ТОВ «Вівере Бене 2» 2011. – 26 с.; додаток – компакт-диск.</p> <p>Електронний навчально-методичний комплект «Українська мова, 7 клас» для загальноосвітніх навчальних закладів укладено відповідно до Програми Міністерства освіти і науки України для загальноосвітніх навчальних закладів.</p> <p>Увесь курс складається з 97 уроків, які упорядковані за темами Програми з української мови для 7 класу. В уроках запропоновані різні форми, методи та прийоми навчання, що дають змогу сформувати вміння й навички аналізувати, порівнювати, узагальнювати, встановлювати причинно-наслідкові зв'язки між мовними явищами.</p> <p>Рекомендовано для вчителів української мови та учнів загальноосвітніх навчальних закладів.</p> <p><i>Охороняється Законом України «Про авторське право і суміжні права».</i></p>
41.	<p>Українська мова, 3 клас: Методичний посібник / Під ред. Салтишевої В. М. – Рівне: ПП «Контур плюс» 2010. – 30 с., додаток – компакт-диск.</p> <p>У методичному посібнику розкриті особливості викладання української мови на основі мультимедійних технологій, описана специфіка роботи з Педагогічним програмним засобом «Українська мова, 3 клас» для загальноосвітніх навчальних закладів, який спрямований на вивчення української мови на основі синтезу вербальної, візуальної, звукової та рухової інформації, поєднання абстрактно-логічних та предметно-образних форм наочності.</p> <p>Мета посібника – допомогти вчителів у проведенні запропонованих уроків, а також розробці власних уроків із використанням мультимедійних засобів навчання.</p> <p>У посібнику наведені рекомендації вчителям стосовно проведення уроків з української мови у 3 класі. Мультимедійна частина посібника (компакт-диск) є педагогічним програмним засобом</p>

№ з/п	Назва
	<p>«Українська мова, 3 клас».</p> <p>Посібник адресовано учителям ЗНЗ, студентам вищих навчальних закладів педагогічного профілю, а також слухачам системи післядипломної педагогічної освіти.</p> <p><i>Охороняється Законом України «Про авторське право і суміжні права».</i></p>
42.	<p>Українська мова, 2 клас: Методичний посібник / Під ред. Салтишевої В. М. – Рівне: ПП «Контур плюс» 2010. – 30 с., додаток – компакт-диск.</p> <p>У методичному посібнику розкриті особливості викладання української мови на основі мультимедійних технологій, описана специфіка роботи з Педагогічним програмним засобом «Українська мова, 2 клас» для загальноосвітніх навчальних закладів, який спрямований на вивчення української мови на основі синтезу вербальної, візуальної, звукової та рухової інформації, поєднання абстрактно-логічних та предметно-образних форм наочності.</p> <p>Мета посібника – допомогти вчителю у проведенні запропонованих уроків, а також розробці власних уроків із використанням мультимедійних засобів навчання.</p> <p>Посібник адресовано учителям ЗНЗ, студентам вищих навчальних закладів педагогічного профілю, а також слухачам системи післядипломної педагогічної освіти.</p> <p><i>Охороняється Законом України «Про авторське право і суміжні права».</i></p>
43.	<p>Українська мова, 4 клас: Методичний посібник / Під ред. Салтишевої В. М. – Рівне: ПП «Контур плюс» 2010. – 30 с., додаток – компакт-диск.</p> <p>У методичному посібнику розкриті особливості викладання української мови на основі мультимедійних технологій, описана специфіка роботи з Педагогічним програмним засобом «Українська мова, 4 клас» для загальноосвітніх навчальних закладів, який спрямований на вивчення української мови на основі синтезу вербальної, візуальної, звукової та рухової інформації, поєднання абстрактно-логічних та предметно-образних форм наочності.</p> <p>Мета посібника – допомогти вчителю у проведенні запропонованих уроків, а також розробці власних уроків із використанням мультимедійних засобів навчання.</p> <p>Посібник адресовано учителям ЗНЗ, студентам вищих навчальних закладів педагогічного профілю, а також слухачам системи післядипломної педагогічної освіти.</p> <p><i>Охороняється Законом України «Про авторське право і суміжні права».</i></p>
Художня культура	
44.	<p>Художня культура, 10 клас: Педагогічний кейс (методичні та дидактичні матеріали до уроків). Частина 1. / Укл. О.М. Гумінська – Рівне: ПП «Контур плюс» 2010. – 34 с., 3 компакт-диски.</p> <p>У педагогічному кейсі представлені методичні та дидактичні матеріали до уроків художньої культури в 10 класі (І семестр): програма «Художня культура» для 10 класу загальноосвітніх навчальних закладів, критерії оцінювання навчальних досягнень учнів з художньої культури, календарно-тематичне планування уроків художньої культури у І семестрі 10 класу, методичні рекомендації та інструментарій уроків, мультимедійні засоби навчання художньої культури.</p> <p>Метою педагогічного кейсу «Художня культура, 10 клас» є допомога вчителю художньої культури у розробці та проведенні власних уроків із використанням мультимедійних технологій, проведенні тестування.</p> <p>Навчально-методичне видання адресоване учителям загальноосвітніх навчальних закладів, студентам вищих навчальних закладів педагогічного профілю, а також слухачам системи післядипломної педагогічної освіти.</p> <p><i>Охороняється Законом України «Про авторське право і суміжні права».</i></p>
45.	<p>Художня культура, 9 клас: Педагогічний кейс (методичні та дидактичні матеріали до уроків). Частина 1. / Укл. О.М. Томецька, О.М. Гумінська – Рівне: ПП «Контур плюс» 2010. – 33 с., 3 компакт-диски.</p>

№ з/п	Назва
	<p>У педагогічному кейсі представлені методичні та дидактичні матеріали до уроків художньої культури в 9 класі (І семестр): програма «Художня культура» для 9 класу загальноосвітніх навчальних закладів, критерії оцінювання навчальних досягнень учнів з художньої культури, календарно-тематичне планування уроків художньої культури у І семестрі 9 класу, методичні рекомендації та інструментарій уроків, мультимедійні засоби навчання художньої культури.</p> <p>Метою педагогічного кейсу «Художня культура, 9 клас» є допомога вчителю художньої культури у розробці та проведенні власних уроків із використанням мультимедійних технологій, проведенні тестування.</p> <p>Навчально-методичне видання адресоване учителям загальноосвітніх навчальних закладів, студентам вищих навчальних закладів педагогічного профілю, а також слухачам системи післядипломної педагогічної освіти.</p> <p><i>Охороняється Законом України «Про авторське право і суміжні права».</i></p>
46.	<p>Художня культура, 9 клас: Педагогічний кейс (методичні та дидактичні матеріали до уроків). Частина 2. / Укл. О.М. Томецька, О.М. Гумінська – Рівне: ПП «Контур плюс» 2010. – 46 с., 3 компакт-диски.</p> <p>У педагогічному кейсі представлені методичні та дидактичні матеріали до уроків художньої культури в 9 класі (II семестр): програма «Художня культура» для 9 класу загальноосвітніх навчальних закладів, критерії оцінювання навчальних досягнень учнів з художньої культури, календарно-тематичне планування уроків художньої культури у II семестрі 9 класу, методичні рекомендації та інструментарій уроків, мультимедійні засоби навчання художньої культури.</p> <p>Метою педагогічного кейсу «Художня культура, 9 клас» є допомога вчителю художньої культури у розробці та проведенні власних уроків із використанням мультимедійних технологій, проведенні тестування.</p> <p>Навчально-методичне видання адресоване учителям загальноосвітніх навчальних закладів, студентам вищих навчальних закладів педагогічного профілю, а також слухачам системи післядипломної педагогічної освіти.</p> <p><i>Охороняється Законом України «Про авторське право і суміжні права».</i></p>
47.	<p>Федун С.І., Чорний О.В.</p> <p>Художня культура, 9 клас: Книжка для вчителя. – Тернопіль: Мандрівець, 2011. – 216 с.</p> <p>Цей посібник є складовою навчально-методичного комплексу, до якого увійшли: «Художня культура, 9 клас: Робочий зошит» «Художня культура, 9 клас: Книжка для вчителя» та DVD-диск з аудіо- та відеоматеріалами до всіх уроків.</p> <p>Книжка для вчителя містить орієнтовне календарно-тематичне планування та розробки уроків з тестовими завданнями.</p> <p>Пропоновані матеріали допоможуть учителю у підготовці до проведення уроків художньої культури та сприятимуть гармонійному розвитку учнів, долученню їх до глибинних джерел культури і духовності людства.</p> <p><i>Схвалено комісією дисциплін художньо-естетичного циклу Науково-методичної ради з питань освіти Міністерства освіти і науки України (лист № 1.4/18-Г-330 від 21.06.2010). Для вчителів образотворчого мистецтва та художньої культури, студентів.</i></p>
Світова література, зарубіжна література	
48.	<p>Юсиповіч І.В.</p> <p>Світова література, 7 клас: Методичний посібник. – Київ: ТМ «Розумники» ТОВ «Вівере Бене 2» 2011. – 23 с.; додаток – компакт-диск.</p> <p>Мультимедійну бібліотеку для вчителя «Світова література, 7 клас» укладено відповідно до Програми Міністерства освіти і науки України із світової літератури.</p> <p>Мультимедійна бібліотека містить розробки уроків, хрестоматію, літературний словничок, крилаті</p>

№ з/п	Назва
	<p>вислови й афоризми, ілюстрації, портрети письменників, аудіо- та відео фрагменти творів, інтерактивні ресурси тощо.</p> <p>Для тематичного оцінювання пропонуються тести, які можна доповнити, використовуючи конструктор тестових завдань.</p> <p>Рекомендовано Міністерством освіти і науки України (Лист № 1.4/18-Г-245 від 02.06.2010) вчителям світової літератури загальноосвітніх навчальних закладів.</p>
49.	<p>Слободенюк О.М., Юсиповіч І.В. Світова література, 6 клас: Методичний посібник. – Київ: ТМ «Розумники» ТОВ «Вівере Бене 2» 2011. – 25 с.; додаток – компакт-диск.</p> <p>Мультимедійну бібліотеку для вчителя «Світова література, 6 клас» укладено відповідно до Програми Міністерства освіти і науки України із світової літератури.</p> <p>Мультимедійна бібліотека містить розробки уроків, хрестоматію, літературний словничок, крилаті вислови й афоризми, ілюстрації, портрети письменників, аудіо- та відео фрагменти творів, інтерактивні ресурси тощо.</p> <p>Для тематичного оцінювання пропонуються тести, які можна доповнити, використовуючи конструктор тестових завдань.</p> <p>Рекомендовано вчителям світової літератури загальноосвітніх навчальних закладів.</p> <p><i>Охороняється Законом України «Про авторське право і суміжні права».</i></p>
50.	<p>Світ античної культури, 6 клас: Мультимедійний підручник. – Рівне: ПП «Контур плюс» 2009. – компакт-диск.</p> <p>Мультимедійний підручник «Світ античної культури, 6 клас» розроблений відповідно до навчальної програми для 6 класу загальноосвітніх навчальних закладів і допомагає вивчити історію, мистецтво, зарубіжну літературу з використанням новітніх засобів навчання.</p> <p>Увесь курс складається з 31 мультимедійного уроку. Кожен урок розкриває конкретну тему згідно діючої навчальної програми та містить засоби для її пояснення: малюнки, світлини, анімації, дикторський супровід, аудіо- та відео фрагменти тощо. Для перевірки знань передбачені контрольні запитання, завдання, тести.</p> <p>Мультимедійний підручник «Світ античної культури, 6 клас» містить також довідку по роботі з ППЗ, методичні рекомендації, іменний покажчик, глосарій (словник термінів і понять).</p> <p><i>Рекомендовано Міністерством освіти і науки України.</i></p>
51.	<p>Культура доби Відродження, 8 клас: Мультимедійний підручник. – Рівне: ПП «Контур плюс» 2009. – компакт-диск.</p> <p>Мультимедійний підручник «Культура доби Відродження, 8 клас» розроблений відповідно до навчальної програми для 6 класу загальноосвітніх навчальних закладів і допомагає вивчити історію, мистецтво, зарубіжну літературу з використанням новітніх засобів навчання.</p> <p>Увесь курс складається з 22 мультимедійних уроків. Кожен урок розкриває конкретну тему згідно діючої навчальної програми та містить засоби для її пояснення: малюнки, світлини, анімації, дикторський супровід, аудіо- та відео фрагменти тощо. Для перевірки знань передбачені контрольні запитання, завдання, тести.</p> <p>Мультимедійний підручник «Культура доби Відродження, 8 клас» містить також довідку по роботі з ППЗ, методичні рекомендації, іменний покажчик, глосарій (словник термінів і понять).</p> <p><i>Рекомендовано Міністерством освіти і науки України.</i></p>
Історія	
52.	<p>Історія України, 9 клас: Методичний посібник / Під ред. Крупки О.В. – Рівне: ПП «Контур плюс» 2009. – 42 с., додаток – компакт-диск.</p> <p>У методичному посібнику розкриті особливості викладання історії на основі мультимедійних технологій, описана специфіка роботи з Педагогічним програмним засобом «Історія України, 9</p>

№ з/п	Назва
	<p>клас» для загальноосвітніх навчальних закладів.</p> <p>Мета посібника – допомогти вчителю історії у проведенні уроків та тестування, розробці власних уроків із використанням мультимедійних засобів навчання.</p> <p>У посібнику подані рекомендації до проведення уроків з історії України у 9 класі. Мультимедійна частина посібника (компакт-диск) є педагогічним програмним засобом «Історія України, 9 клас».</p> <p>Посібник адресовано учителям ЗНЗ, студентам вищих навчальних закладів педагогічного профілю, а також слухачам системи післядипломної педагогічної освіти.</p> <p><i>Охороняється Законом України «Про авторське право і суміжні права».</i></p>
53.	<p>Історія України, 7 клас: Методичний посібник / Під ред. Крупки О.В. – Рівне: ПП «Контур плюс» 2009. – 42 с., додаток – компакт-диск.</p> <p>У методичному посібнику розкриті особливості викладання історії на основі мультимедійних технологій, описана специфіка роботи з Педагогічним програмним засобом «Історія України, 7 клас» для загальноосвітніх навчальних закладів.</p> <p>Мета посібника – допомогти вчителю історії у проведенні уроків та тестування, розробці власних уроків із використанням мультимедійних засобів навчання.</p> <p>У посібнику подані рекомендації до проведення уроків з історії України у 7 класі. Мультимедійна частина посібника (компакт-диск) є педагогічним програмним засобом «Історія України, 7 клас».</p> <p>Посібник адресовано учителям ЗНЗ, студентам вищих навчальних закладів педагогічного профілю, а також слухачам системи післядипломної педагогічної освіти.</p> <p><i>Охороняється Законом України «Про авторське право і суміжні права».</i></p>
54.	<p>Новітня історія, 11 клас: Мультимедійний підручник. – Рівне: ПП «Контур плюс» 2009. – компакт-диск.</p> <p>Мультимедійний підручник «Новітня історія, 11 клас» розроблений відповідно до навчальної програми для 11 класу загальноосвітніх навчальних закладів і допомагає вивчити історію з використанням новітніх засобів навчання.</p> <p>Увесь курс складається з 35 мультимедійних уроків. Кожен урок розкриває конкретну тему згідно діючої навчальної програми та містить засоби для її пояснення: малюнки, світлини, анімації, дикторський супровід, аудіо- та відео фрагменти тощо. Для перевірки знань передбачені контрольні запитання, завдання, тести.</p> <p>Мультимедійний підручник «Новітня історія, 11 клас» містить також довідку по роботі з ППЗ, методичні рекомендації, іменний покажчик, глосарій (словник термінів і понять).</p> <p><i>Рекомендовано Міністерством освіти і науки України.</i></p>
55.	<p>Барладін О.</p> <p>Атлас з курсу всесвітня історія, 10 клас: Електронний атлас. – Київ: ЗАТ «Інститут передових технологій» 2006. – компакт-диск.</p> <p>Електронний атлас з курсу всесвітня історія 10 клас для загальноосвітніх навчальних закладів пропонує історичні карти, коментарі, ілюстрації, відео сюжети, запитання для самоперевірки, конструктор уроків.</p> <p><i>Рекомендовано Міністерством освіти і науки України (Лист № 1/11–973 від 07.03.2006).</i></p>
56.	<p>Дистанційний курс «Історія України, 7–11 класи». – Національний технічний університет України КПІ».</p> <p>ДК «Історія України, 7–11 класи» розроблено на замовлення Інституту інноваційних технологій і змісту освіти МОН України.</p> <p>Рекомендовано Міністерством освіти і науки України (Лист МОН України № 1/11–7822 від 29.12.2006).</p>
57.	<p>Історія середніх віків, 7 клас: Педагогічний програмний засіб.</p> <p>Педагогічний програмний засіб «Історія середніх віків, 7 клас» призначений для комп'ютерної</p>

№ з/п	Назва
	<p>підтримки проведення уроків з історії у 7 класі загальноосвітніх навчальних закладів і зорієнтований на активізацію навчально-пізнавальної діяльності учнів, використання активних методів навчання в умовах раціонального поєднання різних організаційних форм навчання, систематичного і цілеспрямованого формування загальних і специфічних розумових дій і прийомів розумової і навчальної діяльності, підвищення прикладної спрямованості результатів навчання, впровадження сучасних педагогічних інформаційних технологій в навчальний процес.</p> <p><i>Рекомендовано Міністерством освіти і України (лист № 1/11–8654 від 30.11.2007).</i></p>
58.	<p>Барладін О. Атлас з курсу історія України, 10 клас: Електронний атлас. – Київ: ЗАТ «Інститут передових технологій» 2006. – компакт-диск.</p> <p>Електронний атлас з курсу всесвітня історія 10 клас для загальноосвітніх навчальних закладів пропонує історичні карти, які відображають події та явища вітчизняної історії народу 1914–1939 років, тексти коментують і доповнюють картографічну інформацію; запитання за змістом видання дають можливість користувачеві здійснити самоперевірку; ілюстрації допомагають створити уяву про епоху, що вивчається: історичні портрети, політичні плакати, фотодокументи тощо; словник допомагає користувачеві орієнтуватися в історичних поняттях і термінах.</p> <p>Конструктор дає можливість користувачеві самостійно сформувати сценарій уроку, використовуючи як елементи змісту атласу, так і матеріали з інших джерел, складати електронні тести та проводити перевірку знань, в тому числі мережі.</p> <p><i>Рекомендовано Міністерством освіти і науки України (Лист № 1/11–974 від 07.03.2006).</i></p>
Географія, природознавство	
59.	<p>Економіка і соціальна географія України, 9 клас: Методичний посібник / Під ред. Барди О.В., Лис Ю.В. – Рівне: ПП «Контур плюс» 2010. – 38 с., компакт-диск.</p> <p>У методичному посібнику розкриті особливості викладання географії на основі мультимедійних технологій, описана специфіка роботи з Педагогічним програмним засобом «Економічна і соціальна географія України, 9 клас» для загальноосвітніх навчальних закладів.</p> <p>Мета посібника – допомогти вчителю географії у проведенні уроків та тестуванні, розробці власних уроків із використанням мультимедійних засобів навчання.</p> <p>У посібнику подані рекомендації до проведення уроків із економічної і соціальної географії України у 9 класі. Мультимедійна частина посібника (компакт-диск) є педагогічним програмним засобом «Економічна і соціальна географія України, 9 клас».</p> <p>Посібник адресовано вчителям ЗНЗ, студентам вищих навчальних закладів педагогічного профілю, а також слухачам системи післядипломної педагогічної освіти.</p> <p><i>Охороняється Законом України «Про авторське право і суміжні права».</i></p>
60.	<p>Топузов О.М. Географія, 7–11 класи: Методичний посібник. – Київ: ТМ «Розумники» ТОВ «Вівере Бене 2» 2011. – 19 с.; додаток – компакт-диск.</p> <p>Бібліотека електронних наочностей «Географія» 7–11 класи» для загальноосвітніх навчальних закладів стане добрим помічником у захоплюючій подорожі нашою планетою.</p> <p>Бібліотека електронних наочностей включає компоненти, що розкривають сутність географічних понять та закономірностей, а саме: фотографії, портрети вчених-географів і мандрівників; цікаву анімацію географічних процесів та явищ, об'єктів віртуальної реальності; інтерактивні картосхеми, конструктор контурних карт, моделі форм рельєфу та ін.; різноманітні таблиці, схеми, діаграми, пояснювальні тексти.</p> <p>Рекомендовано Міністерством освіти і науки України (Лист № 1/11–1098 від 07.12.2006) вчителям географії та учням загальноосвітніх навчальних закладів.</p>

№ з/п	Назва
61.	<p>Географія материків і океанів, 7 клас: Методичний посібник / Під ред. Барди О.В., Лиса Ю.В. – Рівне: ПП «Контур плюс» 2009. – 45 с., додаток – компакт-диск.</p> <p>У методичному посібнику розкриті особливості викладання географії на основі мультимедійних технологій, описана специфіка роботи з Педагогічним програмним засобом «Географія материків і океанів, 7 клас» для загальноосвітніх навчальних закладів.</p> <p>Мета посібника – допомогти вчителю географії у проведенні уроків та тестування, розробці власних уроків із використанням мультимедійних засобів навчання.</p> <p>У посібнику наведені плани-конспекти уроків із географії у 7 класі. Мультимедійна частина посібника (компакт-диск) є педагогічним програмним засобом «Географія материків і океанів, 7 клас».</p> <p>Посібник адресовано учителям ЗНЗ, студентам вищих навчальних закладів педагогічного профілю, а також слухачам системи післядипломної педагогічної освіти.</p> <p><i>Охороняється Законом України «Про авторське право і суміжні права».</i></p>
62.	<p>Калініна Л. В., Самойлюкович І.В. Країнознавство, 10 клас: Методичний посібник. – Київ: ДП «ІПІТ» ТОВ «Вівере Бене 2» 2010. – 26 с.; додаток – компакт-диск.</p> <p>Електронний навчально-методичний комплект «Країнознавство, 10 клас» – мультимедійний спецкурс з країнознавства Великої Британії та США для профільної школи – розрахований у першу чергу на вчителів і учнів, а також на усіх бажаючих поповнити свої знання з багатьох актуальних питань життя Великої Британії та США.</p> <p>Мультимедійні уроки містять тексти, карти, схеми, аудіо- і відеофрагменти, багато кольорових фотографій (малюнків), що ілюструють культуру й традиції Великої Британії та США. Запропоновані авторами матеріали аудіо уроків начитані носіями мови.</p> <p>Кожен урок завершується серією тестів, за результатами яких можна зробити висновок про рівень засвоєння учнями навчального матеріалу.</p> <p><i>Охороняється Законом України «Про авторське право і суміжні права».</i></p>
63.	<p>Калініна Л. В., Самойлюкович І.В. Країнознавство, 11 клас: Методичний посібник. – Київ: ДП «ІПІТ» ТОВ «Вівере Бене 2» 2010. – 25 с.; додаток – компакт-диск.</p> <p>Електронний навчально-методичний комплект «Країнознавство, 11 клас» – мультимедійний спецкурс з країнознавства Великої Британії та США для профільної школи – розрахований у першу чергу на вчителів і учнів, а також на усіх бажаючих поповнити свої знання з багатьох актуальних питань життя Великої Британії та США.</p> <p>Мультимедійні уроки містять тексти, карти, схеми, аудіо- і відеофрагменти, багато кольорових фотографій (малюнків), що ілюструють культуру й традиції Великої Британії та США. Запропоновані авторами матеріали аудіо уроків начитані носіями мови.</p> <p>Кожен урок завершується серією тестів, за результатами яких можна зробити висновок про рівень засвоєння учнями навчального матеріалу.</p> <p><i>Охороняється Законом України «Про авторське право і суміжні права».</i></p>
64.	<p>Географія, 6 клас: Педагогічний програмний засіб. – ЗАТ «транспортні системи».</p> <p>Педагогічний програмний засіб «Географія, 6 клас» для загальноосвітніх навчальних закладів.</p> <p><i>Рекомендовано Міністерством освіти і науки України (Лист № 1/11–7713 від 27.12.2006 року).</i></p>
65.	<p>Барладін О. Географія України, атлас для 8–9 класів: Електронний навчальний курс з географії з картами «Україна та її регіони». – Київ: ЗАТ «ІПІТ» 2004. – компакт-диск.</p> <p>Електронний навчальний курс з географії з картами «Україна та її регіони» містить тематичні карти, які відображають географічне положення України, етапи формування її території,</p>

№ з/п	Назва
	<p>державний устрій, природу та ресурси, населення, промисловість, зовнішньоекономічну діяльність, екологічний стан території країни. Тексти, таблиці, діаграми, що коментують і доповнюють інформацію, подану на картах. Запитання за змістом видання, що дають можливість користувачеві здійснити самоперевірку. Ілюстрації: природа, історичні об'єкти, пам'ятки культури і промисловість України.</p> <p>Атлас може бути корисним не тільки як навчальне видання, а й стати у пригоді управлінцям, бізнесменам, туристам.</p> <p><i>Рекомендовано Міністерством освіти і науки України (Лист № 1/11–4383 від 29.12.2002 р.).</i></p>
66.	<p>Географія 7–11 клас. Бібліотека електронних наочностей для загальноосвітніх навчальних закладів (електронний ресурс : 2 компакт-диски).</p> <p>Рекомендовано Міністерством освіти і науки України (Лист № 1/11–7098 від 07.12.2006).</p>
67.	<p>Барладін О. Географія України, атлас для 8–9 класів: Електронний навчальний курс з географії з картами «Україна та її регіони». – Київ: ЗАТ «ІПТ» 2004. – компакт-диск.</p> <p>Електронний навчальний курс з географії з картами «Україна та її регіони» містить тематичні карти, які відображають географічне положення України, етапи формування її території, державний устрій, природу та ресурси, населення, промисловість, зовнішньоекономічну діяльність, екологічний стан території країни. Тексти, таблиці, діаграми, що коментують і доповнюють інформацію, подану на картах. Запитання за змістом видання, що дають можливість користувачеві здійснити самоперевірку. Ілюстрації: природа, історичні об'єкти, пам'ятки культури і промисловість України.</p> <p>Атлас може бути корисним не тільки як навчальне видання, а й стати у пригоді управлінцям, бізнесменам, туристам.</p> <p><i>Рекомендовано Міністерством освіти і науки України (Лист № 1/11–4383 від 29.12.2002 р.).</i></p>
68.	<p>Природознавство, 5–6 класи: Методичні рекомендації. – Київ: ДП «ІПТ» 2008. – 25 с.; додаток – компакт-диск.</p> <p>Навчально-програмне забезпечення є засобом для викладання та вивчення «Природознавство, 5–6 класи» для загальноосвітніх навчальних закладів.</p> <p>Під навчально-програмним забезпеченням мається на увазі електронне видання, що містить:</p> <ul style="list-style-type: none"> набір мультимедійних компонентів, явища в навколишньому середовищі, різноманітність оточуючого нас світу; програвач (оглядач) мультимедійних компонентів; простий у використанні редактор, що дозволяє педагогу формувати набори необхідних наглядних матеріалів. <p><i>Рекомендовано Міністерством освіти і науки вчителям біології загальноосвітніх</i></p>
69.	<p>Природознавство, 5–6 клас: Програмно-методичний комплекс. – ЗАТ «транспортні системи» – компакт-диск.</p> <p>Програмно методичний комплекс «Природознавство 5–6 клас» для загальноосвітніх навчальних закладів.</p> <p><i>Рекомендовано Міністерством освіти і науки України (Лист № 1/117815 від 29.12.2006 року).</i></p>
Іноземні мови	
70.	<p>Іноземна (французька) мова, 7 клас: Електронний навчально-методичний комплект (ЕНМК). – Київ: ЗАТ «Мальва» «ІПТ» 2008. – компакт-диск.</p> <p>ЕНМК активізує та інтенсифікує навчальну діяльність учнів, дозволяє їм здійснювати мовленнєву взаємодію в різних формах і різними способами, стимулює інтерактивну діяльність. Використовуючи ЕНМК, ви отримуєте можливість удосконалювати мовні навички та мовленнєві уміння, досягти їх гнучкості та міцності.</p> <p><i>Диск рекомендовано Міністерством освіти і науки України.</i></p>

№ з/п	Назва
71.	<p>Чумак Н.П. Тести з визначенням рівня навчальних досягнень учнів з французької мови: Методичний посібник. – Київ: ДП «ІПТ» 2011. – 20 с.; додаток – компакт-диск.</p> <p>Педагогічний програмний засіб «Тести з визначення рівня навчальних досягнень учнів з французької мови» укладено відповідно до Програми Міністерства освіти і науки з іноземних мов. Простий у використанні конструктор дозволяє вчителю самостійно сформувати варіанти тестів для відповідного поточного або тематичного контролю.</p> <p>Зміст тестових завдань передбачає здійснення контролю й самоконтролю рівня сформованості в учнів умінь і навичок в аудіюванні, говорінні, читанні та письмі.</p> <p>Тести пропонуються в чотирьох варіантах у форматі, що відповідає загальноєвропейським рекомендаціям з мовної освіти.</p> <p><i>Схвалено комісією Науково-методичної ради з питань освіти Міністерства освіти і науки України (Лист № 1.4/18-Г-416 від 19.10.2009).</i></p>
72.	<p>Іноземна (французька) мова, 11 клас: Електронний навчально-методичний комплект (ЕНМК). – Київ: ЗАТ «Мальва» «ІПТ» 2008. – компакт-диск.</p> <p>ЕНМК активізує та інтенсифікує навчальну діяльність учнів, дозволяє їм здійснювати мовленнєву взаємодію в різних формах і різними способами, стимулює інтерактивну діяльність. Використовуючи ЕНМК, ви отримуєте можливість удосконалювати мовні навички та мовленнєві уміння, досягти їх гнучкості та міцності.</p> <p><i>Диск рекомендовано Міністерством освіти і науки України.</i></p>
73.	<p>Калініна Л. В., Самойлюкевич І.В. Іноземна (англійська) мова, 7 клас. Спілкуймося англійською мовою: Методичний посібник. – Київ: ТМ «Розумники» ТОВ «Вівере Бене 2» 2011. – 23 с.; додаток – компакт-диск.</p> <p>Електронний навчально-методичний комплект «Іноземна (англійська) мова, 7 клас. Спілкуймося англійською мовою» створено відповідно до Програми Міністерства освіти і науки України з іноземної мови.</p> <p>ЕНМК складається з 8 тематичних модулів, кожен з яких містить 5 уроків. Перші чотири уроки кожного модуля охоплюють, як правило, весь навчальний матеріал (лексичу, граматику, тематичну інформацію). Поряд із мовними вправами в уроках пропонуються мовленнєві вправи та комунікативні завдання.</p> <p>Запропонована система вправ і завдань дозволяє засвоїти навчальний матеріал та використовувати його в усному й писемному мовленні.</p> <p>П'ятий урок кожного тематичного модуля містить тестові завдання, що дозволяють визначити рівень сформованості мовних (лексичних та граматичних) навичок і мовленнєвих умінь.</p> <p><i>Рекомендовано Міністерством освіти і науки, молоді та спорту України (Лист № 1.4/18-Г-498 від 29.06.2011) вчителям з англійської мови та учням загальноосвітніх навчальних закладів.</i></p>
74.	<p>Калініна Л. В., Самойлюкевич І.В. Іноземна (Англійська) мова: Методика викладання (за професійним спрямуванням): Методичний посібник. – Київ: ТМ «Розумники» ТОВ «Вівере Бене 2» 2011. – 21 с.; додаток – компакт-диск.</p> <p>Педагогічний програмний засіб для вищих навчальних закладів педагогічного напрямку «Іноземна (англійська мова). Методика викладання (за професійним спрямуванням)» є засобом для викладання та вивчення відповідного курсу іноземної мови.</p> <p>Структура ППЗ чітка і доступна для користувача та містить у своєму складі конструктор уроків, каталог авторських уроків і конструктор тестових завдань.</p> <p>За допомогою конструктора уроків можна створити власний урок – на основі своїх та запропонованих дидактичних матеріалів. Також тестовий контроль можна доповнити,</p>

№ з/п	Назва
	<p>використовуючи конструктор тестових завдань.</p> <p>Рекомендовано Міністерством освіти і науки України (Лист № 1/11–1868 від 19.05.2008) викладачам з методики іноземної мови, науковцям і студентам вищих навчальних закладів.</p> <p><i>Охороняється Законом України «Про авторське право і суміжні права».</i></p>
75.	<p>Калініна Л. В., Самойлюкевич І.В.</p> <p>Іноземна (Англійська) мова: Практичний курс (за професійним спрямуванням): Методичний посібник. – Київ: ТМ «Розумники» ТОВ «Вівере Бене 2» 2011. – 20 с.; додаток – компакт-диск.</p> <p>Педагогічний програмний засіб для вищих навчальних закладів педагогічного напрямку «Іноземна (англійська мова). Практичний курс (за професійним спрямуванням)» забезпечує розвиток у студентів комунікативної компетенції, базою для якої є комунікативні уміння, сформовані на основі мовних знань та навичок; сприяє удосконаленню умінь і навичок спілкування в усній та писемній формах (відповідно до мотивів, цілей і соціальних норм мовленнєвої поведінки у типових сферах та ситуаціях).</p> <p>Запропонована у ППЗ система вправ і завдань дозволяє засвоїти навчальний матеріал та використовувати його в усному й писемному мовленні.</p> <p>Для визначення рівня сформованості мовних (лексичних і граматичних) навичок та мовленнєвих умінь пропонуються тестові завдання для тематичного оцінювання, які можна доповнити, використовуючи конструктор тестових завдань.</p> <p>Рекомендовано Міністерством освіти і науки України (Лист № 1/11–1867 від 19.05.2008) для викладачів та студентів вищих навчальних закладів.</p>
76.	<p>Калініна Л. В., Самойлюкевич І.В.</p> <p>Іноземна література, 11 клас: Методичний посібник. – Київ: ДП «ППТ» ЗАТ «Мальва» 2006. – 26 с.; додаток – компакт-диск.</p> <p>Педагогічний програмний засіб «Іноземна література, 11 клас» має на меті дати якомога повніше уявлення про розвиток літератури Америки, популярність її жанрів у різні історичні періоди та їх вплив на формування моралі й культури.</p> <p>З метою презентації творчості поетів Америки у ППЗ пропонуються відео уроки, побудовані на перегляді уривків з екранізацій літературних творів письменників, які вивчаються. В результаті учні отримують можливість не лише прочитати уривок з твору, але й порівняти його з відповідним варіантом екранізації.</p> <p>Узагальнити свої знання учням пропонується у формі есе, статті, резюме, етюд, експромту, особистого листа, критичного огляду/аналізу та ін.</p> <p>Після вивчення кожної теми, а також всього курсу літератури Америки у ППЗ пропонуються тести для контролю рівня засвоєння учнями навчального матеріалу.</p> <p>Рекомендовано Міністерством освіти і науки України (Лист № 1/11–7718 від 27.12.2006).</p>
77.	<p>Калініна Л. В., Самойлюкевич І.В.</p> <p>Іноземна література, 10 клас: Методичний посібник. – Київ: ТМ «Розумники» ТОВ «Вівере Бене 2» 2011. – 25 с.; додаток – компакт-диск.</p> <p>Педагогічний програмний засіб «Іноземна література, 10 клас» має на меті дати якомога повніше уявлення про розвиток літератури Англії, популярність її жанрів у різні історичні періоди та їх вплив на формування моралі й культури.</p> <p>З метою презентації творчості поетів Англії у ППЗ пропонуються літературні аудіоуроки, на яких учні можуть прослухати весь вірш чи його уривки, начитані носіями мови та висококваліфікованими викладачами в галузі англійської літератури.</p> <p>Узагальнити свої знання учням пропонується у формі есе, статті, резюме, етюд, експромту, особистого листа, критичного огляду/аналізу та ін.</p> <p>Після вивчення кожної теми, а також всього курсу літератури Англії у ППЗ пропонуються тести</p>

№ з/п	Назва
	<p>для контролю рівня засвоєння учнями навчального матеріалу. Рекомендовано Міністерством освіти і науки України (Лист № 1/11–7717 від 27.12.2006).</p>
78.	<p>Мультимедійний посібник для вивчення П'ЯТИ мов (англійська, німецька, російська, українська, французька) «1001 слово. Початковий рівень»: Методичний посібник. – Київ. ДП «ІНІТ» 2009. – 22 с.; додаток – компакт-диск.</p> <p>Мультимедійний посібник для вивчення П'ЯТИ мов (англійська, німецька, російська, українська, французька) «1001 слово. Початковий рівень» схвалено Міністерством освіти і науки України (протокол № 17 (п. 14) від 8 жовтня 2009 року).</p> <p>Структура мультимедійного посібника чітка та доступна для користувача. Вона містить у своєму складі ілюстрований словник (біля 600 слів та 450 словосполучень), інтерактивну каліграфію, анімаційну азбуку та пошук.</p> <p>Рекомендовано Міністерством освіти і науки України (Лист № 1.4/18-Г-413 від 19.10.2009) вчителям та учням загальноосвітніх навчальних закладів, а також усім бажаючим поповнити свій словниковий запас як активною, так і пасивною лексикою сучасної іноземної мови.</p>
79.	<p>Калініна Л. В., Самойлюкевич І.В.</p> <p>Тести з визначення рівня навчальних досягнень учнів з англійської мови: Методичний посібник. – Київ: ДП «ІНІТ» 2011. – 19 с.; додаток – компакт-диск.</p> <p>Педагогічний програмний засіб «Тести з визначення рівня навчальних досягнень учнів з англійської мови» укладено відповідно до Програми Міністерства освіти і науки з іноземних мов.</p> <p>Простий у використанні конструктор дозволяє вчителю самостійно сформувати варіанти тестів для відповідного поточного або тематичного контролю.</p> <p>Зміст тестових завдань передбачає здійснення контролю й самоконтролю рівня сформованості в учнів умінь і навичок в аудіюванні, говорінні, читанні та письмі.</p> <p>Тести пропонуються в чотирьох варіантах у форматі, що відповідає загальноєвропейським рекомендаціям з мовної освіти.</p> <p>Рекомендовано Міністерством освіти і науки України (Лист № 1.4/18-Г-418 від 19.10.2009).</p>
80.	<p>Калініна Л. В., Самойлюкевич І.В.</p> <p>Іноземна (англійська) мова, 8 клас: Методичний посібник. – Київ: ТМ «Розумники» ТОВ «Вівере Бене 2» 2011. – 24 с.; додаток – компакт-диск.</p> <p>Електронний навчально-методичний комплект «Іноземна (англійська) мова, 8 клас» створено відповідно до Програми Міністерства освіти і науки України з іноземної мови. Кожний урок містить мовні вправи, спрямовані на засвоєння лексичного та граматичного матеріалу, представленого в навчальних текстах і діалогах. Поряд із мовними вправами в уроках пропонуються і комунікативні завдання. Підсумовує урок мовними вправами в уроках пропонуються і комунікативні завдання. Підсумовує урок серія текстів, за результатами яких можна зробити висновок про рівень засвоєння учнями навчального матеріалу.</p> <p>Запропонована система вправ і завдань дозволяє засвоїти навчальний матеріал і використовувати його в усному та писемному мовленні.</p> <p>Рекомендовано Міністерством освіти і науки, молоді та спорту України (Лист № 1.4/18-Г-499 від 29.06.2011) вчителям з англійської мови та учням загальноосвітніх навчальних закладів).</p>
81.	<p>Іноземна (німецька) мова, 11 клас: Педагогічний програмний засіб. – ЗАТ «Мальва» 2007. – компакт-диск.</p> <p>У педагогічному програмному засобі «Іноземна (німецька) мова, 11 клас «Спілкуймося німецькою мовою» мотивацією до вивчення є інтерактивні ресурси, найсучасніша анімація, ілюстрації, відеоматеріали та аудіо супровід, завдання та вправи для контролю рівня навчальних досягнень.</p> <p>Рекомендовано Міністерством освіти і науки України (Лист № 1/11–8648 від 30.11.2007 р.).</p>

№ з/п	Назва
82.	<p>Іноземна (іспанська) мова, 7 клас: Педагогічний програмний засіб. – ЗАТ «Мальва» 2007. – компакт-диск.</p> <p>У педагогічному програмному засобі «Іноземна (іспанська) мова, 7 клас «Спілкуймося іспанською мовою» мотивацією до вивчення є інтерактивні ресурси, найсучасніша анімація, ілюстрації, відеоматеріали та аудіо супровід, завдання та вправи для контролю рівня навчальних досягнень.</p> <p><i>Рекомендовано Міністерством освіти і науки України (Лист № 1/11–8645 від 30.11.2007 р.).</i></p>
83.	<p>Іноземна література, 10 клас: Педагогічний програмний засіб. – ЗАТ «Мальва» 2006. – компакт-диск.</p> <p>Педагогічний програмний засіб «Іноземна література, 10 клас» для загальноосвітніх навчальних закладів.</p> <p><i>Рекомендовано Міністерством освіти і науки України (Лист № 1/11–7717 від 27.12..2006 р.).</i></p>
Хімія	
84.	<p>Величко Л.П.</p> <p>Хімія, 8–9 класи: Методичний посібник. – Київ: ТМ «Розумники» ТОВ «Вівере Бене 2» 2011. – 23 с.; додаток – компакт-диск.</p> <p>Педагогічний програмний засіб «Бібліотека електронних наочностей «Хімія, 8–9 класи» є засобом навчання та вивчення хімії.</p> <p>Наявність простого у використанні конструктора уроків дозволяє вчителю формувати довільні набори наочних матеріалів – залежно від мети й завдання кожного уроку.</p> <p>До складу «Бібліотеки електронних наочностей «Хімія, 8–9 клас» увійшли такі розділи, як: хімічні виробництва, лабораторне обладнання, портрети та біографічні довідки, історичні довідки, найважливіші лабораторні операції, таблиці, колекції (металів і мінералів), інтерактивні моделі, аудіо матеріали.</p> <p>Рекомендовано Міністерством освіти і науки України (Лист № 1/11–658 від 15.02.2005) вчителям хімії та учням загальноосвітніх навчальних закладів.</p>
85.	<p>Хімія, 9 клас: Методичний посібник / Під ред. Семашука А.С. – Рівне: ПП «Контур плюс» 2010. – 42 с., додаток – компакт-диск.</p> <p>У методичному посібнику розкриті особливості викладання хімії на основі мультимедійних технологій, описана специфіка роботи з Педагогічним програмним засобом «Хімія, 9 клас» для загальноосвітніх навчальних закладів.</p> <p>Мета посібника – допомогти вчителю хімії у проведенні запропонованих уроків та оцінювання знань учнів, розробці власних уроків із використанням мультимедійних засобів навчання.</p> <p>У посібнику наведені рекомендації вчителям стосовно проведення уроків з хімії у 9 класі.</p> <p>Мультимедійна частина посібника (компакт-диск) є педагогічним програмним засобом «Хімія, 9 клас».</p> <p>Посібник адресовано учителям ЗНЗ, ліцеїв, студентам вищих навчальних закладів педагогічного профілю, а також слухачам системи післядипломної педагогічної освіти.</p> <p><i>Охороняється Законом України «Про авторське право і суміжні права».</i></p>
86.	<p>Хімія, 10–11 класи: Методичні рекомендації. – Київ: ДП «ІТТ» 2008. – 27 с.; додаток – компакт-диск.</p> <p>Програмно-методичний комплекс навчального призначення «Органічна хімія, 10–11 класи» для загальноосвітніх навчальних закладів.</p> <p><i>Рекомендовано Міністерством освіти і науки вчителям біології загальноосвітніх навчальних закладів.</i></p>
87.	<p>Хімія, 9 клас: Програмно-методичний комплекс. – Рівне: ПП «контур плюс» 2006. – компакт-диск.</p> <p>Програмно-методичний комплекс навчального призначення «Хімія, 9 клас» для загальноосвітніх</p>

№ з/п	Назва
	<p>навчальних закладів створив комфортні умови комп'ютерної підтримки навчання хімії у 9 класі загальноосвітніх навчальних закладів, орієнтацію на проведення групових занять викладачем, так і на самостійну роботу учня, дружній інтерфейс Конструктора уроків, за допомогою якого вчитель може створювати уроки за власною методикою.</p> <p><i>Рекомендовано Міністерством освіти і науки України (Лист № 1/11–7711 від 27.12.2006 р.).</i></p>
88.	<p>Органічна хімія, 10–11 класи: Програмно-методичний комплекс. – компакт-диск.</p> <p>Програмно-методичний комплекс «Органічна хімія, 10–11 класи» для загальноосвітніх навчальних закладів. Рекомендовано Міністерством освіти і науки України (Лист № 1/11–7714 від 27.12.2006 року). Сертифікат відповідності UA1.017.0180873–06 від 20.11.2006 року.</p>
89.	<p>Органічна хімія, 10–11 класи: Програмно-методичний комплекс. – компакт-диск.</p> <p>Програмно-методичний комплекс «Органічна хімія, 10–11 класи» для загальноосвітніх навчальних закладів. Рекомендовано Міністерством освіти і науки України (Лист № 1/11–7714 від 27.12.2006 року). Сертифікат відповідності UA1.017.0180873–06 від 20.11.2006 року.</p>
90.	<p>Хімія, 8–11 класи: Віртуальна хімічна лабораторія для загальноосвітніх навчальних закладів. Інститут педагогіки АПН України, Квазар-Мікро, 2004 – компакт-диск.</p> <p>Педагогічний програмний засіб «Віртуальна хімічна лабораторія 8- 11 класи» – унікальна база відеоекспериментів та демонстрацій. Модульна структуру побудови, що відповідає міжнародним стандартам розробки учбових об'єктів.</p>
91.	<p>Хімія, 8–11 класи: Віртуальна хімічна лабораторія для загальноосвітніх навчальних закладів. Інститут педагогіки АПН України, Квазар-Мікро, 2004 – компакт-диск.</p> <p>Педагогічний програмний засіб «Віртуальна хімічна лабораторія 8- 11 класи» – унікальна база відеоекспериментів та демонстрацій. Модульна структуру побудови, що відповідає міжнародним стандартам розробки учбових об'єктів.</p>
Біологія	
92.	<p>Межжерін С.В., Межжеріна Я.О.</p> <p>Біологія, 8 клас: Методичний посібник. – Київ: ТМ «Розумники» ДП «ІПІТ» 2011. – 25 с.; додаток – компакт-диск.</p> <p>Електронний навчально-методичний комплект «Біологія, 8 клас» розроблено відповідно до Програми Міністерства освіти і науки України для загальноосвітніх навчальних закладів.</p> <p>Увесь курс складається з 60 уроків. Кожен урок розкриває конкретну тему згідно з навчальною програмою та містить: теоретичний матеріал, словник до уроку, тестові завдання, багатий ілюстрований матеріал, відеофрагменти, звуковий супровід уроку тощо. Також до кожного розділу пропонується тестовий контроль, який можна доповнити, скориставшись конструктором тестових завдань.</p> <p>ЕНМК рекомендований для вчителів біології та учнів загальноосвітніх навчальних закладів.</p> <p><i>Охороняється Законом України «Про авторське право і суміжні права».</i></p>
93.	<p>Загальна біологія, 10 клас: Програмно-методичний комплекс. – ЗАТ «Транспортні системи» – компакт-диск.</p> <p>Програмно-методичний комплекс «Загальна біологія, 10 клас» для загальноосвітніх навчальних закладів рекомендовано Міністерством освіти і науки України (Лист № 1/11–7813 від 29.12.2006 року).</p>
94.	<p>Загальна біологія, 10 клас: Програмно-методичний комплекс. – ЗАТ «Транспортні системи» – компакт-диск.</p> <p>Програмно-методичний комплекс «Загальна біологія, 10 клас» для загальноосвітніх навчальних закладів рекомендовано Міністерством освіти і науки України (Лист № 1/11–7813 від 29.12.2006 року).</p>

№ з/п	Назва
95.	Біологія людини, 8–9 клас: Віртуальна лабораторія. – ЗАТ «Транспортні системи» – компакт-диск. Віртуальна лабораторія «Загальна біологія, 10 клас» для загальноосвітніх навчальних закладів рекомендовано Міністерством освіти і науки України (Лист № 1/11–7816 від 30.11.2006 року).
96.	Біологія людини, 8–9 клас: Віртуальна лабораторія. – ЗАТ «Транспортні системи» – компакт-диск. Віртуальна лабораторія «Загальна біологія, 10 клас» для загальноосвітніх навчальних закладів рекомендовано Міністерством освіти і науки України (Лист № 1/11–7816 від 30.11.2006 року).
97.	Біологія, 10–11 клас: Програмно-педагогічний засіб. – Компанія «СМІТ». – компакт-диск. Електронний посібник з курсу загальної біології містить повний курс лабораторних і практичних робіт, підтримує і доповнює чинні друковані підручники з біології для 10–11 класів, рекомендовані Міністерством освіти і науки України, і повністю відповідає чинній програмі для загальноосвітніх шкіл усіх типів. Компакт-диск містить теоретичний матеріал, відеофрагменти з голосовим супроводом, комп'ютерні анімації, статичні та динамічні ілюстрації, схеми, моделі процесів, інтерактивні і тестові завдання, задачі. Учень є суб'єктом навчально-виховного процесу, має змогу навчатися, набувати компетенції, а наприкінці роботи програма оцінює його знання за 12-бальною шкалою. Посібник рекомендовано учням 10–11 класів загальноосвітніх шкіл, гімназій, ліцеїв, учителям біології, методистам. <i>Рекомендовано Міністерством освіти і науки України (Лист № 1/ П-2582 від 24.05.2005 року).</i>
98.	Біологія, 10 клас: Методичні рекомендації. – Київ: ДП «ІТ» 2008. – 26 с.; додаток – компакт-диск. Програмно-методичний комплекс навчального призначення «Біологія, 10 клас» для загальноосвітніх навчальних закладів. <i>Рекомендовано Міністерством освіти і науки вчителям біології загальноосвітніх навчальних закладів.</i>
99.	Біологія людини, 8–9 класи: Методичні рекомендації. Віртуальна лабораторія – Київ: ДП «ІТ» 2008. – 19 с.; додаток – компакт-диск. Віртуальна лабораторія є засобом для викладання та вивчення біології людини у 8–9 класах загальноосвітніх навчальних закладів. Застосування всіх видів інтерактивних, аудіовізуальних і екраннозвуків засобів навчання спрямовано на розвиток розумових здібностей учнів, що відбувається через оволодіння вміннями розумової діяльності: перцептивної (сприймання), мислительної (логічне і творче мислення), імаจินативної (уява), мнемічної (пам'ять). А також на розвиток пізнавальної активності учнів і самостійності шляхом засвоєння узагальнених способів самоуправління (постановка цілей, планування, самоорганізація, самоперевірка і само оцінювання, самокоригування). Це веде до розвитку мислення учнів, формуванню активної позиції особистості в сучасному інформатизованому суспільстві. Використання вказаних засобів забезпечує розвиток творчих здібностей учнів і бажання продовжити самостійну роботу. <i>Рекомендовано Міністерством освіти і науки вчителям біології загальноосвітніх.</i>
Фізика	
100.	Фізика, 7 клас: Методичний посібник / Під ред. Гоголя В.В. – Рівне: ПП «Контур плюс» 2009. – 34 с., компакт-диск. У методичному посібнику розкриті особливості викладання фізики на основі мультимедійних технологій, описана специфіка роботи з Педагогічним програмним засобом «Фізика, 7 клас» для загальноосвітніх навчальних закладів. Мета посібника – допомогти вчителю фізики у проведенні уроків та оцінюванні знань учнів, розробці власних уроків із використанням мультимедійних засобів навчання.

№ з/п	Назва
	<p>У посібнику подані рекомендації до проведення уроків із фізики у 7 класі. Мультимедійна частина посібника (компакт-диск) є педагогічним програмним засобом «Фізика, 7 клас».</p> <p>Посібник адресовано учителям ЗНЗ, ліцеїв, студентам вищих навчальних закладів педагогічного профілю, а також слухачам системи післядипломної педагогічної освіти.</p> <p><i>Охороняється Законом України «Про авторське право і суміжні права».</i></p>
101.	<p>Фізика, 8 клас: Методичний посібник / Під ред. Гоголя В.В. – Рівне: ПП «Контур плюс» 2009. – 41 с., компакт-диск.</p> <p>У методичному посібнику розкриті особливості викладання фізики на основі мультимедійних технологій, описана специфіка роботи з Педагогічним програмним засобом «Фізика, 8 клас» для загальноосвітніх навчальних закладів.</p> <p>Мета посібника – допомогти вчителю фізики у проведенні уроків та оцінюванні знань учнів, розробці власних уроків із використанням мультимедійних засобів навчання.</p> <p>У посібнику подані рекомендації до проведення уроків із фізики у 8 класі. Мультимедійна частина посібника (компакт-диск) є педагогічним програмним засобом «Фізика, 8 клас».</p> <p>Посібник адресовано учителям ЗНЗ, ліцеїв, студентам вищих навчальних закладів педагогічного профілю, а також слухачам системи післядипломної педагогічної освіти.</p> <p><i>Охороняється Законом України «Про авторське право і суміжні права».</i></p>
102.	<p>Фізика, 11 клас: Методичний посібник. – Київ: ТМ «Розумники» ТОВ «Вівере Бене 2» 2011. – 18 с.; додаток – компакт-диск.</p> <p>Педагогічний програмний засіб «Фізика, 11 клас» для загальноосвітніх навчальних закладів є засобом навчання та вивчення фізики у 11 класі.</p> <p>ППЗ «Фізика, 11 клас» містить: теоретичну частину; лабораторні та практичні роботи; контрольні запитання; портрети та біографічні довідки вчених-фізиків, фотографії лабораторного обладнання; статичні й динамічні моделі; алфавітний та іменний покажчик; звукозаписи пояснювальних текстів до теоретичного матеріалу тощо.</p> <p>ППЗ рекомендований учителям фізики та учням загальноосвітніх навчальних закладів.</p> <p><i>Охороняється Законом України «Про авторське право і суміжні права».</i></p>
103.	<p>Віртуальна фізична лабораторія. Фізика, 7 клас: Методичний посібник / Під ред. Гоголя В.В. – Рівне: ПП «Контур плюс» 2009. – 29 с., додаток – компакт-диск.</p> <p>У методичному посібнику розкриті особливості викладання фізики на основі мультимедійних технологій, описана специфіка роботи з Педагогічним програмним засобом «Віртуальна фізична лабораторія. Фізика, 7 клас» для загальноосвітніх навчальних закладів.</p> <p>Мета посібника – допомогти вчителю фізики у проведенні уроків та оцінюванні знань учнів, розробці власних уроків із використанням мультимедійних засобів навчання.</p> <p>У посібнику наведені рекомендації вчителям стосовно проведення уроків із фізики у 7 класі. Мультимедійна частина посібника (компакт-диск) є педагогічним програмним засобом «Віртуальна фізична лабораторія. Фізика, 7 клас».</p> <p>Посібник адресовано учителям ЗНЗ, ліцеїв, студентам вищих навчальних закладів педагогічного профілю, а також слухачам системи післядипломної педагогічної освіти.</p> <p><i>Охороняється Законом України «Про авторське право і суміжні права».</i></p>
104.	<p>Віртуальна фізична лабораторія. Фізика, 7 клас: Методичний посібник / Під ред. Гоголя В.В. – Рівне: ПП «Контур плюс» 2009. – 29 с., додаток – компакт-диск.</p> <p>У методичному посібнику розкриті особливості викладання фізики на основі мультимедійних технологій, описана специфіка роботи з Педагогічним програмним засобом «Віртуальна фізична лабораторія. Фізика, 7 клас» для загальноосвітніх навчальних закладів.</p> <p>Мета посібника – допомогти вчителю фізики у проведенні уроків та оцінюванні знань учнів, розробці власних уроків із використанням мультимедійних засобів навчання.</p>

№ з/п	Назва
	<p>У посібнику наведені рекомендації вчителям стосовно проведення уроків із фізики у 7 класі. Мультимедійна частина посібника (компакт-диск) є педагогічним програмним засобом «Віртуальна фізична лабораторія. Фізика, 7 клас».</p> <p>Посібник адресовано учителям ЗНЗ, ліцеїв, студентам вищих навчальних закладів педагогічного профілю, а також слухачам системи післядипломної педагогічної освіти.</p> <p><i>Охороняється Законом України «Про авторське право і суміжні права».</i></p>
105.	<p>Фізика, 9 клас: Методичний посібник / Під ред. Гоголя В.В. – Рівне: ПП «Контур плюс» 2010. – 38 с., додаток – компакт-диск.</p> <p>У методичному посібнику розкриті особливості викладання фізики на основі мультимедійних технологій, описана специфіка роботи з Педагогічним програмним засобом «Фізика, 9 клас» для загальноосвітніх навчальних закладів.</p> <p>Мета посібника – допомогти вчителю фізики у проведенні уроків та оцінюванні знань учнів, розробці власних уроків із використанням мультимедійних засобів навчання.</p> <p>У посібнику наведені рекомендації вчителям стосовно проведення уроків із фізики у 9 класі. Мультимедійна частина посібника (компакт-диск) є педагогічним програмним засобом «Фізика, 9 клас».</p> <p>Посібник адресовано учителям ЗНЗ, ліцеїв, студентам вищих навчальних закладів педагогічного профілю, а також слухачам системи післядипломної педагогічної освіти.</p> <p><i>Охороняється Законом України «Про авторське право і суміжні права».</i></p>
106.	<p>Фізика, 11 клас: Навчально-програмне забезпечення – ЗАТ «Транспортні системи». – компакт-диск.</p> <p>Навчальне програмне забезпечення з фізики для 11 класу загальноосвітніх навчальних закладів рекомендовано Міністерством освіти і науки України (Лист № 1/11–2753 від 30.05.2005 рік).</p>
ОБЖ	
107.	<p>Основи безпеки життєдіяльності, 10–11 класи: Педагогічний програмний засіб. – ТОВ «Карвалі» 2006. – компакт-диск.</p> <p>Педагогічний програмний засіб «Основи безпеки життєдіяльності 10–11 класи» для загальноосвітніх навчальних закладів рекомендовано Міністерством освіти і науки України (Лист № 1/11–7712 від 27.12.2006).</p>
Астрономія	
108.	<p>Астрономія, 11 клас: Бібліотека електронних наочностей. – Інститут педагогіки АПН України 2007.</p> <p>Бібліотека електронних наочностей «Астрономія, 11 клас» для загальноосвітніх навчальних закладів рекомендовано Міністерством освіти і науки України (Лист МОН України № 1/12–2736 від 15.05.2007 року).</p>

Додаток 3

**Кваліметрична субмодель управління якістю надання освітніх послуг
загальноосвітнім навчальним закладом на основі ІТ**

Параметр	вагомість – М	Фактор – Ф	вагомість – m	Критерії 1-го порядку	вагомість – V	коефіцієнт відповідності – K	значення коефіцієнта відповідності	часткова оцінка критеріїв	часткова оцінка факторів	часткова оцінка параметрів
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1. Створення моделі управління освітнім закладом на основі ІТ. P1 $P_1 = M_1 * (\Phi_1 + \Phi_2 + \Phi_3 + \Phi_4)$	M ₁ = 0,25	1. Створення єдиного інформаційно-освітнього простору на основі ІТ $\Phi_1 = m_1 (v_1 * K_1 + v_2 * K_2 + v_3 * K_3 + v_4 * K_4 + v_5 * K_5 + v_6 * K_6 + v_7 * K_7 + v_8 * K_8 + v_9 * K_9 + v_{10} * K_{10} + v_{11} * K_{11} + v_{12} * K_{12})$	m ₁ = 0,30	1. Впровадження в систему роботи школи мережевого програмового засобу	0,09	K1		0,0	0,00	0,00
				2. Створення електронних баз для супроводу управлінської діяльності	0,08	K2		0,0		
				3. Створення в закладі системи дистанційного навчання	0,09	K3		0,0		
				4. Проведення заходів в режимі онлайн	0,08	K4		0,0		
				5. Створення медіатеки	0,08	K5		0,0		
				6. Використання ІТ для ведення бухгалтерського обліку	0,08	K6		0,0		
				7. Запровадження електронного контролю за відвідуванням з СМС повідомленням батьків	0,08	K7		0,0		
				8. Ведення електронних журналів	0,08	K8		0,0		
				9. Ведення електронних щоденників	0,09	K9		0,0		
				10. Впровадження безготівкового розрахунку за харчування	0,09	K10		0,0		
				11. Ступінь використання електронної пошти у роботі з батьками	0,08	K11		0,0		
				12. Використання електронної пошти в управлінській діяльності	0,08	K12		0,0		
	0,20	2. Фінансове забезпечення ЄІОПШ $\Phi_2 = m_2 (v_{13} * K_{13} + v_{14} * K_{14} + v_{15} * K_{15} + v_{16} * K_{16} + v_{17} * K_{17} + v_{18} * K_{18})$	0,20	13. Створення простору на платному програмовому засобі	0,15	K13		0,0	0,00	0,00
				14. Створення простору на безкоштовному програмовому засобі	0,18	K14		0,0		
				15. Забезпечення фінансування швидкосмугового Інтернету	0,16	K15		0,0		
				16. Забезпечення фінансування сайту ЗНЗ	0,16	K16		0,0		
				17. Стан. Господарського забезпечення ЄІОПШ (комп'ютерний парк, обладнання, приміщення та ін)	0,18	K17		0,0		

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
				18.Ступінь забезпеченості ЗНЗ електронними підручниками, програмовими засобами, віртуальними лабораторіями, енциклопедіями та ін.	0,17	K18		0,0		
		3. Ступінь регулювання якості освітнього процесу $\Phi_3 = m_3 (v_{18} K_{19} + K_{18} + v_{19} v_{20} K_{20} + v_{21} K_{21})$	$m=0,25$	19. Ступінь регулювання професійної діяльності вчителів за наслідками атестації	0,31	K19		0,0	0,00	
				20. Ступінь використання ІТ в управлінні освітнім процесом	0,35	K20		0,0		
				21. Рівень застосування моніторингових процедур для регулювання освітнього процесу (змісту, планування, діяльності вчителів і учнів, ступеня забезпечення результату) через кваліметричні моделі	0,34	K21		0,0		
			$m=0,25$	22. Наявність комп'ютерного класу для учнів старшої школи	0,07	K22		0,0	0,00	
				23. Наявність комп'ютерного класу для учнів початкової школи	0,09	K23		0,0		
				24. Наявність кабінету інформаційних технологій	0,08	K24		0,0		
				25. Наявність комп'ютерів у навчальних кімнатах школи	0,09	K25		0,0		
		4. Створення комп'ютерного шкільного парку. $\Phi_4 = m_4 (v_{22} K_{22} + v_{23} K_{23} + v_{24} K_{24} + v_{25} K_{25} + v_{26} K_{26} + v_{27} K_{27} + v_{28} K_{28} + v_{29} K_{29} + v_{30} K_{30} + v_{31} K_{31} + v_{32} K_{32} + v_{33} K_{33})$		26. Наявність комп'ютера в учительській	0,09	K26		0,0		
				27. Наявність комп'ютера у адміністрації школи	0,08	K27		0,0		
				28. Наявність комп'ютерів в бібліотеці школи	0,07	K28		0,0		
				29. Наявність Інтернету в навчальних класах	0,1	K29		0,0		
				30. Наявність Інтернету в бібліотеці	0,08	K30		0,0		
				31. Наявність Інтернету в методичному кабінеті	0,09	K31		0,0		
				32. Наявність Інтернету в медичній сестри та завгоспу та ін.	0,08	K32		0,0		
				33. Наявність мультимедійних комплексів, проєкторів, презенторів, інтерактивних дошок	0,08	K33		0,0		
2. Якість науково-методичного забезпечення	$M_2=0,24$	5. Рівень науково-методичного забезпечення освітнього	$m=0,50$	34. Рівень створення системи науково-методичної роботи в школі з використанням сучасних досягнень	0,08	K34		0,0	0,00	

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11		
освітнього процесу. P2 P ₂ =M ₂ *(Φ ₅ +Φ ₆)		процесу Φ ₅ = m ₅ (v ₃₄ * K ₃₄ + v ₃₅ * K ₃₅ + + v ₃₆ * K ₃₆ + v ₃₇ * K ₃₇ + v ₃₈ * K ₃₈ + v ₃₉ * K ₃₉ + v ₄₀ * K ₄₀ + v ₄₁ * K ₄₁ + v ₄₂ * K ₄₂ + v ₄₃ * K ₄₃ + v ₄₄ * K ₄₄)		педагогічної науки на основі ІТ								
				35.Наявність умов для участі педагогів ЗНЗ у веб-конференціях, засіданнях районних методичних об'єднань в режимі онлайн	0,09	K35		0,0				
				36. Наявність банку освітніх та управлінських технологій на основі ІТ в шкільному методичному кабінеті	0,09	K36		0,0				
				37. Наявність банку адресатів використання ІТ в управлінській та навчальній діяльності в країні та за рубежом.	0,09	K37		0,0				
				38. Створення механізму інформування та ознайомлення з технологіями, які використовуються в освітній і управлінській практиці закладів та установ загальної середньої освіти на основі ІТ	0,1	K38		0,0				
				39. Сприяння авторам у виданні навчально-методичної літератури для засвоєння варіативної частини державного плану загальної середньої освіти	0,09	K39		0,0				
				40. Ведення педагогами електронних портфоліо	0,09	K40		0,0				
				41. Участь педагогів у районному та обласному конкурсі електронних портфоліо	0,09	K41		0,0				
				42. Навчання педагогів за дистанційними формами навчання	0,09	K42		0,0				
				43.Ведення педагогами електронних конспектів уроків	0,1	K43		0,0				
				44. Відповідність атестації педагогічних кадрів ЗНЗ Положенню про атестацію	0,09	K44		0,0				
				Формування інформаційної культури учасників навчального процесу Φ ₆ = m ₆ (v ₄₅ * K ₄₅ + v ₄₆ * K ₄₆ + + v ₄₇ * K ₄₇ + v ₄₈ *K ₄₈ + v ₄₉ *K ₄₉ + v ₅₀ * K ₅₀ *v ₅₁ * K ₅₁ + v ₅₂ * K ₅₂ + v ₅₃ * K ₅₃ + v ₅₄ * K ₅₄ + v ₅₅ * K ₅₅ + v ₅₆ * K ₅₆ + v ₅₇ * K ₅₇)	0.50	45.Наявність у педагогів сертифікату «100 % ІКТ»	0,08	K45		0,0		
						46. Наявність у педагогів сертифікату «Intel – навчання для майбутнього»	0,07	K46		0,0		
						47. Наявність у педагогів сертифікату «Вчителі в онлайн»	0,08	K47		0,0		
						48. Наявність у педагогів сертифікату «Партнерство у навчанні»	0,08	K48		0,0		
		49. Наявність у педагогів сертифікату «Хмарні технології»	0,07			K49		0,0				

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
				50. Наявність у педагогів інших сертифікатів	0,07	K50		0,0		
				51. Участь педагогів у конкурсі на кращу розробку конспекту уроку з використанням ІКТ	0,08	K51		0,0		
				52. Ступінь використання педагогами електронної пошти в професійній діяльності	0,04	K52		0,0		
				53. Ступінь використання програми Скаур в професійній діяльності	0,08	K53		0,0		
				54. Проведення педагогами уроків у дистанційній школі району	0,08	K54		0,0		
				55. Ведення професійного сайту, блогу	0,08	K55		0,0		
				56. Друкування в електронних виданнях	0,08	K56		0,0		
				57. Створення електронних засобів навчання.	0,08	K57		0,0		
3. Якість здійснення освітнього процесу. P3	M3=0,26	7. Рівень забезпечення змісту загальної середньої освіти $\Phi_7 = m_7 (v_{58} * K_{58} + v_{59} * K_{59})$	m=0,24	58. Ефективність використання варіативної складової навчальних планів та введення за останні 3 роки нових навчальних дисциплін, факультативів та спецкурсів, що відповідають освітнім потребам школярів	0,50	58		0,0		
P3=M3*($\Phi_7 + \Phi_8 + \Phi_9 + \Phi_{10}$)				59. Рівень використання ІТ у забезпеченні якості позакласної позакласної та виховної роботи	0,50	K59		0,0		
		8. Рівень професійної діяльності педагогів $\Phi_8 = m_8 (v_{60} * K_{60})$	0,26	60. Середньовиважений рівень професійної діяльності педагогів ЗНЗ	1,00	K60		0,0		
			0,24	61. Якісний показник рівня навченості учнів	0,14	K61		0,0		
				62. Відсоток учнів, які мають навчальні досягнення на високому рівні	0,15	K62		0,0		
		9. Рівень навчальної діяльності учнів $\Phi_9 = m_9 (v_{61} * K_{61} + v_{62} * K_{62} + v_{63} * K_{63} + v_{64} * K_{64} + v_{65} * K_{65} + v_{66} * K_{66})$		63. Кількість призерів районних предметних олімпіад та МАН	0,18	K63		0,0		
				64. Кількість призерів обласних та всеукраїнських предметних олімпіад та МАН	0,22	K64		0,0		
				65. Наявність учнів, що навчаються за кордоном в тому числі дистанційно	0,15	K65		0,0		
				66. Наявність учнів, які отримують стипендію Президента.	0,16	K66		0,0		
		10. Рівень навчальних досягнень	m=0,26	67. Якісний показник рівня навченості випускників	0,20	K67		0,0		

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
		випускників $\Phi_{10} = m_{10}(v_{67} * K_{67} + v_{68} * K_{68} + v_{69} * K_{69} + v_{70} * K_{70})$		68. Відсоток випускників, які склали ЗНО на 190–200 балів 69. Відсоток випускників, які склали ЗНО на 170–189 балів 70. Наявність випускників, які здобули срібну та золоту медалі	0,40 0,20 0,20	K68 K69 K70		0,0 0,0 0,0		
4. Якість результатів надання освітніх послуг. P4 $P_4 = M_4 * (\Phi_{11} + \Phi_{12})$	M4=0,25	11. Рівень самовизначення випускників ЗНЗ $\Phi_{11} = m_{11}(v_{71} * K_{71} + v_{72} * K_{72} + v_{73} * K_{73} + v_{74} * K_{74})$	0,50	71. Кількість випускників ЗНЗ, які працюють 72. Кількість випускників, які продовжують навчання у ВНЗ 73. Кількість випускників, які не вчаться і не працюють 74. Стан міжнародного співробітництва та навчання учнів за кордоном.	0,20 0,30 0,10 0,40	K71 K72 K73 K74		0,0 0,0 0,0 0,0	0,00	
		12. Рівень розкриття адаптаційних можливостей учнів $\Phi_{12} = m_{12}(v_{75} * K_{75} + v_{76} * K_{76})$	0,50	75. Ступінь впливу ЗНЗ на адаптацію випускників у ринкових умовах 76. Прогнозування корекційних впливів для зміни ситуації на користь зменшення невизначених випускників ЗНЗ	0,50 0,50	K75 K76		0,0 0,0	0,00	
Загальна оцінка в частках одиниці	1,00		1,00 1,00 1,00						0,00 0,00 0,00	

де M_n – вагомість параметрів факторів у частках одиниці; m_n – вагомість факторів у частках одиниці; v_n – вагомість критеріїв у частках одиниці; K_1, K_2, \dots, K_n – ступінь проявлення критерію.

Для оцінювання користуємось шкалою: якщо загальна сума балів у таких межах:

0,5 – рівень якості освіти критичний

0,5 – 0,75 – рівень якості освіти відповідає нормі (допустимий)

0,75 – 1,0 – рівень якості освіти оптимальний.

Розрахунки загальної оцінки по параметрам здійснюються за формулою:

$$P_{\text{заг.}} = P_1 + P_2 + P_3 + P_4;$$

Додаток К
Приклади звітності, що надає система Myschool
Скадовська ЗОШ І–ІІІ ступенів
Звіт. Успішність класу за навчальний період

ІІ семестр 2012–2013 н.р.

2 клас

Класний керівник: Теляга Л.Г.

		І н ф о р м а т	М а т е м	М у з. м и с т	О б р а з. м и с т	О с н. з д о р	Т р у д н а в ч	У к р. м о в а	У к р. ч и т	Ф і з в и х о в.	Я і У к р. П р и р о д о з н	Сер.
Прізвище та ім'я учня												
1.	Ков Карім Ісайович	8	4	9	10	6	10	4	4	11	4	7,00
2.	Ірина Сергіївна	8	6	9	10	8	10	6	7	8	7	7,90
3.	Мимчук Данило Сергійович	10	8	10	11	11	11	8	7	10	9	9,50
4.	Заріфа Ібраїмівна	5	3	8	9	5	8	3	5	7	4	5,70
5.	Вікторія Євгенівна	11	8	11	11	10	10	9	10	10	9	9,90
6.	Петек Мусаддінівна	10	8	11	12	8	11	7	8	11	8	9,40
7.	Альбіна Ільєсовна	8	7	10	11	8	10	7	8	10	8	8,70
8.	Руслан Рамілович	3	3	8	9	5	8	3	4	9	4	5,60
9.	Арзу Абдікаримівна	8	7	12	10	9	11	7	7	9	9	8,90
10.	Валерій Едуардович	9	6	10	10	9	10	7	6	10	8	8,50
11.	Даніяр Ойбекович	7	4	10	10	6	10	5	5	11	6	7,40
Сер. бал		7,91	5,82	9,82	10,27	7,73	9,91	6,00	6,45	9,64	6,91	8,05

Предмет	Оцінки 10, 11, 12	% успішності	% якості	Середня оцінка
Муз. мист	7	1,00	37,00	9,82
Образ. мист.	9	1,00	19,00	10,27
Осн.здор	2	18,82	45,64	7,73
Труд. навч	9	1,00	19,00	9,91
Укр. мова	0	45,64	18,18	6,00
Фізвихов.	7	10,00	27,91	9,64
Я і Укр. Природозн	0	18,73	54,55	6,91
Укр. чит	1	36,64	18,27	6,45
Матем	0	36,64	27,27	5,82
Інформат	3	9,82	45,73	7,91

Підсумки успішності класу за навчальний період

Навчальний рік: 2013/2014

Клас: 3

Класний керівник: Теляга Любов Григорівна

Навчальний період: Семестр I

Впорядковано: за прізвищем

	М а т е м	М у з. м и с т	Н і м. м о в а	О б р а з. м и с т.	О с н. з д о р	Т р у д. н а в ч	У к р. м о в а	У к р. ч и т	Ф і з. в и х о в.	Я і У к р. Г р. П р. о з н.	Я і У к р. П р. о з н.	С е р. б а л
Прізвище та ім'я учня												
Карім Ісаківич	4	9	3	10	4	10	3	3	11	4	4	5,91
Прийма Сергійович	7	10	6	10	8	10	7	8	8	8	8	8,18
Чурук Данило Сергійович	9	11	6	11	9	11	8	7	10	10	9	9,18
Прийма Вікторія Євгенівна	9	12	8	11	10	11	8	10	10	10	9	9,82
Прийма Зарфа Ібраїмівна	3	9	3	8	4	8	3	5	7	4	3	5,18
Прийма Петек Мусадієвіч	8	11	7	12	8	12	6	7	11	8	7	8,82
Прийма Альбіна Ількович	6	11	7	10	7	10	6	8	9	7	6	7,91
Прийма Руслан Рамізович	3	8	3	8	3	9	3	4	9	3	3	5,09
Прийма Арзу Абдікарімович	5	11	5	10	8	10	6	8	9	9	7	8,00
Прийма Маріна Русланівна	7	11	5	11	8	10	7	8	10	8	8	8,45
Прийма Валерій Едуардович	7	10	5	10	8	10	7	6	9	8	6	7,82
Прийма Дімар Ойекович	5	10	5	11	6	10	4	5	11	6	5	7,09
С е р. б а л	6,08	10,25	5,25	10,17	6,92	10,08	5,67	6,58	9,50	7,08	6,25	7,62

Предмет	Оцінки 10, 11, 12	% успішності	% якості	Середня оцінка
Нім.мов	0	33,42	8,33	5,25
Укр. мова	0	50,17	16,67	5,67
Укр. чит	1	25,42	33,42	6,58
Осн.здор	1	17,25	50,08	6,92
Муз. мист	9	1,00	25,75	10,25
Матем	0	33,58	25,00	6,08
Я і Укр. Природозн	0	33,67	33,33	6,25
Образ. мист.	10	1,00	17,50	10,17
Труд. навч	10	1,00	17,50	10,08
Фізвихов.	6	9,25	42,17	9,50
Я і Укр. Громад. осв.	2	17,25	41,83	7,08

Навчальний рік: 2015/2016

Клас: 5

Класний керівник: Теляга Володимир Євгенович

Навчальний період: Семестр 1

Впорядковано: за прізвищем

Прізвище та ім'я учня	І н ф о р м а т	І с т о р. У к р	М а т е м	М у з. м и с т	Н і м. м о в	О б р а з. м и с т.	О с н. з д о р	П р и р о д о з н	Р о с. м о в а	С в і т. л і т е р.	Т р у д. н а в ч	У к р. л і т е р	У к р. м о в а	Ф і з в и х о в.	Сер.
1. [ім'я] Карім Ісайович	4	3	3	9	3	11	8	4	3	4	10	4	4	10	5,71
2. [ім'я] Ірина Сергіївна	6	8	5	12	7	11	9	8	7	9	11	9	9	9	8,57
3. [ім'я] Данило Сергійович	8	8	8	11	7	11	10	8	7	8	11	8	7	11	8,79
4. [ім'я] Владислава Віталіївна	10	10	10	12	10	12	12	10	10	11	12	11	10	10	10,71
5. [ім'я] Вікторія Євгенівна	10	9	9	11	9	12	10	9	10	10	12	10	10	10	10,07
6. [ім'я] Заріфа Ібраїмівна	5	3	3	9	4	10	8	4	3	4	9	4	5	7	5,57
7. [ім'я] Петек Мусаддінівна	9	8	7	12	8	11	9	10	8	8	11	9	9	10	9,21
8. [ім'я] Альбіна Ільєсовна	8	7	6	10	7	11	9	9	8	9	11	8	8	10	8,64
9. [ім'я] Руслан Рамілович	5	4	4	9	3	10	8	6	4	5	10	6	6	11	6,50
10. [ім'я] Арзу Абдікаримівна	9	8	7	11	7	12	11	9	9	9	10	9	9	9	9,21
11. [ім'я] Марина Русланівна	7	8	5	8	6	10	8	8	8	8	8	8	8	7	7,64
12. [ім'я] Валерій Едуардович	9	8	7	9	8	11	7	8	7	8	10	8	8	10	8,43
13. [ім'я] Данііл Ойбекович	6	3	4	8	3	10	6	6	4	3	9	5	4	12	5,93
Сер. бал	7,38	6,69	6,00	10,08	6,31	10,92	8,85	7,62	6,77	7,38	10,31	7,62	7,46	9,69	8,08

Предмет	Оцінки 10, 11, 12	% успішності	% якості	Середня оцінка
Укр. мова	2	16,00	46,31	7,46
Укр. літер	2	8,38	54,00	7,62
Світ. літер.	2	0,69	54,00	7,38
Нім. мов	1	38,77	23,15	6,31
Істор. Укр	1	8,31	53,92	6,69
Рос. мова	2	23,54	30,92	6,77
Матем	1	31,00	15,46	6,00
Природозн	2	16,08	54,00	7,62
Муз. мист	7	1,00	46,69	10,08
Образ. мист.	13	1,00	1,00	10,92
Інформат	2	23,62	38,62	7,38
Труд. навч	10	1,00	23,85	10,31
Осн.здор	4	16,23	54,15	8,85
Фізвихов.	9	16,23	16,08	9,69

Звіт. Успішність учня за вказаний період

II семестр 2012–2013 н.р.

5 клас

Класний керівник: Кондратенко О.В.

	Англ. мова	Етика	Істор. Укр	Матем	Муз. мист	Образ. мист.	Осн.здор	Природозн	Рос. мова	Світ. літер.	Труд. навч	Укр. літер	Укр. мова	Фізвихов.	Сер.
Прізвище та ім'я учня															
дова Азіза Махаддинівна	4	5	4	4	8	11	5	5	5	6	8	6	4	8	5,93
ва Хафія Ібраїмівна	7	9	5	5	10	11	8	8	6	6	9	7	6	10	7,64
Єгор Васильович	7	10	7	11	10	11	10	9	9	8	10	9	8	10	9,21
нюк Артем Вадимович	6	9	6	5	11	11	9	8	6	6	10	8	6	9	7,86
ддинова Рабія Сахаддинівна	8	9	5	7	12	11	9	8	8	9	11	8	7	10	8,71
ник Олена Вікторівна	5	4	4	4	10	10	8	5	5	4	6	6	5	9	6,07
рюк Анастасія Юріївна	8	10	7	8	11	12	10	9	9	9	11	9	8	11	9,43
нова Дар'я Олександрівна	8	9	7	7	11	11	10	9	9	9	9	9	8	11	9,07
ачьова Аліна Сергіївна	7	9	7	6	10	11	9	8	7	8	10	9	7	10	8,43
Сер. бал	6,67	8,22	5,78	6,33	10,33	11,00	8,67	7,67	7,11	7,22	9,33	7,89	6,56	9,78	8,04

Предмет	Оцінки 10, 11, 12	% успішності	% якості	Середня оцінка
Матем	1	33,56	11,22	6,33
Осн.здор	3	0,89	55,89	8,67
Укр. літер	0	34,00	66,67	7,89
Світ. літер.	0	33,89	55,56	7,22
Укр. мова	0	44,78	33,33	6,56
Рос. мова	0	33,78	44,44	7,11
Фізвихов.	6	1,00	34,00	9,78
Англ. мова	0	44,78	33,33	6,67
Муз. мист	8	1,00	12,00	10,33
Образ. мист.	9	1,00	1,00	11,00
Істор. Укр	0	55,56	0,00	5,78
Етика	2	0,78	55,78	8,22
Природозн	0	0,78	77,78	7,67
Труд. навч	5	12,00	33,89	9,33

Підсумки успішності класу за навчальний період

Навчальний рік: 2013/2014

Клас: 6

Класний керівник: Кондратенко Ольга Вікторівна

Навчальний період: Семестр 1

Впорядковано: за прізвищем

Прізвище та ім'я учня	Англ. мова	Всесвіт. істор.	Географ.	Етика	Матем.	Муз. мист.	Образ. мист.	Осн. здоров.	Природозн.	Рос. мова	Світ. літер.	Укр. літер.	Укр. мова	Фізвихов.	Сер. бал
1. [Прізвище] Аліза Махаддівна	3	5	3	6	3	9	10	7	5	5	5	5	5	8	5,64
2. [Прізвище] Егор Васильович	7	10	8	10	9	11	11	10	9	8	7	9	8	9	9,00
3. [Прізвище] Інокій Артем Вадимович	4	6	6	8	4	11	10	9	6	6	6	6	5	9	6,86
4. [Прізвище] Ірина Халіма Ібраїмівна	7	7	6	8	5	10	10	8	7	6	6	6	6	9	7,21
5. [Прізвище] Ірина Раїса Сахаддівна	7	7	7	9	5	12	11	9	8	7	8	7	6	9	8,00
6. [Прізвище] Ірина Вікторівна	4	6	5	7	3	9	10	8	7	5	5	5	5	8	6,21
7. [Прізвище] Анастасія Юрійовна	7	9	7	10	7	11	11	10	8	8	8	8	8	9	8,64
8. [Прізвище] Ірина Дар'я Олександрівна	7	8	7	10	7	11	11	10	9	9	9	9	8	9	8,86
9. [Прізвище] Ірина Аліна Сергіївна	6	8	6	9	5	10	10	10	8	6	7	7	7	9	7,71
Сер. бал	5,78	7,33	6,11	8,56	5,33	10,44	10,44	9,00	7,44	6,67	6,78	6,89	6,44	8,78	7,57

Предмет	Оцінки 10, 11, 12	% успішності	% якості	Середня оцінка
Муз. мист.	7	1,00	23,00	10,44
Матем.	0	22,33	11,11	5,33
Рос. мова	0	44,78	33,33	6,67
Світ. літер.	0	44,78	33,33	6,78
Укр. мова	0	33,67	33,33	6,44
Етика	3	23,00	44,78	8,56
Фізич. в.	0	1,00	100,00	8,78
Геогр.	0	66,78	11,11	6,11
Природознав.	0	33,89	55,56	7,44
Образ. мист.	9	1,00	1,00	10,44
Укр. літер.	0	44,78	33,33	6,89
Англ. мова	0	66,67	0,00	5,78
Осна. спор.	4	12,00	44,89	9,00
Всесв. іст.	1	44,89	33,44	7,33

Навчальний рік: 2015/2016

Клас: 8

Класний керівник: Добровольський Володимир Анатолійович

Навчальний період: Семестр 1

Впорядковано: за прізвищем

Прізвище та ім'я учня	Алг.	Англ. мова	Біол.	Всесв. іст.	Геогр.	Геом.	Істор. Укр.	Муз. мист.	Осна. спор.	Рос. мова	Світ. літер.	Укр. літер.	Укр. мова	Фіз.	Фізич. в.	Хім.	Сер.
1. [Прізвище]ова Азіза Махаддінівна	3	4	3	4	3	3	5	10	8	6	6	8	5	4	8	4	5,25
2. [Прізвище]гор Васильович	9	9	10	8	10	9	10	10	10	9	10	10	9	10	10	8	9,44
3. [Прізвище]ок Артем Вадимович	5	7	7	6	6	5	9	9	9	9	7	8	6	6	8	6	7,06
4. [Прізвище]ова Хафія Ібраїмівна	6	6	5	5	6	6	7	11	10	7	7	9	8	5	10	5	7,06
5. [Прізвище]ок Олена Вікторівна	5	5	6	6	7	7	4	10	8	6	6	7	8	6	9	6	6,63
6. [Прізвище]ок Анастасія Юрівна	8	8	8	8	8	8	7	12	10	9	9	10	9	8	11	8	8,81
7. [Прізвище]ова Дар'я Олександрівна	8	9	9	8	10	9	8	12	10	10	10	11	10	8	11	8	9,44
8. [Прізвище]ова Аліна Сергіївна	6	9	6	7	9	7	6	12	11	10	8	11	10	7	11	8	8,63
Сер. бал.	6,25	7,13	6,75	6,50	7,38	6,75	7,00	10,75	9,50	8,25	7,88	9,25	8,13	6,75	9,75	6,63	7,79

Предмет	Оцінки 10, 11, 12	% успішності	% якості	Середня оцінка
Укр. мова	2	13,25	50,25	8,13
Укр. літер	4	13,38	38,00	9,25
Рос. мова	2	38,13	37,75	8,25
Світ. літер.	2	50,50	25,25	7,88
Англ. мова	0	25,50	50,00	7,13
Істор. Укр	1	37,88	25,13	7,00
Всесв. іст	0	37,88	37,50	6,50
Алг	0	25,38	37,50	6,25
Геом	0	37,88	37,50	6,75
Біол	1	37,88	25,13	6,75
Геогр	2	38,00	25,25	7,38
Фіз	1	37,88	25,13	6,75
Хім	0	25,50	50,00	6,63
Муз. мист	7	1,00	13,38	10,75
Осн.здор	5	1,00	38,13	9,50
Фізвихов.	5	1,00	38,13	9,75

Додаток Л

Описова характеристика загальноосвітніх навчальних закладів контрольної групи

1. Балтазарівська ЗОШ І–ІІІ ступенів Чаплинської районної ради Херсонської області... Офіційна сторінка в Інтернеті
http://bzosh.io.ua/s386868/vihovumo_patriotiv_ukraeni.

Інфраструктура закладу складається двох двоповерхових корпусів, в яких розміщено спортивну залу, бібліотеку, їдальню, 2 майстерні, 13 навчальних кабінетів, комп'ютерний клас. ЗНЗ забезпечений підключенням до широкосмугового Інтернету. В закладі налічується 20 комп'ютерів. Навчається у ЗНЗ 124 учні (50 % учні турецько-месхетинської національності), 35 учнів підвозиться на навчання шкільним автобусом. У ЗНЗ функціонує 11 касів це початкові (1–4), базові (5–9) та старші (10–11). Навчання здійснюється за технологічним профілем (водії, оператор комп'ютерного набору). Функціонують гуртки технічного моделювання, легкої атлетики, історичний, математичний.

Освітній процес здійснюють 17 педагогів. Якісний склад яких такий: 1 педагог вищої кваліфікаційної категорії, 6 першої кваліфікаційної категорії, 2 другої кваліфікаційної категорії, 8 кваліфікаційної категорії спеціаліст.

Загальноосвітній навчальний заклад працює над проблемою «Соціалізація дітей та учнівської молоді в сучасному освітньому просторі».

2. НВК Асканія-Нова «Загальноосвітній навчальний заклад-гімназія позашкільний навчальний заклад» Чаплинської районої ради Херсонської області.

Офіційна сторінка в Інтернеті: http://askanianova.edukit.kherson.ua/vihovuyemo_patriota_ukraini/

Інфраструктура ЗНЗ має триповерховий навчальний корпус на 40 приміщень. З них до послуг учнів 2 спортзали, їдальня, комп'ютерний та актовий зали, майстерні по обробці металу та деревини, стадіон зі штучним покриттям, два спортивних та ігрових майданчики, кабінет лікувальної фізкультури. Спортивний комплекс для секцій боксу, тенісу, важкої атлетики. ЗНЗ забезпечений широкосмуговим Інтернетом та має 26 комп'ютерів, мультмедійні презентори та проектори. ЗНЗ працює над темою «Впровадження здоров'язберігаючих технологій у навчально-виховний процес навчального закладу як умова формування культури здоров'я учнів». У кожній класній кімнаті є комп'ютер підключений до мережі Інтернет. Кабінети директора, завгоспа, заступника, медичної сестри, психолога, методичний та учительська забезпечені комп'ютерами підключеними до мережі Інтернет.

Учні навчаються за технологічним (спеціальність водія), інформаційним та філологічним профілями. У ЗНЗ поглиблено вивчається англійська мова та

математика. Для розвитку здібностей учнів працюють футбольна, волейбольна і ручного м'яча секції та гуртки декоративно-вжиткового мистецтва, користувачів ПК, м'якої іграшки, плетіння з бісеру, біологічний. На період карантину працює дистанційна школа, введено електронний вхід до закладу та безготівковий розрахунок за харчування через термінал.

У ЗНЗ навчається 334 учні, яких навчає 36 педагогів. Якісний склад педагогічних працівників по кваліфікаційним категоріям наступний: спеціалістів – 9; спеціалістів другої категорії – 2; спеціалістів I категорії – 13; спеціалістів вищої категорії – 10. Вісім педагогів мають звання старший вчитель, чотири звання методиста.

3. Преображенська ЗОШ I–III ступенів Чаплинської районної ради Херсонської області. Офіційна сторінка в Інтернеті.

http://preobzosh.ucoz.ua/index/vikhovuemo_patriota_ukrajini/0-24.

ЗНЗ має відповідну інфраструктуру: двоповерховий навчальний корпус, спортзал, гімнастичний зал, їдальню, актову залу, кабінет лікувальної фізкультури, тренажерний зал, комп'ютерний клас, бібліотеку, медичний кабінет, методичний, музичний кабінет, стадіон, спортивний та ігровий майданчики. У ЗНЗ навчається 221 учень, для яких функціонують класи початкової (1–4), базової (5–9) та старшої школи, всього 12 класів. Учні вчаться за біологічним та філологічним профілем. 30 % педагогів ЗНЗ мають сертифікат «100 % ІКТ».

Освітній процес забезпечує 20 педагогів. З яких 7 педагогів вищої кваліфікаційної категорії, 7 спеціалістів I кваліфікаційної категорії, 1 спеціаліст II кваліфікаційної категорії та 5 кваліфікаційної категорії спеціаліст. П'ять педагогів мають звання старшого вчителя і 2 звання методиста.

На запити учнів ведуться такі гуртки: футбольний, інформаційний, туристичний, екологічний, фізичний, волейбольний.

4. Новонаталівська ЗОШ I–III ступенів Чаплинської районної ради Херсонської області. Інфраструктура закладу має два корпуси, 12 навчальних кабінети, бібліотеку, 2 спортивні зали, комп'ютерний зал, їдальню, стадіон. Заклад навчається за технологічним профілем, має власний автобус. ЗНЗ підключений до мережі Інтернет. У ЗНЗ учні мають можливість займатись у краєзнавчому, літературному, патріотичному та інформаційному гуртках.

У ЗНЗ навчається 72 учні в 11 класах з 1-го по 11. Освітній процес забезпечує 14 педагогів, з яких 3 спеціалісти I кваліфікаційної категорії, 2 спеціалісти II кваліфікаційної категорії та 10 спеціалістів. Всі педагоги мають сертифікат «100 % ІКТ».

5. Павлівська загальноосвітня школа I–III ступенів Чаплинської районної ради Херсонської області. Офіційна сторінка в Інтернеті: Pavlivka2015.blogspot.com.

Інфраструктура ЗНЗ має двоповерховий навчальний корпус на 30 приміщень. З них до послуг учнів спортивний зал, їдальня, комп'ютерний та актовий зали, майстерні по обробці металу та деревини, стадіон, спортивний та ігровий майданчики. ЗНЗ забезпечений широкосмуговим Інтернетом та налічує 26 комп'ютерів, мультмедійні призатори та проектори. ЗНЗ працює над темою «Соціалізація дітей та учнівської молоді в сучасному освітньому просторі». Кабінети директора, заступника, методичний та учительська забезпечені комп'ютерами підключеними до мережі Інтернет.

Учні навчаються за технологічним (спеціальність водія) профілем. Для розвитку здібностей учнів працюють футбольна секція, гуртки декоративно-вжиткового мистецтва, користувачів ПК, м'якої іграшки, історичний. У ЗНЗ навчається 100 учнів, яких навчає 15 педагогів. Якісний склад педагогічних працівників по кваліфікаційним категоріям наступний: спеціалістів – 5, спеціалістів II категорії – 3, спеціалістів I категорії – 7.

Заклад працює над проблемою «Соціалізація дітей та учнівської молоді в сучасному освітньому просторі».

6. Долинська загальноосвітня школа I–III ступенів Чаплинської районної ради Херсонської області.

Інфраструктура закладу складається з двоповерхового навчального корпусу, в якому є актова зала, спортивна зала, бібліотека, 2 майстерні, 14 навчальних кабінетів, комп'ютерний клас. ЗНЗ забезпечений підключенням до широкосмугового Інтернету, у ньому налічується 20 комп'ютерів. Навчається у ЗНЗ 122 учні, для яких функціонує 11 класів це початкові (1–4), базові (5–9) та старші (10–11). Навчання здійснюється за технологічним профілем (водії, оператор комп'ютерного набору). Функціонують гуртки хореографічний, вокальний, краєзнавчий, технічного моделювання, легкої атлетики, історичний, математичний.

Освітній процес забезпечують 17 педагогів. Якісний склад педагогів такий: 2 педагоги вищої кваліфікаційної категорії, 14 першої кваліфікаційної категорії, 1 кваліфікаційної категорії спеціаліст.

Загальноосвітній навчальний заклад працює над проблемою «Соціалізація дітей та учнівської молоді в сучасному освітньому просторі».

7. Строганівська ЗОШ I–III ступенів Чаплинської районної ради Херсонської області.

Для забезпечення якісного освітнього процесу ЗНЗ забезпечений відповідною кількістю навчальних кабінетів (16), має спортивний зал, тренажерний зал, стадіон та спортивний майданчик, слюсарну та токарну майстерні та кабінет обслуговуючої праці, їдальню, актову залу, бібліотеку, комп'ютерний клас, мультмедійну техніку, презентори та проектори, медичний та методичний кабінети. ЗНЗ навчається за технологічним профілем.

У ЗНЗ навчається 135 учнів, яких навчає і виховує 17 педагогів. У закладі функціонує 11 класів з 1-го по 11 клас. Якісний склад педагогічного колективу такий: спеціалістів – 5, II кваліфікаційної категорії – 3; I кваліфікаційної категорії – 7; вищої кваліфікаційної категорії – 2. Для задоволення потреб учнів функціонують гуртки: волейбольний, туристичний, технічної праці, драматичний, хореографічний, краєзнавчий, ЛФК. У ЗНЗ функціонує музей історії села.

ЗНЗ працює над проблемою «Соціалізація дітей та учнівської молоді в сучасному освітньому просторі».

ДОДАТОК М

Програма експерименту з теми:
«Експериментальна перевірка моделі управління якістю
надання освітніх послуг загальноосвітніми навчальними
закладами на основі інформаційних технологій»
на 2012–2016 роки.

Соціально-політичні зміни в Україні поставили нові завдання і проблеми перед системою освіти. Інтеграція України в Європейській освітній та науковій простір активізує питання модернізації освіти в контексті завдань Болонського процесу.

Пріоритетним завданням системи освіти стало формування конкурентоспроможного випускника на основі філософії людиноцентризму. Це сприятиме розвитку особистості, підвищення її ролі в становленні розвинутої держави і суспільства, залежність успіху трудової кар'єри людини не тільки від високого рівня його загальної підготовки, але й професійної. Саме такий підхід сприяє необхідності у зміні підходів до мети, змісту, професійної підготовки педагогів. При цьому слід враховувати і зміни у визначенні головної мети розвитку суспільства: інтердисциплінарний характер професійної праці; особистісної орієнтації в системі безперервної освіти, зацікавленість суспільства у освічених громадянах з високим рівнем професійної підготовки.

Сьогодні вже є неоспореним той факт, що ефективність використання інформаційних технологій у освітньому процесі загальноосвітнього навчального закладу є високою й дає можливість збільшення обсягу самостійної роботи, інформаційної насиченості навчального матеріалу, активізації пізнавальної діяльності учнів. У цьому зв'язку вирішальну роль у забезпеченні якості надання ОСП відіграють педагоги, які безпосередньо можуть відстежити зміни на ринку праці(випускників), що сприятиме гнучкому пристосовуванню до його запитів. Бо провідна особливість технології надання освітніх послуг пов'язана з підвищенням їх конкурентної диференціації.

Використання у сфері управління освітою ІТ, прагнення споживачів освітніх послуг отримувати повну та зрозумілу інформацію про стан функціонування та розвиток освітніх закладів, налагодження процесів алгоритмізації управлінської діяльності спричинили активне дослідження інтегрованих функцій управління, серед яких – управління якістю надання освітніх послуг на основі інформаційних технологій. Для адекватного реагування на зміни ринку ОСП необхідна система управління якістю, основною метою якої є орієнтація на кінцевих споживачів: виявлення їхніх вимог, оцінка ступеня відповідності якості освітніх послуг та потреб ринку. Ця проблема була предметом дослідження таких вчених як: Б. Братаніч, С. Захаренков, В. Вікторов, Т. Оболенська, О. Панкрухин, Е. Подшибякина, З. Рябова, П. Третьяков, М. Туберозова, Ш. Халілов, Н. Шарай, В. Шереметова.

Складність і багатогранність проблеми якості освітніх послуг вимагають принципово нового підходу до її вирішення і це аргументують у своїх працях К. Астахова, І. Бабин Г. Єльнікова, В. Кремень та інші. А такі вчені, як В. Грубінко, М. Степко, В. Шинкарук, доводять, що система менеджменту за критерієм якості повинна стати невід'ємною частиною системи управління ЗНЗ, тому що, ґрунтуючись на комплексному підході до управління, така система дозволить досягти постійного вдосконалення процесу надання ОСП, сучасного рівня підготовки педагогів за допомогою забезпечення якості самого освітнього процесу, а також більш ефективно використовувати наявний кадровий, матеріально-технічний, інформаційний та фінансовий потенціал освітнього закладу. Дане переконання простежується у багатьох наукових працях.

Увага таких учених-дослідників як В. Бикова, Р. Буревича, О. Гнедкової, Г. Кравцова, С. Сисоевої та інших прикута до освітніх аспектів формування інформаційного суспільства. Саме формування інформаційного суспільства, як необхідної умови формування конкурентоспроможності держави вимагає від системи освіти орієнтації на активне використання в освітньому процесі ІТ, оскільки вона відіграє спонукальну роль у забезпеченні інноваційного розвитку суспільства. Вчені доводять, що у сучасній освіті існує певне протиріччя: невідповідність між стратегічною метою освіти: формування конкурентоспроможної особистості і реальною діяльністю ЗНЗ, яка орієнтована на надання певної суми знань, вироблення вмінь, набуття навичок. Розв'язати це протиріччя можливо за допомогою використання інноваційних освітніх технологій, зокрема ІТ, виникнення й розвиток яких зумовлені ступенем розвитку суспільства й науки. На переконання вчених, потрібно знайти такі дидактичні засоби, які б змогли перетворити навчання на свого роду технологічний процес із гарантованим результатом. У зв'язку з цим, О. Єльніковою, Н. Морзе, Н. Спиціною та іншими активізується пошук та розробка інформаційних систем, які б були спрямовані на рішення поставленої задачі на основі використання структурно нових, актуальних інформаційно-комп'ютерних технологій та методів організації інформаційних систем для автоматизації рутинних функцій управління. Особлива увага приділяється інформаційним системам, заснованим на мережному рішенні, оскільки такі системи здатні до управлінських функцій, тісно пов'язаних одна з одною. І тільки інформаційно-комп'ютерні технології, засновані на мережних рішеннях, здатні поєднати і звести в єдину систему всі ці функції.

Ми погоджуємося з основною гіпотезою, що висувається у дослідженнях вищезазначених учених, що створення інформаційно-комунікаційного середовища ЗНЗ позитивно вплине на зміст, організаційні форми і методи управління освітнім процесом, підвищить мотивацію педагогічних працівників щодо самоврядування та широкого залучення інформаційних технологій в управлінській аспекті своєї діяльності, здійснить переведення значної кількості рутинних функцій адміністрування та керівництва навчального закладу, що призведе до посилення розвитку креативних функцій керівника.

Застосування в управлінській діяльності комп'ютерів з відповідним програмним забезпеченням сприятиме ефективності управлінської діяльності й створить інформаційно-пошукову систему з анотацією видань; забезпечить упорядковуванню добірці методичних рекомендацій для педагогів за матеріалами роботи атестаційної комісії ЗНЗ, району; сформує каталог нормативної, технологічної і правової документації ЗНЗ; забезпечить модульний розклад уроків та виховних заходів; сформує базу даних про учнів, педагогів, працівників ЗНЗ, батьків; забезпечить ефективність у підготовці звітної документації і т.д.

Однією із заporук саме якісного надання ОСП загальноосвітніми навчальними закладами на основі ІТ є вже не наявність певної кількості комп'ютерної техніки, а створення єдиного інформаційного простору. Вчені доводять, що створення інформаційного простору ЗНЗ відповідає за успіх впровадження інформаційних технологій в освіту на всіх її рівнях та дозволяє на

рівні школи перевести управлінську, фінансову, навчально-виховну діяльність школи на комп'ютерні програми для стандартизації всієї інформації.

Крім фізичної та інтелектуальної складової, інформаційне середовище має психологічну – це воля та бажання самих учасників освітнього процесу до використання інформаційних технологій. Це є однією із проблем, яка висвітлюється в роботах учених про ІТ в освіті, що змінюють місце і роль педагога в освітньому процесі. Тож яку роль і значення має відігравати педагог і якими якостями він має володіти, щоб відповідати вимогам інформаційної революції. Дослідження цієї проблеми все ще знаходиться на початковій стадії, хоч освітяни України розуміють, що саме ІТ здатні забезпечити більшу ефективність навчання та забезпечити більший доступ до якісної освіти переважній більшості учнів.

Переваги використання ІТ в освітньому процесі загальноосвітнього навчального закладу ґрунтуються на їх шести основних можливостях: мультимедійність; інтерактивність; більша автономність та активність учнів у навчальному процесі; відповідність уподобанням і потребам сучасної молоді; економія коштів.

Разом із тим, аналіз наукових джерел, що присвячені питанням впровадження та ефективного застосування ІТ в освітньому процесі ЗНЗ для забезпечення якості надання освітніх послуг, дозволив виділити ряд протиріч:

- З одного боку зростання потреб (особистісних і суспільних) у використанні інформаційних технологій і з другого боку низьким рівнем забезпечення ними загальноосвітніх навчальних закладів.
- Зростання попиту на використання інформаційних послуг щодо неперервності освіти і низький рівень користування ними педагогами загальноосвітніх навчальних закладів.
- Якість освіти не дозволяє ставити та вирішувати ті цілі розвитку, які необхідні сучасному суспільству.
- Управління якістю надання освітніх послуг неможливе без його адекватної оцінки. Існуюча оцінна система не відповідає потребам виміру якості надання освітніх послуг ЗНЗ на основі інформаційних технологій.

Виявлені протиріччя дозволили зробити висновок, що на сьогодні недостатньо розроблена й описана цілісність організації діяльності освітніх закладів щодо забезпечення якості надання освітніх послуг на основі використання ІТ, зокрема, що засновані на мережних рішеннях, які здатні поєднати і звести в єдину систему управління ЗНЗ. Це й сприяло вибору теми дослідження.

Тема: Експериментальна перевірка моделі управління якістю надання освітніх послуг загальноосвітніми навчальними закладами на основі інформаційних технологій.

Об'єкт дослідження: Якість надання освітніх послуг загальноосвітніми навчальними закладами.

Предмет дослідження: Управління якістю надання освітніх послуг на основі інформаційних технологій.

Мета дослідження: експериментально перевірити модель управління якістю надання освітніх послуг загальноосвітніми навчальними закладами на основі інформаційних технологій.

Гіпотеза дослідно-експериментальної роботи полягає у припущенні, що впровадження даної моделі позитивно вплине на зміст, організаційні форми і методи здійснення та управління освітнім процесом, підвищить мотивацію педагогічних працівників до формування інформаційної компетентності та широкого залучення інформаційних технологій в аспект своєї діяльності, що сприятиме підвищенню якості надання освітніх послуг.

Пріоритетні завдання дослідно-експериментальної роботи :

1. Зробити аналіз наукової педагогічної та методичної літератури за темою дослідження.
2. Створити єдиний інформаційний освітній простір школи (ЄІОПШ) на основі сучасного мережного програмового засобу.
3. Здійснити підготовку педагогічних колективів експериментальних ЗНЗ до проведення дослідно-експериментальної роботи з розвитку їхньої інформаційної компетентності.
4. Розробити та експериментально перевірити ефективність моделі управління якістю надання освітніх послуг загальноосвітніми навчальними закладами на основі інформаційних технологій.
5. Розробити критерії та методики оцінювання інформаційної компетентності адміністрації, педагогів та учнів.
6. Розробити авторські навчальні програми для дистанційного навчання учнів старшої школи, методичні посібники з окремих проблем медіаосвіти для учнів та педагогів, методичні рекомендації для керівників, електронні конструктори уроків.
7. Здійснювати моніторинг якості знань, розвиток медіакультури, рівень інформаційної компетентності учнів залучених до участі в експериментальному дослідженні, та зіставлення його результатів з даними контрольних ЗНЗ району, області та з результатами всеукраїнського моніторингу рівня медіакультури населення.
8. Відпрацювати алгоритми координації зусиль науковців і педагогів з метою поширення впровадження моделі.
9. Розробити програму взаємодії експериментальних загальноосвітніх навчальних закладів і територіальних установ, закладів освіти, громадських організацій, покликану сприяти розвиткові системи управління якістю освітніми послугами.

Теоретичну основу дослідження становлять:

- Положення Законів України «Про освіту» «Про загальну середню освіту» «Про Основні засади розвитку інформаційного суспільства в Україні на 2007–2015 роки.» Національна доктрина розвитку освіти, Указів Президента України «Про додаткові заходи щодо підвищення якості освіти в Україні» «Про Національну стратегію розвитку освіти в Україні на період до 2021 року» «Про першочергові завдання щодо впровадження новітніх інформаційних технологій» Положення про експериментальний загальноосвітній навчальний заклад.
- Теорія наукового моделювання, педагогічного моделювання, процесів управління (Г. В. Єльнікова, В. І. Маслов, В. С. Пікельна, З. В. Рябова, В. В. Олійник).
- Література щодо управління навчальним закладом та управління якістю освіти.
- Методичні посібники.

Методи дослідження. Для розв'язання поставлених завдань, поєднання теоретичного рівня дослідження з вирішенням завдань прикладного характеру зумовило вибір комплексу методів дослідження, що включає теоретичні, емпіричні, статистичні методи обробки результатів дослідження. *Теоретичні методи:* вивчення та аналіз психолого-педагогічної та методичної літератури з проблеми дослідження; порівняльний аналіз; проектування, моделювання та прогнозування. *Емпіричні та діагностичні методи:* збір та накопичення даних про стан досліджуваної проблеми; аналіз нормативно-правових документів, спостереження, анкетування, опитування, інтерв'ювання, громадський моніторинг. *Статистичні методи* обробки результатів дослідження: Кваліметричні методи кількісного оцінювання якості предметів, явищ; факторно-критеріальне моделювання, математичне критеріальне порівняння; логіко-індуктивний; моніторинг навчальних досягнень на основі інструменту навчальної екосистеми Myscool та ІСУО; концептуально-порівняльного та структурно-функціонального аналізу; статистично-математичного опрацювання результатів моніторингових досліджень та результатів експерименту; міждисциплінарного синтезу.

Основний метод дослідження – педагогічний комплексний експеримент.

Організаційно-кадрове забезпечення дослідно-експериментальної роботи:

Науковий керівник : Кулик Олена Єгорівна – завідувач комунальної установи «Чаплинський районний методичний кабінет» здобувач кафедри управління навчальними закладами і педагогіки вищої школи УМО НАПНУ

Термін проведення експерименту : 2012–2016 роки.

Етапи проведення експерименту:

I. Підготовчий етап (вересень 2012 – серпень 2013 р.)

- нормативно-правове забезпечення експериментальної перевірки;
- розробка програми експериментальної перевірки;
- забезпечення швидкісним Інтернетом ЗНЗ району;
- формування складу учасників ЕП (Хлібодарівська ЗОШ, Шевченківська ЗОШ, Хрестівська ЗОШ, Магдалинівська ЗОШ, Скадовська ЗОШ, Асканійська ЗОШ, Чаплинська спеціалізована, Балтазарівська ЗОШ, Надзінська ЗОШ; Преображенська ЗОШ), створення організаційних структур забезпечення експериментальної перевірки;
- створення моделі управління якістю надання освітніх послуг загальноосвітніми навчальними закладами на основі інформаційних технологій;
- підключення ЗНЗ району до Всеукраїнської навчальної екосистеми Myscool;
- наповнення та апробація списків і особових справ учнів, батьків, співробітників та технічного персоналу в середовище системи;
- організація навчання педагогів за інтенсивним курсом «Управлінський аспект педагогічної діяльності вчителя на основі навчальної екосистеми Myschool»;
- впровадження комунікаційної складової навчальної екосистеми Myscool (форум, дошка об'яв, гостьова книга, електронна пошта);
- підготовка та аналіз звітів про успішність учнів на основі електронного журналу навчальної екосистеми Myscool;
- перевірка інформаційної компетентності педагогів згідно державної програми «100 % ІКТ»;
- проведення першого та другого заміру діяльності педагога на основі технології педагогічного моніторингу діяльності вчителя Г. Єльникової.

II. Концептуально-діагностичний етап (вересень 2013 р. – серпень 2014 р.)

- впровадження в освітній процес ІТ;
- розробка комплексного моніторингу реалізації експериментальної перевірки, де враховується:
 - кадрове забезпечення;
 - результативність роботи структурних підрозділів;
 - матеріально-технічне забезпечення;
 - управлінська стратегія;
- створення єдиного інформаційного освітнього простору школи (ЄІОПШ) на основі сучасного мережного програмового засобу;
- вибір платформи для організації дистанційного навчання для учнів експериментальних ЗНЗ;
- розроблення авторських навчальних програм для дистанційного навчання учнів старшої школи;
- науково-теоретичне забезпечення змісту педагогічного експерименту (консультації, семінари, засідання творчих лабораторій, груп, тренінги);
- обговорення проблем ефективної роботи ЄІОПШ створеного на основі мережного програмового засобу Myscool (проведення науково-практичних

Інтернет-конференцій, нарад, районних семінарів, методичних об'єднань, участь у виїзних конференціях з теми дослідження);

III. Формувальний етап (вересень 2014 р. – серпень 2015).

- забезпечення безперебійного функціонування дистанційної школи для учнів;
- впровадження моніторингу успішності учнів, діяльності педагогів та вироблення рекомендацій щодо питань організації створення ЄІОПШ на основі всеукраїнської навчальної екосистеми Myschool;
- впровадження нових ІТ в навчальний, виховний процес та позаурочну діяльність учнів;
- проведення періодичного моніторингу процесу та результатів дослідження на всіх етапах експериментальної перевірки;
- аналіз функціонування моделі управління якістю надання освітніх послуг на основі ІТ.

IV. Узагальнювальний етап (вересень 2015 р. – червень 2016 р.)

- підготовка наукового звіту про результати експериментальної перевірки;
- формування остаточної моделі управління якістю надання освітніх послуг загальноосвітніми навчальними закладами на основі інформаційних технологій.
- удосконалення моделі створення ЄІОПШ на основі навчальної екосистеми Myschool на всіх рівнях управління ЗНЗ:
 - педагог – учень ;
 - учень – батьки ;
 - адміністрація – педагог;
 - органи районного управління – ЗНЗ.
- коригування остаточної моделі управління процесом впровадження навчальної екосистеми Myshcool;
- удосконалення роботи дистанційної школи;
- поширення педагогічного досвіду, набутого в результаті експериментальної перевірки шляхом організації проведення семінарів, участі у наукових конференціях, сайтах ЗНЗ, сайту освіти Чаплинського району;
- здійснення контрольного діагностування рівня сформованості інформаційно-комунікативних компетентностей педагогів та учнів учасників ЕП;.
- порівняння результатів концептуально-діагностичного, формувального та узагальнюючого етапів ЕП. Визначення співвідношення результатів ЕП з поставленою метою за визначеними завданнями.
- кількісний та якісний аналізи, системне оцінювання ефективності впровадження моделі методичної роботи з педагогами району через дистанційні форми роботи

Забезпечення дослідно-експериментально перевірки

№	Захід	Терміни
Діагностична складова		
1.	Дослідження: – анкетування педагогічного колективу щодо готовності і вмотивованості до впровадження навчальної екосистеми Myshcool; – проведення моніторингових замірів щодо розвитку інформаційної компетентності педагогів.	до 10.09.2012р. до 01.10.2012р.
2.	Проведення аналізу первісних даних моніторингу та оприлюднення результатів.	до 25.10.2012р.
3.	Аналіз наявного технічного та програмного забезпечення ЗНЗ для створення ЄІОПШ.	до 01.09.2012 р.
4.	Проблемний аналіз структури і змісту інтенсивного курсу «Управлінський аспект педагогічної діяльності педагога на основі навчальної екосистеми Myshcool» з метою адаптації структури курсу з отриманими даними.	15.09.2012 – 01.10.2012 р.
Організаційна складова		
1.	Організація установчих педагогічних рад: – підготовка до анкетування педагогічного колективу; – оголошення змісту та цілей експериментального дослідження.	вересень 2012р.
2.	Інсталяція, налагодження програмного забезпечення, проведення моніторингових процедур та створення первісної бази даних педагогів, учнів, керівників, що є учасниками ЕП..	до 01.11.2012р
3.	Виконання нульових замірів діяльності педагогів, учнів, закладу(статистика роботи програми).	до 10.11.2012р
4.	Використання ІТ в освітньому процесі.	Жовтень 2012 Червень 2016
5.	Організація моніторингу успішності учнів ЗНЗ з циклічністю «тема», на основі електронного журналу та щоденників навчальної системи Myshcool.	До 30.03.2012 р.
6.	Організація моніторингу діяльності педагогів тричі на рік.	До 15.04.2016р.
7.	Розробка концепції та створення наочного інформаційного центру (стенду) в учительській для висвітлення ходу ЕП та використання методу непрямого впливу Роджерса при аналізі результатів створення ЄІОПШ.	До 25.10.2012 р.
Науково-методична сторона		
8.	Організація навчання вчителів за інтенсивним курсом «Управлінський аспект педагогічної діяльності педагога на основі навчальної екосистеми Myshcool».	вересень 2011 – лютий 2012 рр.
9.	Науково-методичне розроблення проекту моделі створення ЄІОПШ на основі навчальної екосистеми Myshcool для реалізації управлінського аспекту діяльності педагогів.	Вересень-грудень 2014р.
10.	Створення підсумкових матеріалів експериментальної перевірки.	Січень-березень 2016
11.	Розробка і адаптація дидактичного портфоліо забезпечення інтенсивним курсом «Управлінський аспект педагогічної діяльності педагога на основі навчальної екосистеми Myshcool» .	Жовтень2013-січень 2014р.

№	Захід	Терміни
12.	Підготовка методичних рекомендацій для керівників загальноосвітніх навчальних закладів «Упровадження моделі управління якістю надання освітніх послуг загальноосвітніми навчальними закладами на основі інформаційних технологій»	Квітень 2014-жовтень 2015
13.	Розробка програми спецкурсу навчання для керівників ЗНЗ «Управління навчальним закладом на основі ІТ-технологій».	До 15.07.2016 р.
14.	Видання навчально-методичної збірки на електронному носії «Дистанційне навчання у ЗНЗ» з розробленими електронними уроками та тестами вчителів шкіл району.	Січень 2015 р.
Дидактична складова		
15.	Створення вхідних анкет для діагностики готовності, вмотивованості педагогів щодо використання ІТ в освітньому процесі, впровадження інформаційно-комунікаційної екосистеми Myshcool.	До 01.10.2012р.
16.	Проведення батьківських зборів по підключенню SMS-сервісу для батьків.	Жовтень 2012 р.
17.	Розробка анкет опитування батьків та учнів щодо результативності діяльності навчальної екосистеми Myshcool.	Жовтень-листопад 2012
18.	Розробка дидактичного портфоліо «Управлінський аспект педагогічної діяльності педагога на основі навчальної екосистеми Myshcool»: <ul style="list-style-type: none"> – порядок внесення даних та підключення функцій програми до управлінської діяльності педагога; – методичні рекомендації по створенню електронних звітів успішності учнів та проведення моніторингових спостережень; – зразок електронних календарно-тематичних та поурочних планів для педагога з методичними рекомендаціями щодо їх складання; – карта електронного уроку з тестуючою складовою; – щоденник впровадження навчальної екосистеми Myshcool в управлінську діяльність вчителя з методичними рекомендаціями та аналізом результатів. 	До 01.11.2012
Матеріально-технічна складова		
1.	Встановлення, налагодження програмного забезпечення навчальної екосистеми Myshcool.	Вересень-жовтень 2012 р.
2.	Придбання програми Ректор	За надходженням заяв від шкіл
3.	Комп'ютерне обладнання: <ul style="list-style-type: none"> – комп'ютерні мережні класи; – комп'ютери у адміністративному використанні; – локальні шкільні мережі; – забезпечення компютером та доступом в мережу Інтернет кожного педагога у кожному класі ЗНЗ; – копіювально-множна техніка. 	постійно

Позитивні:

1. Впровадження в роботу ЗНЗ району моделі управління якістю надання освітніх послуг ЗНЗ на основі ІТ через створення ЄІОПШ на основі мережного програмового забезпечення.
2. Підвищення якості знань учнів завдяки створення умов для отримання якісної освіти через доступ до світових інформаційних фондів.
3. Підвищення рівня інформаційної компетентності педагогічного, учнівського, управлінського та батьківського колективів.
4. Створення школи для дистанційного навчання учнів.

Негативні:

1. Відсутність явних позитивних зрушень у якості знань учнів у наслідок неможливості повної реалізації особистісних потенційних можливостей.
2. Відсутність збільшення відсотка вступу випускників ЗНЗ у ВНЗ.
3. Поверхові і формальні зміни оновлення, які не торкаються глибинних аспектів удосконалення освітнього процесу.
4. Неприятливе фінансове чи управлінське забезпечення експериментальної перевірки на кожному з етапів проведення.

Програма розглянута та затверджена на засіданні районної методичної ради
Протокол №4 від 15 вересня 2012 року

Додаток Н

Порівняння показників експериментальних і контрольних ЗНЗ за 2012–2013 н.р.

№ /п. п	Назва ЗНЗ	Кільк. учнів	Кільк. класів	Кількість ПК	Наявн. Інтерн.	Провайдер Інтернету	Наявн. сайту	Пло-ща	Наявн. ідальні	Наявн. Спортз.	Наявн. Бібліот.
Експериментальні											
1	Хлібодарівська ЗОШ	183	12	12	+	Інфоком	+	4700	+	+	+
2	Чаплинська СШ	507	26	14	+	Укртелеком	+	5183	+	+	+
3	Хрестівська ЗОШ	248	14	12	+	Інфоком	+	2900	+	+	+
4	Магдалинівська ЗОШ	83	10	9	+	Інфоком	-	1819	+	+	+
5	Шевченківська ЗОШ	106	11	8	+	Інфоком	+	2615	+	+	+
6	Скадовська ЗОШ	124	11	10	+	Інфоком	+	3218	+	+	+
7	Надеждівська ЗОШ	176	11	7	+	Укртелеком	-	1960	+	+	+
Контрольні											
1	Балтазарівська ЗОШ	192	11	9	+	Інфоком	+	3200	+	+	+
2	НВК Асканія-Нова	334	18	14	+	Інфоком	+	4944	+	+	+
3	Преображенська ЗОШ	221	12	8	+	Укртелеком	+	3500	+	+	+
4	Новонаталівська ЗОШ	72	9	7	+	Інфоком	-	1924	+	+	+
5	Павлівська ЗОШ	99	11	7	+	Інфоком	+	3679	+	+	+
6	Долинська ЗОШ	122	10	10	+	Інфоком	-	2776	+	+	+
7	Строганівська ЗОШ	135	11	9	+	Інфоком	-	3717	+	+	+

Порівняння якісного складу педагогів експериментальних та контрольних загальноосвітніх навчальних закладів

№ п.п.	Назва ЗНЗ	Кільк. учнів	Кільк. педаг.	Вища катег.	I кат	II кат	Спеці-аліст	Звання методист	Звання стар. вч.	Кільк. перем II етапу олім	Кільк. перем III етапу олім
Експериментальні											
1	Хлібодарівський НВК	183	20	4	6	4	6	-	3	8	1
2	Чаплинська СШ	507	49	25	10	5	9	8	3	21	2
3	Хрестівська ЗОШ	248	24	6	8	2	8	2	2	6	1
4	Магдалинівська ЗОШ	83	17	7	2	-	8	-	-	4	-
5	Шевченківська ЗОШ	106	17	1	7	1	8	-	-	7	-
6	Скадовська ЗОШ	124	16	6	6	2	3	3	4	6	-
7	Надеждівська ЗОШ	176	19	1	6	5	7	-	-	5	-
Контрольні											
1	Балтазарівська ЗОШ	192	17	1	6	2	8	-	-	2	-
2	НВК Асканія-Нова	334	36	10	13	2	9	6	8	12	1
3	Преображенська ЗОШ	221	20	7	7	1	5	2	5	7	1
4	Новонаталівська ЗОШ	72	15	-	3	2	10	-	-	0	-
5	Павлівська ЗОШ	99	15	-	7	3	5	2	-	16	2
6	Долинська ЗОШ	122	17	2	14	-	1	-	-	7	-
7	Строганівська ЗОШ	135	17	2	7	3	5	-	-	10	-

Додаток П

Анкета № 1

Визначення рівня інформаційного забезпечення управління ЗНЗ .

1. Чи існує і Вашому навчальному закладі проблема збору, обробки і використання організаційно-управлінської інформації?.....
2. Що вважаєте за необхідне зробити, щоб оптимізувати роботу директора, зокрема з документами?.....
3. Чи використовується в Вашому навчальному закладі ІТ для проведення анкетування членів педагогічного колективу?.....
4. Чи існує зворотній зв'язок керівника закладу з педагогічними працівниками(яким чином)?.....
5. Чи вважаєте Ви за необхідне автоматизувати процес управління директора школи?.....
6. Чи використовується у Вашій школі програмові засоби чи системи для інформаційного забезпечення управління (ІЗУ)?.....
7. Чи задовольняє Вас рівень автоматизації управління ЗНЗ ?
8. Чи плануєте Ви запровадити систему ІЗУ ЗНЗ, відповідно до інформаційних потреб суб'єктів управління?.....
9. Чи носить інформаційне забезпечення системний характер?.....
10. Які системи для ІЗУ ви знаєте?.....
11. Які системи для ІЗУ вважаєте на даний час самими досконалими?
12. Чи створені в вашому закладі окремі бази даних для інформаційного супроводу управлінської діяльності керівника?.....

Анкета № 2

Визначення проблеми запровадження інформаційного управління ЗНЗ

Виберіть характерні проблеми для вашого закладу та проранжуйте за значущістю (можна додати не включені в список проблеми):

- визначення цілей збору інформації, її змісту та адресатів ;
- визначення цілей і завдань функціонування системи інформаційного забезпечення управління ;
- нестача інформації ;
- відпрацювання рішень з використанням ІТ багаторазового використання ;
- наявність інформаційного надлишку та інформаційних стресів у суб'єктів управління ;

- чітке визначення компонентів системи інформаційного забезпечення управління закладом та її моделювання з урахуванням специфіки закладу ;
- раціональне використання діючої регіональної мережі магістралей передачі даних у районі;
- включення нових сучасних каналів зв'язку: волоконно-оптичних і супутникових систем зв'язку;
- скорочення обсягу інформації та впорядкування процесу її надходження ;
- формування інформаційно-освітнього середовища закладу, яке б відповідало реаліям часу та наявним технологічним можливостям і кадровому потенціалу;
- своєчасне проходження курсової перепідготовки керівниками закладів у галузі інформаційних технологій ;
- перехід на безпаперові носії інформації, як у цивілізованих країнах;
- раціоналізація процесу оброблення документації, оскільки в сфері освіти на даний час застосовують відомі з часів адміністративно-командної системи управління форми і методи документообігу ;
- оперування неповною інформацією при ухвалі рішень ;
- створення інформаційно-аналітичних центрів і служб із підключенням до мережі Інтернет ;
- введення посад операторів, інженерів і заступників директора з інформаційних технологій у штатний розпис закладів;
- поліпшення матеріально-технічної бази закладів за рахунок сучасних технічних і апаратно-програмних засобів ;
- використання ІТ і ПЕОМ в управлінській діяльності ;
- забезпечення закладів науково-методичною літературою, періодичною педагогічною пресою і фінансування для їх придбання ; наявність морально застарілої комп'ютерної техніки ;
- відтік учителів інформатики з ЗНЗ, застосування сучасних комп'ютерів у процесі управління закладом і під час викладання навчальних предметів;
- недостатнє планування обсягів фінансування на придбання обладнання, у т.ч. комп'ютерів .

Анкета № 3**Визначення зміни професійного рівня педагогів на основі застосування ІТ**

1. Коли Ви почали використовувати засоби інформаційних технологій (ІТ) у навчальній діяльності:

1. 1 рік;
2. 2 роки;
3. 3 роки;
4. більше ніж 5 років;
5. не використовую.

2. Де Ви проходили навчання щодо впровадження та використання ІТ?

1. на курсах підвищення кваліфікації по ІТ;
2. на курсах комп'ютерної грамотності;
3. самонавчання;
4. не проходив взагалі;
5. інше (а саме): _____.

3. Чи маєте Ви міжнародний або вітчизняний сертифікат з ІТ(вказати який)?

1. так, маю міжнародний сертифікат;
2. так, маю вітчизняний сертифікат;
3. ні, не маю;
4. інше, а саме: _____.

4. Оцініть, будь ласка, свою готовність до використання ІТ в професійній діяльності:

1. не володію комп'ютерними технологіями, не бачу необхідності використання ІТ в своїй роботі;
2. не використовую ІТ в силу різних обставин, але розумію їх необхідність;
3. володію елементарними навиками роботи з ІТ, але використовую епізодично;
4. систематично-використовую ІТ в своїй педагогічній діяльності;
5. удосконалюю форми та методи роботи з використанням ІТ;
6. володію на високому рівні та навчаю інших.

5. Ви використовуєте ІТ на уроці:

1. під час викладання нового матеріалу (демонстраційно-енциклопедичні програми, презентації тощо);
2. як засіб визначення рівня навчальних досягнень учнів;
3. як засіб моніторингу навчального процесу;
4. проведення віртуальних лабораторних робіт із використанням навчальних комп'ютерних програм;
5. закріплення навчального матеріалу (тренінги, лабораторні роботи тощо);
6. самостійна робота учнів із використанням диференційного підходу у підборі завдань (енциклопедії, розвиваючі програми тощо);
7. тренування конкретних здібностей учнів (увага, пам'ять, мислення тощо);
8. проведення інтегрованих уроків із використанням методу проектів, результатом яких буде створення Web-сторінок, проведення телеконференцій тощо;
9. використання сучасних Інтернет-технологій;
10. інше (а саме): _____.
11. не використовую.

6. Який вплив на учня, на Вашу думку, має використання ІТ?

1. сприяє підвищенню пізнавального інтересу до предмета;
2. сприяє зростанню успішності учнів із предмета;
3. дозволяє учням проявити себе в новій ролі;
4. формує навички самостійної продуктивної діяльності;
5. сприяє створенню ситуації успіху для кожного учня;
6. практично ніяк не впливає;
7. відволікає учня від уроку.

7. Який вплив на Вашу педагогічну діяльність має використання ІТ?

1. дозволяє економити час на уроці;
2. дозволяє збільшити глибину занурення в матеріал;
3. підвищує ефективність уроку;
4. дозволяє здійснювати індивідуальний підхід у навчанні;
5. дозволяє інтегрувати вивчення предметів;

- 6. дозволяє реалізувати дослідницькі та проектні технології у навчанні;
- 7. заважає моїй педагогічній діяльності;
- 8. відволікає учня від уроку.

8. Оцініть, будь ласка, свій рівень володіння комп'ютерними технологіями за 5-бальною шкалою:

компетентності	оцінка
робота з файловою системою	
робота в текстовому редакторі	
створення презентацій	
виконання розрахунків за допомогою електронної таблиці	
опрацювання графічного зображення	
встановлення необхідного програмного забезпечення	
робота з електронною поштою	
робота з мережею Інтернет	
Робота в професійних он-лайн мережах	
створення Web-сайту	
ведення блогу	

9. Якими загальнодоступними Web-ресурсами з навчально-методичними матеріалами Ви користуєтесь?

- 1. _____.
- 2. _____.

10. Чи розміщуєте Ви авторські матеріали на Web-ресурсах(та де саме)?

- 1. так;
- 2. ні.

11. Чи маєте Ви власний сайт(вказати адресу)?

- 1. так;
- 2. ні.

12. Чи заохочує адміністрація Вашого ЗНЗ педагогів до використання ІТ під час освітнього процесу?

1. так, адміністрація школи заохочує педагогів до використання ІТ;
2. не звертає уваги;
3. ні, не заохочує.

13. Чи змінився рівень навченості учнів із застосування Вами ІТ в навчальній діяльності?

1. Так якість знань зросла з% до%.
2. Так якість знань впала з% до%.
3. Нічого не змінилось.
4. Учні виявляють зацікавленість до матеріалів поданих засобами ІКТ.

14. Чи Ви виготовляєте власні електронні навчальні матеріали(які)?

Анкета № 4

Визначенні зміни якості надання освітніх послуг на основі використання ІКТ?

(для учнів)

1. Чи існують у Вашому навчальному закладі:

1. електронні щоденники;
2. електронні журнали;
3. інші програмні засоби, які використовує ЗНЗ, а саме:
_____;
4. ні, не існують.

2. Чи користуєтесь Ви комп'ютерами, що є в ЗНЗ, для самостійної роботи (підготовки уроків)?

5. так, користуюсь за потребою;
6. ні, не користуюсь, бо немає потреби;
7. ні, не користуюсь через ряд різних обставин (відсутність досвіду, часу), але маю бажання;
8. ні, нам не дозволяють користуватися технікою ЗНЗ у позаурочний час.

3. З якою метою Ви використовуєте комп'ютер :

9. для тестування;
10. для підготовки домашніх завдань;
11. для підготовки рефератів, презентацій;
12. для підвищення навичок користування комп'ютерною технікою;
13. для пошуку інформації в Інтернеті;

14. для участі у навчальних проектах;

15. для позакласної діяльності, участь у гуртках, факультативах;

16. для розваг (ігри тощо).

4. Чи подобаються Вам уроки із використанням засобів ІТ?

17. так;

18. ні.

5. На Вашу думку, використання ІТ під час уроку:

19. сприяє засвоєнню та запам'ятовуванню навчального матеріалу;

20. підвищує інтерес до предмета;

21. розвиває творче мислення;

22. розвиває здібності до самостійної роботи;

23. розвиває уміння спілкуватися на основі виконання спільних проектів;

24. дозволяє перевірити і оцінити знання;

25. відволікає від уроку;

26. практично ніяк не впливає.

6. Який вид організації уроків Вам більше подобається:

27. звичайний урок без використання ІТ;

28. урок із використанням ІТ.

7. Чи використовують педагоги інших предметів Вашого ЗНЗ (окрім інформатики) засоби ІТ (комп'ютер, сенсорну дошку, проектор, Інтернет тощо) під час проведення уроків:

29. так;

30. ні.

8. Педагоги яких предметів найчастіше використовують засоби ІТ під час проведення уроків? (позначте предмет, на уроках якого ви декілька разів на чверть використовувалися комп'ютер, мультимедійне обладнання)

31. ☐ укр. мова /

література;

32. ☐ світова література;

33. ☐ іноземна мова;

34. ☐ історія України /

всесвітня історія;

35. ☐ правознавство;

36. ☐ географія;

37. ☐ музичне мистецтво;

38. ☐ художня культура;

39. ☐ алгебра / геометрія;

40. ☐ біологія;

41. ☐ фізика;

42. ☐ хімія;

43. ☐ інформатика;

44. ☐ трудове навчання;

45. ☐ основи здоров'я;

46. ☐ фізична культура;

47. ☐ інше _____

9. Зазначте, як Ви ставитеся до уроків із використанням ІТ:

48. уроки стали цікавішими;

49. краще розумію матеріал;

50. краще запам'ятовую;

51. хочеться самостійно робити презентації;

52. цікаво, коли інші представляють свої презентації;

53. не подобається;

54. не бачу ніякої різниці;

55.інше (а саме) _____.

10.Педагоги на уроці найчастіше використовують ІТ для:

- 56.тестування;
- 57.демонстрації фільмів, перегляду та прослуховування аудіо- та відео матеріалів;
- 58.пояснення нового матеріалу з використанням презентацій, відеофільмів тощо;
- 59.самостійної роботи учнів;
- 60.пошуку інформації.

11.Що б Ви побажали своїм педагогам стосовно використання ІТ?

12.Чи часто Ви користуєтесь шкільним веб-сайтом?

- 61.постійно;
- 62.інколи;
- 63.ніколи.

13.Чи є у Вашому ЗНЗ педагоги або класи, які мають свої блоги?

- 64.так;
- 65.ні;
- 66.можливо, але мені про це невідомо.

Анкета № 5

Чи зростає якість надання освітніх послуг на основі використання ІТ?

(для батьків)

1. Чи є у Вас вдома:

- 1. комп'ютер;
- 2. принтер;
- 3. сканер;
- 4. ні, немає.

2. Чи є у Вас вдома підключення до мережі Інтернет?

- 1. так;
- 2. ні.

3. Ваша дитина використовує комп'ютер:

- 1. для тестування;
- 2. для підготовки домашніх завдань;
- 3. для підготовки рефератів, презентацій;
- 4. для підвищення навичок користування комп'ютерною технікою;
- 5. для пошуку інформації в Інтернеті;

- 6. для участі у навчальних проектах;
- 7. для позакласної діяльності, участь у гуртках, факультативах;
- 8. для розваг (ігри тощо).

4. Скільки часу в день Ваша дитина проводить за комп'ютером вдома?

- 1. до 1 години;
- 2. 2 годин;
- 3. 3 годин і більше.

5. Чи хотіли б Ви, щоб Ваша дитина виконувала домашні завдання за комп'ютером?

- 1. так;
- 2. ні;
- 3. важко відповісти.

6. Ваше ставлення до впровадження інформаційних технологій (ІТ) в навчально-виховний процес?

- 1. позитивне;
- 2. негативне;
- 3. байдуже;
- 4. важко відповісти;

7. На Вашу думку, використання ІТ під час уроку:

- 1. сприяє засвоєнню та запам'ятовуванню навчального матеріалу;
- 2. підвищує інтерес до предмета;
- 3. розвиває творче мислення;
- 4. розвиває здібності до самостійної роботи;
- 5. розвиває уміння спілкуватися під час виконання спільних проектів;
- 6. відволікає від уроку;
- 7. дозволяє перевірити і оцінити знання;
- 8. практично ніяк не впливає.

8. Чи існує в ЗНЗ, де навчається Ваша дитина, шкільний сайт?

- 1. так;
- 2. ні;
- 3. важко відповісти.
- 4. .

9. Про що Ви б хотіли дізнатися на шкільному сайті?

- 1. _____
- 2. _____
- 3. _____

10. Чи є у Вас застереження щодо впровадження ІТ в навчально-виховний процес?

- 1. так, а саме _____;
- 2. ні, немає.

11. Чи ведуться у вашому ЗНЗ електронні щоденники?

- 1. так

2.ні

12. Чи покращились знання вашої дитини із застосуванням на уроках педагогами ІТ?

1. так, є і досить конкретні;
2. ні;
3. не знаю;
4. важко відповісти.

13. Чи маєте Ви рекомендації (поради) педагогам щодо впровадження ІТ в навчально-виховний процес?

1. _____
2. _____
3. _____

Додаток Р

Аналіз результативності вступу випускників до ВНЗ

№ п.п	Експериментальні заклади								Контрольні заклади							
	Кількість випускників		Вступ у ВНЗ І–ІІ рівня акредитації %		Вступ у ВНЗ ІІІ–ІV рівня акредитації %		Працевлаштовані %		Кількість випускників		Вступ у ВНЗ І–ІІ рівня акред %		Вступ у ВНЗ ІІІ–IV рівня акредит %		Працевлаштовані %	
	2012	2016	2012	2016	2012	2016	2012	2016	2012	2016	2012	2016	2012	2016	2012	2016
1	22	24	40 %	45 %	40 %	50 %	20 %	5 %	20	19	40 %	42 %	42 %	47 %	18 %	11 %
2	50	44	35 %	40 %	45 %	60 %	20 %	0 %	48	45	33 %	36 %	45 %	49 %	22 %	15 %
3	28	30	42 %	48 %	43 %	49 %	15 %	3 %	28	24	39 %	41 %	44 %	47 %	17 %	12 %
4	12	10	41 %	30 %	50 %	70 %	9 %	0 %	11	9	40 %	43 %	47 %	50 %	13 %	7 %
5	11	9	43 %	40 %	39 %	60 %	18 %	0 %	10	9	40 %	40 %	39 %	43 %	21 %	17 %
6	17	18	52 %	42 %	48 %	58 %	0 %	0 %	17	15	52 %	50 %	42 %	45 %	6 %	5 %
7	20	18	59 %	51 %	37 %	49 %	4 %	0 %	18	16	50 %	52 %	39 %	40 %	11 %	8 %

Додаток С

Зведена таблиця оцінки параметрів експериментальних ЗНЗ за 2013 н.р.

	часткова оцінка параметрів																				
	1			2			3			4			5			6			7		
Параметр	1 зріз	2 зріз	3 зріз	1 зріз	2 зріз	3 зріз	1 зріз	2 зріз	3 зріз	1 зріз	2 зріз	3 зріз	1 зріз	2 зріз	3 зріз	1 зріз	2 зріз	3 зріз	1 зріз	2 зріз	3 зріз
1.Створення моделі управління освітнім закладом на основі ІТ.Р-1.	0,08	0,09	0,13	0,14	0,16	0,16	0,16	0,16	0,17	0,14	0,15	0,15	0,14	0,14	0,14	0,12	0,13	0,13	0,15	0,15	0,15
2.Якість науково-методичного забезпечення освітнього процесу. Р-2.	0,06	0,07	0,07	0,12	0,12	0,12	0,19	0,19	0,19	0,15	0,15	0,16	0,08	0,08	0,09	0,07	0,07	0,08	0,14	0,14	0,14
3. Якість здійснення освітнього процесу. Р-3	0,06	0,06	0,06	0,18	0,18	0,18	0,11	0,11	0,12	0,07	0,07	0,07	0,03	0,04	0,04	0,07	0,07	0,07	0,14	0,13	0,13
4. Якість результатів надання освітніх послуг:	0,11	0,11	0,11	0,06	0,09	0,10	0,09	0,11	0,11	0,01	0,01	0,04	0,07	0,07	0,07	0,09	0,12	0,12	0,04	0,05	0,08
Загальна оцінка в частках одиниці	0,31	0,33	0,36	0,50	0,54	0,57	0,55	0,57	0,59	0,37	0,38	0,42	0,32	0,33	0,33	0,35	0,39	0,40	0,46	0,47	0,50
Приріст	0,05			0,07			0,04			0,05			0,02			0,05			0,04		
Середнє арифметичне значення	0,04																				

Зведена таблиця оцінки параметрів експериментальних ЗНЗ за 2014 н.р.

2015 р.	часткова оцінка параметрів																				
	1			2			3			4			5			6			7		
Параметр	1 зріз	2 зріз	3 зріз	1 зріз	2 зріз	3 зріз	1 зріз	2 зріз	3 зріз	1 зріз	2 зріз	3 зріз	1 зріз	2 зріз	3 зріз	1 зріз	2 зріз	3 зріз	1 зріз	2 зріз	3 зріз
1.Створення моделі управлінн освітнім закладом на основі ІТ.Р-1.	0,23	0,23	0,29	0,16	0,18	0,20	0,14	0,18	0,21	0,12	0,13	0,14	0,14	0,16	0,17	0,10	0,11	0,12	0,17	0,20	0,21
2.Якість науково-методичного забезпечення освітнього процесу.Р-2.	0,16	0,18	0,21	0,10	0,12	0,14	0,10	0,14	0,16	0,10	0,11	0,12	0,07	0,08	0,09	0,08	0,08	0,09	0,12	0,14	0,15
3. Якість здійснення освітнього процесу. Р-3	0,12	0,14	0,13	0,09	0,09	0,09	0,12	0,16	0,16	0,07	0,07	0,07	0,04	0,04	0,04	0,07	0,07	0,07	0,11	0,11	0,11
4. Якість результатів надання освітніх послуг:	0,16	0,11	0,16	0,12	0,12	0,12	0,08	0,08	0,08	0,15	0,15	0,15	0,10	0,10	0,10	0,13	0,13	0,13	0,15	0,15	0,15
Загальна оцінка в частках одиниці	0,66	0,65	0,79	0,46	0,52	0,56	0,43	0,55	0,61	0,44	0,46	0,47	0,34	0,37	0,40	0,38	0,40	0,42	0,54	0,60	0,62
Приріст	0,13			0,09			0,18			0,03			0,05			0,04			0,08		
Середнє арифметичне значення	0,09																				

Зведена таблиця оцінки параметрів експериментальних ЗНЗ за 2015 н.р.

2016 р.	часткова оцінка параметрів																				
	1			2			3			4			5			6			7		
Параметр	1 зріз	2 зріз	3 зріз	1 зріз	2 зріз	3 зріз	1 зріз	2 зріз	3 зріз	1 зріз	2 зріз	3 зріз	1 зріз	2 зріз	3 зріз	1 зріз	2 зріз	3 зріз	1 зріз	2 зріз	3 зріз
1.Створення моделі управління освітнім закладом на основі ІТ.Р-1.	0,12	0,18	0,22	0,10	0,10	0,11	0,16	0,16	0,18	0,11	0,11	0,13	0,11	0,11	0,11	0,17	0,11	0,22	0,07	0,09	0,11
2.Якість науково-методичного забезпечення освітнього процесу.Р-2.	0,08	0,11	0,14	0,08	0,09	0,13	0,09	0,12	0,21	0,07	0,08	0,12	0,09	0,11	0,12	0,09	0,12	0,19	0,06	0,07	0,11
3. Якість здійснення освітнього процесу. Р-3	0,16	0,16	0,16	0,00	0,00	0,06	0,00	0,00	0,07	0,00	0,00	0,04	0,06	0,06	0,07	0,00	0,00	0,08	0,00	0,00	0,04
4. Якість результатів надання освітніх послуг:	0,15	0,15	0,15	0,14	0,14	0,11	0,18	0,18	0,14	0,19	0,19	0,15	0,09	0,09	0,12	0,23	0,16	0,08	0,14	0,14	0,10
Загальна оцінка в частках одиниці	0,51	0,59	0,67	0,32	0,33	0,41	0,44	0,47	0,60	0,38	0,39	0,44	0,35	0,37	0,42	0,49	0,38	0,56	0,27	0,31	0,37
Приріст	0,16			0,09			0,17			0,06			0,07			0,08			0,10		
Середнє арифметичне значення	0,10																				

Щорічна оцінка приросту по параметру

	щорічна оцінка приросту по параметру																				
	1			2			3			4			5			6			7		
Параметр	1 рік	2 рік	3 рік	1 рік	2 рік	3 рік	1 рік	2 рік	3 рік	1 рік	2 рік	3 рік	1 рік	2 рік	3 рік	1 рік	2 рік	3 рік	1 рік	2 рік	3 рік
1. Створення моделі управління освітнім закладом на основі ІТ. Р-1.	0,05	0,06	0,10	0,02	0,04	0,01	0,01	0,07	0,03	0,01	0,01	0,02	0,00	0,03	0,01	0,01	0,03	0,05	0,00	0,04	0,03
2. Якість науково-методичного забезпечення освітнього процесу. Р-2.	0,00	0,05	0,06	0,01	0,05	0,05	0,00	0,06	0,11	0,00	0,02	0,05	0,01	0,02	0,03	0,01	0,02	0,10	0,01	0,04	0,05
3. Якість здійснення освітнього процесу. Р-3	0,00	0,01	0,00	0,00	0,01	0,06	0,01	0,04	0,07	0,00	0,00	0,04	0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,08	0,00	0,00	0,04
4. Якість результатів надання освітніх послуг:	0,00	0,00	0,00	0,04	0,00	-0,03	0,02	0,00	-0,04	0,03	0,00	-0,05	0,00	0,00	0,03	0,03	0,00	-0,16	0,03	0,00	-0,03
Загальний приріст	0,05	0,13	0,16	0,07	0,09	0,09	0,04	0,18	0,17	0,05	0,03	0,06	0,02	0,05	0,07	0,05	0,04	0,08	0,04	0,08	0,10
Приріст	0,11			0,02			0,13			0,01			0,06			0,02			0,06		

Додаток Т

Аналіз факторів першого параметру Р-1 «Створення моделі управління освітнім закладом на основі ІТ»

Аналіз факторів першого параметру Р-1 «Створення моделі управління освітнім закладом на основі ІТ» дав наступні результати таблиці Т.1, Т.2, Т.3, Т.4 та рис Т.1, Т.2, Т.3, Т.54, Т.5.

Таблиця Т.1

Оцінка факторів Р-1 експериментальних ЗНЗ на початку експериментальної перевірки

Фактор – Ф	часткова оцінка факторів						
	1	2	3	4	5	6	7
1. Створення єдиного інформаційно- освітнього простору на основі ІТ	0,15	0,11	0,11	0,13	0,19	0,12	0,12
2. Фінансове забезпечення ЄІОПШ	0,05	0,10	0,06	0,07	0,07	0,04	0,04
3. Ступінь регулювання якості освітнього процесу	0,06	0,17	0,21	0,23	0,13	0,17	0,21
4. Створення комп'ютерного шкільного парку	0,07	0,20	0,20	0,14	0,17	0,14	0,12
Загальна оцінка в частках одиниці	0,33	0,50	0,58	0,56	0,55	0,47	0,49

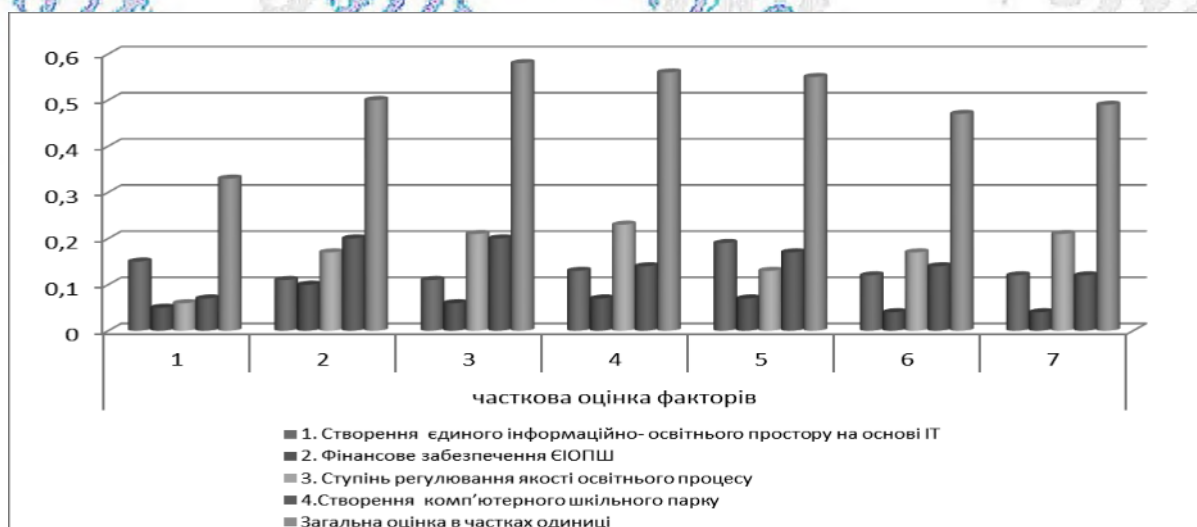


Рис. Т.1. Оцінка факторів першого параметру ЕЗ на початку ЕП.

Оцінка факторів Р-1 експериментальних ЗНЗ наприкінці експериментальної перевірки

Фактор – Ф	часткова оцінка факторів						
	1	2	3	4	5	6	7
1. Створення єдиного інформаційно- освітнього простору на основі ІТ	0,27	0,12	0,25	0,20	0,20	0,27	0,18
2. Фінансове забезпечення ЄІОПШ	0,24	0,04	0,05	0,04	0,03	0,14	0,03
3. Ступінь регулювання якості освітнього процесу	0,18	0,09	0,15	0,14	0,03	0,18	0,09
4.Створення комп'ютерного шкільного парку	0,29	0,19	0,28	0,13	0,20	0,29	0,22
Загальна оцінка в частках одиниці	0,98	0,45	0,74	0,50	0,46	0,88	0,52

Таблиця Т.3

Оцінка факторів Р-1 контрольних ЗНЗ на початку експериментальної перевірки

Фактори – Ф	часткова оцінка факторів						
	1	2	3	4	5	6	7
1. Створення єдиного інформаційно- освітнього простору на основі ІТ	0,08	0,17	0,09	0,06	0,01	0,04	0,03
2. Фінансове забезпечення ЄІОПШ	0,03	0,05	0,01	0,02	0,01	0,01	0,01
3. Ступінь регулювання якості освітнього процесу	0,06	0,08	0,04	0,04	0,06	0,06	0,08
4.Створення комп'ютерного шкільного парку	0,03	0,05	0,05	0,01	0,02	0,06	0,03
Загальна оцінка в частках одиниці	0,20	0,36	0,18	0,13	0,10	0,16	0,15

Оцінка факторів Р-1 контрольних ЗНЗ наприкінці експериментальної перевірки

Фактор – Ф	часткова оцінка факторів						
	1	2	3	4	5	6	7
1. Створення єдиного інформаційно- освітнього простору на основі ІТ	0,09	0,20	0,09	0,08	0,07	0,09	0,13
2. Фінансове забезпечення ЄІОПШ	0,11	0,11	0,09	0,07	0,06	0,06	0,08
3. Ступінь регулювання якості освітнього процесу	0,08	0,12	0,09	0,06	0,09	0,14	0,03
4.Створення комп'ютерного шкільного парку	0,18	0,24	0,16	0,15	0,10	0,14	0,15
Загальна оцінка в частках одиниці	0,46	0,66	0,43	0,36	0,31	0,44	0,39

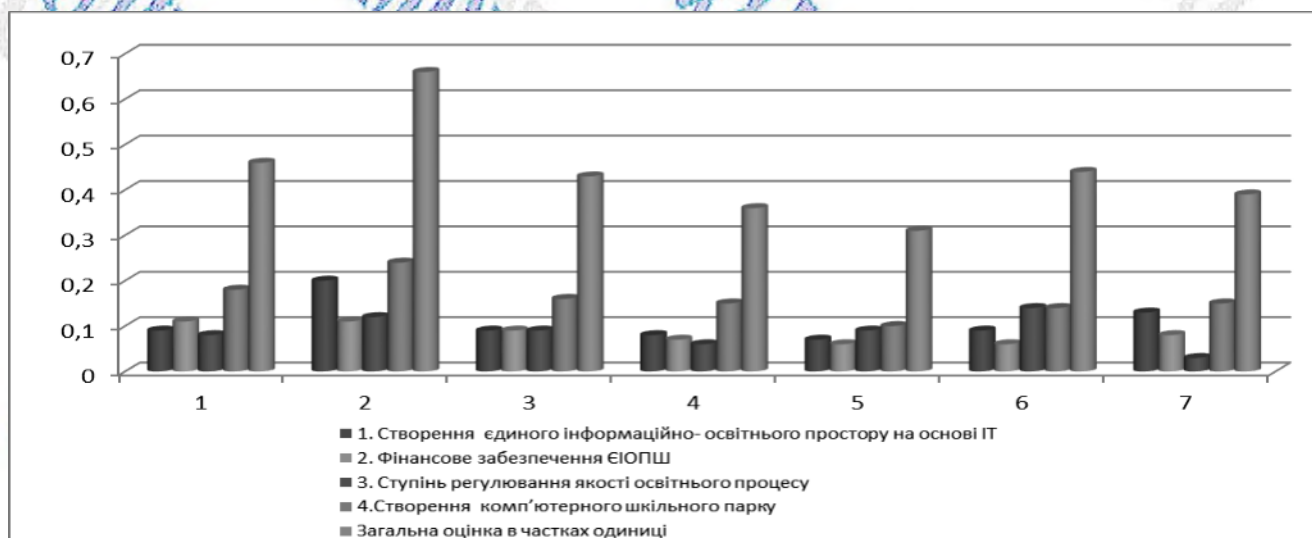


Рис. Т.2. Оцінка факторів першого параметру КЗ наприкінці ЕП.

Аналіз першого фактору даного параметру «Створення єдиного інформаційно-освітнього простору на основі ІТ» у експериментальних ЗНЗ показав, що середня арифметична оцінка на початку експериментальної перевірки у експериментальних ЗНЗ становить 0,13, а у КЗ становить 0,07. Наприкінці ЕП середня арифметична оцінка по даному фактору в ЕЗ дорівнює 0,21, а у КЗ 0,10. Як на початку експериментальної перевірки так і наприкінці показник по експериментальним закладам удвічі більший. Це говорить про те, що створення ЄІОПШ в ЕЗ проходило швидше, активніше і мобільніше. Керівники експериментальних закладів

усвідомили швидше, що гарантом управління якістю надання освітніх послуг є створення на мережевому засобі єдиного освітнього простору ЗНЗ.

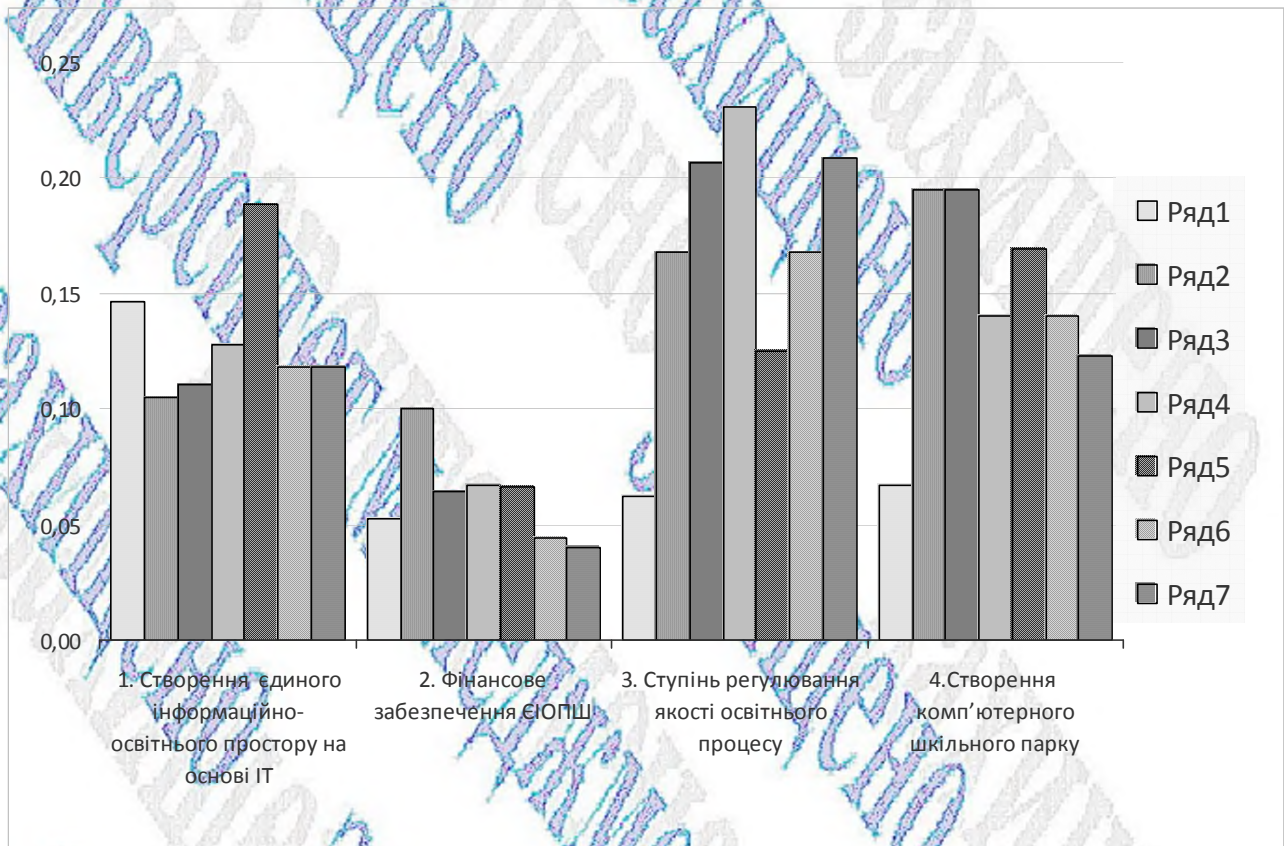


Рис. Т.3. Діаграма факторів першого параметру експериментальних ЗНЗ на початку експериментальної перевірки

Аналіз фактору «Фінансове забезпечення ЄІОПШ» показує, що оцінка фінансування у ЕЗ становить на початку експериментальної перевірки 0,06, а у КЗ 0,02. Наприкінці ЕП оцінки мають наступний вигляд по експериментальним закладам 0,08, а по контрольним 0,08. Таким чином приріст оцінки по ЕЗ становить 0,02, а по КЗ 0,06. На нашу думку така оцінка можлива тому, що у керівників контрольних ЗНЗ переважає думка, що основна причина інформатизації ЗНЗ залежить від фінансування. На відміну від них керівники експериментальних закладів вирішують це питання не чекаючи «мани небесної» через спонсорів, через фонди ЗНЗ та різноманітні грантові проекти.

Оцінка факторів Р-1 навчальних закладів наприкінці експериментальної перевірки

Фактор – Ф	часткова оцінка факторів						
	1	2	3	4	5	6	7
1. Створення єдиного інформаційно- освітнього простору на основі ІТ	0,08	0,19	0,17	0,11	0,10	0,07	0,04
2. Фінансове забезпечення ЄІОПШ	0,02	0,05	0,04	0,03	0,04	0,04	0,01
3. Ступінь регулювання якості освітнього процесу	0,13	0,10	0,04	0,10	0,10	0,13	0,15
4.Створення комп'ютерного шкільного парку	0,04	0,20	0,14	0,12	0,08	0,16	0,14
Загальна оцінка в частках одиниці	0,27	0,54	0,40	0,37	0,32	0,39	0,33

Аналіз третього фактору «Ступінь регулювання якості освітнього процесу» показує що оцінка в частках одиниці по експериментальних закладах становить 0,17, а по контрольним 0,06. Наприкінці експериментальної перевірки оцінка має наступний вигляд по ЕК 0,12, а по КЗ 0,16.

Аналіз четвертого фактору «Створення комп'ютерного шкільного парку» показує, що у експериментальних закладах на початку експериментальної перевірки становить 0,15, а у контрольних 0,04. На кінець експериментальної перевірки оцінки стали у ЕЗ 0,23, а у КЗ 0,16. Приріст оцінки склав по КЗ 0,08, а по ЕЗ 0,12. Ці дані говорять, що процес створення комп'ютерного парку є актуальним для обох груп шкіл



Рис.Т.4 Діаграма загальної оцінки факторів першого параметру контрольних ЗНЗ на кінець експериментальної перевірки

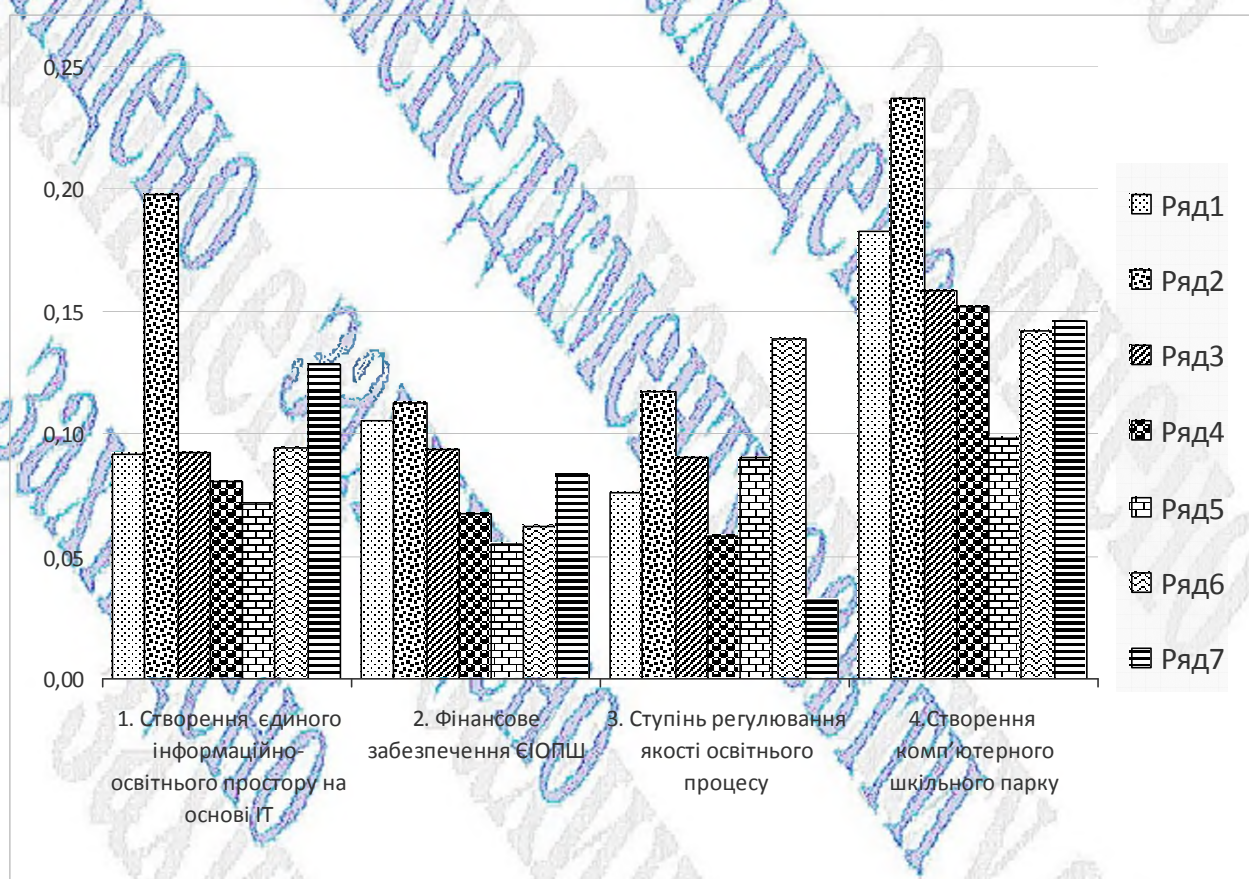


Рис. Т.5 Діаграма факторів першого параметру КЗ наприкінці експериментальної перевірки

Додаток У

Скріншоти звітів «Середнього балу по предмету за навчальний період» із системи Myschool по експериментальним закладам

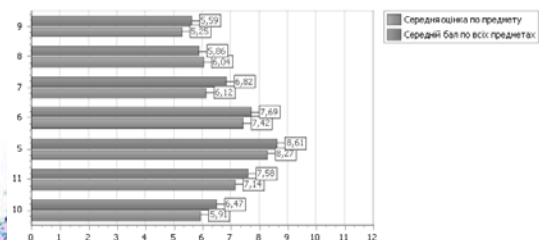
Звіти по Хлібодарівському НВК

Середній бал по предмету за навчальний період

Навчальний рік: 2015/16

Оцінка за: Семестр 1

Предмет: Зарубіжна література



Середній бал по предмету за навчальний період

Навчальний рік: 2015/16

Оцінка за: Семестр 1

Предмет: Зарубіжна література

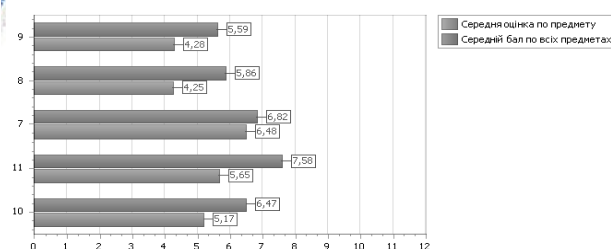
Зарубіжна література		
Клас	Середня оцінка по предмету	Середня оцінка по всіх предметах
10	5,91	6,47
11	7,14	7,58
5	8,27	8,61
6	7,42	7,69
7	6,12	6,82
8	6,04	5,86
9	5,25	5,59
Сер. бал по всіх класах		6,35

Середній бал по предмету за навчальний період

Навчальний рік: 2015/16

Оцінка за: Семестр 1

Предмет: Хімія



Середній бал по предмету за навчальний період

Навчальний рік: 2015/16

Оцінка за: Семестр 1

Предмет: Хімія

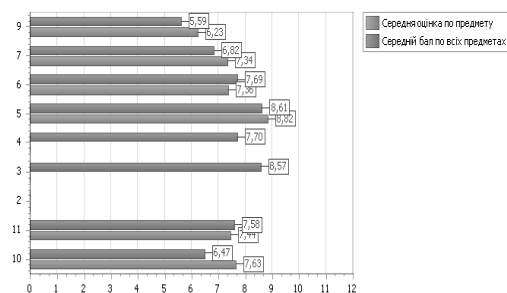
Хімія		
Клас	Середня оцінка по предмету	Середня оцінка по всіх предметах
10	5,17	6,47
11	5,65	7,58
7	6,48	6,82
8	4,25	5,86
9	4,28	5,59
Сер. бал по всіх класах		4,99

Середній бал по предмету за навчальний період

Навчальний рік: 2015/16

Оцінка за: Семестр 1

Предмет: Інформатика



Середній бал по предмету за навчальний період

Навчальний рік: 2015/16

Оцінка за: Семестр 1

Предмет: Інформатика

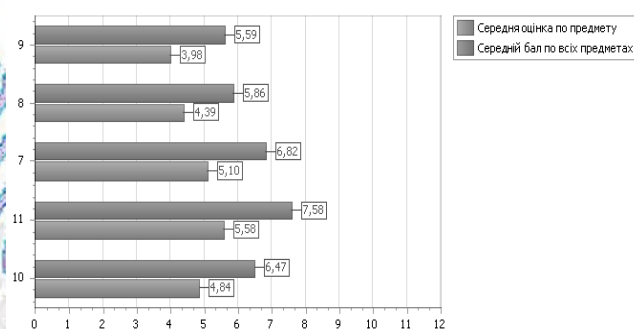
Інформатика		
Клас	Середня оцінка по предмету	Середня оцінка по всіх предметах
10	7,63	6,47
11	7,44	7,58
2	0,00	0,00
3	0,00	8,57
4	0,00	7,70
5	8,82	8,61
6	7,36	7,69
7	7,34	6,82
9	6,23	5,59
Сер. бал по всіх класах		7,30

Середній бал по предмету за навчальний період

Навчальний рік: 2015/16

Оцінка за: Семестр 1

Предмет: Алгебра



Середній бал по предмету за навчальний період

Навчальний рік: 2015/16

Оцінка за: Семестр 1

Предмет: Алгебра

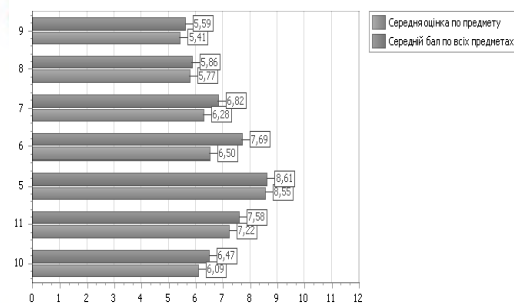
Алгебра		
Клас	Середня оцінка по предмету	Середня оцінка по всіх предметах
10	4,84	6,47
11	5,58	7,58
7	5,10	6,82
8	4,39	5,86
9	3,98	5,59
Сер. бал по всіх класах		4,75

Середній бал по предмету за навчальний період

Навчальний рік: 2015/16

Оцінка за: Семестр 1

Предмет: Історія України



Середній бал по предмету за навчальний період

Навчальний рік: 2015/16

Оцінка за: Семестр 1

Предмет: Історія України

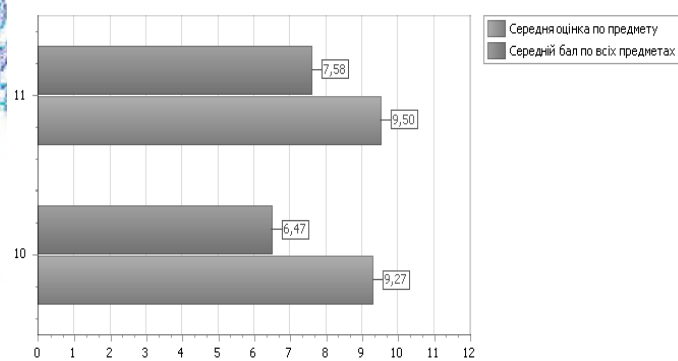
Історія України		
Клас	Середня оцінка по предмету	Середня оцінка по всіх предметах
10	6,09	6,47
11	7,22	7,58
5	8,55	8,61
6	6,50	7,69
7	6,28	6,82
8	5,77	5,86
9	5,41	5,59
Сер. бал по всіх класах	6,26	

Середній бал по предмету за навчальний період

Навчальний рік: 2015/16

Оцінка за: Семестр 1

Предмет: Захист Вітчизни



Середній бал по предмету за навчальний період

Навчальний рік: 2015/16

Оцінка за: Семестр 1

Предмет: Захист Вітчизни

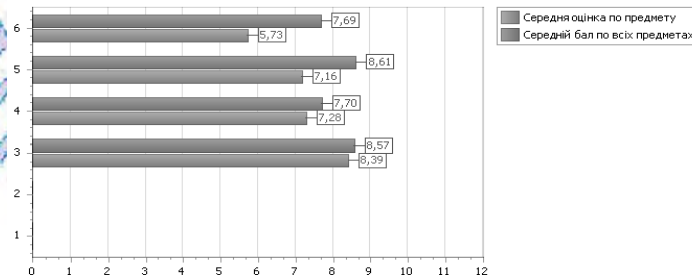
Захист Вітчизни		
Клас	Середня оцінка по предмету	Середня оцінка по всіх предметах
10	9,27	6,47
11	9,50	7,58
Сер. бал по всіх класах	9,37	

Середній бал по предмету за навчальний період

Навчальний рік: 2015/16

Оцінка за: Семестр 1

Предмет: Математика



Середній бал по предмету за навчальний період

Навчальний рік: 2015/16

Оцінка за: Семестр 1

Предмет: Математика

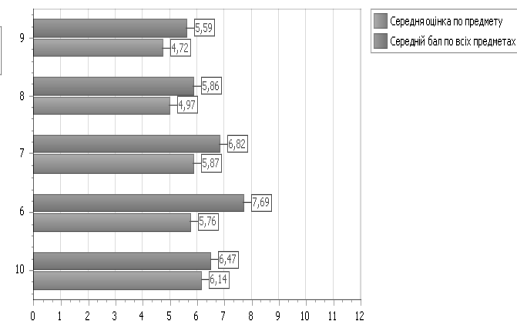
Математика		
Клас	Середня оцінка по предмету	Середня оцінка по всіх предметах
1	0,00	0,00
2	0,00	0,00
3	8,39	8,57
4	7,28	7,70
5	7,16	8,61
6	5,73	7,69
Сер. бал по всіх класах	7,15	

Середній бал по предмету за навчальний період

Навчальний рік: 2015/16

Оцінка за: Семестр 1

Предмет: Географія



Середній бал по предмету за навчальний період

Навчальний рік: 2015/16

Оцінка за: Семестр 1

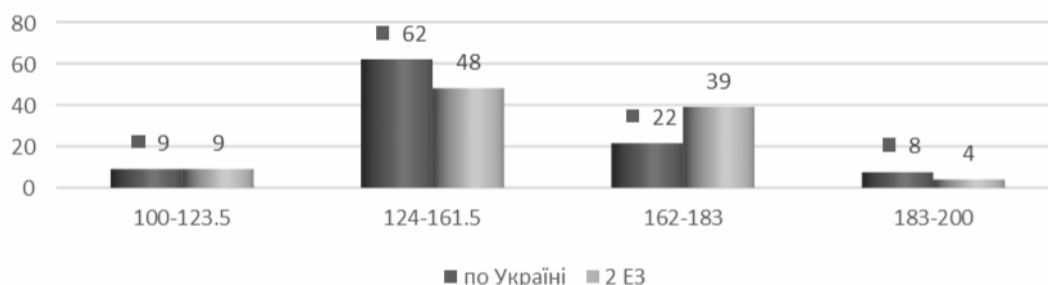
Предмет: Географія

Географія		
Клас	Середня оцінка по предмету	Середня оцінка по всіх предметах
10	6,14	6,47
6	5,76	7,69
7	5,87	6,82
8	4,97	5,86
9	4,72	5,59
Сер. бал по всіх класах	5,55	

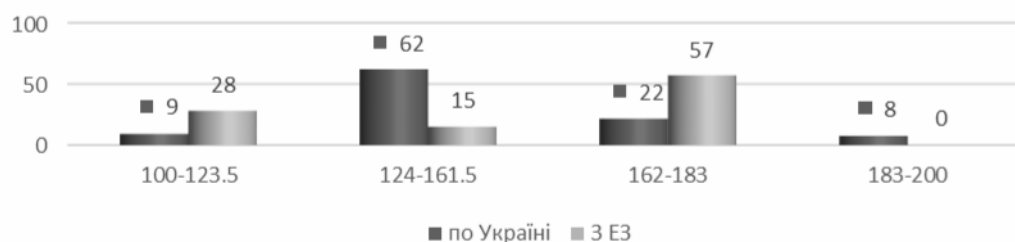
Додаток Ф

Діаграми порівняння результатів здачі ЗНО з української мови ЕЗ в 2013 році із загальнодержавними

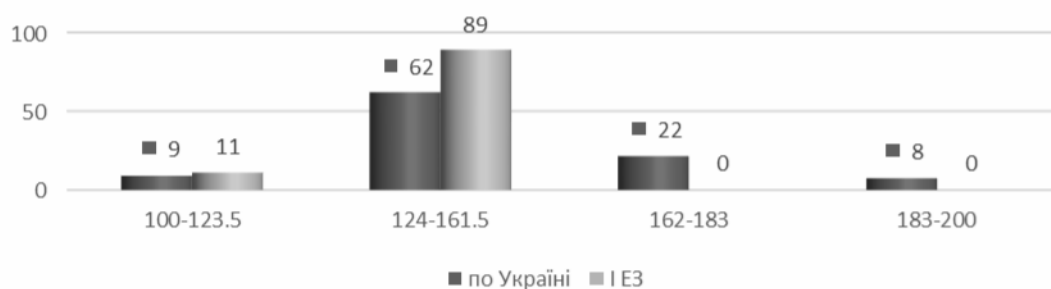
Порівняння результатів ЗНО з української мови Чаплинської СШ
із загальнодержавними за 2013 рік



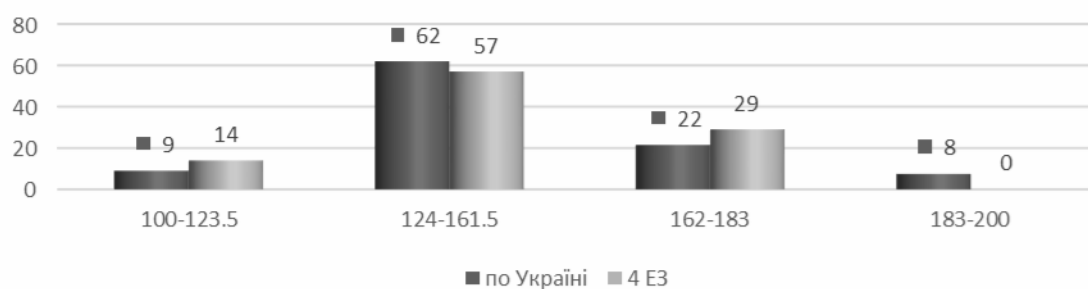
Порівняння результатів ЗНО з української мови Хрестівської ЗОШ
із загальнодержавними за 2013 рік



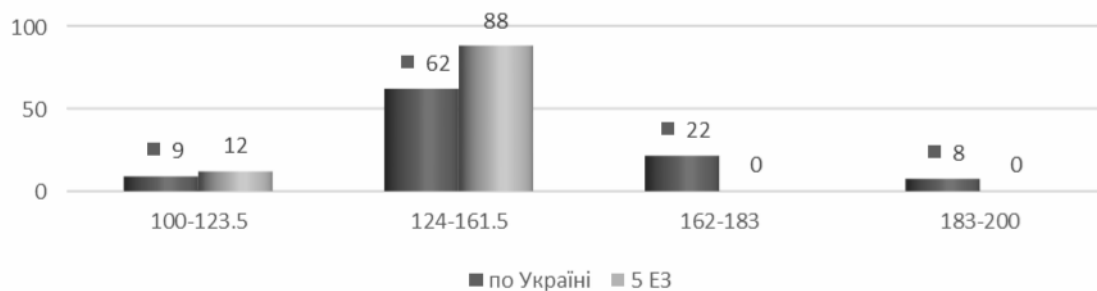
Порівняння результатів ЗНО з української мови Хлібодарівського
НВК із загальнодержавними за 2013 рік



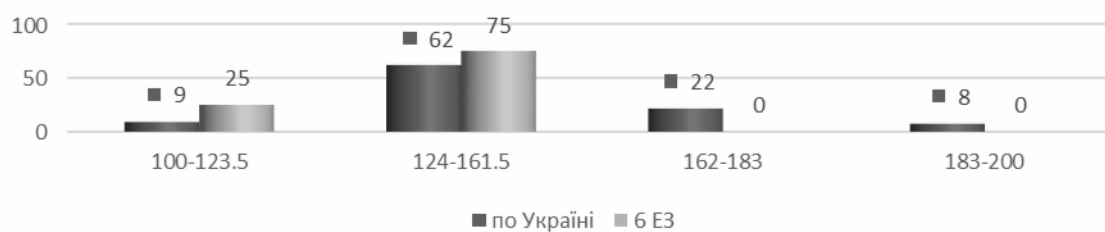
Порівняння результатів ЗНО з української мови Магдалинівської
ЗОШ із загальнодержавними за 2013 рік



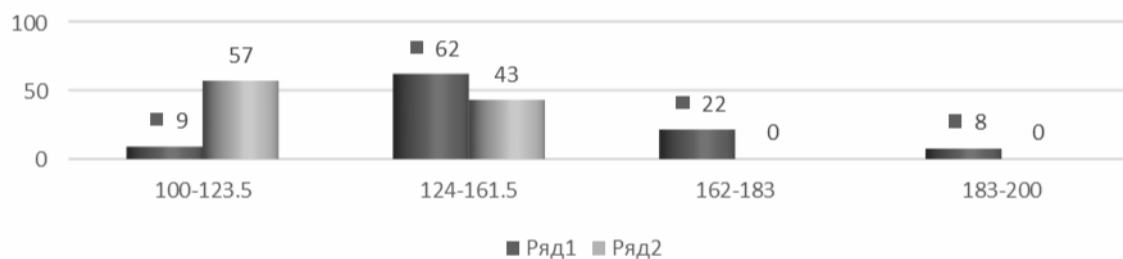
Порівняння результатів ЗНО з української мови Шевченківської ЗОШ
із загальнодержавними за 2013 рік



Порівняння результатів ЗНО з української мови Скадовської ЗОШ
із загальнодержавними за 2013 рік



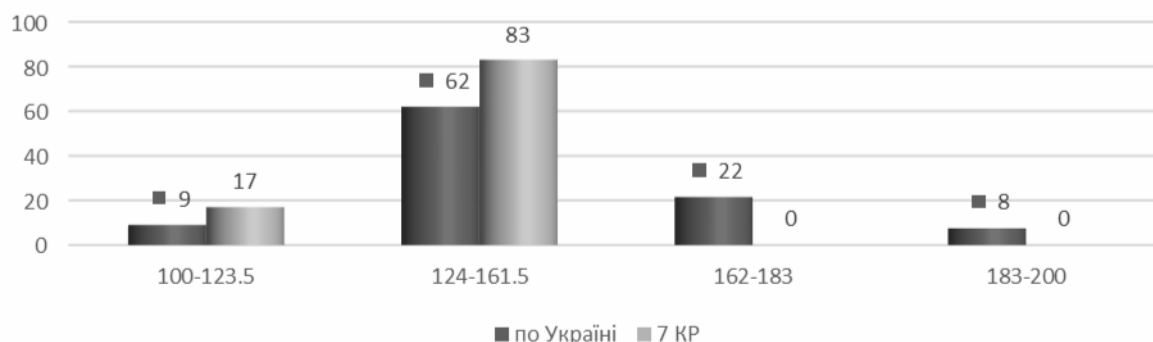
Порівняння результатів ЗНО з української мови Надеждівської ЗОШ
із загальнодержавними за 2013 рік



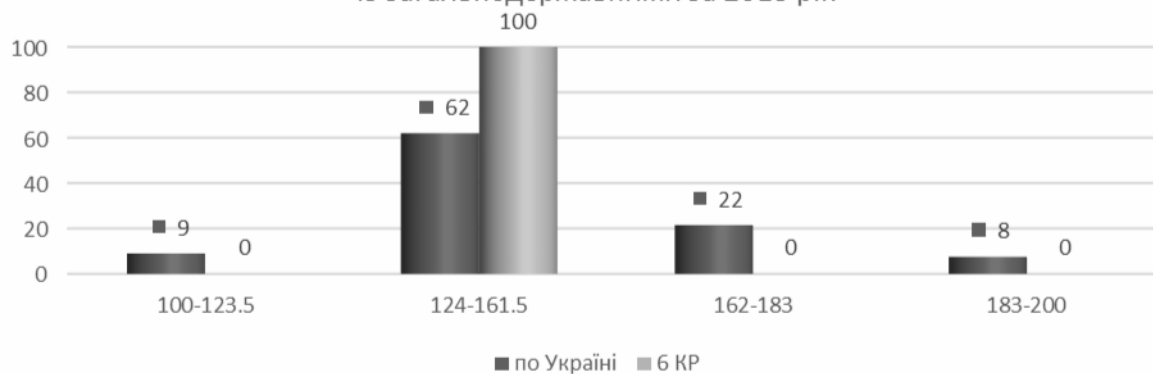
Додаток Х

Діаграми порівняння результатів здачі ЗНО з української мови КЗ в 2013 році із загальнодержавними

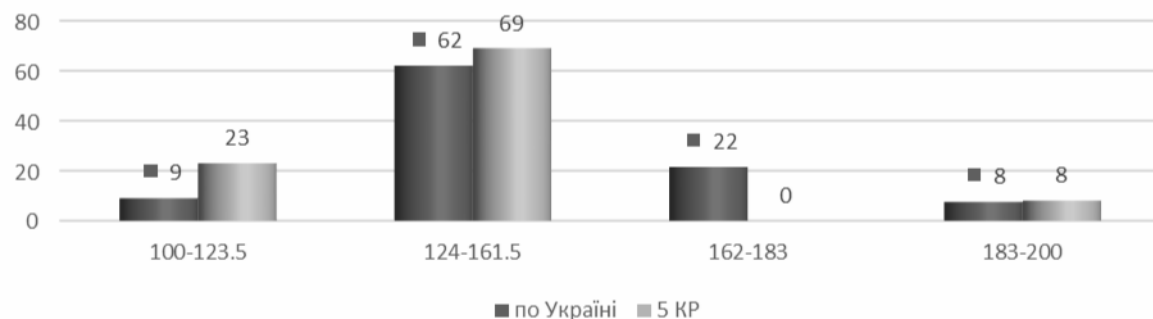
Порівняння результатів ЗНО з української мови Строганівської ЗОШ із загальнодержавними за 2013 рік



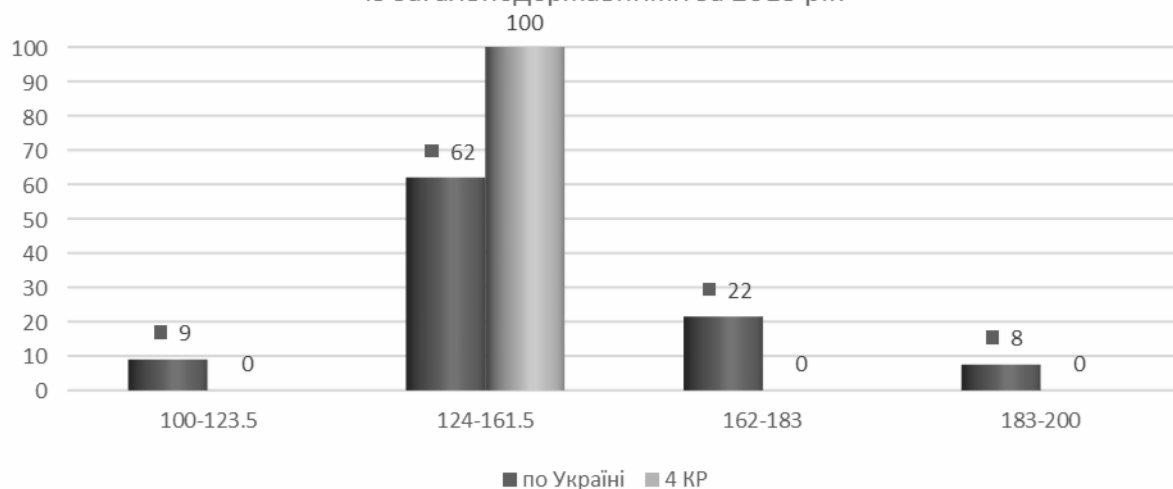
Порівняння результатів ЗНО з української мови Долинської ЗОШ із загальнодержавними за 2013 рік



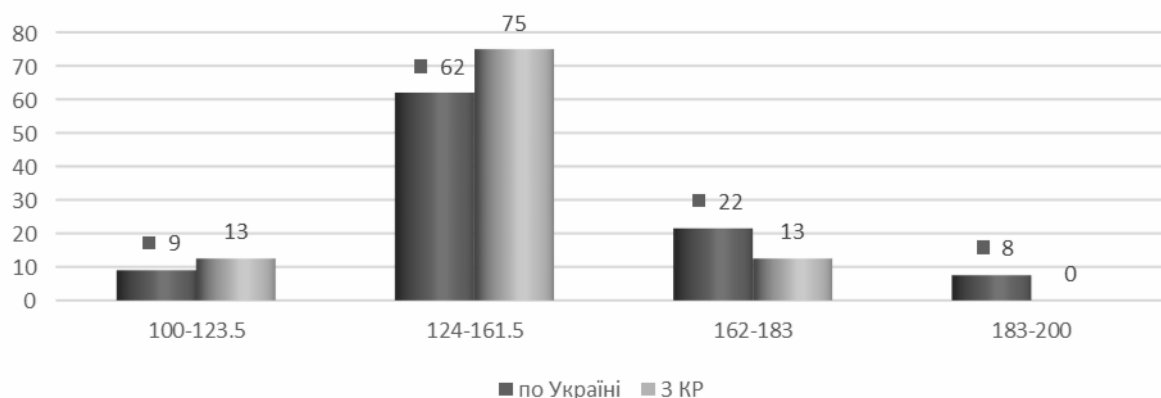
Порівняння результатів ЗНО з української мови Павлівської ЗОШ із загальнодержавними за 2013 рік



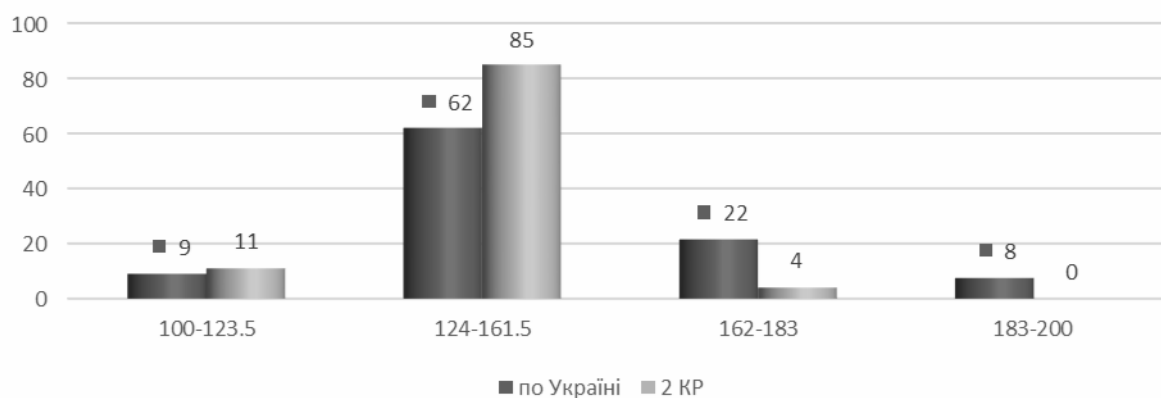
Порівняння результатів ЗНО з української мови Новонаталівської ЗОШ
із загальнодержавними за 2013 рік



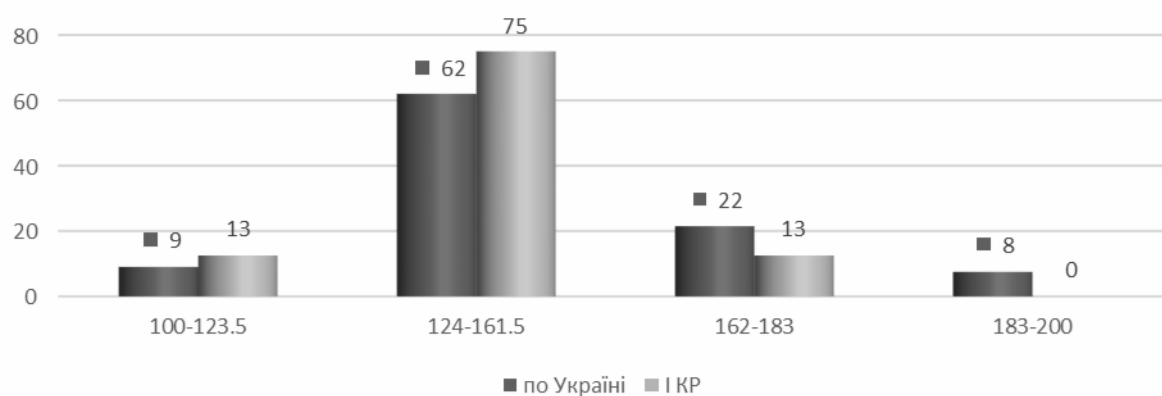
Порівняння результатів ЗНО з української мови Преображенської ЗОШ
із загальнодержавними за 2013 рік



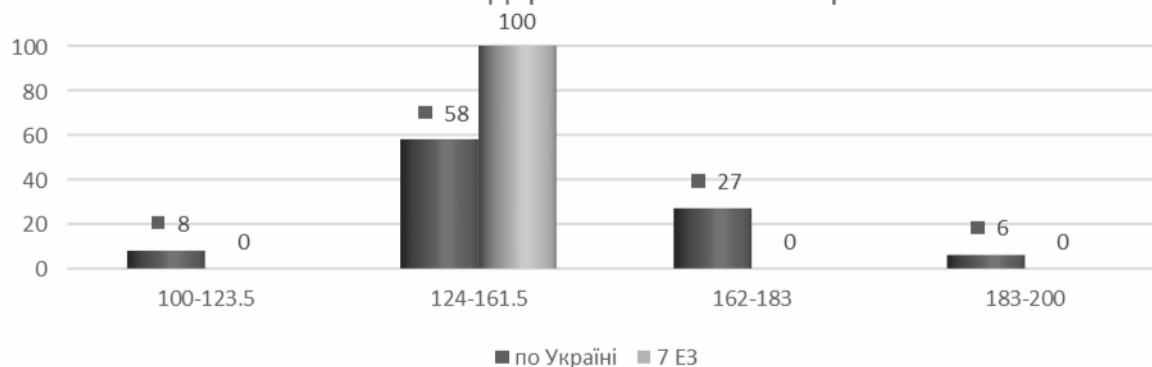
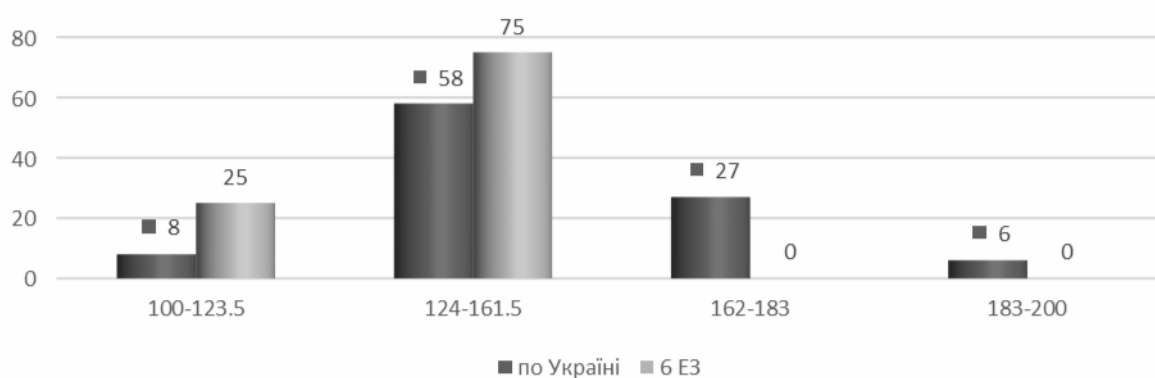
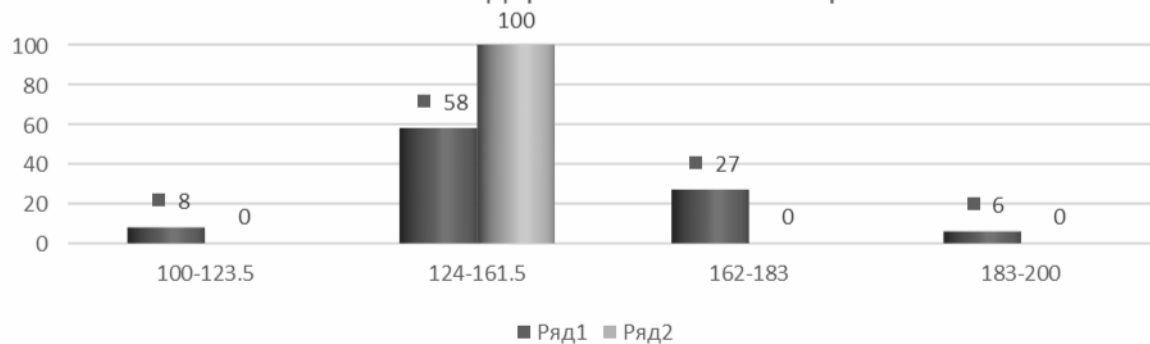
Порівняння результатів ЗНО з української мови НВК Асканія-Нова
із загальнодержавними за 2013 рік



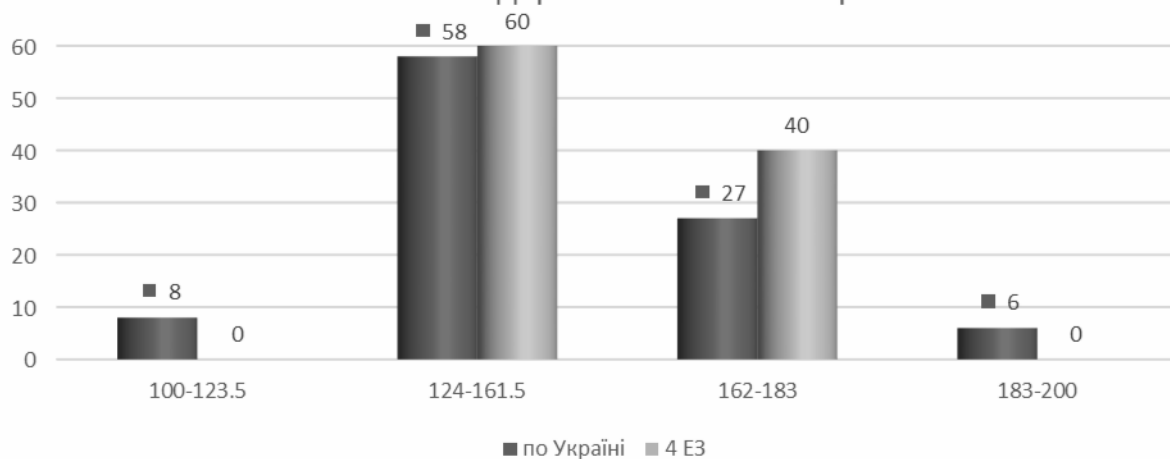
Порівняння результатів ЗНО з української мови Балтазарівської ЗОШ
із загальнодержавними за 2013 рік



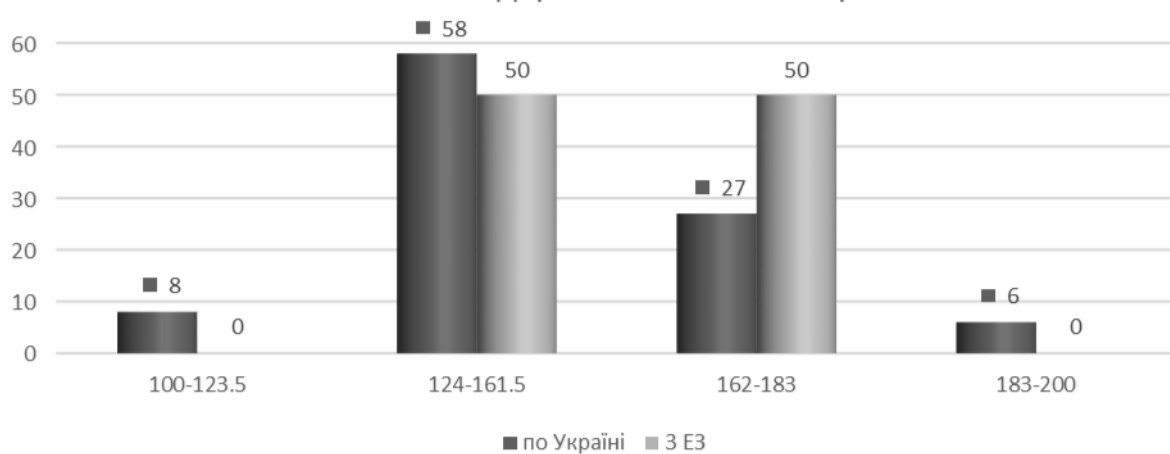
Додаток Ц

Діаграми порівняння результатів здачі ЗНО з історії України ЕЗ
в 2013 році із загальнодержавнимиПорівняння результатів ЗНО з історії Наєждівської ЗОШ
із загальнодержавними за 2013 рікПорівняння результатів ЗНО з історії Скадовської ЗОШ
із загальнодержавними за 2013 рікПорівняння результатів ЗНО з історії Шевченківської ЗОШ
із загальнодержавними за 2013 рік

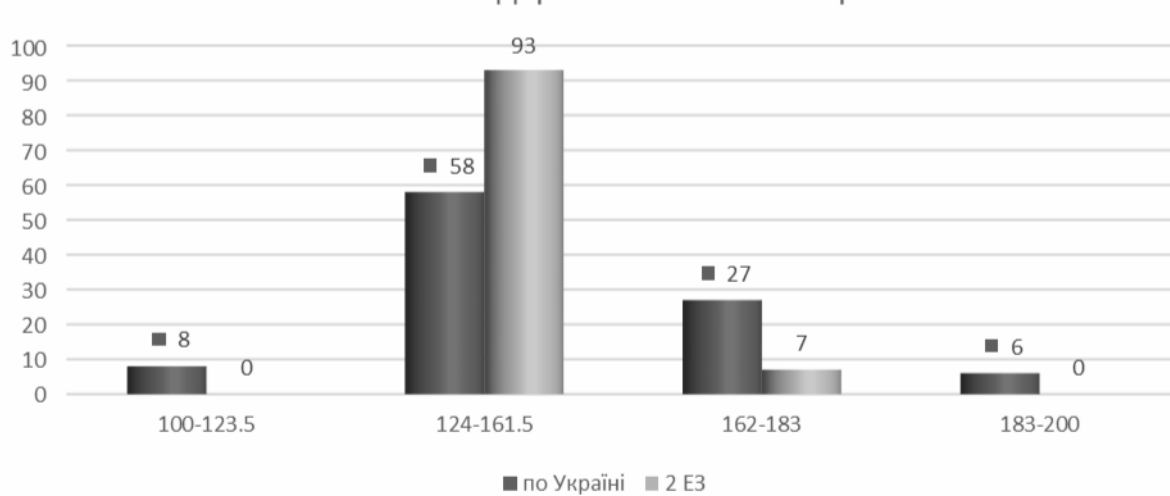
Порівняння результатів ЗНО з історії Магдалинівської ЗОШ
із загальнодержавними за 2013 рік



Порівняння результатів ЗНО з історії Хрестівської ЗОШ
із загальнодержавними за 2013 рік



Порівняння результатів ЗНО з історії Чаплинської СШ
із загальнодержавними за 2013 рік

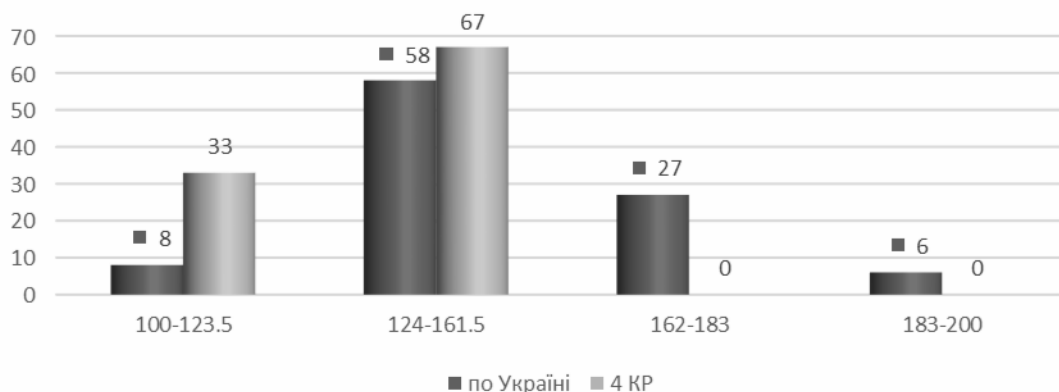


Діаграми порівняння результатів здачі ЗНО з історії України КЗ в 2013 році із загальнодержавними



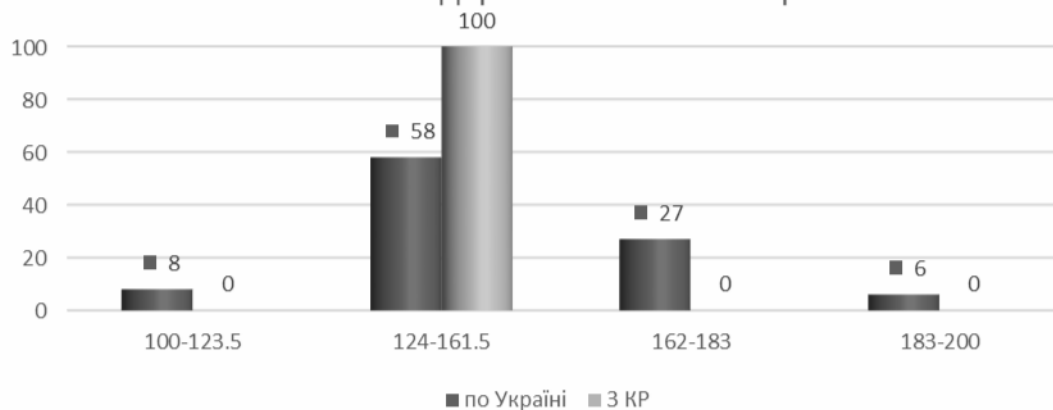
Порівняння результатів ЗНО з історії Новонаталівської ЗОШ

із загальнодержавними за 2013 рік

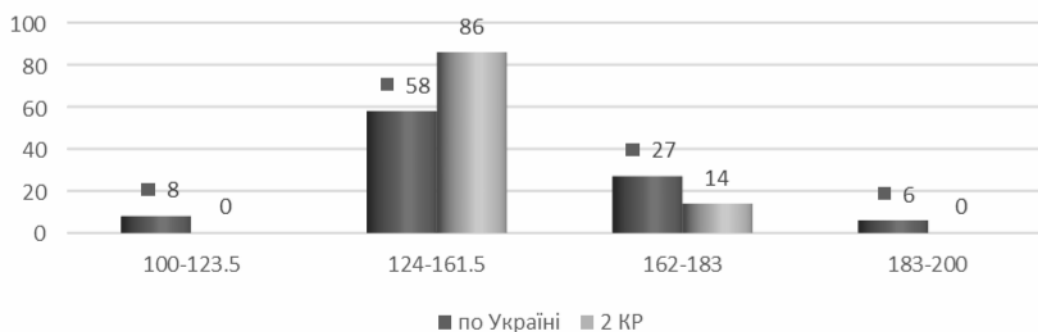


Порівняння результатів ЗНО з історії Преображенської ЗОШ

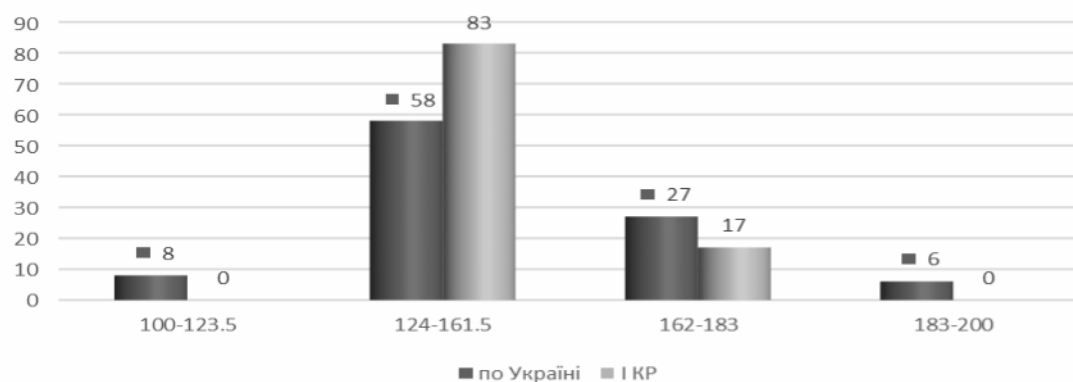
із загальнодержавними за 2013 рік



Порівняння результатів ЗНО з історії НВК Асканія-Нова із загальнодержавними за 2013 рік

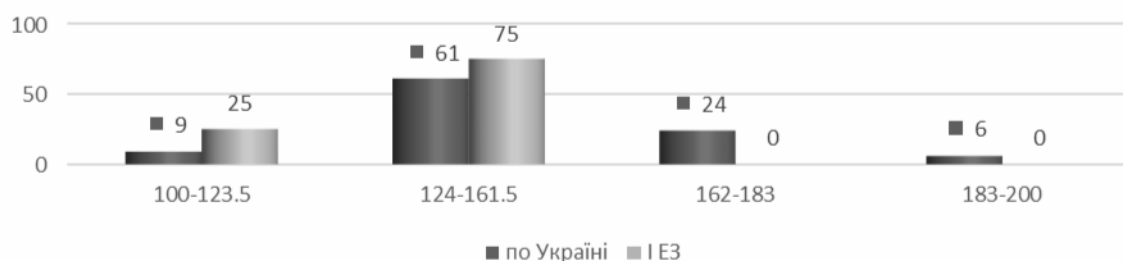


Порівняння результатів ЗНО з історії І КР
із загальнодержавними за 2013 рік

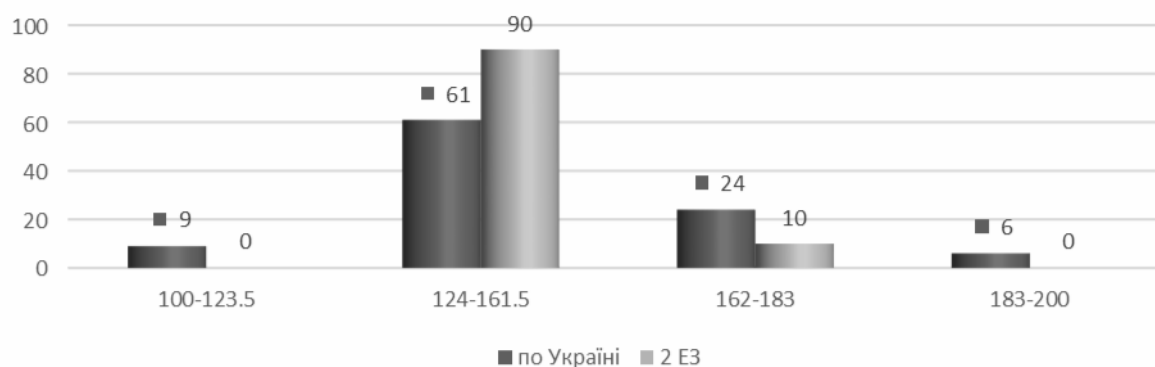


Додаток Ч
Діаграми порівняння результатів здачі ЗНО з біології ЕЗ
в 2013 році із загальнодержавними

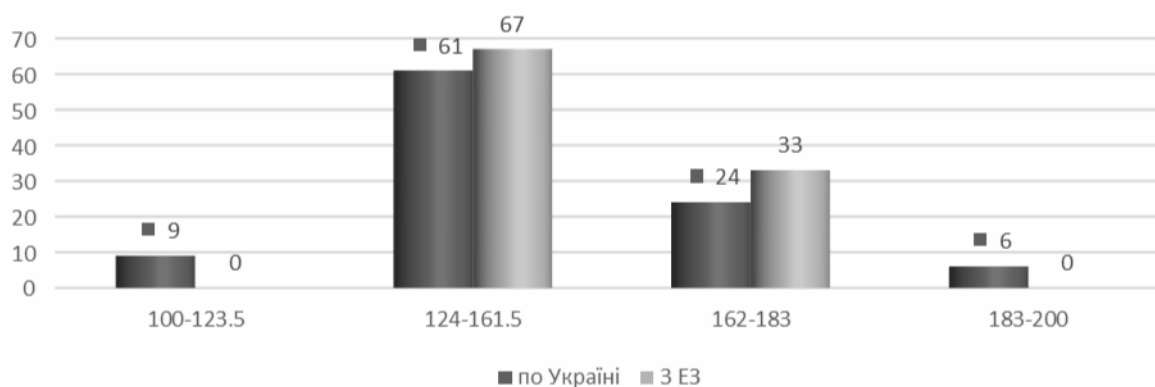
Порівняння результатів ЗНО з біології Хлібодарівського НВК
із загальнодержавними за 2013 рік



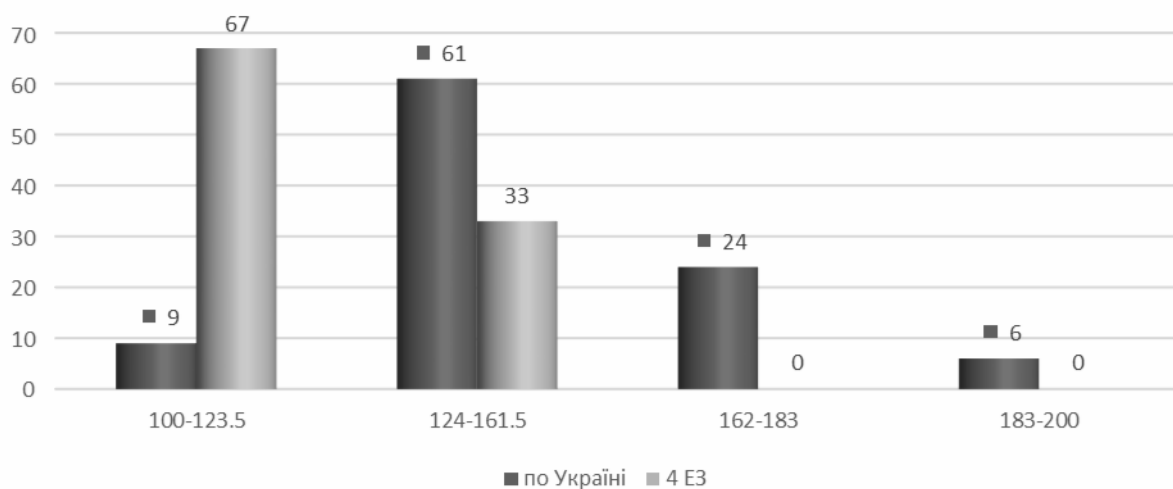
Порівняння результатів ЗНО з біології Чаплинської СШ
із загальнодержавними за 2013 рік



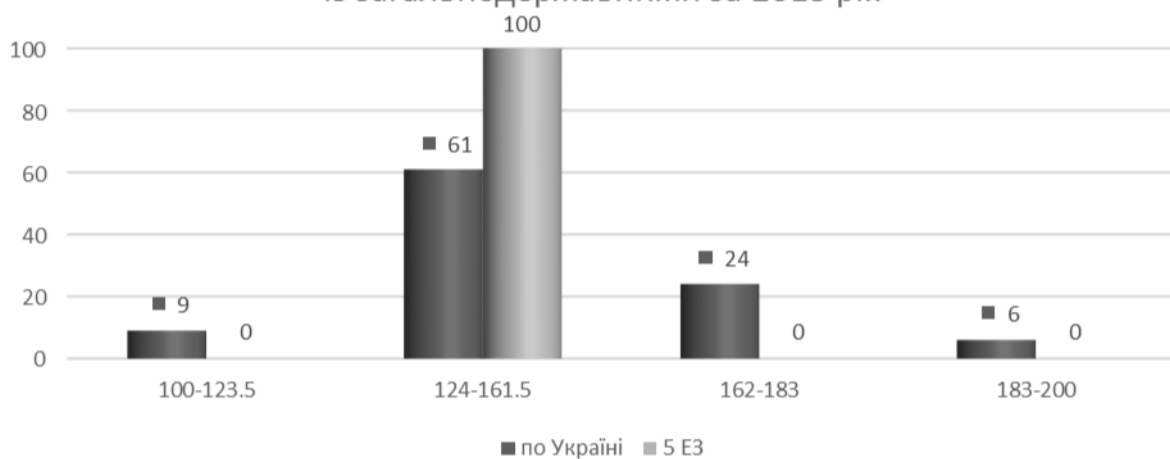
Порівняння результатів ЗНО з біології Хрестівської ЗОШ
із загальнодержавними за 2013 рік



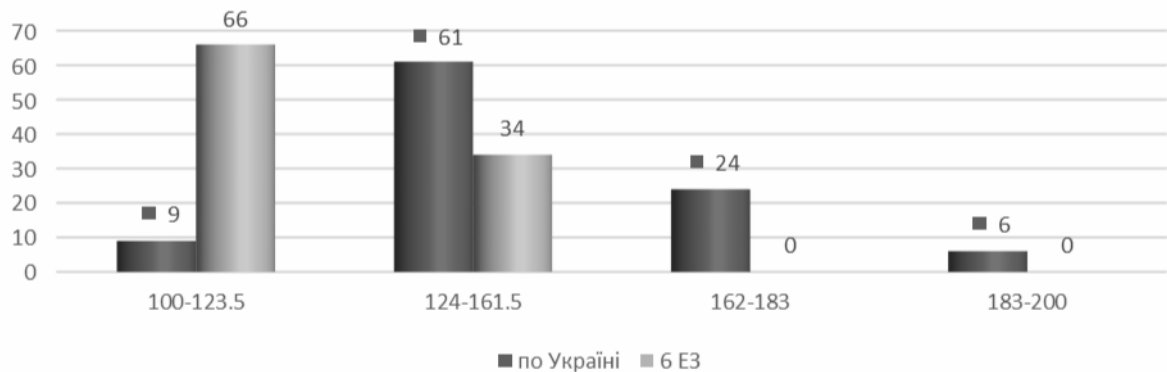
Порівняння результатів ЗНО з біології Магдалинівської ЗОШ
із загальнодержавними за 2013 рік



Порівняння результатів ЗНО з біології Шевченківської ЗОШ
із загальнодержавними за 2013 рік

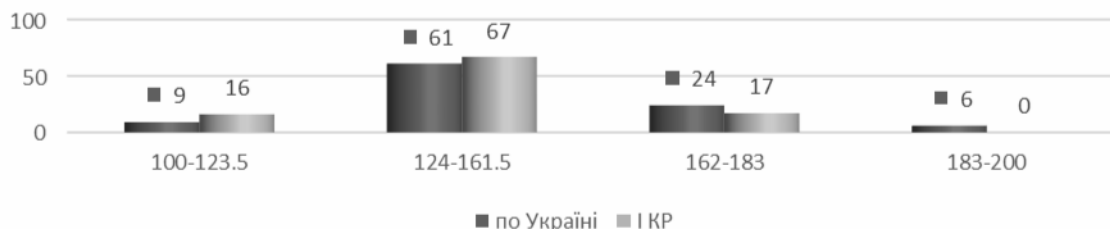


Порівняння результатів ЗНО з біології Скадовської ЗОШ
із загальнодержавними за 2013 рік

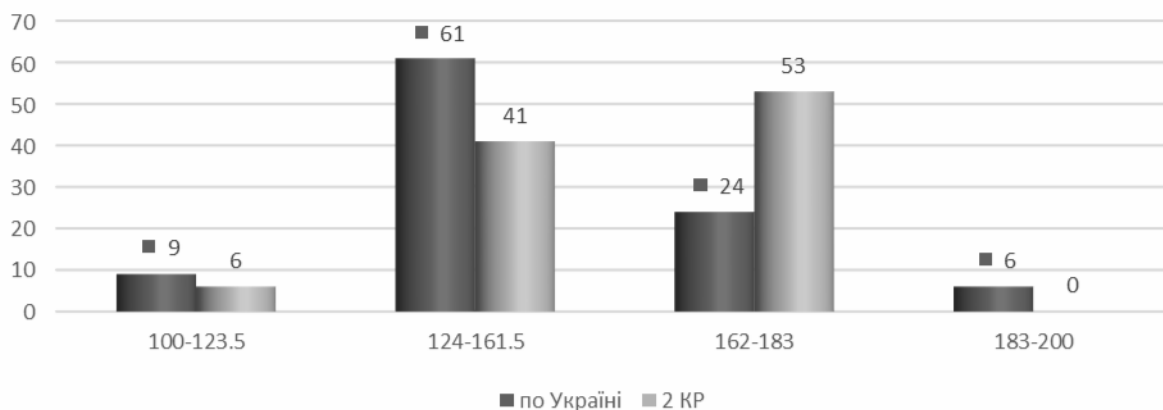


Діаграми порівняння результатів здачі ЗНО з біології КЗ в 2013 році із загальнодержавними

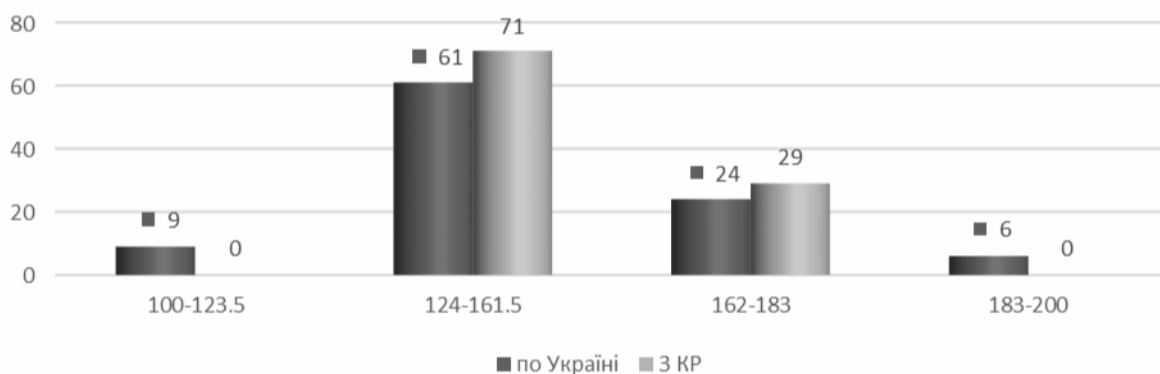
Порівняння результатів ЗНО з біології Балтазарівської ЗОШ
із загальнодержавними за 2013 рік



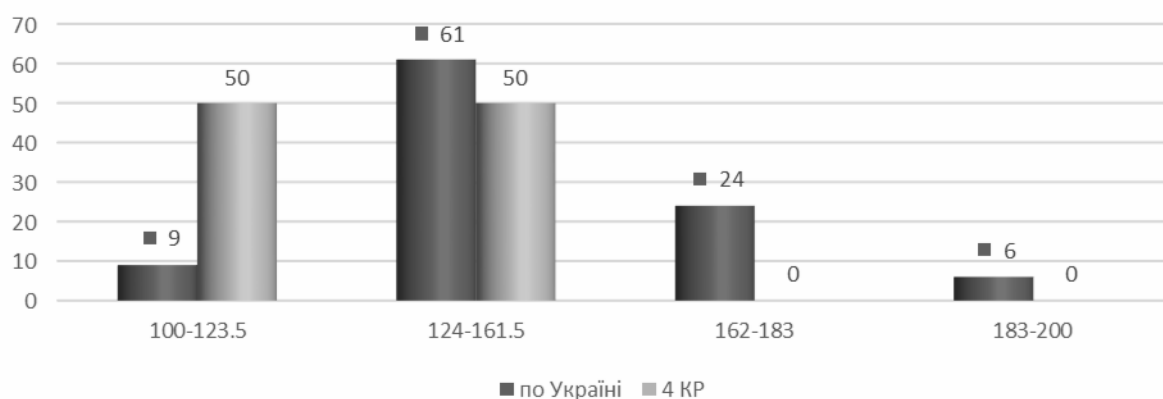
Порівняння результатів ЗНО з біології НВК Асканія-Нова
із загальнодержавними за 2013 рік



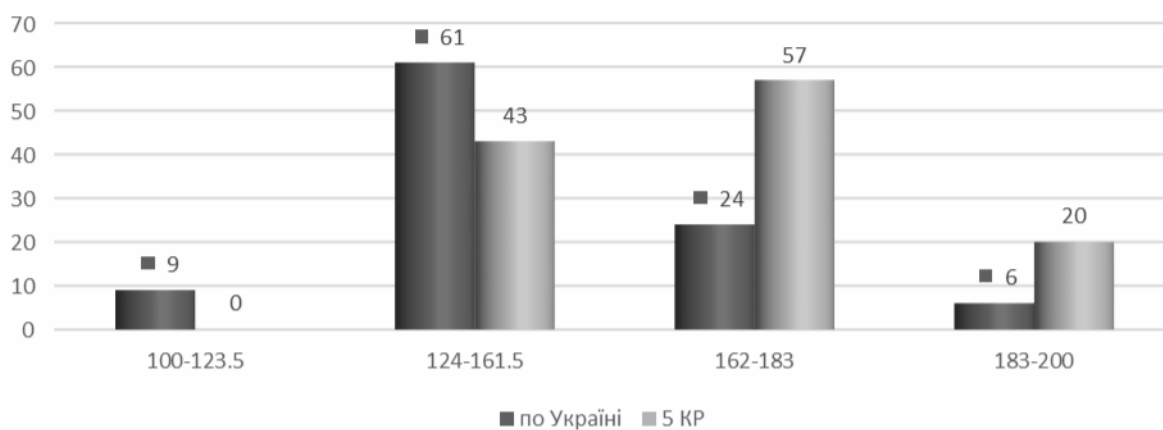
Порівняння результатів ЗНО з біології Преображенської
із загальнодержавними за 2013 рік



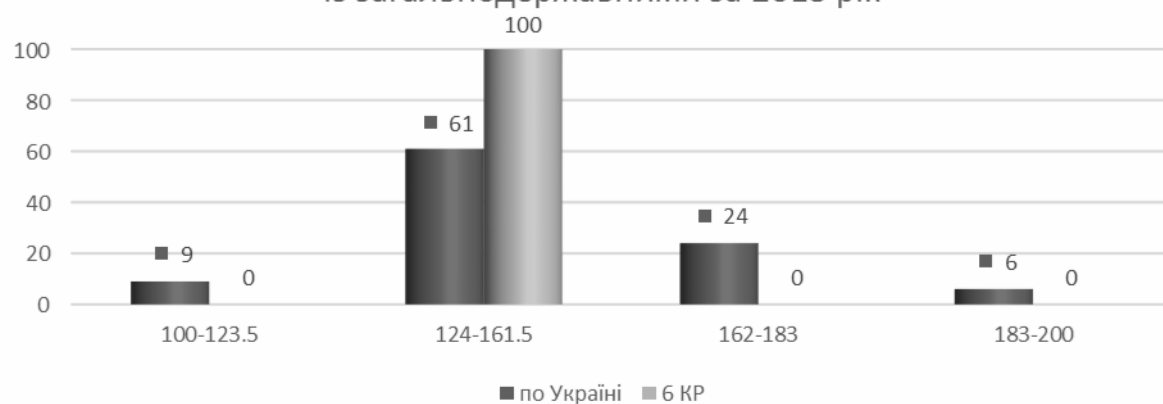
Порівняння результатів ЗНО з біології Новонаталівської ЗОШ
із загальнодержавними за 2013 рік



Порівняння результатів ЗНО з біології Павлівської ЗОШ
із загальнодержавними за 2013 рік



Порівняння результатів ЗНО з біології Долинської ЗОШ
із загальнодержавними за 2013 рік

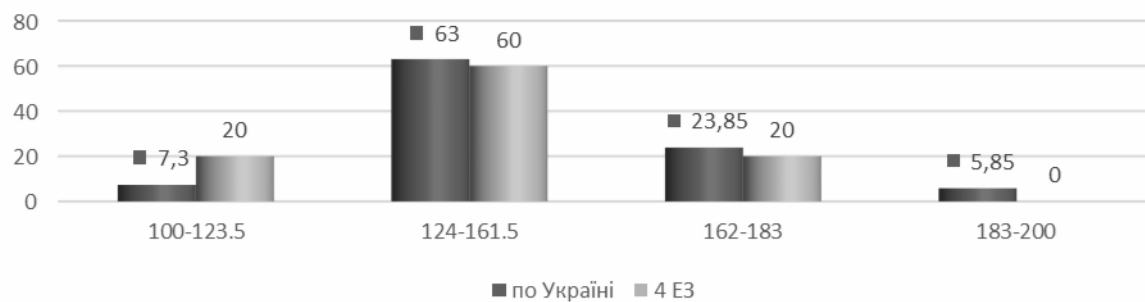


Додаток Ш

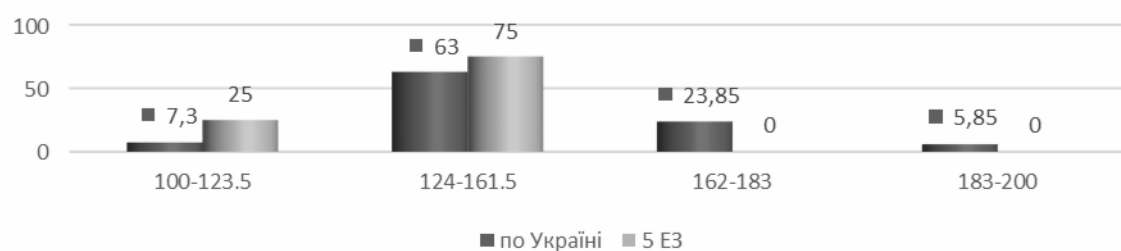
Діаграми порівняння результатів здачі ЗНО з математики ЕЗ в 2013 році із загальнодержавними



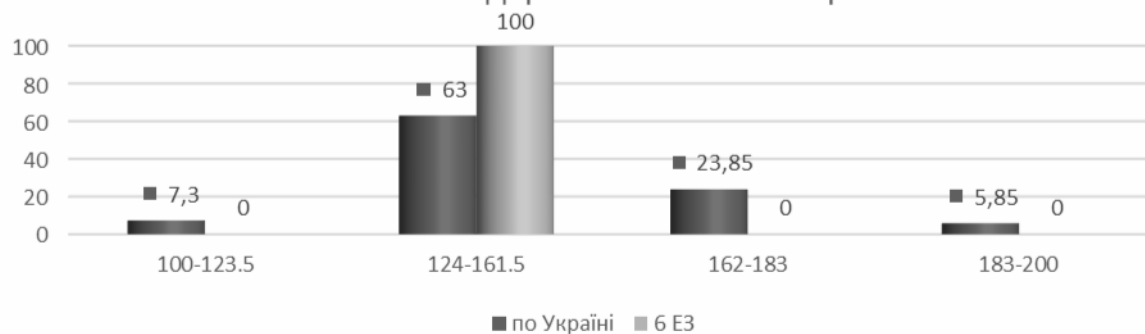
Порівняння результатів ЗНО з математики 4 ЕЗ
із загальнодержавними за 2013 рік



Порівняння результатів ЗНО з математики 5 ЕЗ
із загальнодержавними за 2013 рік



Порівняння результатів ЗНО з математики 6 ЕЗ
із загальнодержавними за 2013 рік



Додаток Щ

**КОМУНАЛЬНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД
«ХЕРСОНСЬКА АКАДЕМІЯ НЕПЕРЕРВНОЇ ОСВІТИ» ХЕРСОНСЬКОЇ
ОБЛАСНОЇ РАДИ****Упровадження моделі управління якістю надання освітніх послуг
загальноосвітніми навчальними закладами на основі інформаційних
технологій****(методичні рекомендації)**

Рекомендовано вченою радою КВНЗ «Херсонська академія неперервної освіти» (протокол № 3 від 28 травня 2015 року)

Упровадження моделі управління якістю надання освітніх послуг загальноосвітніми навчальними закладами на основі інформаційних технологій. Методичні рекомендації / укладачі О. Є. Кулик, В.Д. Іванчак. – КВНЗ «Херсонська академія неперервної освіти» 2015 – 55 с.

Рецензенти:

Зубко А.М. доктор філософії, професор кафедри менеджменту освіти, ректор КВНЗ «Херсонська академія неперервної освіти»

Назаренко В. С., кандидат педагогічних наук, Старший викладач кафедри теорії та методики викладання природничо-математичних і природничих дисциплін, завідувач науково-методичної лабораторії інформатики КВНЗ «Херсонська академія неперервної освіти»

У методичних рекомендаціях схарактеризовано модель управління якістю надання освітніх послуг загальноосвітніми навчальними закладами на основі інформаційних технологій. Вміщені матеріали будуть корисними для керівників управлінь (відділів) освіти, директорів загальноосвітніх навчальних закладів.

*Схвалено на засіданні кафедри менеджменту освіти
КВНЗ «Херсонська академія неперервної освіти»
(протокол № 4 від 5 травня 2015 року)*

ЗМІСТ

1.	Вступ	3
2.	Етапи впровадження Моделі	4
3.	Реалізація етапів впровадження Моделі на практиці	6
4.	Створення ЄІОПШ	9
5.	Матеріально-технічне забезпечення ЄІОПШ	12
6.	Програмне забезпечення	13
7.	Робота з учасниками навчально-виховного процесу	30
8.	Організація дистанційного навчання	32
9.	Оцінка результатів впровадження Моделі	35
10.	Список літератури	41

Вступ

Спеціальна комісія ЮНЕСКО оголосила XXI століття століттям освіти. Освітні реформи стають важливою складовою соціальної політики багатьох держав світу, набувають глобального характеру. Пошуком шляхів підвищення якості навчання молоді сьогодні стурбовані всі Європейські держави.

Глобалізація світового інформаційного середовища, інтеграційні процеси несуть неперервні зміни в усі сфери життя і нашої держави. Тому спрямованість системи освіти лише на засвоєння системи знань, яка була традиційною й виправданою ще кілька десятиріч тому, уже не відповідає сучасному соціальному замовленню, що вимагає виховання самостійних, ініціативних і відповідальних членів суспільства, здатних ефективно взаємодіяти в розв'язанні соціальних, виробничих та економічних завдань.

Перехід від індустріального виробництва до науково-інформаційних технологій змінив всі аспекти життя і діяльності як суспільства в цілому так і окремо взятої людини. Тому в умовах динамічного розвитку суспільства, глобальної взаємозалежності і конкуренції на ринку праці, необхідності широкого використання інформаційних ресурсів особливого значення набуває загальна *інформатизація освітньої сфери*. Інформатизація освітньої галузі має два напрямки – впровадження інформаційних технологій безпосередньо в освітній процес та інформаційне забезпечення системи управління якістю освітою. Серйозний вплив інформатизації на функції управління пояснюється тим, що сучасне управління освітою перетворюється в управління інформаційними потоками.

Управлінська діяльність сучасного керівника стає все більш науковою та інтелектуальною. Керівники застосовують ІТ при складанні звітності, формуванні баз даних, у діловодстві, роботі з нормативно-правовими документами, організації різних видів діяльності.

Метою впровадження ІТ в процес управління освітньою галуззю є підвищення якості та оперативності прийнятих управлінських рішень, що в свою чергу впливає на якість освіти в цілому.

Для адекватного реагування на зміни ринку освітніх послуг необхідна система управління якістю освіти, основною метою якої є орієнтація на кінцевих споживачів: виявлення їхніх вимог, оцінка ступеня відповідності якості освітніх послуг та потреб ринку.

У процесі впровадження та ефективного застосування інформаційних технологій у освітньому процесі загальноосвітніх навчальних закладів для забезпечення якості надання освітніх послуг, окреслились ряд протиріч:

- З одного боку зростання потреб (особистісних і суспільних) у використанні інформаційних технологій, а з другого боку низьким рівнем забезпечення ними загальноосвітніх навчальних закладів.

- Зростання попиту на використання інформаційних послуг щодо неперервності освіти і низький рівень користування ними педагогами загальноосвітніх навчальних закладів.

- Якість освіти не дозволяє ставити та вирішувати ті цілі розвитку, які необхідні сучасному суспільству.

- Управління якістю надання освітніх послуг неможливе без його адекватної оцінки. Існуюча оцінна система не відповідає потребам виміру якості надання освітніх послуг ЗНЗ на основі інформаційних технологій.

Виявлені протиріччя дозволили зробити висновок, що на сьогодні недостатньо розроблена й описана цілісність організації діяльності ЗНЗ щодо забезпечення якості надання освітніх послуг на основі використання ІКТ-технологій, що засновані на мережних рішеннях, які здатні поєднати і звести в єдину систему управління навчальним закладом. Для розв'язання даної проблеми і була розроблена наша Модель управління якістю надання освітніх послуг ЗНЗ на основі ІТ. Враховуючи багатofункціональність нашої Моделі розроблені методичні рекомендації можуть бути використані будь-якою категорією керівників від директора школи до начальника управління освітою, як районного так і обласного рівня, які прагнуть та здійснюють модернізацію сучасної системи освіти.

Поетапне впровадження Моделі розкрито в даних методичних рекомендаціях, підставою для розробки яких стали Конституція України, Національна доктрина розвитку освіти, закони України «Про освіту» «Про загальну середню освіту» «Про охорону дитинства» «Про дошкільну освіту» «Про позашкільну освіту, «Про вищу освіту» «Про інтелектуальну власність» «Про авторські та суміжні права» постанова Верховної Ради України «Про стан і перспективи розвитку середньої освіти в Україні» (від 09.01.2007 р. № 536-V), Указ Президента України «Про невідкладні заходи щодо забезпечення функціонування та розвитку освіти в Україні» (від 04.07.2005 р. № 1013/2005), Концепція 12-річної середньої загальноосвітньої школи, Концепція розвитку освіти України на період 2015–2025 років, «Освіта для інноваційних суспільств у XXI столітті, Національна стратегія розвитку освіти в Україні на 2012–2021 р.(2011), Закон України «Про внесення змін до законодавчих актів з питань дошкільної та загальної середньої освіти щодо організації навчально-виховного процесу» (2011), Розпорядження Кабінету Міністрів України «Про схвалення Концепції Державної цільової програми впровадження у навчально-виховний процес загальноосвітніх навчальних закладів інформаційно-комунікаційних технологій «Сто відсотків» на період до 2015 року» та узагальнення результатів експериментальної перевірки розробленої нами Моделі управління якістю надання освітніх послуг на основі ІТ та всі здобутки, що отримані в ході дослідження.

I. Етапи впровадження Моделі.

Впровадження моделі управління якістю надання освітніх послуг ЗНЗ на основі ІТ питання не одного дня, це планомірна, систематична робота, яка потребує відповідного методичного супроводу і передбачає розв'язання ряду поставлених задач, проблем і питань, які з'являються під час процесу впровадження. Запропоновані у Моделі етапи її реалізації (цільовий, теоретико-методологічний, змістовно-структурний, інформаційно-технологічний та аналітико-результативний) передбачають здійснення цілісного процесу, в якому сукупність підходів до процесу управління та навчання забезпечують зростання якості надання освітніх послуг.

Моделі має певну мету, містить педагогічні умови, передбачає правила, норми та впроваджується поетапно з відповідним контролем (моніторингом) та оцінюванням згідно розроблених критеріїв і обумовленим результатом.

Враховуючи результати проведеного дослідження та досвід впровадження в роботу шкіл району даної Моделі ми рекомендуємо виділити такі етапи по її втіленню.

I. Формування інформаційно-технологічних компетентностей в адміністрації ЗНЗ та педагогічного колективу

- ❖ Проведення ряду практичних семінарів для адміністрації ЗНЗ.

- ❖ Навчання педагогів. Розроблено навчальні курси для педагогів: «Дистанційна школа для вчителів» «Методика використання ІКТ на Уроці» «Основні аспекти роботи з екосистемою Myschool» «Створення портфоліо на хмарному сервері» «Активізація творчого потенціалу кожного вчителя».

- ❖ Впровадження програмового засобу в роботу школи: в роботу адміністрації, в роботу педагога, навчальну діяльність учнів.

II. Створення ЄІОПШ.

- ❖ Створення комп'ютерного парку школи, автоматизація робочих місць адміністрації, педагогів школи та створення шкільної комп'ютерної локальної мережі.

- ❖ Забезпечення підключенням до Інтернету кожної класної кімнати.

- ❖ Робота шкільної медіатеки.

- ❖ Створення сайту ЗНЗ.

- ❖ Створення пропускної електронної системи.

- ❖ Створення електронної оплати за харчування у школі.

- ❖ Робота віртуального музею.

- ❖ Розроблення методичних рекомендацій по створенню інформаційного простору школи на основі інформаційних технологій.

III. Використання ЄІОПШ в управлінській діяльності:

- ❖ Електронна пошта.

- ❖ Програмові засоби.

- ❖ Хмарні сервери.

IV. Оновлення форм і методів методичної роботи. ❖ Проведення в режимі онлайн засідань МО, конференцій, консультацій та інших педагогічних заходів.

❖ Методичний супровід впровадження і використання ІТ в навчально-виховному процесі.

❖ Створення електронних портфоліо педагога.

V. Робота дистанційної школи для учнів.

❖ Створення платформи дистанційної освіти на основі систем Wiziq і Moodol.

❖ Розроблення навчальних програм для дистанційної освіти, їх апробація та навчання за програмами.

❖ Робота дистанційного консультпункту.

II. Реалізація етапів впровадження Моделі на практиці.

При впровадженні першого етапу моделі, а саме цільового її компоненту перш за все необхідно сформувати управлінську та педагогічну інформаційно-технологічні компетентності відповідно до поставлених у Моделі завдань :

- Формування інформаційно-технологічних знань і умінь педагога, учня, адміністратора;

- Виховання адекватного відношення до інформаційних об'єктів сучасного світу;

- Становлення пізнавального потенціалу особистості.

З метою мотивації педагогічного колективу до вивчення і використання ІКТ в навчальному та виховному процесі в цей період адміністрацією школи проводяться засідання педагогічної ради, практичні курси по оволодінню необхідними знаннями та практичними навичками з використання ІТ. На педагогічній раді необхідно познайомити педагогічний колектив з метою і завданнями, які ставляться за мету під час впровадження Моделі (або під час роботи з ІТ), а також з етапами впровадження Моделі. До підготовки цієї педради пропонуємо залучити і ряд педагогічних працівників (бажано, хто вже сам цікавиться цим питанням і використовує ІТ під час освітнього процесу). Доцільно познайомити педагогів із досвідом розвинених країн з досягненнями по використанню програмових засобів в управлінні, навчанні, організації виховної та позаурочної роботи та у спілкуванні з батьками.

Наступний компонент теоретико-методологічний. Цей компонент передбачає вивчення та визначення необхідних наукових підходів до управління та змісту управління якістю надання освітніх послуг. Ми визначили, що для функціонування нашої Моделі є важливими системний, синергетичний, андрогогічний, компетентнісний, кваліметричний підходи до управління, які дозволять концептуально визначити якість та принципи взаємодії об'єктів управління.

Наступний *змістовно-структурний компонент* складається із взаємопов'язаних мотиваційного та інформаційного блоків. Для забезпечення цього компоненту слід спланувати та провести систему організаційних, змістових і

технологічних заходів з метою визначення змісту, структури та особливостей управління ЗНЗ на основі ІТ. Це дає можливість отримати субмодель управління якістю надання освітніх послуг на основі ІТ, яка, інтегруючи мотиваційний та інформаційний блоки, скооперує процеси управління та самоуправління, створюючи умови саморозвитку об'єктів управління в межах зазначених умов.

Інформаційний блок даного компоненту складається з трьох напрямів : технічного, технологічного та психолого-педагогічного. Так завдання психолого-педагогічного напрямку пов'язати наявні знання з педагогіки з дидактичними властивостями і функціями інформаційних технологій. Тому на даному етапі значна роль приділяється роботі психолога ЗНЗ по формуванню позитивного відношення до використання ІТ в навчанні, управлінні, розвитку пізнавальних мотивів і зацікавленості адміністрації, вчителів, учнів, батьків. Адміністрація повинна спонукати у педагога підвищення внутрішньої мотивації, яка сприяє ініціативності, здатності до професійної діяльності в умовах постійних змін. Бо лише змотивований педагог може сприяти росту зацікавленості учня до пізнання нового матеріалу, відпрацюванню навиків у користуванні ІТ при підготовці домашніх, творчих завдань, контрольних тестів через програмові засоби та Інтернет. Важливою є також і зовнішня мотивація до якої відносимо матеріальні стимули, прагнення отримати значно вищий професійнокваліфікаційний рівень. Тому необхідно розглянути особливості організації освіти протногоцесу з використанням цих технологій, інтелектуальною підготовкою педагогів до внесення змін в педагогічну діяльність. *Технічний напрям відповідає* за формування інформаційної культури педагога та адміністратора. У ньому формується система знань з інформатики, інформаційних і телекомунікаційних технологій, програмного і технічного забезпечення, можливостей використання Інтернету в освітньому процесі.

Технологічний напрям забезпечує формування способів і прийомів діяльності адміністрації та педагогів у використанні ІТ в процесі управління і навчання, а також створює нову систему дій, направлених на вирішення управлінських чи педагогічних завдань. Даний напрям розв'язує завдання формування умінь і навиків педагога, адміністратора, які необхідні під час проектування електронних засобів управління та навчання, організації самостійної роботи педагогів та учнів в інформаційному просторі школи, контролю і корекції (внесення поправок в хід) навчального процесу, виконання управлінського рішення, проведення моніторингу і прогнозування навчальної діяльності та інше.

Важливим у змістовно-структурному компоненті Моделі є також *педагогічні умови*, які направлені на впровадження програмового засобу та ІТ у школі. Під *педагогічними умовами* ми розглядаємо обставини процесу навчання і виховання, які є результатом ціленаправленого відбору, конструювання і використання елементів змісту, методів, організаційних форм навчання для дидактичних цілей.

Стосовно до нашого дослідження ми виділяємо наступні педагогічні умови ефективного впровадження ІТ і побудови ЄІОПШ на основі програмового засобу:

- організація системи інформаційно-технологічної діяльності адміністрації, вчителів і учнів;
- створення в єдиному педагогічному процесі єдиного інформаційного середовища;
- високий рівень розвитку інформаційної культури учнів, педагогів, адміністрації.

Тому проводимо навчання для адміністрацій ЗНЗ і педагогічних колективів. Паралельно проводимо роз'яснювальну роботу з батьками і учнями в необхідності володіння сучасними ІТ для отримання якісної освіти.

Для адміністрації ЗНЗ рекомендуємо пройти навчання з таких курсів, як «ІКТ в управлінській діяльності» «Програмові засоби в управлінні школою» «Ректор» для складання розкладу, а також «Дистанційна академія» О. Єльнікової. При навчанні адміністрацій навчальних закладів нашого району ми, крім відповідних курсів, застосували і «педагогічний туризм» завдяки якому організували виїзні практичні семінари на базі шкіл м.Черкаси ЗНЗ№ 13, м. Бахчисарай Школа-гімназія № 28, де в роботу навчальних закладів впроваджено програмові засоби. У процесі впровадження Моделі двічі на рік збирали за круглим столом директорів і заступників директорів, щоб обмінятись досвідом та результатами впровадження, а також щоб уникнути помилок.

Для навчання педагогів рекомендуємо пройти навчання з таких відомих курсів, як «Цифрові технології» «Партнерство у навчанні» «Учителі в онлайн» «Сто відсотків ІКТ» «Intel «Навчання для майбутнього» « та інші.

Крім цих курсів для педагогів нашого району ми розробили і провели наступні курси «Робота в екосистемі Myscool» де вчили педагогів працювати з програмовим засобом, на основі якого будувався освітній простір, «Дистанційна школа для вчителів» де вчили працювати з хмарними серверами, «Методика використання ІКТ на Уроці» «Створення портфолію на хмарному сервері». Відвідуючи навчання у «Дистанційній академії О. Єльнікової» gtlfujub отримали додаткові навички роботи з ІТ.

Наступний – інформаційно-операційний компонент забезпечує матеріальну складову дієздатності Моделі(вибір та функціонування програмового забезпечення, створення комп'ютерного парку, забезпечення Інтернетом) та визначає необхідні методи, засоби та форми, які застосовуються для досягнення нашої мети. Всі методи ми розділили на три групи: методи діагностики, навчання, управління.

До методів діагностики ми відносимо: спостереження, бесіда, анкетування, інтерв'ювання, метод вивчення продуктів діяльності педагогів і учнів та адміністрації, метод моніторингових контрольних зрізів.

Методи навчання включають в себе репродуктивні (демонстрація, алгоритмічні завдання, вправи), проблемні (проблемні ситуації, бесіди, ігри),

частково-пошукові (спостереження, самостійна робота), досліджувальні (збір нових даних, проектування).

Методи управління ЗНЗ поділяємо на дві групи. Перша група – організаційно-розпорядчі методи (організаційне нормування і регламентування; добір, розстановка і робота з кадрами; розпорядчо-інструктивна робота); друга група – психолого-педагогічні методи управління навчальним закладом (переконання; особистий приклад; бесіди; інструктаж; заохочення; покарання; організація педагогічного колективу й колективу учнів; формування громадської думки; атестація).

Ми вважаємо, що форми і методи підготовки педагогів і адміністрації до використання ІТ та роботі в ЄОПШ з використанням дистанційного навчання включають педагогів та учнів у процес засвоєння навчального матеріалу через самостійну пізнавальну і дослідницьку діяльність. Формування системи теоретичних і технологічних знань педагогів під час використання ІТ здійснюється через їх самостійну пізнавальну діяльність.

Система отриманих знань реалізується на практиці через самостійну дослідницьку діяльність. Для стимулу виділених видів діяльності в процесі самостійного навчання, ми обрали проблемний метод і метод проектів. *Відповідно до методів проектуємо форми навчання, що забезпечують творчу активність педагогів* – лекційно-практичні заняття в підготовчий період на базі школи, самостійна робота педагогів пошукового і дослідницького характеру в період індивідуальних занять.

Крім того, поряд з традиційними методами і формами, обрано метод проектів, консультування, обмін навчальними матеріалами по електронній пошті, комп'ютерній сітці і використання інших засобів телекомунікацій.

Наступним в Моделі є аналітико-результативний компонент, який включає критерії оцінки діяльності учасників освітнього процесу та діагностичні методики, передбачає аналіз динаміки показників, їх деталізацію, визначення суті та співвідношення отриманих результатів із прогнозованими, узагальнення отриманих результатів та формулювання висновків, створення банків даних, а також визначає механізми «вирівнювання» ситуації та розробку відповідних рекомендацій по управлінню якістю надання освітніх послуг ЗНЗ на основі ІТ. Забезпечення діагностичної складової обумовлено системою заходів з моніторингових досліджень та діагностування системи надання якісних освітніх послуг на кваліметричній основі. Ключовим її елементом є створення факторно-критеріальної субмоделі для оцінки якості надання освітніх послуг ЗНЗ на основі ІТ. Вона розробляється за алгоритмом кваліметричної моделі, а саме: визначаються характерні показники системи параметри, фактори, критерії її стану, установлюється вагомість кожного порядку, будується таблиця. Дана технологія здійснюється аналітичним центром.

Корекційна складова відображає інтерпретацію результатів діагностики системи надання якісних освітніх послуг на основі ІТ на основі вивчення стану

задоволення освітніх потреб соціуму. Виходячи з результатів діагностики розробляється програма корекційних заходів по удосконаленню системи надання якісних освітніх послуг на основі ІТ.

III. Створення ЄІОПШ.

Після озброєння керівників і педагогів відповідними знаннями починаємо впроваджувати в роботу ЗНЗ один із обраних програмових засобів, який і буде базою для створення ЄІОПШ. У нашій країні існує ряд таких засобів як платних так і безкоштовних. Після аналізу можливостей різних засобів ми обрали безкоштовний програмовий засіб, заснований на мережному управлінні навчальну екосистему MySchool.

Основні блоки єдиного інформаційно – освітнього простору школи (ЄІОПШ) можна представити наступним чином (рис.У.1):



Рис. У. 1 Основні блоки ЄІОПШ

При створенні ЄІОПШ необхідно звернути увагу на такі його можливості як :

- технічні: комп'ютерна техніка, наявність локальної та глобальної мереж;
- програмні: програмні засоби, питання безпеки, інтегрованість, взаємодія;
- академічні: методичне наповнення, відповідність навчальним програмам;
- соціальні: етичний, культурологічний, нормативно-правовий аспекти;
- інтелектуальні: ІКТ-грамотність, психологічна готовність, наявність та підготовка фахівців.

Створюючи єдиний інформаційний простір ЗНЗ та базу даних, необхідно виходити з того, що реальна робота з їх використання залежить від матеріально-технічної бази та можливостей самого освітнього закладу. Адміністрації ЗНЗ необхідно проводити постійну роботу по поповненню та оновленню комп'ютерного парку. Учасниками даного процесу мають виступати адміністрація, педагоги, учні, батьки. Прикладом інформаційних ресурсів можуть бути структура ЗНЗ, навчальний план, штатний розклад, розклад, тарифікація тощо.

Тоді інформаційними потоками ЗНЗ є: навчально-виховна діяльність, інформаційно-методична діяльність, науково-практична діяльність, адміністративно-господарча діяльність, культурно-просвітницька діяльність (рис. У.2).



Рис. У.2 Інформаційні потоки освітнього закладу

Перший потік «Навчально-виховна діяльність» у якому знаходиться інформація стосовно електронних навчальних матеріалів за програмами початкового, основного та повного курсів загальної середньої освіти.

Другий потік «Культурно-просвітницька діяльність» який відповідає за формування культури школяра та включає віртуальні музеї, історичні пам'ятники, картинні галереї, музичні твори тощо. Даний напрям відповідає за формування в учнів інформаційної, екологічної та екранної культури, творчої активності, високої моралі та толерантності.

Третій потік «Інформаційно-методична діяльність» включає програмно-методичний комплекс різних форм навчання (проектних, індивідуальних, дистанційних тощо).

Четвертий потік «Науково-практична діяльність» – це робота шкільних наукових гуртків, яка відповідає за формування в учнів професійних навичок, необхідних для життя та роботи в інформаційному суспільстві. До цієї роботи має входити забезпечення електронною бібліотекою, формування медіатеки, видавнича діяльність, робота в Інтернеті. Для якісного функціонування даного потоку необхідно широкомасштабне підключення до мережі Інтернет.

П'ятий потік «Адміністративно-господарча діяльність» забезпечує формування та тиражування різноманітної документації: директивні документи, планування освітнього процесу, класні журнали, дані про медичний стан учнів та працівників, психолого-педагогічна діагностика учнів.

Створення інформаційного простору загальноосвітнього навчального закладу відповідає за успіх упровадження інформаційних технологій в освіту на всіх її

рівнях та дозволяє на рівні ЗНЗ перевести управлінську, фінансову, навчально-виховну діяльність на комп'ютерні програми для стандартизації всієї інформації.

При формуванні ЄІОПШ треба приділити увагу на вирішення таких питань, як

1. Матеріально-технічне забезпечення.
2. Програмне забезпечення.
3. Робота з учасниками освітнього процесу.
4. Кадрове забезпечення.
5. Контроль.

IV. Матеріально-технічне забезпечення ЄІОПШ.

Для вільного доступу до інформаційних потоків ЄІОПШ необхідно, щоб кожен навчальний кабінет був забезпечений комп'ютером, підключеним до мережі Інтернет. Якщо такої можливості немає, то необхідно у методичному кабінеті поставити декілька комп'ютерів, під'єднаних до мережі Інтернет. У цьому випадку має бути складений графік заповнення електронного класного журналу (ЕКЖ).

Рекомендується встановити відеокамери для спостереження за перебігом ОП за допомогою локальної мережі ЗНЗ. Це дасть можливість вчасно реагувати на проблеми навчально-виховного процесу (запізнення учнів на уроки, прогули тощо). Вся інформація з відеокамер має зберігатися на сервері і при потребі може бути переглянута за певний період. Залучення електронних можливостей до співпраці з освітнім закладом дає можливість значно покращити можливості єдиного освітнього простору. У районі ми співпрацюємо з Приватбанком. Банком кожному учневі видається картка Юніора, яка прив'язана до кредитної картки одного з батьків, який є клієнтом даного банку. Уся інформація по картці Юніора надходить на мобільний телефон батька у вигляді СМС-повідомлення. Таким чином відбувається взаємозв'язок: учень-батько-школа. Крім цього у ЗНЗ встановлено термінали для електронної оплати за харчування дітей та для контролю за відвідуванням учнів. Завдяки такій системі роботи кожен батько щодня отримує інформацію про вартість обіду дитини, залишок коштів на картці, нагадування про вчасне поповнення рахунку у разі невивідання коштів, здійснення фінансових операцій, які були здійснені за межами ЗНЗ. Батьки можуть встановити щоденний ліміт витрат для фінансового контролю за дитиною.

Контроль за відвідуванням дитини також здійснюється за допомогою терміналу. Учень, заходячи до школи, реєструється за допомогою карти Юніора. При цьому батьки отримують СМС-повідомлення про час входу дитини до ЗНЗ. Вихід із ЗНЗ учнів здійснюється за такою ж системою. Таким чином кожен батько отримує щодня три СМС: про вхід, про харчування, про вихід зі закладу. Крім цього уся інформація про відвідування учнів з терміналу надходить на електронну скриньку директора ЗНЗ, класного керівника, що дає можливість вчасно реагувати на різні ситуації та приймати рішення, не виходячи зі свого робочого кабінету.

При можливості рекомендуємо встановити і відеоспостереження за кожним входом до ЗНЗ і особливо на тих ділянках, які не є під постійним наглядом та в коридорах.

Отже, матеріальне забезпечення ресурсного центру для функціонування єдиного інформаційного простору може складатись з таких елементів, як

1. Комп'ютерний парк.
2. Глобальна мережа Інтернет.
3. Локальна мережа ЗНЗ.
4. Система відеоспостереження.
5. Сервер освітнього закладу.
6. Термінали Приватбанку.
7. Wi-Fi роутери.

V. Програмне забезпечення

Програмне забезпечення для створення інформаційного простору на базі ЗНЗ відіграє також велику роль. Оскільки забезпечує постійний взаємозв'язок між усіма учасниками освітнього процесу та цілодобовий доступ до необхідної інформації. Програмний засіб має бути вибраний з урахуванням усіх переваг та недоліків. Електронний документообіг між учасниками освітнього процесу можна забезпечити завдяки використанню електронної пошти та хмарних технологій. Принцип побудови такого простору наведений нижче на рис. У.3:

Для розв'язання завдань створення інформаційного освітнього простору розроблено різні програмні продукти, які інтегрують в собі функції інформаційних систем, що дозволяють розв'язати такі проблеми, як:

- зберігання особистих справ учнів та працівників закладу в електронному вигляді (база даних);
- забезпечення комунікації всіх учасників освітнього процесу (у тому числі через сайт ЗНЗ);
- наявність великого обсягу цифрових навчальних матеріалів;
- доступність та відкритість результатів освітнього процесу для всіх учасників (розклад уроків, списки учнів, педагогів, предметів, дані про успішність та відвідування уроків);
- моніторинг якості освіти (аналіз та формування звітності за результатами навчання);
- автоматизація процесів управління освітнім процесом (формування розкладу, розподіл навантаження та формування навчальних планів);
- наявність та підтримка електронного документообігу;
- доступність всіх нормативних документів;
- використання програмного середовища, яке формує шкільний інформаційний простір;

– доступ до безпечної та якісної інформації (захист учнів від доступу до неякісної інформації).



Рис. У.3 Принцип побудови інформаційного ЗНЗ

Для побудови інформаційного простору загальноосвітнього навчального закладу І–ІІІ ступенів було проаналізовано ряд програмних засобів таких, як:

1. Інформаційно-виробнича система «Освіта».
2. Засоби загального призначення, які створені Компанією «Дієз-продукт».
3. Спеціалізована програма – автоматизований розклад уроків «АвторШкола».
4. Програмний комплекс «UNIS School».
5. Розробки В. О. Киричука, до яких відносяться діагностично – проектуючий комп'ютерний комплекс «Універсал» та діагностично-аналітична комп'ютерна програма «ПЕРСОНАЛ».
6. Аналітично-пошукова система «Освіта-Школа вчителів».
7. Спеціальна шкільна версія АІБС «МАРК-SQL».
8. IC Net Школа Україна в УНП.
9. Всеукраїнська навчальна екосистема «MySchool».

Самим зручним, доступним та апробованим на сьогоднішній день є Всеукраїнська навчальна екосистема «MySchool» яка призначена для розв'язання задач менеджменту сучасного освітнього закладу. Вона дає можливість автоматизувати функції кожного з учасників освітнього процесу (рис. У.4).



Рис. У.4 Автоматизація функцій всіх учасників освітнього процесу за допомогою програмного засобу

Керівникам освітніх закладів – допомагає у **веденні документації** (особові справи учнів та співробітників, алфавітна книга, автоматичне формування різноманітних звітів та ведення статистики), складанні розкладу (оперативне датування календарних планів та записів у журналі), **моніторингу освітнього процесу** за звітами (закладеними у програму), моніторингу якості навчання засобом виведення графіків та карт успішності учнів (за предметами, середніми оцінками, учителями тощо), **моніторингу відвідування** учнів засобом виведення тематичних звітів, складанню системи документообігу та автоматизації складання статистичної звітності ЗНЗ для управлінь (відділів) освіти. Батькам та учням – дозволяє оперативно контролювати успішність та відвідування дитини через Інтернет (електронний класний журнал та щоденник), або отримувати цю інформацію через мобільний телефон, а також спілкуватися з педагогами та адміністрацією. Педагогам – надає можливість вести класний журнал, працювати з розкладом та календарними планами, проводити тестування учнів, готувати електронні уроки.

Для впровадження Всеукраїнської навчальної екосистеми «Myschool» потрібно дотримуватись наступного алгоритму дій:

1. Заповнити картку освітнього закладу. Для цього на сторінці <http://myschool.ua> потрібно обрати «Отримати безкоштовний доступ зараз» внести основні відомості про ЗНЗ. Після цього з вами зв'яжеться служба підтримки для підключення школи до екосистеми.

MySchool.ua

Підключення школи

Максимально точно заповніть Дані! Прискорить нас з вами Заповніть та Підключення школи до ЕКОСИСТЕМИ

Назва школи*

Область*

Місцевість*

Ваша роль в школі? Директор

Ми індикатор підключення школи

Прізвище*

Ім'я*

По батькові*

Телефон*

Факс*

Електронна адреса*

Навчальний інтернет в школі? Німає

Так виглядає сформована облікова картка освітнього закладу всередині екосистеми

Головна → Редагування школи → Картка навчального закладу

Відомості про навчальний заклад

Повна назва школи: **Хлібодарівська загальноосвітня школа І - ІІІ ступенів**

Скорочена назва школи: **Хлібодарівська ЗОШ І - ІІІ ступенів**

Адреса: **Херсонська обл. Чаплимський район село Хлібодарівка вул. Івана Кудри 11**

Директор: **Іванчук Василь**

Заступник з НВР: **Філімонова Ірина**

Заступник з АГЧ:

Заступник з ІТ: **Барабаш Оксана**

Телефон: **0553846487**

Факс:

Електронна адреса: **Hebka999@ukr.net**

Спеціалізація:

Регістраційні дані платника ПДВ:

Ідентифікатор ЄДРПОУ: **21756618**

КІАТО:

2. Створити облікові записи педагогів — внести інформацію про педагогів та номери їх мобільних телефонів. Активувати облікові записи педагогів за допомогою отримання СМС-повідомлення з логіном та паролем кожного працівника. Після цього слід внести інформацію по кожному з них в особову справу.

Головна → Редагування школи → Список користувачів

Список людей




























ПІБ Вчителі Вік ☐ Шукати лише активовані

	ПІБ ↑ ↓	Посада	Клас	Дії
1	<input type="checkbox"/> admin Касаткин ДенисАлександрович	Директор		<input type="button" value="Активувати"/> <input type="button" value="Відновити"/> <input type="button" value="Видалити"/>
2	<input type="checkbox"/> Super Admin MySchool	Директор		<input type="button" value="Активувати"/> <input type="button" value="Відновити"/> <input type="button" value="Видалити"/>
3	<input type="checkbox"/> Адміністратор Моя Школа	Вчитель		<input type="button" value="Активувати"/> <input type="button" value="Відновити"/> <input type="button" value="Видалити"/>
4	<input type="checkbox"/> Адміністрація myschool myschool	Технічний працівник		<input type="button" value="Активувати"/> <input type="button" value="Відновити"/> <input type="button" value="Видалити"/>
5	<input type="checkbox"/> Аксьонова Ганна Василівна	Вчитель		<input type="button" value="Активувати"/> <input type="button" value="Відновити"/> <input type="button" value="Видалити"/>
	<input type="checkbox"/> Ананьев Михайло Микитович			<input type="button" value="Активувати"/> <input type="button" value="Відновити"/> <input type="button" value="Видалити"/>
7	<input type="checkbox"/> Антонюк Анатолій Павлович			<input type="button" value="Активувати"/> <input type="button" value="Відновити"/> <input type="button" value="Видалити"/>

3. Створити класи та закріпити за кожним з них класних керівників.

Головна → Редагування школи → Список класів

Класи Додати клас








































Класи ↑ ↓	Профіль ↑ ↓	Класний керівник ↑ ↓	Дії
випуск 2014	Загальноосвітній	Івасенько Наталя Петрівна	  
випуск 2013 11	Загальноосвітній	Адміністрація myschool myschool	  
1	Загальноосвітній	Аксьонова Ганна Василівна	  
2	Загальноосвітній	Фіцуліна Оксана Степанівна	  
3	Загальноосвітній	Дичок Наталя Федорівна	  
4	Загальноосвітній	Лучишина Світлана Теодорівна	  
5	Загальноосвітній	Бажан Сергій Євгенович	  
6	Загальноосвітній	Павлюченко Лілія Володимирівна	  
7	Загальноосвітній	Борлак Лариса Валентинівна	  

4. Додати предмети, які вивчаються в ЗНЗ.

- Додати існуючі предмети.
- Створити та додати відсутні дисципліни.
- Вказати предмети, під час вивчення яких здійснюється поділ на підгрупи.

Головна → Редагування школи → Предмети


































Предмети Додати предмет

Предмети ↑ ↓	Поділ на підгрупи	Дії
Алгебра	<input type="checkbox"/>	  
Англійська мова	<input checked="" type="checkbox"/>	  
Астрономія	<input type="checkbox"/>	  
Біологія	<input type="checkbox"/>	  
Всесвітня історія	<input type="checkbox"/>	  
Географія	<input type="checkbox"/>	  
Геометрія	<input type="checkbox"/>	  
Година спілкування	<input type="checkbox"/>	  
Громадянська освіта	<input type="checkbox"/>	  
Екологія	<input type="checkbox"/>	  
Економіка	<input type="checkbox"/>	  
Історія	<input type="checkbox"/>	  
Вітчизни	<input checked="" type="checkbox"/>	  

5. Додати кабінети – вказати їх назви, місткість, завідувачів кабінетами.

Головна → Редагування школи → Кабінети

Кабінети Додати кабінет

Номер ↑ ↓	Назва ↑ ↓	Дії
Української мови	Української мови	  
Англ.мови 1	Англ мови 1	  
Англ.мови 2	Англ мови 2	  
Математики 1	Математики 1	  
Математики 2	Математики 2	  
Майстерня	Майстерня	  
Історії	Історії	  
Комп'ютерний	Комп'ютерний	  
Спортзал	Спортзал	  
Біології	Біології	  
Хімії та географії	Хімії та географії	  

6. Створити групи в предметах, під час вивчення яких здійснюється поділ на підгрупи. Наприклад, трудове навчання поділяється на групи «хлопці» та «дівчата». Це потрібно зробити для коректного внесення розкладу уроків та розподілу педагогічного навантаження на подальших кроках.

Головна → Редагування школи → Створити групу

Створення груп

11 Редагувати предмети

Інформатика	<input checked="" type="radio"/> 2 підгрупи <input type="radio"/> 3 підгрупи	Дівчата	Хлопці	+
Технологія	<input checked="" type="radio"/> 2 підгрупи <input type="radio"/> 3 підгрупи	ТКОІ	Автосправа	+
Захист Вітчизни	<input checked="" type="radio"/> 2 підгрупи <input type="radio"/> 3 підгрупи	Підгрупа 1	Підгрупа 2	+
Основи медичних знань	<input checked="" type="radio"/> 2 підгрупи <input type="radio"/> 3 підгрупи	Підгрупа 1	Підгрупа 2	+

+ Додати групу

Зберегти Редагувати групи Відмінити

7. Здійснити поділ учнів по підгрупах. За потреби учні різних класів можуть входити до однієї групи.

Головна → Редагування школи → Редагування груп

Редагування груп

11 Інформатика Додати групу

		Дівчата	Хлопці	Не належить до групи в цьому класі
1	Горішня Анастасія	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="checkbox"/>
2	Абільзатова Світлана	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="checkbox"/>
3	Баранов Денис	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="checkbox"/>
4	Горбушина Дар'я	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="checkbox"/>
5	Гордійчук Віталій	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="checkbox"/>
6	Губа Роман	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
7	Калігоренко Антон	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
8	Клевак Єгор	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="checkbox"/>
9	Ковач Нонна	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

8. Створити навчальний рік та навчальні семестри. На цьому етапі потрібно вказати дати початку та завершення навчального року, семестрів.

Головна → Редагування школи → Навчальний рік → Редагувати навчальний період

Редагування навчальних періодів

Назва	Початок	Закінчення
Семестр 1	01 вересня 2014	07 грудня 2014
Семестр 2	08 грудня 2014	29 травня 2015

Зберегти Відмінити

Головна → Редагування школи → Навчальний рік

Навчальний рік та семестри

Навчальний рік 2014 / 2015

Редагувати Видалити

Навчальний рік: 2014 / 2015 : 01 вересня 2014 - 29 травня 2015

Навчальні семестри

Редагувати

Семестр 1 01 вересня 2014 - 07 грудня 2014

Семестр 2 08 грудня 2014 - 29 травня 2015

9. У кожному семестрі створити навчальний період та період канікул. Обов'язково вказати святкові дні для того, щоб вони не враховувалися у навчальні дні.

Головна → Редагування школи → Навчальний рік → Навчальний семестр

Навчальний семестр та періоди**Навчальний семестр**

Навчальний семестр: Семестр 1: 01 вересня 2014 - 07 грудня 2014

Навчальні періоди

Редагувати

I семестр 01 вересня 2014 - 07 грудня 2014

Канікули і святкові дні

Редагувати

Осіньні 26 жовтня 2014 - 29 жовтня 2014

Головна → Редагування школи → Навчальний рік → Навчальний семестр

Навчальний семестр та періоди**Навчальний семестр**

Навчальний семестр: Семестр 2: 08 грудня 2014 - 29 травня 2015

Навчальні періоди

Редагувати

II семестр 08 грудня 2014 - 29 травня 2015

Канікули і святкові дні

Редагувати

весняні 23 березня 2015 - 29 березня 2015

8 березня 08 березня 2015 - 09 березня 2015

1,2 травня 01 травня 2015 - 04 травня 2015

6 травня - Пасха 13 квітня 2015 - 13 квітня 2015

9 травня 09 травня 2015 - 11 травня 2015

чмкові 29 грудня 2014 - 06 лютого 2015

10. Створити розклад дзвінків уроків.

Головна → Редагування школи → Дзвінки

Розклад дзвінків

Додати розклад дзвінків

Назва розкладу	Активний розклад	Застосувати з	Дії
Основний	<input checked="" type="radio"/>	01 вересня 2012	

Зберегти

Редагування розкладу дзвінків

№ уроку	Час початку	Час завершення	Використання
1	08 : 30	09 : 15	<input checked="" type="checkbox"/>
2	09 : 25	10 : 10	<input checked="" type="checkbox"/>
3	10 : 30	11 : 15	<input checked="" type="checkbox"/>
4	11 : 25	12 : 10	<input checked="" type="checkbox"/>
5	12 : 30	13 : 15	<input checked="" type="checkbox"/>
6	13 : 25	14 : 10	<input checked="" type="checkbox"/>
7	14 : 20	15 : 05	<input checked="" type="checkbox"/>

11. Рознести навантаження по педагогам. Для цього вказати які педагоги і які предмети можуть викладати та у яких класах, поставивши галочки у відповідних комірках таблиці.

Головна → Редагування школи → Навантаження

Навантаження

Показати записів 10

Вчителі

	Алгебра	Англійська мова	Астрономія	Біологія
1 Аксьонова Ганна Василівна	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2 Антонюк Анатолій Павлович	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3 Бажан Сергій Євгенович	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4 Барабаш Оксана Олександрівна	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5 Бойко Рита Миколаївна	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6 Борлак Лариса Валентинівна	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7 Дичок Наталія Федорівна	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
8 Злутенко Людя Петрівна	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
9 Іванчак Василь Дмитрович	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
10 Івасенько Наталія Ігорівна	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Число з 1 до 10 із 23 записів

11. Ввести розклад уроків на семестр. Передбачається введення розкладу по принципу «Тиждень «А» та «Тиждень «Б». Хоча розклад у парні та непарні тижні може бути однаковий в рамках одного семестру. При потребі є функція копіювання розкладу семестру на новий навчальний семестр.

Головна → Редагування школи → Розклад

Розклад уроків 5. II семестр

← 08 лютого 2015 - 15 лютого 2015, Понеділок →

Вибрати тиждень: 5 клас Редагувати розклад

№	Предмет	Вчитель	Каб.	Період проведення
1	Українська мова	Бойко Рита Миколаївна	Української мови	08 грудня 2014 - 29 травня 2015
2	Природознавство	Цибулько Тетяна Сергіївна	Хімії та географії	08 грудня 2014 - 29 травня 2015
3	Англійська мова	Наконечна Наталя Василівна	Англ мови 1	08 грудня 2014 - 29 травня 2015
4	Математика	Філімонова Олена Яівна	Математики 1	08 грудня 2014 - 29 травня 2015
5	Фізичне виховання	Антонюк Анатолій Павлович	Спортзал	08 грудня 2014 - 29 травня 2015
6	Музичне мистецтво	Кузнєцова Наталя Іванівна	Математики 2	08 грудня 2014 - 29 травня 2015

№	Предмет	Вчитель	Каб.	Період проведення
1	Французька мова	Павлюченко Лілія Володимирівна	Англ мови 2	08 грудня 2014 - 29 травня 2015

13. Також в середині навчальної екосистеми MySchool.ua передбачене автоматичне складання розкладу школи. Для цього реалізована підтримка експорту/імпорту даних з програмою Ректор 3.

Ректор 3 - Школа - Тетяна Г. Г.

Файл Настройки Справка

Глядя Нагрузки Расписание Задания

Классы Учителя Кабинеты Школа

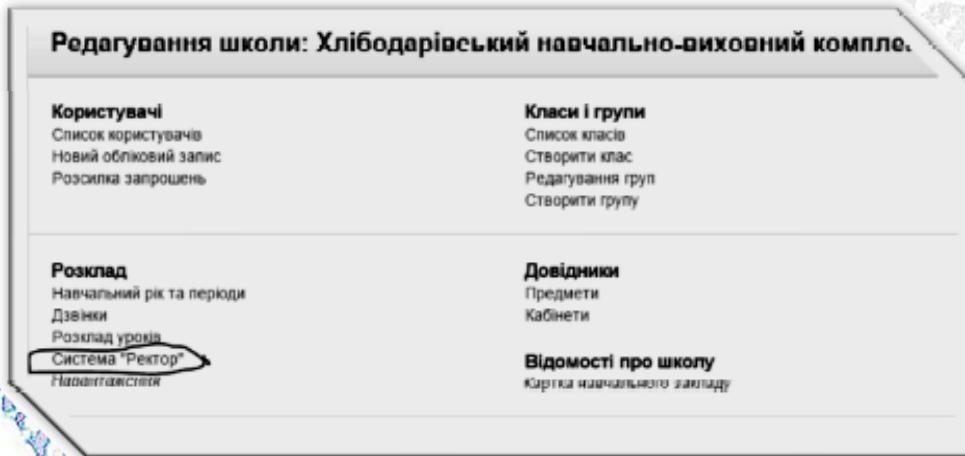
Класс: 10 Неделя: 29.10 - 03.11.2013 (10)

	Понедельник, 28.10.13 (194)	Вторник, 29.10.13 (150)	Среда, 30.10.13 (249)	Четверг, 31.10.13 (173)	Пятница, 01.11.13 (212)	С
1	біологія	іст. Мкр.	географія	геометрія	укр. мова	
2	геометрія	іст. іст.	алгебра	1.технології	1.технології	
3	правозн.	іст. іст.	мат1	фіз. КК	фіз. КК	
4	іст.	світ. літ.	укр. мова	1.технології	1.технології	
5	1.інформатика	світ. літ.	а1	фіз. КК	фіз. КК	
6	ін. мова	фіз. культура	фіз.	1.технології	1.технології	
7	а1	СЗІ	ін. мова	фіз. КК	фіз. КК	
8	1.0.38/ОМЗ	географія	а1	фіз. КК	фіз. КК	
9	2.інформатика	історія	мат. культура	фіз. культура	укр. література	
10	КК	ХТ	мат2	СЗІ	ін. мова	

Клас(потім)	Всього (час)	В неделю (ч)	В	В	В	Презент (баллы)	Учитель	Кабинет	Пары	Урок	Неделя
1	10	38/31	2/2			фіз. культура (10)	Антонюк А. П.	СЗІ	Нет	-	-
2	10	38/31	2/2			фізика (52)	Бажан С. Е.	фіз	Нет	-	-
3	10	19/15	1/1			біологія (36)	Борлак Л. В.	біо	Нет	-	-
4	10	10/0	1			біологія (36)	Борлак Л. В.	біо	Нет	-	Нет
5	10	19/16	1/1			іст. іст. (17)	Івасенко Н. П.	іст	Нет	-	-
6	10	19/15	1/1			іст. Мкр. (17)	Івасенко Н. П.	іст	Нет	-	-
7	10	19/15	1/1			правозн. (17)	Івасенко Н. П.	іст	Нет	-	-
8	10	19/16	1/1			0.38/ОМЗ (10)	Іванчик В. Д.	КК	Нет	-	-
9	10	57/47	3/3			інформатика (17)	Баранов О. О.	КК	Нет	-	-
10	10	9/9	1/1			ін. мова (54)	Наконечна Н. В.	а1	Нет	-	-
11	10	19/16	1/1			мат. культура (17)	Павлюк Г. В.	мат2	Нет	-	Чет
12	10	19/16	1/1			світ. літ. (17)	Титко Т. М.	світ. літ	Нет	-	-
13	10	38/31	2/2			алгебра (52)	Філімонова О. Я.	мат1	Нет	-	-

14. Автоматичне складання розкладу уроків на відміну від ручного не потребує тримати в пам'яті багато параметрів.

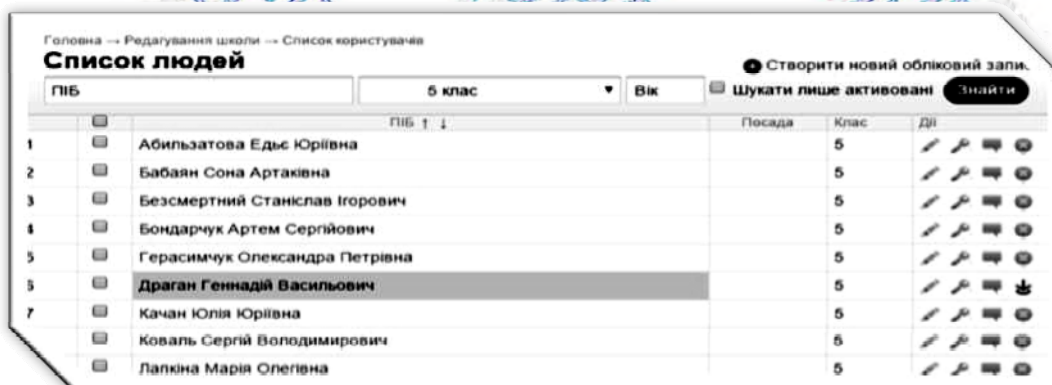
Таким чином імпортування готового розкладу з програми Ректор 3 дозволяє паралельно вирішувати багато завдань та уникнути помилок при розставлянні уроків таких як накладки, втрата годин, вікна в класах.



15. В розкладі уроків зробити, при необхідності, налаштування уроків та модулів. Ця функція буде зручною у разі вичитки предметів парами, трійками.



16. Створити облікові записи учнів. Заповнити електронні особові справи учнів, зарахувати до класу.



Редагування користувача
(Белсцєва Арїна Олєгївна)

Оснєвнї данї Клас Батькї Логїн та пар

Прїзвищє: Белсцєва
Ім'я: Арїна
По-батьков: Олєгївна
Стать: Чоловїна Жїноча
Яку мову вважаєс рїдною: українська
Дата народженнє: 24 листопада 1999
Роль у системї: Учень
Адмїнїстратор системї: [іконка]

Адреса
м.: Жлободарїва
вул.: Горького
номєр будинку: 2 кв.2
додатковї телєфонї:
клас в приватному профїлі: 0660665240 / Основнї
тїльнїй телєфон: 0958815436

Редагування людини
(Белсцєва Арїна Олєгївна)

Оснєвнї данї Клас Батькї Логїн та парол

Клас: 10

Зберегти

17. Створити облікові записи батьків. Заповнити електронні особові справи батьків учнів.

Редагування користувача
(Белсцєва Наталїя Олєксандрївна)

Оснєвнї данї Дїти Логїн та п

Прїзвищє: Белсцєва
Ім'я: Наталїя
По-батьков: Олєксандрївна
Стать: Чоловїна Жїноча
Яку мову вважаєс рїдною: українська
Дата народженнє: [іконка]
Роль у системї: Батько
Адмїнїстратор системї: [іконка]

Адреса
м.: Жлободарїва
вул.: Горького
номєр будинку: #2
додатковї телєфонї:
клас в приватному профїлі: 0660665240 / Основнї
тїльнїй телєфон: 0958815436

18. Прикрїпити учня до батьків. Це потрібно зробити для зручності роботи батьків під час роботи в екосистемї. Якщо вони мають бїльше одного учня в цїй школї, то їм достатньо вибрати їм'я своєї дитини для отримання їнформації саме по нїй.

Редагування людини
(Белсцєва Арїна Олєгївна)

Оснєвнї данї Клас Батькї Логїн та парол

Белсцєва Наталїя Олєксандрївна
Барабаш Оксана Олєксандрївна

Батькї: Без батьків

Зберегти

Редагування людини
(Белєвцева Наталія Олександрівна)

Основні дані **Діти** Логін та пароль

Белєвцева Аріна Олегівна

Діти:

Зберегти

19. Внести мобільні телефони користувачів та активувати користувачів (при необхідності). У цьому випадку кожен користувач отримує СМС повідомлення з логіном та паролем для роботи в екосистемі. Якщо мобільні телефони не були внесені або вони відсутні у користувачів взагалі, то системою надаються тимчасові логіни і паролі для користувачів. Вони повинні бути розповсюджені через класних керівників. При першому вході в «Myschool.ua» з'являється повідомлення про активізацію користувача у системі. Після цього кожен з них може змінити свій пароль на більш зручний. Для тих, хто має тимчасовий логін для входу у систему також надається можливість для його налаштування.

Список людей

ПІБ Всі люди

ПІБ	Посада	Клас	Запрошення відправлено
admin Касаткін Денис Олександрович	Директор		Так
Super Admin MySchool	Директор		Так
Абілязов Юрий Фёдорович			Ні
Абілязова Едас Юріївна		5	Ні
Абілязова Леняра Смаїлівна			Ні
Абілязов Андрей Фёдорович			Так
Абілязов Андрей Фёдорович			Ні
Абілязов Олег Фёдорович			Так
Абілязов Сергей Андрійович			Ні
Абілязов Сергей Андрійович		7	Ні
Абілязов Фёдор Юрійович		9-а	Так
Абілязов Юрий Фёдорович			Так

Для створення дієвого результативного електронного документообігу в школі пропонуємо наступний алгоритм дій:

1. Забезпечити створення власної електронної скриньки кожному педагогічному працівнику. Це надасть можливість отримувати інформацію в електронному вигляді та оперативно реагувати на неї. Як приклад надаємо схему роботи електронної пошти в одній із шкіл району.

Уся інформація, яка надходить до ЗНЗ потрапляє у електронну скриньку школи. Секретар опрацьовує її, видаляє рекламу, спам та відправляє членам адміністрації. Директор та його заступники визначають виконавців та пересилають на електронну пошту предметникам, класним керівникам, медичній сестрі, соціальному педагогу, психологу чи бібліотекарю. Педагогічні працівники ознайомлюються з електронною інформацією, виконують зазначені завдання та відповідають на електронні листи. За необхідності ця інформація передається у органи управління освітою. Для цього всі

педагоги мають власні електронні скриньки та використовують їх своїй роботі за наведеною схемою на рис. 5.



Рис. 5 Схема використання електронної пошти в ЗНЗ

Уся інформація, що надходить на електронну скриньку працівника, потрапляє в папку «Інноваційна робота» розділ «Вхідна документація». Великий потік листів членам адміністрації створює незручні умови для пошуку інформації у своїй електронній скриньці. Тому необхідно використовувати фільтрацію сервісу, яка передбачає потрапляння листа саме в папку адресанта рис.6.

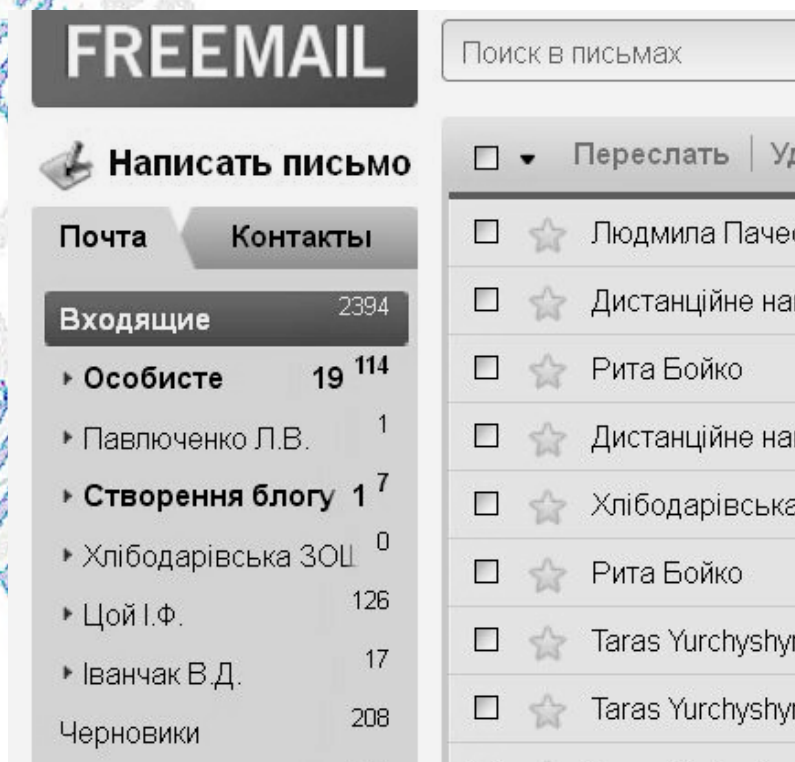
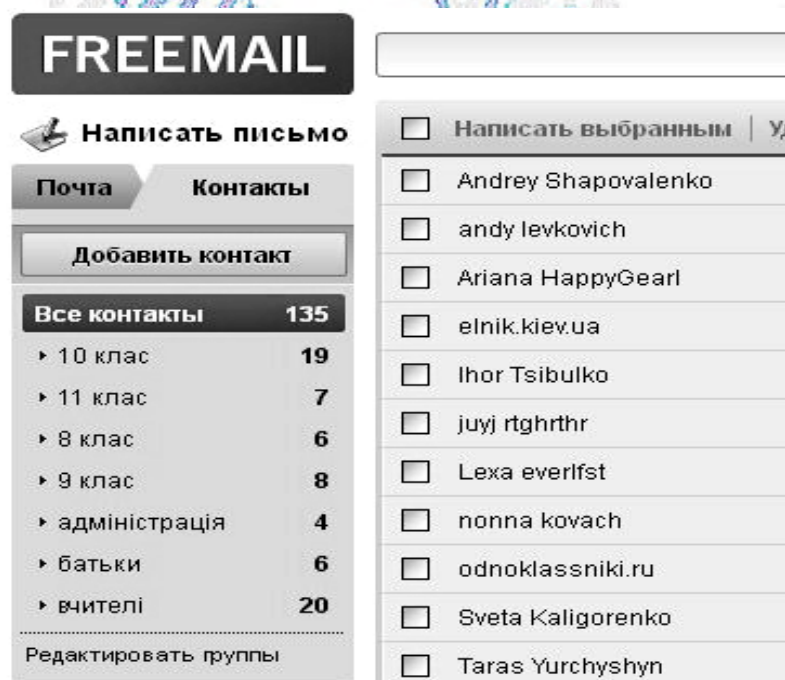


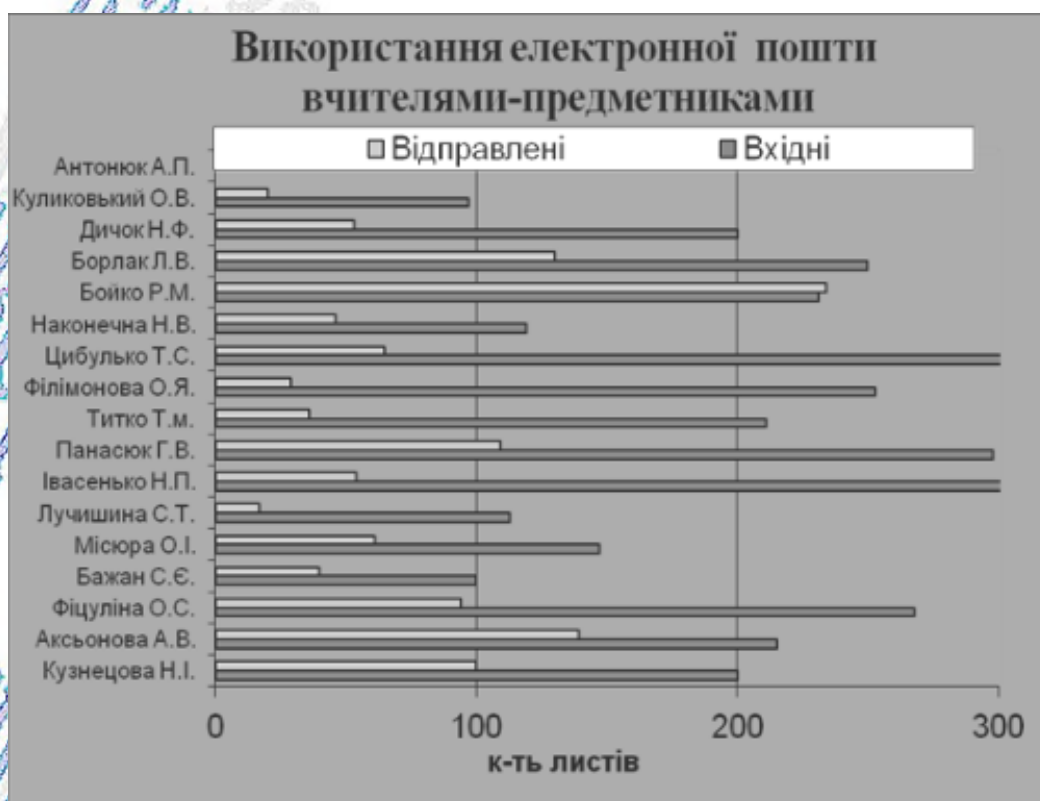
Рис. 6 Використання фільтрації сервісу

2. З метою швидкої відправки листів рекомендуємо створити наступні групи:

- педагоги;
- адміністрація;
- учні (зазначається клас);
- батьки.

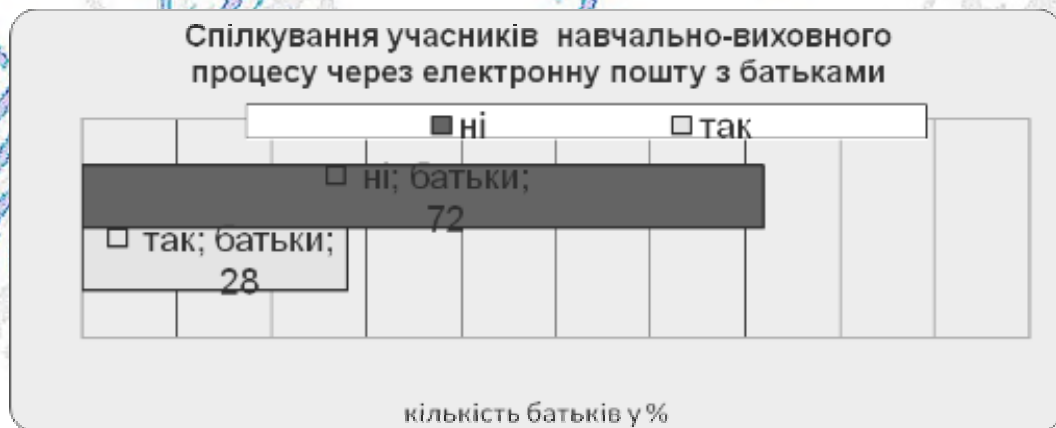
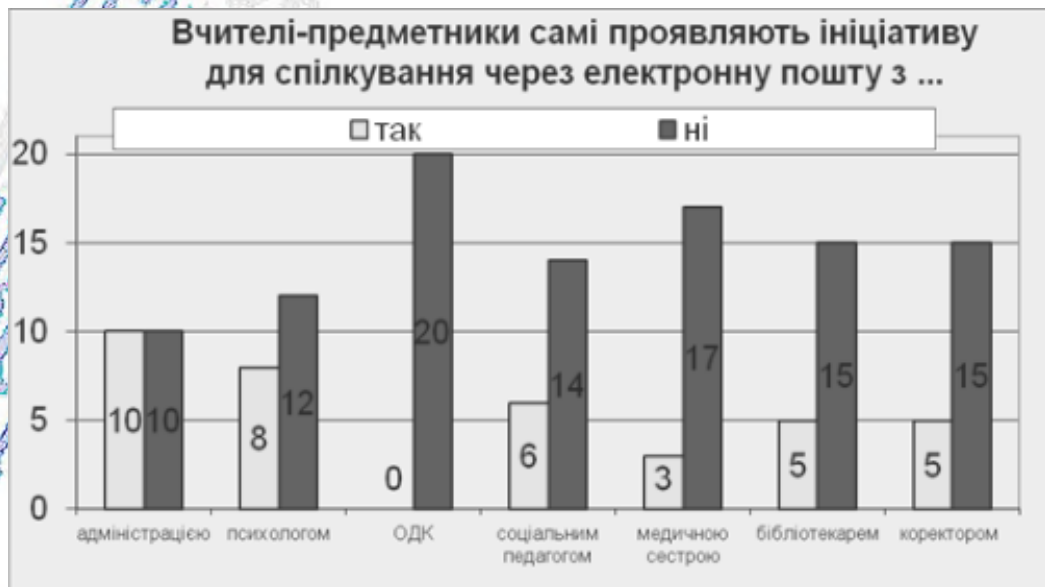
Результати використання електронної пошти для електронного документообігу в одній із шкіл виглядають наступним чином:





Спілкування з учасниками освітнього процесу за допомогою електронної пошти виглядає так:





3.3 метою активізації педагогів по застосуванню ІТ рекомендуємо спонукати педагогів до створення електронного портфоліо. Переваги електронного портфоліо полягають у сучасності, оперативності (можливість швидко вносити необхідні зміни; функціональності (можливість надати дані великій кількості експертів, колег тощо); ефективності, ергономічності, відкритості і прозорості для всіх учасників освітнього процесу. Пропонуємо наступну структуру електронного портфоліо.

Структура портфоліо

Резюме

ПІБ
Освіта (дипломи, сертифікати, посвідчення)
Посада, факх
Стаж роботи
Професійна біографія
Відзнаки, грамоти

Основна частина

1. Створені електронні дидактичні матеріали
2. Друковані праці
3. Успіхи учнів (1-6 місяця)
4. Активність в конференціях, семінарах МО
5. Методичні розробки та співпраця

Контакти

Адреса школи
Телефон
Email
Мобільний телефон
Сайт школи
Блог
Сторінка facebook
Сторінка linkedin.com
Skype

4. Організувати отримання електронних звітів щодо відвідування учнів за допомогою терміналів на електронну скриньку ЗНЗ. Вони містять інформацію про кількість учнів, які зайшли до школи та вийшли, фіксується час. При цьому батьки отримують СМС-повідомлення про час входу та виходу із ЗНЗ. Також використовується електронна оплата за харчування в шкільній їдальні. Про вартість обіду батьки також отримують СМС.



Рис. 7 Термінали для реєстрації входу та оплати за харчування

5. Підключити СМС-сервіс батькам учнів для отримання повідомлень щодо результатів навчання з системи MySchool, фінансових витрат з картки Юніора (проплата за харчування), інформації про час приходу та час виходу зі школи з терміналів.

6. Вести сайт школи, де викладати всю необхідну інформацію щодо НВП навчального закладу.

7. Використовувати хмарні сервери. Для цього слід створити обліковий запис ЗНЗ на одному із хмарних сервісів. Після цього буде виділено не менше 15 Гб вільного доступу для збереження необхідної інформації. Такі технології надають можливість переглядати відповідні документи всім, хто має посилання на них, перебуваючи у будь-якому місці та у будь-який час та спільно працювати декільком учасникам одночасно над створенням одного документу. Надаємо модель функціонування управлінської інформації на хмарному сервісі skydrive одного із ЗНЗ району.

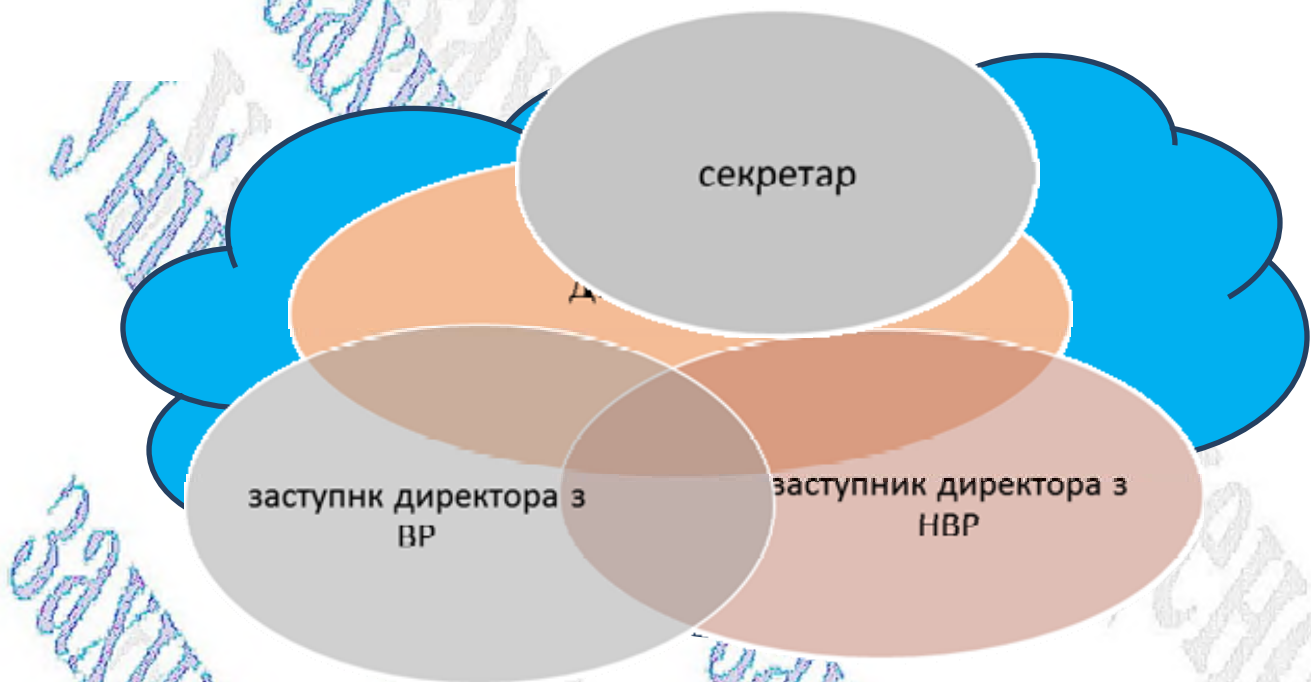


Рис. 8 Модель функціонування управлінської інформації на хмарному сервісі skydrive

Педагоги школи теж зареєстровані на хмарному сервісі skydrive та використовують його у своїй роботі для:

- збереження документації, якою можна, перебуваючи за межами ЗНЗ, скористатися в будь-який момент;
- викладення матеріалів уроку (домашніх завдань, презентацій до уроку) для користування учнями;
- проведення опитувань як серед учнів, так і серед колег.

VI. Робота з учасниками освітнього процесу

Компетентність педагогів, учнів та їх батьків, які працюють в умовах широкого застосування засобів інформаційних технологій також є не менш вагомим критерієм при побудові інформаційного простору. Тому адміністрації ЗНЗ потрібно проводити відповідну роботу із усіма учасниками освітнього процесу.

Так, наприклад, при впровадженні програмового засобу «Всеукраїнська навчальна екосистема MySchool з метою підвищення рівня ІК-компетентностей педагогів потрібно провести навчання за курсом «Основні аспекти роботи з екосистемою Myschool». Курс складається з 9 наступних тематичних занять:

1. Робота з електронним класним журналом:
 - заповнення теми уроку;
 - внесення д/з у електронний щоденник учня;
 - виставлення поточних, тематичних, семестрових, річних та ДПА;

- додавання додаткових уроків;
- фіксація поведінки учня на уроці 2. Створення конспекту уроку та тестів.
- 3. Робота зі звітами.
- 4. Додавання навчальних матеріалів.
- 5. Створення облікового запису для учнів та їх батьків.
- 6. Робота з електронною особою справою: учня, батьків.
- 7. Активація та деактивація учнів та їх батьків.
- 8. Видалення уроків та відкріплення конспектів уроків від уроку.
- 9. Спілкування з учасниками НВП через систему повідомлень.

Під час впровадження Моделі нами на допомогу педагогам було розроблено алгоритми «Створення конспекту уроку» «Заповнення електронного журналу» «Заповнення власної особової справи» «Заповнення особової справи учня та його батьків» **«(додаток)»**.

Також для ефективної роботи системи потрібно провести цикл заходів з учнями:

- Робота гуртка для учнів 9–11 класів» Основні можливості екосистеми Myschool». – Семінар-практикум для лідерів 4–8 класів та їх класних керівників.

На семінарі презентувати можливості екосистеми.

- Для учнів 9–11 провести спільну годину спілкування, на якій представники гуртка ознайомлять з можливостями екосистеми

Наступний крок – провести навчання з батьками «Можливості екосистеми Myschool для батьків». З цією метою :

- Організувати батьківський всеобуч, де ознайомити батьків учнів з можливостями екосистеми;
- Класному керівнику після батьківського всеобучу організувати практичну роботу для батьків класу. Забезпечити логіни та паролі для батьків.

Для результативної роботи програмового засобу життєво необхідно:

1. Для оперативної роботи всіх учасників ОП педагоги мають щодня своєчасно вносити інформацію в ЕКЖ.
2. Запровадити щомісячну рейтингову систему оцінювання стану заповнення ЕКЖ.
3. Запровадити щоденну систему контролю стану заповнення ЕКЖ за допомогою Google-таблиці.

4. Запровадити оперативну перевірку стану заповнення ЕКЖ з можливістю заборгованості не більше 2-х днів у зв'язку з непередбачуваними ситуаціями (вимкнення світла, тимчасова відсутність Інтернет) При таких умовах роботи як показала практика, доступ усіх учасників управління ЗНЗ до інформаційного середовища закладу в будь-який час з будь-якого місця за умов наявності пристрою, підключеного до мережі Інтернет, стає цілодобовим. Накопичена інформація стає актуальною, спрощується її аналіз, у зв'язку зі своєчасним внесенням інформації до

банку даних про освітній заклад полегшується ведення статистики, процедур атестації, контролю контингенту, створюється єдиний банк кадрів та освітніх програм, полегшується пошук необхідної інформації, тощо.

VII. Організація дистанційного навчання.

Особливе місце в структурі ЄІОПШ займає дистанційне навчання учнів та педагогів школи. Для організації дистанційного навчання потрібне потужне програмне середовище, в якому є можливості для автоматизованого створення лекційного матеріалу в електронному вигляді, система тестового контролю теоретичних знань, можливість використання комп'ютерних лабораторних комплексів та програм, відео та Інтернет матеріали, а також сховище, яке постійно поповнюється навчальними та дидактичними матеріалами. Дане навчальне середовище повинно забезпечити використання різних форм організації навчальної діяльності – консультації, семінарські заняття, різні форми контролю.

Для створення майданчика з дистанційного навчання є ряд різноманітних рішень, які відмінні своїми технічними можливостями, рівнем складності функціональних елементів, ціною, вимогами до устаткування. При сучасному технічному розвитку надаються переваги мережним програмовим засобам, які не потребують встановлення додаткового серверу. Перед створенням дистанційної школи ми зробили аналіз сучасних продуктів і виділили наступні продукти: Oracle (iLearning), WebCT, IBM (Learning Space), BlackBoard, «Прометей» виробництва НІЦ АСКБ, e-Learning компанії «Гіперметод» (СанктПетербург) WebTutor, Cloud Computing, Adobe Connect Training, засіб Adobe Connect Training Віртуальний Університет та засоби Open Source: Moodle, Atutor, Dokeos, Claroline, Wiziq.

Під час вибору платформи для організації дистанційного навчання учнів рекомендуємо звертати увагу в першу чергу на дидактичний аспект. Але необхідно зауважити, що платформ, які б підтримували всі етапи педагогічного навчання, дуже мало. Для проведення дистанційного навчання платформа повинна забезпечити певний перелік інструментів, що дозволить навчатись індивідуально, мати інформаційну підтримку (електронні конспекти уроків та лекцій, підручники, словники, енциклопедії, аудіо та відео навчальні матеріали) для виконання навчальних програм, самоперевірку, тестування, систему здачі контрольних зрізів та інше. Тобто спочатку необхідно обрати платформу для конвертації методичних матеріалів з метою супроводження навчального процесу. Серед систем для створення електронного навчання ми виділили наступні: IBM Lotus Learning Space, Moodle, WebCT CE та BlackBoard. Ці продукти дають можливість без знань з програмування створювати курси в різних напрямках освіти.

З усіх систем ми рекомендуємо Moodle Object-Oriented Distributed Learning Enviroment (MOODLE) яка є відкритою по GNU General Public License (Універсальна загальнодоступна ліцензія GNU) та поширюється безкоштовно

(з офіційного сайту www.moodle.org, що дає можливість використовувати її кожному навчальному закладу з урахуванням своїх особливостей. Написана Moodle на PHP (Hypertext Preprocessor) з використанням SQL-Бази даних (MySQL, Microsoft SQL Server ін.). Систему переведено на десятки мов, вона використовується більше ніж у 200 країнах світу.

Дана система ДН обслуговує будь-яку кількість учнів з встановленням необхідної кількості серверів. Перевага системи над іншими в тому, що у ній створюється й зберігається портфоліо кожного, хто навчається: всі здані ним роботи, оцінки та зауваження педагога до робіт, всі повідомлення у форумі. Педагог має можливість створювати й використовувати в рамках курсу ту систему оцінювання, яка вважається ним доцільною. Всі оцінки за кожним курсом зберігаються у спеціальному журналі. Moodle забезпечує проведення моніторингу відвідування, активності учнів за час їх перебування в мережі.

Для проведення дистанційних занять педагог має у своєму розпорядженні: ресурс, завдання, форум, тест тощо. Як навчальний ресурс може виступати будь-який матеріал для самостійного вивчення, проведення дослідження, обговорення: текст, ілюстрація, web-сторінка, аудіо- або відеофайл, презентація, карти, електронні підручники та ін. Для створення web-сторінок у системі створено візуальний редактор, що дозволяє педагогу і учню, який не знає мови розмітки HTML, з легкістю створювати webсторінки, що включають елементи форматування, ілюстрації, таблиці.

Виконання завдання – це робота учня, результатом якої є створення й завантаження на сервер файлу будь-якого формату або створення тексту безпосередньо в системі Moodle (за допомогою вбудованого текстового редактора).

Форум платформи зручно використовувати для навчального обговорення проблем та проведення консультацій. Вбудовані тести дають можливість проводити інтерактивну перевірку знань учнів, а також допомагають педагогу розробляти свої тести(множинний вибір, так/ні, коротка відповідь, числовий та ін). Розроблені вчителем тести зберігаються в базі даних і можуть повторно використовуватися, доопрацьовуватись.

До недоліків Moodle ми відносимо недостатньо різноманітний інтерфейс системи; редактор сторінок має мінімальний набір функціональностей для створення елемента курсу.

Крім того вважаємо, що найзручніша інсталяція тільки в Moodle, інші системи або потребують додаткових програмних засобів, або не вказують повністю описані елементи архітектури системи. Вбудований інструментарій відсутній в IBM Lotus Learning Space (його необхідно купувати в розробників IBM), а в WebCT CE, Adobe Connect Training й BlackBoard – він має обмежені функції, що ускладнює наповнення курсів ДН матеріалами. Для педагогів важливо мати можливість проводити уроки в синхронному режимі тому, що тільки цим забезпечується

інтерактивність взаємодії педагога з учнем. Та тільки IBM Lotus Learning Space і Moodle повністю задовольняє ці вимоги, інші системи – частково.

У ЗНЗ нашого району для організації роботи дистанційної школи використовуємо платформу Moodle, яку безкоштовно беремо в мережі Інтернет. Дана система у повній мірі задовольняє наші потреби для організації дистанційного навчання. Так як завдяки понад 30-ти вбудованим в систему інструментам (анкети, чати, опитувальники, форуми, уроки, журнали, тести, словники, семінари, завдання і т.д.) вона надає можливість організувати самостійне чи групове навчання.

Дистанційне навчання організовано для учнів 9–11 класів з семи навчальних предметів: математики, фізики, української мови, іноземної, історії, хімії, біології(**додаток 9 програми навчальних предметів**).

Перед початком роботи дистанційної школи було відібрано кращих педагогів району – вчителів методистів, та тих які готують переможців обласних і всеукраїнських етапів предметних олімпіад та МАН. Проведено навчання педагогів з методики та технології викладання дистанційних курсів та по роботі у системі Moodle. Переважна більшість педагогів, які працювали з початку експерименту не мали досвіду дистанційного навчання. На підготовчій стадії важко визначити склад педагогів (тьюторів), тому ми залучали їх впродовж усього часу перебігу дослідження. Тому рекомендуємо передбачити систему (можливість) навчання тьюторів у міру необхідності. Щоб мінімізувати ці проблеми педагогів було об'єднано у творчі групи для розроблення навчальних програм для дистанційної освіти, які потім затверджувались на методичній раді КУ «Чаплинський районний методичний кабінет». За заявами батьків зарахували учнів до школи, склали розклад занять за допомогою програмного інструменту, вбудованого в платформу, який надійшов кожному учню на електронну пошту. За допомогою інструменту розсилок учні запрошуються і інформуються про заняття.

Під час створення дистанційного уроку педагог використовує інструменти системи: текстові редактори, імпортування графіків, звукових, відео-фільмів, створення таблиць, гіперпосилань на матеріали, які вже створені або доступні в ресурсах системи або глобальної мережі Інтернет. Після цього на платформі викладаються підготовлені навчальні матеріали, до яких пізніше забезпечується доступ. Розробка навчальних занять з даного предмету готується поетапно шляхом додавання, конфігурування і наповнення змістом – навчальних модулів. Створені таким чином навчальні матеріали надаються кожному учню ЗНЗ. Під час проведення заняття учні можуть задавати питання педагогу за допомогою чату з використанням як синхронного, так і асинхронного режиму; контакт здійснюється з використанням форуму, e-mail, завдання, журналу. Учні, які не змогли бути присутні під час проведення заняття в режимі on-lain, можуть його прослухати, продивитись в зручний для себе час так, як відбувається документування і збереження робіт, результатів дискусії, заданих питань і одержаних відповідей. У

результаті управління курсом з використанням системи e-learning виникає своєрідне «портфоліо» як всієї групи, так і індивідуальне для кожного учасника курсу. За допомогою інструментів платформи здійснюється поточний контроль і оцінка досягнень окремих учасників, доставка зворотних даних щодо кожної теми, у тому числі оцінок і відгуків (рецензій) на їх роботи (Форум, Завдання, Журнал, Оцінки, Звіти, Опитувальники, Анкети і т.д.). Для якісного, об'єктивного оцінювання педагога використовують тести, які містять питання різного типу: а) питання закритого типу Так/Ні; б) питання закритого типу з одним варіантом правильної відповіді; в) питання закритого типу, що передбачають можливість вибору декількох варіантів правильних відповідей; г) питання на встановлення відповідності між словами (виразами); д) відкриті питання типу «Коротка відповідь»; ж) питання на введення числової відповіді, з есе (нарис, оповідання) тощо. Крім того для учнів при проходженні тесту можна використовувати декілька проб, які автоматично фіксуються. Оцінювання здійснюється за результатами першої спроби, останньої спроби або як середнє арифметичне всіх використаних спроб тестування. Для системного аналізу якості навчання, педагог може у будь-який момент переглянути результати і статистику проходження тестових завдань, які зберігаються в базі системи, а також можуть бути вислані на електронну адресу у вигляді текстового файлу або таблиці.

VIII. Оцінка результативності впровадження моделі

Особливе значення має розробка критеріїв оцінювання результатів після впровадження Моделі у практику роботи ЗНЗ. Що змінилось у діяльності ЗНЗ? Чи підвищилась якість надання освітніх послуг з введенням ІТ в роботу ЗНЗ? Як змінились результативні показники навчальної діяльності учнів?

Так як для ЗНЗ нашого району робота з кваліметричними моделями не є новиною, то було вирішено для оцінки якості надання освітніх послуг ЗНЗ на основі ІТ розробити відповідну факторно-критеріальну субмодель (табл. У.1).

Обрахунки Моделі проводяться за допомогою комп'ютерної програми, що дозволяє отримувати автоматично діаграми. Рекомендуємо застосовувати дану кваліметричну субмодель тричі на рік. Це достатньо, щоб проаналізувати показники, які занепадають і провести відповідну корекційну роботу. Кожен ЗНЗ відповідно до своїх особливостей може внести зміни до кваліметричної субмоделі в критеріях та вагомостях.

Сьогодні органи управління освітою працюють над запровадженням процедур, які б надавали можливість здійснення на рефлексивній основі гнучкого управління діяльністю ЗНЗ, своєчасної діагностики та коригування їх роботи. Однією з умов проведення таких процедур є створення системи базових моделей діяльності, які базуються на кваліметричному підході.

Таблиця У.1

Кваліметрична субмодель якості надання освітніх послуг загальноосвітнім навчальним закладом на основі ІТ

Параметр	М вагомість –	Фактор – Ф	м вагомість –	Критерії 1-го порядку	В вагомість –	К коefficient відповідності –	значення коefficienta відповідності	часткова оцінка критеріїв	часткова оцінка факторів	часткова оцінка параметрів
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1. Створення моделі управлінносвітнім закладом на основі ІТ. P1 $P_1 = M_1 * (\Phi_1 + \Phi_2 + \Phi_3 + \Phi_4)$	M1=0,25	1. Створення єдиного інформаційно-освітнього простору на основі ІТ $\Phi_1 = m_1 (v_1 * K_1 + v_2 * K_2 + v_3 * K_3 + v_4 * K_4 + v_5 * K_5 + v_6 * K_6 + v_7 * K_7 + v_8 * K_8 + v_9 * K_9 + v_{10} * K_{10} + v_{11} * K_{11} + v_{12} * K_{12})$	m1=0,30	1. Впровадження в систему роботи школи мережевого програмового засобу	0,09	K1		0,0	0,00	0,00
				2. Створення електронних баз для супроводу управлінської діяльності	0,08	K2		0,0		
				3. Створення в закладі системи дистанційного навчання	0,09	K3		0,0		
				4. Проведення заходів в режимі онлайн	0,08	K4		0,0		
				5. Створення медіатеки	0,08	K5		0,0		
				6. Використання ІТ для ведення бухгалтерського обліку	0,08	K6		0,0		
				7. Запровадження електронного контролю за відвідуванням з СМС повідомленням батьків	0,08	K7		0,0		
				8. Ведення електронних журналів	0,08	K8		0,0		
				9. Ведення електронних щоденників	0,09	K9		0,0		
				10. Впровадження безготівкового розрахунку за харчування	0,09	K10		0,0		
				11. Ступінь використання електронної пошти у роботі з батьками	0,08	K11		0,0		
				12. Використання електронної пошти в управлінській діяльності	0,08	K12		0,0		
	0,20	2. Фінансове забезпечення ЄІОПШ $\Phi_2 = m_2 (v_{13} * K_{13} + v_{14} * K_{14} + v_{15} * K_{15} + v_{16} * K_{16} + v_{17} * K_{17} + v_{18} * K_{18})$	0,20	13. Створення простору на платному програмовому засобі	0,15	K13		0,0	0,00	
				14. Створення простору на безкоштовному програмовому засобі	0,18	K14		0,0		
				15. Забезпечення фінансування швидкосмугового Інтернету	0,16	K15		0,0		
				16. Забезпечення фінансування сайту ЗНЗ	0,16	K16		0,0		
				17. Виділення коштів на поповнення і відновлення комп'ютерної техніки.	0,18	K17		0,0		
				18. Ступінь забезпеченості ЗНЗ електронними	0,17	K18		0,0		

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
		3. Ступінь регулювання якості освітнього процесу $\Phi_3 = m_3 (v_{18} K_{19} + K_{18} + v_{19} v_{20} K_{20} + v_{21} K_{21})$	$m_3 = 0,25$	підручниками, програмовими засобами, віртуальними лабораторіями, енциклопедіями та ін. 19. Ступінь регулювання професійної діяльності вчителів за наслідками атестації 20. Ступінь використання ІТ в управлінні освітнім процесом 21. Рівень застосування моніторингових процедур для регулювання освітнього процесу (змісту, планування, діяльності вчителів і учнів, ступеня забезпечення результату) через кваліметричні моделі	0,31 0,35 0,34	K19 K20 K21		0,0 0,0 0,0	0,00	
		4. Створення комп'ютерного шкільного парку. $\Phi_4 = m_4 (v_{22} K_{22} + v_{23} K_{23} + v_{24} K_{24} + v_{25} K_{25} + v_{26} K_{26} + v_{27} K_{27} + v_{28} K_{28} + v_{29} K_{29} + v_{30} K_{30} + v_{31} K_{31} + v_{32} K_{32})$	$m_4 = 0,25$	22. Наявність комп'ютерного класу для учнів старшої школи 23. Наявність комп'ютерного класу для учнів початкової школи 24. Наявність кабінету інформаційних технологій 25. Наявність комп'ютерів у навчальних кімнатах школи 26. Наявність комп'ютера в учительській 27. Наявність комп'ютера у адміністрації школи 28. Наявність комп'ютерів в бібліотеці школи 29. Наявність Інтернету в навчальних класах 30. Наявність Інтернету в бібліотеці 31. Наявність Інтернету в методичному кабінеті 32. Наявність Інтернету в медичній сестри та завгоспу та ін. 33. Наявність мультимедійних комплексів, проекторів, презенторів, інтерактивних дошок	0,07 0,09 0,08 0,09 0,09 0,08 0,07 0,1 0,08 0,09 0,08 0,08	K22 K23 K24 K25 K26 K27 K28 K29 K30 K31 K32 K33		0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0	0,00	
2. Якість науково-методичного забезпечення освітнього процесу. P2	$M_2 = 0,24$	5. Рівень науково-методичного забезпечення освітнього процесу $\Phi_5 = m_5 (v_{34} K_{34} +$	$m_5 = 0,50$	34. Рівень створення системи науково-методичної роботи в школі з використанням сучасних досягнень педагогічної науки на основі ІТ 35. Наявність умов для	0,08 0,09	K34 K35		0,0 0,0	0,00	

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
				розробку конспекту уроку з використанням ІКТ						
				52. Ступінь використання педагогами електронної пошти в професійній діяльності	0,04	K52		0,0		
				53. Ступінь використання програми Skaур в професійній діяльності	0,08	K53		0,0		
				54. Проведення педагогами уроків у дистанційній школі району	0,08	K54		0,0		
				55. Ведення професійного сайту, блогу	0,08	K55		0,0		
				56. Друкування в електронних виданнях	0,08	K56		0,0		
				57. Створення електронних засобів навчання.	0,08	K57		0,0		
3. Якість здійснення освітнього процесу. P3	M3=0,26	7. Рівень забезпечення змісту загальної середньої освіти $\Phi_7 = m_7 (v_{58} * K_{58} + v_{59} * K_{59})$	m=0,24	58. Ефективність використання варіативної складової навчальних планів	0,50	58		0,0	0,00	
P3=M3*($\Phi_7+\Phi_8+\Phi_9+\Phi_{10}$)				59. Наявність введення за останні 3 роки нових навчальних дисциплін, факультативів та спецкурсів, що відповідають освітнім потребам школярів	0,50	K59		0,0		
		8. Рівень професійної діяльності педагогів $\Phi_8 = m_8 (v_{60} * K_{60})$	0,26	60. Середньовиважений рівень професійної діяльності педагогів ЗНЗ	1,00	K60		0,0		
			0,24	61. Якісний показник рівня навченості учнів	0,14	K61		0,0		
				62. Відсоток учнів, які мають навчальні досягнення на високому рівні	0,15	K62		0,0		
		9. Рівень навчальної діяльності учнів $\Phi_9 = m_9 (v_{61} * K_{61} + v_{62} * K_{62} + v_{63} * K_{63} + v_{64} * K_{64} + v_{65} * K_{65} + v_{66} * K_{66})$		63. Кількість призерів районних предметних олімпіад та МАН	0,18	K63		0,0		
				64. Кількість призерів обласних та всеукраїнських предметних олімпіад та МАН	0,22	K64		0,0		
				65. Наявність учнів, що навчаються за кордоном в тому числі дистанційно	0,15	K65		0,0		
				66. Наявність учнів, які отримують стипендію Президента.	0,16	K66		0,0		
			m=0,26	67. Якісний показник рівня навченості випускників	0,20	K67		0,0		
		10. Рівень навчальних досягнень випускників $\Phi_{10} = m_{10} (v_{67} * K_{67} + v_{68} * K_{68} + v_{69} * K_{69} + v_{70} * K_{70})$		68. Відсоток випускників, які склали ЗНО на 190–200 балів	0,40	K68		0,0		
				69. Відсоток випускників, які склали ЗНО на 170–189 балів	0,20	K69		0,0		
				70. Наявність випускників, які здобули	0,20	K70		0,0		

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
4. Якість результатів надання освітніх послуг. P4 P4=M4*(Φ ₁₁ +Φ ₁₂)	M4=0,25	11. Рівень самовизначення випускників ЗНЗ $\Phi_{11} = m_{11} (v_{71} * K_{71} + v_{72} * K_{72} + v_{73} * K_{73} + v_{74} * K_{74})$	0,50	срібну та золоту медалі						
				71. Кількість випускників ЗНЗ, які працюють	0,20	K71		0,0	0,00	
				72. Кількість випускників, які продовжують навчання у ВНЗ	0,30	K72		0,0		
				73. Кількість випускників, які не вчаться і не працюють	0,10	K73		0,0		
				74. Кількість випускників, які навчаються за кордоном.	0,40	K74		0,0		
		12. Рівень розкриття адаптаційних можливостей учнів $\Phi_{12} = m_{12} (v_{75} * K_{75} + v_{76} * K_{76})$	0,50	75. Ступінь впливу ЗНЗ на адаптацію випускників у ринкових умовах	0,50	K75		0,0	0,00	
				76. Прогнозування корекційних впливів для зміни ситуації на користь зменшення невизначених випускників ЗНЗ	0,50	K76		0,0		
Загальна оцінка в частках одиниці	1,00		1,00						0,00	
			1,00						0,00	
			1,00						0,00	

Представлена модель містить науково обгрунтовану систему показників(факторів, критеріїв). Кожен показник має не лише кількісну, але й якісну характеристику, що дозволяє його вимірювати.

При цьому система факторів та критеріїв повною мірою охоплює всі аспекти і складові діяльності об'єкту оцінювання, які в свою чергу дають можливість детально проаналізувати та в подальшому спрогнозувати напрямки діяльності навчального закладу щодо надання якісних освітніх послуг на основі ІТ, здійснити поточну діагностику та коригування процесів розвитку. Таким чином, планування роботи можна проводити на діагностичній основі відповідно до ступеня вияву чітко визначених показників. Важливим є й те, що при використанні зазначеної моделі мета та завдання діяльності кожного навчального закладу щодо якості надання освітніх послуг стають конкретними та відображають стан їх розвитку.

Використання даної кваліметричної субмоделі дає можливість у моніторинговому режимі відслідковувати якісний рівень надання освітніх послуг загальноосвітнім навчальним закладом на основі інформаційних технологій, як в цілому, так і за факторами та покритеріально. Отриманий же сумарний показник якості управління школою на основі ІТ надасть керівникам інформацію про реальний його стан, а значення кожного критерію дозволить визначити резерви вдосконалення та підвищення результативності системи інформаційного забезпечення та сформувати підґрунтя якісного управління навчальним закладом в цілому.

Застосування даних методичних рекомендацій для адміністрацій ЗНЗ, районних відділів освіти та РМК сприятиме ефективності запровадження нашої Моделі в систему управління якістю управління освітою і зокрема надання освітніх послуг. Також сприятиме підвищенню кваліфікації як керівників загальноосвітніх навчальних закладів так і всього педагогічного колективу, що в свою чергу вплине на якість освітніх послуг.

Список літератури.

1. Ануфрієва О. Л. Оцінка якості початкової освіти на основі кваліметричного підходу: автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. пед. наук: спец. 13.00.01/ Київ, 2000. 18 с.
2. Биков Ю. О., Спірн О. М., Овчарук О. В. Основи стандартизації інформаційно-комунікаційних компетентностей в системі освіти України: метод. рек. Київ: Атіка, 2010. 88 с.
3. Быкова В. Г. Мониторинг в образовательном учреждении // Завуч. 2004. № 6. С. 38–48..
4. Грабовський П. П. Інформаційна компетентність учителя середньої школи // Вісник Житомирського державного університету імені Івана Франка. 2008. № 37. С. 118–123.
5. Жалдак М. І., Хомік О. А. Формування інформаційної культури вчителя URL: www.icfest.kiev.ua/SYMPOSIUM/Proceedings/Galdak.doc >
6. Звітна наукова конференція Інституту інформаційних технологій і засобів навчання НАПН України: матеріали наук. конф. Київ: ІТЗН НАПН України, 2011. 111 с.
7. Зубко А. М. Теоретико-методичні засади підвищення кваліфікації педагогів у системі післядипломної освіти: моногр. Херсон: РІПО, 2010. 167 с.
8. Єльнікова Г. В. Організація діяльності педагогічного колективу школи щодо контролю за засвоєнням учнями змісту навчання. навч. посіб. для слухачів ін-в післядипл. освіти та кер. загальноосв. шкіл. Харків: ХОІНОПП, 1996. 60 с.
9. Єльнікова Г. В. Основи адаптивного управління: тексти лекц. Київ: ЦППО АПН України, 2002. 133 с.
10. Єльнікова Г. В., Рябова З. В. Мониторинг як ефективний засіб оцінювання якості загальної середньої освіти в навчальному закладі // Обрії. 2008. № 1 (26). С. 5–12.
11. Информационные и коммуникационные технологии в образовании: учебно-методическое пособие / И. В. Роберт, С. В. Панюкова, А. А. Кузнецов, А. Ю. Кравцова; под ред. И. В. Роберт. Москва: Дрофа, 2008. 312 с.
12. Клокар Н. І. Підвищення кваліфікації педагогічних, методичних та управлінських кадрів засобами дистанційного навчання // Наукова скарбниця освіти Донеччини. 2010. № 2 (7). С. 47–54.

13. Комп'ютерна грамотність вчителів з точки зору стандартів ЄС: матеріали Всеукр. наук.-практ. конф., (Полтава, 18–20 листоп. 2008 р.) / М-во освіти і науки України, Полтав. ін-т післядипл. педагог. освіти ім. М. В. Остроградського. Полтава: Полтав. ін-т післядипл. педагог. освіти ім. М. В. Остроградського, 2008. 96 с.
14. Литвинова С. Г. Організація навчання вчителів інформаційнокомунікаційним технологіям. Инновационные технологии в образовании // Материалы III Междунар. науч.-практ. конф. Симферополь, 2006. С. 38–44.
15. Лукіна Т. О. Моніторинг якості освіти: теорія і практика. Київ: Вид. дім «Шкіл. світ»; Вид. Л. Галіцина, 2006. 128 с. (Б-ка «Шкіл. світу»).
16. Моніторинг якості освіти: становлення та розвиток в Україні (реком. з осв. політики) / під заг. ред. О. І. Локшиної. Київ: К.І.С. 2004. 160 с.
17. Маслов В. І. [та ін.]. Система інформації та комп'ютерні технології в управлінні школою. Київ: ІЗМН, 1996. 80 с.
18. Наказ Міністерства освіти і науки України № 693 від 06.12.2005 «Про проведення педагогічного експерименту щодо навчання майбутніх учителів та учителів інформаційно-комунікаційним технологіям».
19. Наказ Міністерства освіти і науки України № 248 від 22.04.2005 «Про розширення педагогічного експерименту за програмою «Intel ® Навчання для майбутнього» щодо навчання майбутніх вчителів ефективному використанню інформаційно-комунікаційних технологій у навчальному процесі». URL: http://osvita.ua/net/legislation/Vishya_osvita/3244.
20. Наказ Міністерства освіти України № 749 від 22.09.2004 «Про проведення експерименту за програмою «Intel ® Навчання для майбутнього» щодо навчання вчителів використанню інформаційно-комунікаційних технологій у навчально-виховному процесі»
21. Науменко Г. Г., Науменко О. М. Підготовка вчителя в умовах застосування ІКТ // Комп'ютер у школі та сім'ї. 2008. № 8 (72). С. 6–10.
22. Прокопенко І. Ф. Інформаційне суспільство і освіта // Комп'ютер у школі та сім'ї. 2003. № 1. С. 17.
23. Чернишов О. І. Управлінський супровід процесу модернізації діяльності методичних служб // Педагогічна скарбниця Донеччина. Донецьк: Витоки, 2012. № 1. С. 4–5.
24. Олійник В. В. Безперервна освіта // Світло. 2000. № 3 (17). С. 11–15.
25. Олійник В. В. Методичні та організаційні засади реформування післядипломної освіти України // Управління якістю професійної освіти: зб. наук. пр. Донецьк: ТОВ «Лебедь», 2001. С. 23–26.
27. Покроєва Л. Д. Створення інноваційної системи післядипломної педагогічної освіти як умова підвищення якості загальної середньої освіти. URL: <http://gisap.eu/ru/node>

28. Дистанційне навчання в системі післядипломної освіти. URL: <http://do.gendocs.ru/docs/index26145.html>.
29. Троян С. О. Можливості застосування середовища Lotus Learning Space для проектування дистанційного навчального курсу. URL: <http://pedagogika.at.ua/forum/94-1419-1>.
30. Томашевський В. М., Новіков Ю. Л., Камінська П. А. Огляд сучасного стану систем дистанційного навчання. URL: [<http://lib.chdu.edu.ua/pdf/naukpraci/computer/2011/160-148-23.pdf>]
31. Маркин Е. 300 000 учащихся в единой системе дистанционного обучения Blackboard – это не предел! URL: <http://www.internet-com.ru/pdf/Blackboard.pdf>
32. Система дистанционного обучения «Прометей». URL: <http://www.prom>
33. Рябова З. В. Наукові основи маркетингового управління навчальним закладом: моногр. Київ, 2013. 377 с.
34. Рябова З. В. Якість освіти як педагогічна категорія // Джерело педагогічної майстерності. Управління якістю освіти в Харківському регіоні. 2006. № 1 (35). С. 5–10.
35. Рябова З. В. Моніторинг розвитку навчальної діяльності учнів // Школа. 2006. № 4. С. 49–59.