

**НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ ПЕДАГОГІЧНИХ НАУК УКРАЇНИ
ІНСТИТУТ ПЕДАГОГІКИ**

На правах рукопису

НОСКОВА МАРГАРИТА ВЯЧЕСЛАВІВНА

УДК [37.091.113-051:378.046-021.68]:004 (043.5)

**ПІДГОТОВКА КЕРІВНИКА ЗАГАЛЬНООСВІТНЬОГО НАВЧАЛЬНОГО
ЗАКЛАДУ У СИСТЕМІ ПІСЛЯДИПЛОМНОЇ ОСВІТИ ДО
ВИКОРИСТАННЯ ІНТЕРНЕТ-ТЕХНОЛОГІЙ
У ПРОФЕСІЙНІЙ ДІЯЛЬНОСТІ**

13.00.04 – теорія і методика професійної освіти

Дисертація на здобуття
наукового ступеня кандидата педагогічних наук

Науковий керівник –
Калініна Л. М.
доктор педагогічних наук,
професор

Київ – 2015

ЗМІСТ

ПЕРЕЛІК УМОВНИХ СКОРОЧЕНЬ	4
ВСТУП.....	6
РОЗДІЛ 1 ТЕОРЕТИЧНІ ЗАСАДИ ПІДГОТОВКИ КЕРІВНИКА ЗАГАЛЬНООСВІТНЬОГО НАВЧАЛЬНОГО ЗАКЛАДУ ДО ВИКОРИСТАННЯ ІНТЕРНЕТ-ТЕХНОЛОГІЙ У ПРОФЕСІЙНІЙ ДІЯЛЬНОСТІ.....	13
1.1 Підготовка керівника загальноосвітнього навчального закладу до використання інтернет-технологій у системі післядипломної освіти як педагогічна проблема	13
1.1.1 Характеристика базових понять дослідження.....	15
1.1.2 Нормативно-правова база підготовки керівника загальноосвітнього навчального закладу до впровадження інформаційних технологій у професійній діяльності.....	27
1.1.3 Наукові дослідження щодо впровадження інформаційних технологій у діяльність керівника загальноосвітнього навчального закладу.....	37
1.2 Особливості підготовки керівника загальноосвітнього навчального закладу в системі післядипломної освіти до використання інтернет-технологій в управлінській діяльності.....	41
Висновки до першого розділу	52
РОЗДІЛ 2 ОРГАНІЗАЦІЙНО-ПЕДАГОГІЧНІ УМОВИ ПІДГОТОВКИ КЕРІВНИКА ЗАГАЛЬНООСВІТНЬОГО НАВЧАЛЬНОГО ЗАКЛАДУ У СИСТЕМІ ПІСЛЯДИПЛОМНОЇ ПЕДАГОГІЧНОЇ ОСВІТИ ДО ВИКОРИСТАННЯ ІНТЕРНЕТ- ТЕХНОЛОГІЙ У ПРОФЕСІЙНІЙ ДІЯЛЬНОСТІ	55
2.1 Структура інтернет-готовності керівника загальноосвітнього навчального закладу.....	55
2.2 Визначення та обґрунтування організаційно-педагогічних умов	

підготовки керівника загальноосвітнього навчального закладу до використання інтернет-технологій у професійній діяльності	68
2.3 Моделювання процесу підготовки керівника загальноосвітнього навчального закладу до використання інтернет-технологій у професійній діяльності	103
2.4 Навчально-методичне і програмне забезпечення підготовки керівника загальноосвітнього навчального закладу до використання інтернет-технологій у професійній діяльності.....	132
Висновки до другого розділу	154
РОЗДІЛ 3 ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНА ПЕРЕВІРКА ЕФЕКТИВНОСТІ ОРГАНІЗАЦІЙНО-ПЕДАГОГІЧНИХ УМОВ ПІДГОТОВКИ КЕРІВНИКА ЗАГАЛЬНООСВІТНЬОГО НАВЧАЛЬНОГО ЗАКЛАДУ У СИСТЕМІ ПІСЛЯДИПЛОМНОЇ ОСВІТИ ДО ВИКОРИСТАННЯ ІНТЕРНЕТ-ТЕХНОЛОГІЙ У ПРОФЕСІЙНІЙ ДІЯЛЬНОСТІ	157
3.1 Планування та організація експерименту в системі післядипломної освіти	157
3.1.1 Етапи експерименту в системі післядипломної педагогічної освіти.....	157
3.1.2 Аналіз стану інтернет-готовності керівників загальноосвітніх навчальних закладів на констатувальному етапі експерименту	161
3.2 Результати експерименту та їх аналіз.....	175
Висновки до третього розділу	190
ЗАГАЛЬНІ ВИСНОВКИ.....	193
СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ.....	196
ДОДАТКИ.....	228

ПЕРЕЛІК УМОВНИХ СКОРОЧЕНЬ

ВНЗ – вищий навчальний заклад.

ЄС – Європейський Союз.

ЗНЗ – загальноосвітній навчальний заклад.

ЗСО – загальна середня освіта.

ЗУ – Закон України.

ІКТ – інформаційно-комунікаційні технології.

Ін-готовність – інтернет-готовність, готовність до використання інтернет-технологій.

ІОС – інформаційне освітнє середовище.

ІС – інформаційне середовище.

ІТ – інформаційні технології.

КЕЕ – констатувальний етап експерименту.

КМУ – Кабінет Міністрів України.

КПК – курси підвищення кваліфікації.

МОН України – Міністерство освіти і науки України.

НВК – навчально-виховний комплекс.

НВП – навчально-виховний процес.

НКК – навчальний комп'ютерний комплекс.

ОІППО – обласний інститут післядипломної педагогічної освіти.

ОІС — особисте інформаційне середовище.

ПК – персональний комп'ютер.

ПНЗ – позашкільний навчальний заклад.

ППЗ – прикладне програмне забезпечення.

ППО – післядипломна педагогічна освіта.

Р(М)МК – районні (міські) методичні кабінети.

СІГ – сформованість ІКТ-грамотності.

СІК – сформованість ІКТ-компетентності.

СІнГ – сформованість Ін-готовності.

ФЕЕ – формувальний етап експерименту.

ЮНЕСКО – Організація Об'єднаних Націй із питань освіти, науки і культури.

URL-адреса – уніфікований локатор ресурсів або адреса ресурсу в Інтернеті.

ВСТУП

Актуальність теми дослідження. Характерною ознакою сьогодення є зростання темпів змін сучасного суспільства та його інформатизація. Комп'ютери та інформаційні технології створюються та удосконалюються для того, щоб допомагати людям думати, діяти та навчатися ефективно. Вони не лише розширюють можливості професійної діяльності, але й вимагають опанування новими знаннями та навичками. Невід'ємною частиною освітніх реформ є інформатизація освіти. Інформатизація школи нині – незворотний процес зміни організації, змісту і методів навчання, підготовки школярів до життя в інформаційному суспільстві, а провідна роль в організації та забезпеченні умов для провадження змін у загальноосвітніх навчальних закладах належить його керівництву. Успішність процесу, значною мірою, залежить від модернізації сфери освіти і професійної підготовки керівників ЗНЗ у системі післядипломної педагогічної освіти. Для цього потрібно постійно вносити корективи у зміст теоретичного і практичного наповнення професійної підготовки керівників ЗНЗ, посилити увагу до інформаційного складника її змісту, зокрема з менеджменту і методики його реалізації в ППО.

Різноманітні аспекти впровадження інформаційних технологій, зокрема інтернет-технологій, у навчально-виховний процес ЗНЗ та пов'язані з цим формування і розвиток відповідних компетентностей у керівника ЗНЗ в процесі підвищення кваліфікації в системі ППО впродовж тривалого часу, залишаються актуальними для наукових досліджень. Українські та зарубіжні науковці досліджували: підготовку педагогів до впровадження у навчальному процесі ЗНЗ сучасних ІТ (Дж. Браун, Р. Гуревич, Дж. Лупарт, Н. Морзе, В. Олійник, Є. Патаракін, І. Роберт); теоретичні, методичні умови формування й розвитку інформаційної компетентності та інформаційної культури педагогічних працівників і керівників ЗНЗ (В. Биков, М. Головань, М. Жалдак, Л. Калініна, О. Овчарук); використання інформаційних технологій в управлінні ЗНЗ, професійній діяльності педпрацівників (Л. Забродська, В. Кухаренко, В. Лунячек);

інформаційне середовище навчального закладу (М. Кадемія, С. Литвинова); компетентнісний підхід у професійній підготовці керівників ЗНЗ, способи його впровадження у практику ППО (В. Берека, Л. Ващенко, В. Маслов, Н. Ничкало, О. Пометун, Н. Протасова, О. Савченко, С. Сисоєва, Т. Сорочан, Р. Шиян); розвиток професійної діяльності керівника інноваційної школи (Л. Даниленко, Г. Єльнікова, Л. Паращенко, С. Пейперт, Т. Шамова).

Упродовж останнього десятиліття значна увага держави, науковців і практиків спрямована на дослідження й пошук ефективних систем практичного впровадження та використання ІТ у професійній діяльності суб'єктів управління, навчальному процесі, у системі підвищення кваліфікації, що набуває особливої ваги з урахуванням прагнень України до вступу в ЄС та інтеграції вітчизняної освітньої системи у європейський простір. Інтегрування інтернет-технологій у загальну середню освіту в процесі професійної діяльності керівників ЗНЗ і ППО в процесі їхньої підготовки сприяють законодавчо-нормативні документи, серед яких: Закони України: «Про вищу освіту» (2014), «Про основні засади розвитку інформаційного суспільства в Україні на 2007–2015 роки» (2007), «Про національну програму інформатизації» (1998); Концепція інформатизації ЗНЗ (1998), Типове положення про атестацію педагогічних працівників (2010); Національні проекти «Відкритий світ» (2012), «Сто відсотків» (2011); освітні програми корпорацій Microsoft та Intel.

Вивчення нормативно-правової та джерельної бази дослідження, необхідність подальших досліджень готовності керівника ЗНЗ до використання інтернет-технологій уможливили виявлення *суперечностей* між:

- реальним процесом комп'ютеризації та інформатизації ЗНЗ і рівнем готовності керівника ЗНЗ до практичного застосування інтернет-технологій у професійній діяльності;
- нормативно-правовим забезпеченням процесу інформатизації ЗНЗ і відсутністю розроблених стандартів ІКТ-компетентності керівника ЗНЗ;
- об'єктивними потребами формування у керівника ЗНЗ інтернет-готовності за допомогою інноваційних форм і методів підвищення кваліфікації

та реальним станом процесу підготовки керівників ЗНЗ у системі ППО.

Актуальність проблеми, її недостатня теоретична, методична і практична розробленість, необхідність розв'язання зазначених суперечностей зумовили вибір теми дослідження – **«Підготовка керівника загальноосвітнього навчального закладу у системі післядипломної освіти до використання інтернет-технологій у професійній діяльності».**

Зв'язок роботи з науковими програмами, планами, темами. Дослідження виконано відповідно до тематичного плану наукових досліджень Інституту педагогіки НАПН України «Формування управлінської культури загальноосвітнього навчального закладу» (№0108U000180). Тему затверджено Вченою радою Інституту педагогіки НАПН України (протокол № 2 від 21.01.2013) та узгоджено у Міжвідомчій раді з координації наукових досліджень у галузі педагогічних і психологічних наук в Україні (протокол № 6 від 18.06.2013).

Мета дослідження полягає у визначенні, теоретичному обґрунтуванні та експериментальній перевірці ефективності організаційно-педагогічних умов підготовки керівника ЗНЗ у системі ППО до використання інтернет-технологій у професійній діяльності.

Відповідно до мети дослідження визначено такі **завдання**:

1. З'ясувати стан дослідженості проблеми та розкрити сутність основних понять дослідження.
2. Визначити компоненти, критерії та рівні готовності керівника ЗНЗ до використання інтернет-технологій у професійній діяльності.
3. Визначити, обґрунтувати та експериментально перевірити організаційно-педагогічні умови, розробити модель підготовки керівника ЗНЗ у системі ППО до використання інтернет-технологій у професійній діяльності.
4. Розробити навчально-методичне та програмне забезпечення підготовки керівника ЗНЗ у системі ППО до використання інтернет-технологій у професійній діяльності.

Об'єкт дослідження – професійна підготовка керівника ЗНЗ у системі

післядипломної педагогічної освіти.

Предмет дослідження – організаційно-педагогічні умови підготовки керівника ЗНЗ у системі післядипломної освіти до використання інтернет-технологій у професійній діяльності.

Гіпотеза дослідження полягає у тому, що підготовка керівника ЗНЗ у системі ППО до використання інтернет-технологій у професійній діяльності буде ефективною за таких умов: підвищення мотивації керівника ЗНЗ до використання інтернет-технологій у професійній діяльності, стимулювання його до самонавчання та створення особистого інформаційного середовища, що інтегрується в інформаційне освітнє середовище ЗНЗ; забезпечення учасників НВП ЗНЗ комп'ютерами та інтернет-зв'язком; реалізація компетентнісного підходу у професійній підготовці керівника ЗНЗ до використання інтернет-технологій у професійній діяльності; створення навчально-методичного та програмного забезпечення підготовки керівника ЗНЗ у системі ППО до використання інтернет-технологій у професійній діяльності з урахуванням розвитку ІТ, професійних потреб слухачів та соціального запиту суспільства.

Для розв'язання поставлених завдань використовувався комплекс взаємопов'язаних **методів дослідження**: *теоретичних*: контент-аналіз наукової літератури з теми дослідження; методи систематизації і узагальнення – для визначення теоретичних засад використання інтернет-технологій в освіті; метод моделювання – для наукового обґрунтування і розроблення моделі підготовки керівника ЗНЗ у системі ППО до використання інтернет-технологій у професійній діяльності та розробки відповідної методики викладання очно-дистанційного курсу; метод факторно-критеріального моделювання – для створення кваліметричної системи оцінювання рівня готовності керівника ЗНЗ у системі ППО до використання інтернет-технологій у професійній діяльності; системно-узагальнювальний метод – для теоретичного узагальнення результатів експерименту; *емпіричних*: діагностичні методи, прогностичні методи – для виявлення стану готовності керівника ЗНЗ у системі ППО до використання інтернет-технологій у професійній діяльності; педагогічний експеримент – для

перевірки гіпотези дослідження; *математичного аналізу*: статистичні методи обробки експериментальних даних з метою їх групування і з'ясування результативності розробленої моделі; кількісний і якісний аналіз для підтвердження результатів експерименту.

Наукова новизна одержаних результатів полягає у тому, що: *вперше* визначено, теоретично обґрунтовано та експериментально перевірено організаційно-педагогічні умови підготовки керівника ЗНЗ у системі ППО до використання інтернет-технологій у професійній діяльності (підвищення мотивації керівника ЗНЗ до використання інтернет-технологій у професійній діяльності, стимулювання його до самонавчання та створення особистого інформаційного середовища, що інтегрується в інформаційне освітнє середовище ЗНЗ; забезпечення учасників НВП ЗНЗ комп'ютерами та інтернет-зв'язком; реалізація компетентнісного підходу у підготовці керівника ЗНЗ до використання інтернет-технологій у професійній діяльності; створення навчально-методичного та програмного забезпечення підготовки керівника ЗНЗ у системі ППО до використання інтернет-технологій у професійній діяльності з урахуванням розвитку ІТ, професійних потреб слухачів і соціального запиту суспільства); визначено сутність поняття «готовність керівника ЗНЗ до використання інтернет-технологій у професійній діяльності»; виокремлено компоненти (соціально-мотиваційний, знаннєво-діяльнісний та ціннісно-креативний), критерії (знаннєвий, відтворювальний, діяльнісний, креативний) та рівні (незадовільний, низький, задовільний, достатній, високий) готовності; розроблено модель підготовки керівника ЗНЗ у системі ППО до використання інтернет-технологій у професійній діяльності; уточнено сутність понять «освіта 2.0» та «професійна підготовка керівника ЗНЗ до використання інтернет-технологій»; *удосконалено* діагностичний інструментарій визначення рівнів готовності керівника ЗНЗ у системі ППО до використання інтернет-технологій у професійній діяльності; *подальшого розвитку набули* положення щодо розробки та запровадження ІКТ-стандартів для керівників ЗНЗ.

Практичне значення одержаних результатів полягає у розробленні та

впровадженні навчально-методичного забезпечення процесу підготовки керівника ЗНЗ у системі ППО до використання інтернет-технологій у професійній діяльності: навчальної програми та навчально-тематичного плану очно-дистанційного курсу «Використання Google-сервісів в управлінській діяльності керівника загальноосвітнього навчального закладу» на засадах модульної організації навчання; навчального посібника «Google-сервіси для вчителя. Перші кроки новачка» (у співавторстві); авторського інструментарію діагностування рівнів готовності.

Результати дослідження **впроваджено** у навчальний процес КЗ «Львівський обласний ІППО» (довідка № 157 від 18.03.2015), Вінницького обласного інституту післядипломної освіти педагогічних працівників (довідка № 01/91-200 від 10.03.2015), Волинського обласного ІППО (довідка № 210/02-11 від 19.03.2015), КЗ «Дніпропетровський обласний інститут післядипломної педагогічної освіти» (довідка № 233 від 16.03.2015), КЗ «Запорізький обласний інститут післядипломної педагогічної освіти» (довідка № 144 від 25.02.2015), КЗ «Кіровоградський обласний інститут післядипломної педагогічної освіти імені Василя Сухомлинського» (довідка № 277/01-12 від 30.03.2015).

Особистий внесок здобувача. У публікації [93] автору належить характеристика можливостей використання Google-сервісів у НВП та управлінні ЗНЗ, рекомендації щодо оперативного розв'язання актуальних завдань педагогічного супроводу, презентація веб-інструментів; у публікації [276] автором розкрито зміст і програмно-методичне забезпечення очно-дистанційного курсу «Використання Google-сервісів у методичній роботі вчителя»; у публікації [92] автором обґрунтовано структуру навчального плану очно-дистанційного курсу «Використання Google-сервісів в управлінській діяльності керівника загальноосвітнього навчального закладу».

Апробація результатів дослідження. Основні положення й результати дослідження обговорювалися на науково-практичних конференціях: *міжнародних* – «Комп'ютерна та мережева безпека у науці та освіті» (Москва–Санкт-Петербург, 2009), «Чого і як навчатися та вчити у XXI столітті» (Москва,

2012), «Нові горизонти ІКТ в освіті» (Київ, 2010, 2013), «Європейський вимір української освіти: сучасний стан та перспективи» (Трускавець, 2014), «Наука сьогодні: теорія, методологія, практика, проблематика» (Сопот, Польща, 2014), он-лайн конференції «Нові горизонти ІКТ в освіті» (Київ, 2014), заочній конференції «Дидактика ХХІ століття. Інноваційні аспекти використання ІКТ в освіті» (Самара, 2014); *всеукраїнських* – «Застосування технології Веб 2.0 у педагогічній діяльності» (Рівне, 2010), «Розвиток післядипломної педагогічної освіти у сучасному суспільстві: експериментально-дослідницька діяльність» (Львів, 2012), «Проблеми сучасного підручника» (Київ, 2012), «Теоретичні основи та технології професійного розвитку педагогів у післядипломній освіті» (Луганськ, 2013), «Основні напрями модернізації освітньої діяльності у вищих навчальних закладах післядипломної педагогічної освіти на засадах сучасних технологій» (Київ, 2013), Форумі з інноваційних та інформаційних технологій (Трускавець, 2015).

Публікації. Основний зміст дисертації відображено у 16 публікаціях, із них: 8 статей у наукових фахових виданнях України, 1 – в іноземному науковому періодичному виданні, 6 – у збірниках наукових праць та матеріалів конференцій; 1 – навчальний посібник.

Структура та обсяг дисертації. Дисертація складається зі вступу, трьох розділів, висновків до розділів, загальних висновків, списку використаних джерел (285 найменувань, з них 26 – іноземною мовою) та 15 додатків на 106 сторінках. Загальний обсяг дисертації – 332 сторінки, з них – 195 сторінок основного тексту. Робота містить 18 таблиць, 9 рисунків.

РОЗДІЛ 1

ТЕОРЕТИЧНІ ЗАСАДИ ПІДГОТОВКИ КЕРІВНИКА ЗАГАЛЬНООСВІТНЬОГО НАВЧАЛЬНОГО ЗАКЛАДУ ДО ВИКОРИСТАННЯ ІНТЕРНЕТ-ТЕХНОЛОГІЙ У ПРОФЕСІЙНІЙ ДІЯЛЬНОСТІ

1.1 Підготовка керівника загальноосвітнього навчального закладу до використання інтернет-технологій у системі післядипломної освіти як педагогічна проблема

Розвиток сучасного інформаційного суспільства формує перед світовою освітньою системою нові якісні вимоги щодо підготовки й перепідготовки спеціалістів і керівників у сфері освіти. Знання як ключовий показник якості освіти і кваліфікації працівника вже не є провідним чинником професійної підготовки спеціаліста. Сучасний конкурентоспроможний успішний спеціаліст зобов'язаний демонструвати стійкі навички використання ІТ, критичного мислення, стратегічного планування і здатність гнучко реагувати на зміни потреб суспільства [242, с. 431–442]. Основи таких навичок і розвиток здібностей закладають у школі, особистість повинна розвивати їх упродовж усього життя. Сучасний інформаційний світ потребує суспільства знань, формування якого можливе в модернізованих ЗНЗ із новою парадигмою навчання. Саме тому сфера освіти, що слугує підґрунтям і, як наслідок, визначає ступінь розвитку людини в майбутньому, стає національним пріоритетом розвитку в більшості країн світу. Процес модернізації вітчизняної освіти декларували з часів проголошення незалежності України, але суттєві кроки на шляху реформування та трансформації системи освіти України у світовий освітній простір зроблені лише впродовж останнього року. Україна перебуває на початку тривалого і складного процесу освітніх змін.

Усі процеси в інформаційному суспільстві відбуваються швидше, ніж в індустріальному суспільстві. Чинна вітчизняна система освіти, створена за потребами індустріального суспільства, не відповідає потребам сьогодення і не в змозі повною мірою забезпечити якісне й ефективне навчання майбутнього покоління. Однією з ключових проблем такої освіти є старіння одержаних у ЗНЗ знань ще до його закінчення. Традиційна парадигма освіти, спрямована на передавання знань, умінь та навичок, перестала бути ефективною в інформаційному суспільстві, де актуальними вважають навички самостійного пошуку інформації, її критичного аналізу та синтезу нових знань. Потужним інструментом у цьому стає комп'ютер, Інтернет і сучасні інтерактивні технології. Підтвердження знаходимо у вітчизняних моніторингових дослідженнях і державних програмах, звітах МОН України [13; 67; 68; 132; 213], доповідях та програмах ЮНЕСКО, ООН [23; 24; 46; 80; 81; 263; 267; 270–273; 284], працях зарубіжних і вітчизняних науковців А. Асмолова [4], Т. Волобуєвої [21], Дж. Гудледа [34; 269], Д. Джонасена [53], В. Кухаренка [112–114], С. Литвинової [117; 118], В. Луначека [120; 121], Дж. Лупарта [279]; Є. Машбиця [129], О. Семенова [4; 81], О. Уварова [4; 20], М. Фуллана [249; 250].

Про необхідність реформування системи освіти в цілому та ППО зокрема, упровадження сучасних форм навчання, використання ІКТ та Інтернету писали науковці А. Андрєєв [3], В. Андрущенко [151], А. Барановський [6], Ю. Биков [12; 174; 236], Т. Вороніна [22], Р. Гуревич [36; 37], Л. Даниленко [41–45; 187], Л. Десятов [50–52], М. Жалдак [188], І. Жерносек [64], Л. Забродська [65], Л. Калініна [91; 93–95, 185], В. Кремень [109; 110], Т. Лавриненко [115], Н. Морзе [138–140], Н. Ничкало [153], В. Олійник [171–173], Є. Патаракін [193–195], О. Пехота [200; 202], Є. Полат [207], І. Роберт [220–222], Л. Чернікова [257] та ін.

Аналізуючи чинну систему навчання у ППО, її недоліки та пропонуючи можливі способи розв'язання проблем, учені акцентують увагу на необхідності більш активного використання ІТ й Інтернету, упровадження дистанційних форм навчання, індивідуалізації процесу підвищення кваліфікації педагогічних кадрів

тощо. Це бінарний процес: з одного боку, педагог і керівник зобов'язані вільно орієнтуватися у світі ІТ, уміти грамотно добирати різні інформаційні ресурси та інтернет-сервіси як інструменти для організації, використання у НВП, володіти техніками інтерактивного навчання; з іншого боку, педагог повинен уміло маніпулювати технічними інструментами навчання й поєднувати їх із прийомами живого спілкування, спільного навчання та ін. Роль учителя у таких умовах суттєво зростає: «навіть з використанням найновіших сучасних комп'ютерних систем, високих телекомунікаційних технологій, які, безумовно, стимулюють динаміку та ефективність навчального процесу, підвищують інтерактивність освітнього середовища, ніхто не може цілком витиснути та замінити мистецтво безпосереднього педагогічного діалогу «вчитель – учень» [109, с. 4].

1.1.1 Характеристика базових понять дослідження. ІТ стали потужним, а в деяких аспектах і провідним ресурсом розвитку сучасної світової економіки. Перехід від постіндустріального до інформаційного суспільства супроводжуваний впливом цих технологій на всі сфери життя людини. Із появою комп'ютера та Інтернет принципово змінилася процедура отримання, накопичення й оброблення інформації, принципи роботи з нею, суттєво збільшився інформаційний потік. Поступово, але за короткий час, ІТ модифікували підходи і специфіку застосування більшості технологій. «Світ, який швидко утворюється від зіткнення нових цінностей і технологій, нових геополітичних відносин, нових стилів життя і засобів сполучення, вимагає абсолютно нових ідей і аналогій, класифікацій та концепцій» [241, с. 16].

Обов'язковою умовою розвитку освіти стає інноваційний процес, а особливістю інноваційного розвитку освіти – її технологізація. Технологій у світі досить багато. В освіті, зокрема в управлінській діяльності керівника ЗНЗ, використовують різноманітні педагогічні технології, до яких належать освітня технологія, педагогічна технологія, технологія навчання, інноваційна технологія, виховна технологія, управлінська технологія, розвивальна технологія, ІТ, інтернет-технології, хмарні технології тощо. Слід зазначити, що всі названі

технології, за умови інноваційного розвитку ЗНЗ, можна характеризувати як інноваційні. Відповідно до предмета нашого дослідження, акцентуємо увагу на інформаційних та інтернет-технологіях, які застосовує керівник ЗНЗ у процесі управлінської діяльності та які водночас є ядром його професійної підготовки. У наукових дослідженнях поняття педагогічної технології спочатку, у середині ХХ ст., пов'язували лише із застосуванням у навчанні технічних засобів. Сучасна педагогічна технологія охоплює коло теоретичних і практичних питань керування, організації навчального процесу, методів та засобів навчання. Термінами «освітня технологія», «технологія навчання», «інноваційна технологія» останнім часом усе частіше оперують у наукових дослідженнях, проте єдиний підхід до з'ясування їхньої сутності відсутній. У літературі запропоновано такі з них: проект певної системи, що реалізують на практиці (О. Попова) [208]; радикальне оновлення інструментальних і методичних засобів педагогіки й методики за умови збереження наступності розвитку педагогічної науки та шкільної практики, набір технологічних процедур, що забезпечують професійну діяльність, гарантованість кінцевого результату (О. Козлова) [103]; комплекс заходів, ґрунтованих на нових досягненнях науки, що гарантують здобутки більш високого рівня навчання й виховання (І. Підласий); система спільної діяльності вчителів та учнів щодо проектування, організації, корекції освітнього процесу для досягнення конкретного результату (Т. Шамова) [259]; методи, прийоми й засоби навчання (В. Паламарчук) [189].

В останніх наукових дослідженнях з'явився термін *«інноваційна педагогічна технологія»*. Н. Клокар витлумачує її як цілеспрямоване систематичне й послідовне впровадження прийомів, способів педагогічних дій і засобів, що охоплюють цілісний НВП від визначення його мети до одержання очікуваних результатів [102]. О. Попова вважає, що це комплексний інтегрований процес, який включає суб'єктів, ідеї, способи організації інноваційної діяльності та забезпечує результативність нововведення [208]. Ми погоджуємось із визначенням терміна, що сформульоване Л. Даниленко: це «якісно нова сукупність форм, методів і засобів навчання, виховання й

управління, яка привносить суттєві зміни до результату освітнього процесу та розглядається як багатокомпонентна модель, що включає в себе навчальну, виховну й управлінську інноваційні технології» [45, с. 59].

Сучасний стан розвитку ІТ зумовлює потребу в підвищенні кваліфікації керівників ЗНЗ за допомогою різних форм у курсовий і міжкурсний період, функційно-посадової, інформаційної й самоосвітньої компетентності керівників ЗНЗ у системі ППО, оскільки інтернет-технології змінюють характер управлінської діяльності керівника завдяки дуже швидкому оновленню ІТ. За таких умов змінюється роль і завдання керівника й педагогів у ЗНЗ, тому що саме від наявного ІОС у ЗНЗ, компетентного та виваженого обрання педагогом технологій навчання залежить якість освіти, а фаховий рівень учителя – і від комплексної методичної діяльності у ЗНЗ, контролю, спільної роботи педколективу, учнів, батьків і місцевої громади. Весь цей комплекс завдань реалізується за безпосередньої участі керівника ЗНЗ і за допомогою ефективних сучасних інструментів, чільне місце серед яких посідають ІТ.

Відповідно до визначення ЮНЕСКО, *інформаційні технології* – «це комплекс взаємозалежних, наукових, технологічних, інженерних дисциплін, що вивчають методи ефективної організації праці людей, зайнятих опрацюванням і збереженням інформації; обчислювальну техніку і методи організації і взаємодії з людьми і виробничим устаткуванням, практичні додатки, а також пов'язані з усім цим соціальні, економічні і культурні проблеми» [86]. Останнім часом терміни «комп'ютерні технології», «інформаційно-комунікаційні технології (ІКТ)» використовують як синонім поняття «інформаційні технології». В «Енциклопедії освіти» подано співзвучний термін «*інформаційно-телекомунікаційні технології в освіті (ІТКТ)*», потрактований так: «технології, що використовують спеціальні технічні інформаційні засоби (ЕОМ, аудіо, кіно, відео тощо)» [59, с. 363]. У праці зазначено, що «актуальною нині є підготовка педагогів, підвищення їхньої готовності до використання ІТКТ у процесі навчання, причому готовність до застосування ІТКТ слід розглядати як професійно-особистісну якість учителя» [59, с. 364].

Інформаційні технології базовані основних принципах: інтегрованість, гнучкість та інформативність. Для них характерні такі особливості:

- робота користувача в режимі маніпулювання даними (а не програмування);
- цілковита інформаційна підтримка на всіх етапах проходження інформації на основі інтегрованої бази даних, що передбачає одну уніфіковану форму подання, зберігання, пошуку, відображення, відновлення й захисту даних;
- безпаперовий процес опрацювання документа, коли на папері фіксують лише його остаточний варіант, а проміжні версії та необхідні дані, записані на машинні носії, доводять до користувача через екран дисплея комп'ютера;
- інтерактивний (діалоговий) режим розв'язування задач, що дає змогу користувачам активно впливати на цей процес;
- уможливлення колективної (групової) співпраці для підготовки документів і виконання завдань на базі кількох персональних комп'ютерів, об'єднаних засобами комунікацій;
- можливість адаптивної перебудови форм і способів подання інформації в процесі розв'язування задачі.

Існують два способи впровадження ІТ в управлінську діяльність керівника ЗНЗ. Перший передбачає її пристосування до наявної організаційної структури ЗНЗ із локальною модернізацією методів роботи адміністративно-управлінської ланки ЗНЗ. Другий спосіб прогнозує, що всю організаційну структуру модернізують для максимального розвитку комунікацій і розроблення нових інформаційних взаємозв'язків, які раніше були економічно не доцільними. Саме в разі другого способу застосування ІТ дає найбільший ефект, оскільки раціонально розподілені архіви даних, зменшений обсяг інформації, що циркулює в системі управління діяльністю ЗНЗ, досягнена збалансованість ефективності кожного управлінського рішення з обсягом розв'язуваних задач.

Реалізація ІТ має бути ґрунтована на певних принципах, найважливішими серед яких є зручність виконання операцій для користувача, мінімальні витрати ручної праці на оброблення інформації, можливість перевірки повноти й

коректності розрахунків на комп'ютері, мінімальні витрати часу на поновлення інформації в разі її втрати, забезпечення захисту інформації від несанкціонованого доступу [46, с. 8–9].

До ІТ належать інтернет-технології, що відповідають зазначеним принципам. Останнім часом їх активно розвивають і впроваджують у НВП ЗНЗ. *«Інтернет-технології – це різноманітні технології та сервіси, які дозволяють та забезпечують усю діяльність у комп'ютерній мережі Інтернет»* [79]. Характерними ознаками інтернет-технологій є, по-перше, розвиток інформаційних ресурсів суспільства, що в результаті спонукає до оптимізації суспільних процесів, по-друге, спрощення способів доступу та обміну інформацією між людьми, що провокує пришвидшення процесу інтелектуального розвитку суспільства. Наслідком зазначених процесів стає проникнення інтернет-технологій у всі сфери діяльності суспільства та суттєвий їхній вплив на його розвиток. Такий усеосяжний вплив інтернет-технологій на поступ суспільства став можливим завдяки технічному розвитку, а саме створенню програмного забезпечення, технічних засобів, локальних і Всесвітньої мережі, їх обслуговуванню та вдосконаленню. Але технічний складник не мав би такого впливу за відсутності логічного складника, що формують люди, а саме без інформаційної бази даних, розміщеної індивідуальними користувачами й віртуальними спільнотами в Інтернеті, сервісів і служб, які забезпечують ефективний зв'язок між користувачами та їхніми групами, із можливістю споживання ними віртуальної інформаційної бази.

Отже, сучасні інтернет-технології стають органічною частиною навчальних технологій, їхніми інструментами, а саме педагогічної технології візуалізації навчальної інформації, технології зберігання навчальної інформації, технології передавання знань, умінь і навичок, технології представлення навчальної інформації тощо. Інтернет-технології слугують ефективним інструментом в управлінській діяльності, оскільки створюють умови для ефективної роботи з інформацією – атрибутом, предметом та інструментом діяльності керівника будь-якого рівня.

Відповідно до предмета нашого дослідження, уточнимо різновиди інтернет-технологій, що необхідно опанувати й застосовувати в роботі керівників під час управління ЗНЗ. Інтернет – глобальна мережа, що містить велику кількість інформації, яку постійно додають та оновлюють, а також сервісів і служб, що забезпечують факт існування Всесвітньої мережі та її функціонування, створюють умови для наповнення її інформацією, редагування, зберігання, пошуку відомостей тощо. Інтернет-технології, які вможливають існування Інтернету та його наповнення, – це вузькопрофесійна сфера, що стосується розробників і програмістів, тому не перебуває в колі наукових інтересів нашого дослідження. У центрі уваги постають інтернет-технології, що забезпечують різноманітні дії з інформацією (розміщення, редагування, видалення, пошук, поширення тощо), які виконують користувачі в Мережі, а саме *інтернет-сервіси* (електронна пошта, хмарні офіси, календар, інтернет-карти, чати, сервіси для оброблення зображень і відео тощо), *інтернет-ресурси* (блоги, сайти, портали тощо), *інтернет-системи*, що допомагають працювати в Мережі (браузери, пошукові системи тощо), *їхні різновиди та можливості використання в діяльності управління*.

Інтернет-сервіси – це застосунки та служби, що дають змогу користувачеві, в аналізованому випадку керівнику ЗНЗ, отримувати, обробляти та обмінюватись інформацією у Всесвітній мережі чи за її допомогою, зокрема їхні управлінські та педагогічні можливості. До таких служб і сервісів належать веб-сервіси першого (Веб 1.0), другого (Веб 2.0) поколінь, існування яких стало можливим завдяки гіпертексту. Термін «гіпертекст» запропонований Теодором Нельсоном у 1965 році. За Нельсоном, гіпертекст – це нелінійний текст, у якому читач не обмежений у порядку читання, а може йти за посиланням і переходити до початкового документа за короткою цитатою, що допомагає авторам легко змінювати, порівнювати тексти й повертатися до попередніх варіантів. Гіпертекстовий принцип покладено в основу побудови Інтернету (World Wide Web), сучасну концепцію якого створено наприкінці 90-х років XX ст. Ключовим компонентом системи є мова гіпертекстової розмітки HTML (Hyper Text Markup

Language), створена в 1989 році Тімом Берненсом-Лі [9, с. 38]. Як зазначає Є. Патаракін, метою гіпертексту є налагодження й підтримка зв'язків між різними елементами. «За таких умов гіпертекст – це завжди інформаційна мережа зв'язаних між собою веб-сторінок» [195, с. 21]. Гіпертекстовий принцип побудови інтернет-технологій робить їх простим, зручним та ефективним інструментом, що використовують у всіх сферах життя сучасної людини, пов'язаних з інформацією, її створенням, обробленням, переданням тощо. Навчання – сферу діяльності людини – характеризують як систему передання накопичених суспільством знань молодому поколінню для розвитку в нього пізнавальних можливостей, а також для формування вмій і навичок практичного застосування загальноосвітніх та професійних знань. Отже, це інформаційний процес, який безпосередньо пов'язаний із минулим і майбутнім розвитком суспільства, тому цілком закономірно, що інтернет-технології стали органічним складником сучасної освіти.

Поява й бурхливий розвиток інтернет-сервісів другого покоління, їхня простота, доступність і відкритість спонукали педагогів адаптувати їх до НВП. Поступово накопичується досвід застосування сервісів Веб 2.0 у педагогіці, з'явилися перші наукові дослідження та обґрунтовані висновки щодо використання Веб 2.0 у навчанні, виник новий напрям розвитку педагогіки – «мережева педагогіка», із яким пов'язують ще один педагогічний термін – «освіта 2.0». Незважаючи на широку популярність термінів «Веб 2.0» та «освіта 2.0», однозначної дефініції цих понять досі не існує. Зокрема, термін «Веб 2.0», що запропонував Тім О'Рейлі [282], характеризують передовсім як протипагу Веб 1.0 або наступний етап розвитку Всесвітньої мережі. Веб-технології першого покоління були орієнтовані на пасивного користувача, користувача-споживача готового контенту, представленого здебільшого на статичних сайтах. Веб 1.0 – це інтернет-середовище, структуроване та сфокусоване на тих, хто створює, і тих, хто споживає; середовище егоцентричне за своєю сутністю й можливостями, переважно анонімне, орієнтоване на пасивних читачів з обмеженими правами. Зовсім інші ознаки має Веб 2.0: з появою другого вебу (2006 – 2007 рр.) майже в

кожного користувача Мережі з'явилася можливість створювати власний контент, необмеженій кількості користувачів мати доступ до контенту для спільної роботи з ним, створювати гібридний контент, що поєднує різноманітні формати передавання даних [31, с. 35]. Отже, Веб 2.0 – це інтернет-середовище активних користувачів, якому притаманні принципи синдикації, соціалізації, відкритості й інтерактивності [30].

Зазначимо, що навчання з використанням сервісів Веб 2.0 суттєво відрізняється від традиційного навчання, за своєю сутністю є інноваційним процесом. Не можна вважати цей процес механічним поєднанням традиційних форм навчання з використанням сучасних інтернет-сервісів.

Певний час у публікаціях, присвячених використанню сервісів Веб 2.0 у навчанні та їхнім педагогічним можливостям загалом, оперували формулою: «Освіта 2.0 = Освіта + Веб 2.0». Погоджуємося з А. Гольдіним, що такий підхід до визначення поняття не прийнятний. Поняття «*освіта 2.0*» – це нове явище в педагогіці, що відображає сутність змін, які відбуваються в системі освіти загалом, у підходах до організації й реалізації НВП, у ролі учасників цього процесу: тих, хто навчається, і тих, хто навчає та керує процесом отримання освіти, відповідно до викликів і запитів суспільства. За А. Гольдіним, освіта 2.0. – сукупність таких базових принципів та утворених на їхній основі освітніх систем, які адекватні до цілей освіти в постіндустріальну епоху, а саме до створення умов для найбільш повного розкриття особистісного потенціалу кожного учня, розвитку в нього особистої підприємливості, вміння ухвалювати відповідальні рішення в ситуації вибору [30].

На наш погляд, цитована дефініція стосується системи підготовки керівників ЗНЗ у ППО. Процес підвищення кваліфікації керівників ЗНЗ повинен унаслідок навчання сформувати в керівників стійкі навички й вміння аналізувати суспільне замовлення на освітні послуги, зважати на розвиток інформаційного суспільства в найближчій перспективі щодо успішної динаміки інформаційного навчального середовища ЗНЗ із використанням сучасних інформаційних засобів та інтернет-технологій для реалізації у НВП ЗНЗ умов особистісного зростання

кожного учня й педагога, співпраці всіх учасників НВП.

З огляду на проведені дослідження, подаємо авторську інтерпретацію поняття «освіти 2.0» як новітнього педагогічного явища за умов формування інформаційного суспільства країни. *Освіта 2.0* – це нове явище в педагогіці, що базоване на принципах конективізму, відображає сутність змін, які відбуваються в системі освіти загалом, у підходах до організації й реалізації НВП, у ролі учасників цього процесу: тих, хто навчається, і тих, хто навчає, відповідно до викликів та запитів суспільства, що спонукають до співпраці, самовдосконалення й самонавчання впродовж усього життя, обрання кожним учасником навчального процесу особистої навчальної траєкторії та використання в процесі навчання новітніх інструментів навчання і співпраці.

Творець Усесвітньої мережі Тім Бернерс Лі вважав, що в майбутньому користувачі будуть не лише читати контент, а й створювати його безпосередньо в Мережі та спілкуватися один з одним [9, с. 39–40]. Цей принцип, покладений в основу сервісів Веб 2.0, став надзвичайно важливим у мережевій педагогіці. *Мережева педагогіка* – напрям у педагогіці, що виник, існує й розвивається лише в інтернет-середовищі, завдяки сервісам Веб 2.0, має свої позитивні й негативні риси, класифікує інструменти, які використовують у навчанні, слугує дієвим складником освіти 2.0. За таких умов сервіси Веб 2.0 стають могутнім інструментом, рушієм розвитку нової освітньої системи, а отже, варті особливої уваги, систематизації та класифікації. Є. Патаракін зазначає, що педагогіка мережевих співтовариств швидко розвивається, виформовуючись у напрям теорії навчання, теоретичні підвалини управління навчанням у ЗНЗ та процесом підготовки керівників ЗНЗ до використання інтернет-технологій у ППО. Навчання мережевих співтовариств, до яких можуть належати учні та дорослі, а отже, і керівники ЗНЗ, які навчаються в системі ППО, базоване на низці ключових принципів, екстрапольованих до предмета дослідження: «Навчання визначається інструментами й об'єктами, якими користується учень. Дії над об'єктами вимагають спілкування. Це спілкування із приводу дій та об'єктів має першорядне значення для навчання. Навчання визначається середовищем, в

якому відбувається освоєння нового знання. <...> Навчання відбувається в спільноті обміну знаннями, де новачки поступово стають експертами через практичну участь у розв'язанні проблем усередині конкретної галузі знань» [195, с. 11].

Поняття «*мережева навчальна спільнота*», зазначає Є. Патаракін, у науці з'явилося завдяки І. Іллічу в 70 роках ХХ століття. «Навчальна спільнота, слухність якої відстоював Ілліч, не обмежувалась рамками школи, а містила в собі ресурси, які могли служити цілям навчання усередині міста. Можна вважати, що в працях Ілліча вперше було сформульовано модель педагогіки місцевих спільнот, що базувалась на місцевих інформаційних ресурсах» [195, с. 7].

За І. Іллічем, система навчання повинна виконувати три завдання: надавати всім охочим доступ до навчальних ресурсів на будь-якому етапі життя; допомагати всім, хто хоче ділитися своїми знаннями, навчати й навчатися; надавати всім охочим змогу публікувати свої результати та проекти. На думку науковця, знання про об'єкт формується групою учнів, які цей об'єкт досліджують і спілкуються між собою. Філософія І. Ілліча суттєво вплинула на розвиток освіти та на процес упровадження ІКТ у навчання, а згодом у навчання дорослих, управління ЗНЗ, процес професійної підготовки керівників ЗНЗ у системі ППО до застосування інтернет-технологій. Сформульований І. Іллічем підхід, коли об'єкти та люди постають як необхідні засоби для роздумів та навчання, знайшов своє продовження в роботах Ч. Ледберта [277], С. Пейперта [198], П. Сенджа [226]. Зокрема, Ч. Ледберт у праці «*Remixing Cities: Strategy for City 2.0*» звертається до ідей навчального павутиння, реалізація якого має модернізувати діяльність сучасної школи та управління нею: «Діти вже живуть у цифровому світі, а ми навчаємо їх за допомогою аналогової системи освіти. Школи повинні змінитися так само, як великі компанії, які стають все більш відкритими» [277, с. 7]. Описані вище умови мають бути репрезентовані та усвідомлені керівниками ЗНЗ у процесі їх професійної підготовки в системі ППО.

Це спонукає до змін у керуванні ЗНЗ загалом і в підходах до управління

конкретним ЗНЗ, застосування якісно нових, відмінних форм та прийомів у керуванні навчальним закладом, ніж це було в традиційній школі, яка певним чином вирізнялася закритою системою. Зміни в системі зв'язків ЗНЗ із триади «учені – учителі – батьки» на відкриту модель «учні – учителі – батьки – громада – світ» спричинюють модифікації в системі надання освітніх послуг, у питаннях конкурентоспроможності ЗНЗ на освітньому ринку, у провадженні публічної діяльності, здатності до змін, гнучкості тощо. Виконання зазначених завдань належить до компетентностей керівника ЗНЗ, його здатності до стратегічного планування, уміння обирати шляхи та інструменти для розв'язання поставлених задач, здатності оволодівати новими технологіями, які, власне, стали рушієм розвитку сучасного суспільства, що формується й еволюціонує як багатовимірне інформаційне, технологічне, відкрите та демократичне, детермінує зміну характеру управлінської діяльності сучасного керівника ЗНЗ і процесу його підготовки в системі ППО в курсовий і міжкурсний період у їхній органічній єдності.

Упродовж останнього десятиліття відомі міжнародні організації, серед них ЮНЕСКО, ЮНІСЕФ (англ. United Nations Children's Fund, UNICEF), ПРООН (Програма розвитку Організації Об'єднаних Націй), Рада Європи, Європейська комісія, Організація європейського співробітництва та розвитку, Міжнародний департамент стандартів та ін., вивчають проблеми, пов'язані з появою компетентнісного підходу в освіті. Кожна з організацій запропонувала тлумачення понять «компетенція», «компетентність», «ключова компетентність». Провідні зарубіжні й вітчизняні науковці проаналізували спільні й відмінні риси в наявних дефініціях термінів [169; 255]. Обстоюючи солідарну позицію з українськими науковцями, у дослідженні керуватимемося такими визначеннями: *компетенція* – поняття, що стосується сфери конкретної предметної галузі, предмета, роботи/виду діяльності й повноважень особи; *компетентність* – складне поняття, що є результатом навчання, освіти, розвитку особистості та подальшої перспективи й означає здатність людини застосовувати знання, уміння, навички з огляду на ціннісні орієнтації, особистісні ставлення та відповідальність для автономної дії відповідно до вимог і потреб; *ключова компетентність* –

узагальнена категорія, що стосується комплексу компетентностей, яку можна застосувати в широкій сфері діяльності людини [85, с. 17].

Зарубіжні вчені виокремлюють критерії для найважливіших, ключових компетентностей, формування й розвиток яких сприятиме успішному майбутньому учнів. Кожна країна самостійно формує список таких компетентностей, проте незалежно від національних поглядів на пріоритетність критеріїв компетентності існує кілька, що залишаються в переліку більшості країн. Вони були схарактеризовані як ключові в Рекомендаціях Європейського парламенту та Ради ЄС. До цього списку ввійшли: навички рахування й письма, знання рідної мови; компетентності в галузі математики, природничих наук і технологій; володіння іноземними мовами; навички ІКТ і використання технологій; уміння вчитися; соціальні й підприємницькі навички та загальна культура [219].

Українські вчені визначили вісім ключових компетентностей для вітчизняної школи: предметна (фахова) компетентність, уміння вчитися, соціальна компетентність, загальнокультурна компетентність, здоров'язбережувальна компетентність, компетентності з ІКТ, громадянська компетентність і підприємницька компетентність [106, с. 85–89].

Систематизація визначень феномену професійної підготовки керівників ЗНЗ у ППО до різних видів діяльності на основі термінологічного аналізу їхньої сутності та структури дала змогу сформулювати авторське визначення досліджуваного поняття: *«професійна підготовка керівника ЗНЗ до використання інтернет-технологій»* – цілісний динамічний процес розвитку інформаційної спрямованості спеціальних (інформаційний менеджмент, інформатизація, інформаціологія, соціальна інформатика, теорія інноваційних технологій, мережева педагогіка та ін.) знань, умінь і навичок, досвіду роботи з комп'ютером та в інтернет-середовищі, ціннісного ставлення до інформаційно-технологічного виду професійної діяльності, що забезпечують формування інтернет-готовності й можливості завдяки ІТ самоорганізувати навчання та самоосвіту, підвищувати ефективність процесу й результатів особистої

професійної діяльності та колективу очолюваного ЗНЗ.

Перспективи й можливості використання Інтернету як глобального інтерактивного освітнього середовища практично безмежні, як і невичерпна кількість технологій, що мають випереджальний характер стосовно розвитку суспільства та стимульовані появою нових інтернет-сервісів, технології оновлення яких змінюються щопівроку. Про широкі можливості глобального інтерактивного освітнього середовища писали науковці Дж. С. Браун [260; 261; 278], Дж. Гудлед [34], І. Доунс [265], В. Кухаренко [112–114], М. Мартін [280; 284], Є. Патаракін [193–195], С. Харгадон [251].

Аналіз наукової літератури й тематичних інтернет-ресурсів із проблематики ІТ, їхніх особливостей, сутності технологій Веб 2.0 уможливив формування категорійного понятійного кола, що відображає специфіку предмета дослідження та слугує базисом теоретичного, змістового, структурно-організаційного й навчального складників гіпотетично окресленої системи підготовки керівника ЗНЗ до використання інтернет-технологій у системі ППО. Усвідомлення та розуміння їхнього значення допомагають насамперед пересвідчитися в необхідності їх використання та ефективності запровадження в управлінні процесами у ЗНЗ.

1.1.2 Нормативно-правова база підготовки керівника загальноосвітнього навчального закладу до впровадження інформаційних технологій у професійній діяльності. Використання ІТ у всіх сферах життя стало характерною ознакою сучасності. Пріоритетність і важливість ІКТ визнані у світі, тому в системі освіти за кордоном одним із пріоритетних завдань є розвиток, упровадження та використання ІТ. Це підтверджене різними нормативними й установчими документами, ухваленими країнами-членами ЄС, Радою Європи (Стратегії «ЄС 2020», Лісабонська стратегія, Окінавська Хартія глобального інформаційного суспільства). Україна прагне інтеграції в ЄС, що актуалізує увагу до ключових положень зазначених документів під час творення

перспективних планів розвитку української системи освіти.

Реформування чинної системи освіти як домінуючий напрям модернізації країни відображено в низці нормативно-правових документів, а саме: у Національній доктрині розвитку освіти (2002) [245], Національній стратегії розвитку освіти України на період до 2021 року (2013) [246], Національній програмі інформатизації (1998) [71], проекті Концепції розвитку освіти України на період із 2015 до 2025 року (2014), Державній програмі «Інформаційні та комунікаційні технології в освіті і науці» на 2006 – 2010 роки (2005) [48], Державній цільовій програмі «Сто відсотків» (2011) [49; 209], Національному проекті «Відкритий світ» (2012), Указі Президента України «Про заходи щодо забезпечення пріоритетного розвитку освіти в Україні» (2010) [244] та інших нормативних актах. Особливу увагу в процесі реформування освітньої системи потрібно зосереджувати на інноваційному процесі навчання педагогів у системі ППО, оскільки саме від учителів, які зараз працюють у ЗНЗ, залежить успіх освітніх реформ, що відображено в Концепції розвитку безперервної педагогічної освіти, затвердженій Кабінетом Міністрів України 2013 року.

Інформатизація вітчизняної системи освіти тісно пов'язана з ухваленням нормативно-правових актів стосовно забезпечення процесу інформатизації. В Україні «одним із пріоритетних напрямів інформатизації є освіта і наука. Роботи у цьому напрямку започатковані ще у 1986 році, коли в середніх школах України був уведений як обов'язковий курс інформатики. З 90-х років здійснюється державна координація робіт з досліджень, розробок і використання технологій в освіті» [218]. Процес державної координації процесу інформатизації розпочався після ухвалення 1998 року ЗУ «Про Національну програму інформатизації» [71] і «Про Концепцію Національної програми інформатизації» [70].

ЗУ «Про Національну програму інформатизації», затверджений Президентом України 4 лютого 1998 року, уперше в Україні на рівні найвищого законодавчого документа надав визначення і тлумачення новим для економіки та суспільства поняттям, пов'язаним з інформатизацією, окреслив стратегію розвитку проблем забезпечення інформаційних потреб та підтримки у сферах

загальнодержавного значення. У ЗУ «Про Національну програму інформатизації» обґрунтовано засадничі принципи й положення щодо процесу інформатизації України. Зокрема, виокремлено її основні напрями, серед яких: інформатизація науки, освіти й культури. Також схарактеризовано основні принципи реалізації проектів з інформатизації, провідні для цих процесів в освіті, як-от: принцип відкритості політики – усі головні заходи в інформаційній сфері мають відкрито обговорювати фахівці, а на їхні думки потрібно зважати під час ухвалення рішень; принцип рівності інтересів – інтереси всіх учасників інформаційної діяльності слід брати до уваги однаковою мірою, попри їхній суспільний стан, форми власності й державну належність; принцип системності, що передбачає декомпозицію системи на компоненти, кожен із яких можна автономно розробляти й упроваджувати, забезпечуючи єдність технічної політики; принцип пріоритетності вітчизняного виробника – за однакових умов пріоритет надають конкурентоспроможному вітчизняному виробникові інформаційно-комунікаційних засобів, продуктів і послуг; принцип соціальної орієнтації – основні заходи мають бути спрямовані на забезпечення соціальних інтересів громадян України.

Національна програма інформатизації – комплексний документ, який складається з Концепції Національної програми інформатизації, сукупності державних програм з інформатизації, галузевих програм і проектів інформатизації, регіональних програм та проектів інформатизації, програм і проектів інформатизації органів місцевого самоврядування. Концепція Національної програми інформатизації передбачає, що всі програми та проекти, які входять до Національної програми інформатизації, створюють на певні періоди й систематично коригують з огляду на зміни та потреби суспільства, розвиток науки й технологій. У статті 5 документа серед основних цілей і завдань Національної програми інформатизації названо «створення загальнодержавної мережі інформаційного забезпечення науки, освіти, культури, охорони здоров'я тощо» [70]. Зокрема, у Розділі III ЗУ «Про Концепцію Національної програми інформатизації» [70] зазначено, що «першочергові

пріоритети надаються створенню нормативно-правової бази інформатизації, включаючи систему захисту авторських прав і особистої інформації, <...> формуванню комп'ютерної мережі освіти, науки та культури як частини загальносвітової мережі Internet; здійсненню заходів щодо інформаційної безпеки». У Розділі VI наголошено, що «найважливішою частиною національної інфраструктури інформатизації є національна система інформаційних ресурсів – розподілений банк даних і знань з різних галузей виробництва, науки, культури, освіти, торгівлі тощо» [70]. Окремим пунктом описані ключові завдання інформатизації освіти, науки та культури, серед яких – удосконалення форм і змісту навчального процесу, упровадження комп'ютерних методів навчання й тестування, індивідуалізація навчання, можливість урахування психофізіологічних особливостей кожної дитини тощо. Схарактеризовано бажані результати інформатизації освіти: «розвиток інформаційної культури людини (комп'ютерної освіченості); розвиток змісту, методів і засобів навчання до рівня світових стандартів; скорочення терміну та підвищення якості навчання і тренування на всіх рівнях підготовки кадрів; інтеграція навчальної, дослідницької та виробничої діяльності; удосконалення управління освітою» [70], а також «розвиток системи індивідуального безперервного навчання на основі автоматизованих навчальних курсів та систем, інтелектуальних комп'ютерних і дистанційних технологій навчання» [70]. Першорядним завданням інформатизації освіти визнане створення глобальної комп'ютерної мережі освіти та науки.

Відповідно до проаналізованих вище пріоритетів, упродовж останніх 15 років ухвалено низку ЗУ, нормативних актів КМУ, Указів Президента України, наказів і листів МОН України щодо інформатизації освіти та запровадження дистанційної й відкритої освіти. До них належать Указ Президента України «Про невідкладні заходи щодо забезпечення функціонування та розвитку освіти в Україні» [247], ЗУ «Про пріоритетні напрями розвитку науки і техніки України» [75], ЗУ «Про пріоритетні напрями інноваційної діяльності в Україні» [74]. На реалізацію окреслених завдань

спрямовано ухвалені відповідно до зазначених документів: Постанову КМУ від 13 липня 2004 року № 905 «Про затвердження Комплексної програми забезпечення загальноосвітніх, професійно-технічних і вищих навчальних закладів сучасними технічними засобами навчання з природничо-математичних і технологічних дисциплін» на 2005 – 2011 рр.» [210], Постанову КМУ від 7 грудня 2005 року № 1153 «Про затвердження Державної програми «Інформаційній та комунікаційні технології в освіті і науці» на 2006 – 2010 рр.» [211] тощо.

Також в Україні затвердили й упроваджували до початку 2014 року Державну цільову програму «Сто відсотків», Національний проект «Відкритий світ», що безпосередньо пов'язані з процесом упровадження ІТ, зокрема інтернет-технологій у НВП та організацію навчання у ЗНЗ України. Згідно з Постановою КМУ від 13 квітня 2011 року, затверджено державну цільову програму впровадження у НВП ЗНЗ інформаційно-комунікаційних технологій на період до 2015 року «Сто відсотків» [49]. Програма передбачала до 2015 року оснащення шкіл засобами ІКТ, під'єднання навчальних закладів до швидкісного Інтернету, навчання педагогічних працівників ІКТ-грамотності та створення умов для повноцінного впровадження ІТ у навчання школярів.

Паралельно з державною цільовою програмою «Сто відсотків» затверджено й розпочато реалізацію Національного проекту «Відкритий світ», що покликаний створити умови для організації навчання за допомогою інтернет-ресурсів і сучасних мультимедійних засобів. Заплановано створити відкрите навчальне інтернет-середовища для вчителів та учнів, за допомогою якого можна було б навчати дітей із використанням найсучасніших інструментів та за використання інтернет-ресурсів. Основними умовами реалізації програми є підключення ЗНЗ до 4G Інтернету, створення електронної навчальної бази даних. На жаль, реалізація програми «Сто відсотків» і проекту «Відкритий світ» нині призупинені у зв'язку зі складною економічною ситуацією в країні.

У Загальних положеннях ЗУ «Про основні засади розвитку інформаційного суспільства в Україні на 2007 – 2015 роки» [73], де підсумовано процес інформатизації суспільства станом на початок 2007 року, зазначено, що «ступінь

розбудови інформаційного суспільства в Україні порівняно із світовими тенденціями є недостатнім і не відповідає потенціалу та можливостям України». Серед причин названо недостатній рівень комп'ютерної й інформаційної грамотності населення, повільне впровадження нових методів навчання із застосуванням сучасних ІКТ. Також констатовано, що «рівень інформаційної представленості України в інтернет-просторі є низьким, а присутність україномовних інформаційних ресурсів – недостатньою» [73]. Для подолання зазначених проблем у галузі освіти і науки в Законі «Про основні засади розвитку інформаційного суспільства в Україні на 2007 – 2015 роки» виокремлено стратегічні цілі «забезпечення комп'ютерної та інформаційної грамотності населення, насамперед шляхом створення системи освіти, орієнтованої на використання новітніх ІКТ у формуванні всебічно розвиненої особистості; створення загальнодержавних інформаційних систем». Крім того, окреслено стратегічні напрями, а саме: «надання кожній людині можливості для здобуття знань, умінь і навичок з використанням ІКТ під час навчання, виховання та професійної підготовки; створення умов для забезпечення комп'ютерної та інформаційної грамотності усіх верств населення, створення системи мотивацій щодо впровадження і використання ІКТ для формування широкого попиту на такі технології в усіх сферах життя суспільства» [73]. Також сформульовано конкретні цілі у сфері підготовки людини для роботи в інформаційному суспільстві на період 2007 – 2015 роки: «розробити методологічне забезпечення використання комп'ютерних мультимедійних технологій при викладанні шкільних предметів та дисциплін, врахування в системах навчання студентів педагогічних вищих навчальних закладів і перепідготовки вчителів особливостей роботи з ІКТ; вдосконалити навчальні плани, відкрити нові спеціальності з новітніх ІКТ, втілити принцип «освіта протягом усього життя»; створити системи дистанційного навчання та забезпечити на їх основі ефективне впровадження і використання ІКТ на всіх освітніх рівнях усіх форм навчання; забезпечити на відповідному рівні навчальні заклади та наукові установи сучасними економічними та ефективними засобами

ІКТ і необхідними інформаційними ресурсами; забезпечити вільний доступ до засобів ІКТ та інформаційних ресурсів, особливо у сільській місцевості та важкодоступних населених пунктах; забезпечити розвиток національної науково-освітньої інформаційної мережі та інформаційних ресурсів за головними галузями знань, її приєднання, зокрема, до європейських науково-освітніх мереж» [73]. Необхідно зазначити, що через об'єктивні суспільно-політичні й економічні проблеми реалізація цього ЗУ в повному обсязі у визначені законом терміни неможлива.

У галузевій Концепції розвитку неперервної педагогічної освіти, затвердженій наказом МОН України 14 серпня 2013 р. № 1176 [142], приділено певну увагу проблемі інформатизації й використанню ІКТ у процесі підготовки педагогічних кадрів та в системі підвищення кваліфікації педагогів. Зокрема, у п. 3 «Пріоритетні завдання розвитку неперервної педагогічної освіти» зазначено, що до пріоритетів належить «модернізація на всіх рівнях освіти змісту, форм, методів та технологій навчання відповідно до вимог інформаційного громадянського полікультурного суспільства» [142]. Зміст педагогічної освіти, регламентований стандартами вищої педагогічної освіти, охоплює також інформаційно-комунікаційну підготовку, яка «передбачає вивчення основ інформатики, новітніх інформаційно-комунікаційних технологій та методик їх застосування у навчальному процесі і здійснюється протягом усього строку навчання» (п. 5 Концепції) [142]. У п. 11 «Післядипломна педагогічна освіта» зауважено, що «післядипломна педагогічна освіта здійснюється за багатоваріантними освітніми програмами та проектами з проблем педагогічної майстерності, інноваційних технологій та інтерактивних форм і методів навчання, інформаційних технологій, досягнень в теорії і практиці психології, педагогіки, методики навчання і виховання, а також за дистанційною формою навчання з ефективним використанням інформаційно-комунікаційних технологій» [142]. У новому ЗУ «Про вищу освіту» [69] у ст. 60 «Післядипломна освіта, підвищення кваліфікації та стажування педагогічних та науково-педагогічних працівників» наголошено, що на результати підвищення

кваліфікації та проходження стажування зважають під час проведення атестації педагогічних працівників; обрання на посаду за конкурсом чи укладання трудового договору з науково-педагогічними працівниками.

До серпня 2013 року атестація керівників відбувалася без урахування посадово-функційних обов'язків керівника ЗНЗ. За висловом Л. Калініної, «дотепер на рівні держави управлінська діяльність керівника лише задекларована як професійна, а на практиці майже всі керівники шкіл за професією є педагогами та атестуються як учителі з певного навчального предмета» [91, с. 60]. У серпні 2013 року наказом МОН України [143] внесені зміни до Типового положення про атестацію педагогічних працівників [145] (далі – «Типового положення»), де передбачено обов'язкову атестацію керівників ЗНЗ. Зазнали змін розділи II і III Типового положення, де описано процедуру атестації керівників, її організацію, терміни проведення. Водночас розділ IV «Умови та порядок присвоєння кваліфікації» не змінено, тобто вимоги до претендентів на кваліфікаційні категорії й педагогічні звання не беруть до уваги функціонально-змістових особливостей посади керівника ЗНЗ, а лише вимагають не рідше ніж раз на 5 років підвищувати кваліфікацію відповідно до неї. Отже, реалізовано тільки формальний складник атестації керівників ЗНЗ, а змістова наповнюваність залишилася у формі декларації.

Управлінська діяльність має низку особливостей, а результат управлінської діяльності суттєво впливає на цілу низку чинників, пов'язаних насамперед з іншими людьми та об'єктами. З огляду на це вважаємо за доцільне схарактеризувати ключові ознаки управлінської діяльності, що, на наш погляд, впливають на змістовий складник ІКТ-компетентності керівника загалом. М. Мартиненко назвав п'ять базових ознак управлінської діяльності, які відрізняють її від інших видів діяльності. До обов'язків керівника належать: формулювання цілей і визначення засобів їх досягнення; організація виробничих процесів і колективу працівників для досягнення спільних цілей, затвердження етапності досягнення цілей; забезпечення мотивації й комунікації підлеглих працівників для досягнення поставлених цілей; визначення критеріїв оцінювання

індивідуальної та колективної праці працівників; сприяння професійному зростанню підлеглих і власному професійному поступу [125].

Виконання обов'язків керівника, зазначає О. Мармаза, передбачає також опосередковане оцінювання праці через характеристику діяльності підлеглих, роботи з людьми та інформацією, підвищення кваліфікаційних вимог, ненормований робочий час і мобільність, здатність брати на себе відповідальність та ухвалювати рішення, виконувати аналіз, синтез й оцінювання ситуацій, а також моделювати можливі варіанти розвитку подій [124, с. 124–142].

Наказ МОН України № 665 від 1 червня 2013 року «Про затвердження кваліфікаційних характеристик професій (посад) педагогічних та науково-педагогічних працівників навчальних закладів» [147] регламентує ключові ознаки та кваліфікаційні вимоги до педагогічних і науково-педагогічних працівників, зокрема й до керівників ЗНЗ (директорів НВК, директорів ЗНЗ, гімназій, ліцеїв, шкіл-інтернатів і їхніх заступників). До основних складників компетентності педагогічних працівників належать: професійний, правовий, комунікативний, інноваційний. У кваліфікаційних характеристиках керівників ЗНЗ виокремлюємо зміст ІКТ-складника кваліфікаційної характеристики професій директора НВК, ЗНЗ і заступників директора з виховної та методичної роботи (табл. 1.1). У наказі також сформульовано дефініції інформаційної компетентності («якість дій працівника, що забезпечують ефективний пошук, структурування інформації, її адаптацію до особливостей педагогічного процесу і дидактичних вимог, формулювання навчальної проблеми різними інформаційно-комунікативними способами, кваліфіковану роботу з різними інформаційними ресурсами, професійними інструментами, готовими програмно-методичними комплексами, що дозволяють проектувати рішення педагогічних проблем і практичних завдань, використання автоматизованих робочих місць педагогічного та науково-педагогічного працівника в освітньому процесі; регулярну самостійну пізнавальну діяльність, готовність до ведення дистанційної освітньої діяльності, використання комп'ютерних і мультимедійних технологій, цифрових освітніх ресурсів в освітньому процесі, ведення документації

навчального закладу на електронних носіях») [147].

Таблиця 1.1

**Зміст ІКТ-складника кваліфікаційних характеристик керівників ЗНЗ,
відповідно до наказу МОН України № 665 від 01.06.2013 р.**

Кваліфікаційна характеристика професії	Зміст ІКТ-складника кваліфікаційної характеристики професії
Директор НВК «ДНЗ-ЗНЗ», Директор ЗНЗ	Використовує в роботі комп'ютерну техніку й програмне забезпечення для створення, зберігання та оброблення інформації.
Заступник директора з виховної роботи	Вивчає вікові та психологічні особливості, нахили й потреби студентів, створює умови для їх реалізації в різних видах творчої діяльності, використовуючи сучасні освітні технології, зокрема інформаційні, а також цифрові освітні ресурси. Проводить виховні й інші заходи, зважаючи на досягнення у сфері педагогічної і психологічної наук, а також сучасні інформаційні технології й методики навчання.
Заступник директора з методичної роботи	Забезпечує використання й удосконалення методів організації навчального процесу та сучасних освітніх технологій, зокрема інформаційно-комунікаційних. Узагальнює та поширює інформацію про передові технології навчання (а саме інформаційні), передовий вітчизняний і світовий досвід у сфері освіти.

Джерело: систематизовано автором на основі [147]

Суспільно-політичні зміни в Україні, що відбуваються після Революції Гідності, активізували у 2014 році процес реформування освітньої галузі. Новий ЗУ «Про вищу освіту» [69], затверджений Верховною Радою України 1 липня 2014 року, надає широкий спектр академічних свобод вищим навчальним закладам, а також можливості для розвитку інноваційних процесів, що забезпечать євроінтеграцію вітчизняної освіти й наближення її до світових стандартів. Триває процес обговорення Концепції розвитку освіти України на період 2015 – 2025 рр., де передбачено докорінні зміни в підходах до організації, фінансування й функціонування навчальних закладів загалом і ЗНЗ зокрема. Анонсовано розроблення нових ЗУ «Про освіту», «Про середню освіту».

Незважаючи на численну кількість нормативно-правових актів, що визначають, регламентують і покликані контролювати процес інформатизації

вітчизняної освіти, її інтеграцію у світовий освітній простір, більшість із них не виконує своїх функцій через недосконалу систему фінансування, відсутність або недосконалу систему впровадження, недостатність підзаконних актів, які описують механізми впровадження й діяльність державних та інших структур для реалізації поставлених завдань, брак достатньої роз'яснювальної роботи на місцях тощо. Можна вважати процес формування нормативно-правової бази інформатизації вітчизняної освіти незавершеним і таким, що потребує подальшого вдосконалення. Наслідком цієї ситуації стає відсутність єдиної державної освітньої політики щодо впровадження ІТ у систему ЗСО та систему ППО через брак розуміння важливості таких дій на місцях, залишковий підхід до фінансування й організації процесів створення єдиного освітнього інформаційного середовища, формалізм в організації впровадження ІТ в управління ЗНЗ та систему ППО.

Отже, вітчизняна законодавчо-правова база, що нормативно регламентує систему ППО й систему підготовки керівників ЗНЗ, потребує кардинальних змін, розроблення різноманітних механізмів, завдяки активації яких стали можливими б реалізація законодавчих норм, підзаконних актів з огляду на місцеві особливості та трансформацію місцевих потреб до викликів суспільства, а також актуальний та ефективний процес навчання впродовж життя.

1.1.3 Наукові дослідження щодо впровадження інформаційних технологій у діяльність керівника загальноосвітнього навчального закладу. Розвиток інтернет-технологій зумовлює динаміку інноваційних підходів до навчання, реалізація яких оптимізує ефективність сучасної освіти, удосконалює її форми й методи: «Використання ІКТ відкриває широкі можливості для створення якісно нових форм і методів підготовки учнів для подальшого навчання. Однак на даний час ці можливості обмежені тим, що існуючі шкільні програми, методики та критерії оцінювання знань не відповідають рівню та швидкості розвитку сучасного суспільства, економіки, промисловості. У порівнянні із середньою освітою системи початкової та вищої освіти більш

незалежні, рухливі та мають більше потенційних можливостей для розвитку у напрямку новітніх технологій» [82, с. 11]. Нині у вітчизняній педагогіці відбуваються інноваційні зміни парадигми навчального процесу та системи керування ним, становлення систем дистанційної й відкритої освіти, інтеграція вітчизняної освітньої системи в європейську та світову. Базовою основою успішного впровадження таких змін у вітчизняній освіті та її інтеграції у світовий освітній процес є інформатизація НВП на всіх рівнях, автоматизація процесів організації навчання, забезпечення прозорості й доступності процесів, пов'язаних зі вступом до навчальних закладів, обранням навчальних курсів і програм. Необхідність керуваності процесу впровадження змін спонукає до розроблення нових наукових досліджень у галузі управління освітою: «Розбудова інформаційного суспільства, перехід до пріоритетного науково-технологічного та інноваційного розвитку, впровадження ІКТ в усі сфери життєдіяльності держави детермінували виникнення та розвиток нового напрямку наукових пошуків – інформаційного менеджменту» [91, с. 76].

Загалом проблему шкільного менеджменту в останні роки активно досліджують у вітчизняній науці. Питання підготовки й підвищення кваліфікації керівників ЗНЗ вивчали Л. Даниленко [41–45; 187], Г. Єльнікова [60–62], Л. Карамушка [96], Н. Клокар [101; 102], О. Мармаза [124], В. Маслов [126–128], В. Олійник [171–173], Л. Паращенко [190–192; 247], Т. Сорочан [232; 233] та ін. Проблемі інформаційної культури керівників ЗНЗ, інформатизації ЗНЗ, підготовки керівних кадрів із використанням ІКТ присвятили наукові праці Л. Калініна [91; 93–5; 185], Л. Забродська [65; 66], В. Лунячек [120; 121].

Суспільний розвиток, прагнення України ввійти до складу ЄС і стати частиною єдиної освітньої системи Європи та світу спонукають вітчизняних науковців до активної роботи, спрямованої на дослідження інноваційних форм і методів навчання дорослих загалом та керівників ЗНЗ зокрема в системі ППО із використанням ІТ.

Аналіз філософської, педагогічної, психологічної літератури й дисертаційних робіт засвідчує посилення уваги науковців до проблем

упровадження інновацій і новітніх технологій у НВП ЗНЗ, що зумовлені інформатизацією суспільства, застосування ІКТ, інтернет-технологій як її складника [1; 2; 10; 11; 17; 21; 22; 27; 35; 39; 78; 97; 100; 103; 152; 170; 192; 212; 235], формування й підвищення ІКТ-компетентностей педагогів ЗНЗ [7; 29; 56; 118; 120; 175; 231; 235; 257], реалізації інноваційних форм і методів управління ЗНЗ [8; 18; 19; 44; 45; 54–57; 205; 206; 233; 237], формування інформаційної компетентності та інформаційної культури керівників ЗНЗ у системі ППО й у міжкурсовий період [91–95; 123; 155; 158; 160–162; 164–165; 225], використання комп'ютерних технологій в управлінні ЗНЗ [20; 54; 65; 66; 121; 122], оперування ІКТ у процесі навчання педагогів і керівників ЗНЗ у системі ППО [55; 152; 212; 216; 231; 257].

Випереджальний розвиток ІТ, до яких належать інтернет-технології, є новим напрямом досліджень у вітчизняній науці. На наш погляд, серед актуальних наукових проблем варто назвати підготовку керівників ЗНЗ до застосування інтернет-технологій в управлінській діяльності, оскільки предметом праці директора ЗНЗ і його заступників постає інформація, спрямована на реалізацію посадово-функційних обов'язків керівника ЗНЗ, дотримання нормативно-правових актів у галузі освіти, зокрема інформатизації, співпраці з громадськістю з використанням інтернет-технологій тощо.

За останнє десятиліття захищено низку дисертаційних робіт, що витлумачують проблему використання ІТ та інтернет-технологій зокрема з різних наукових позицій, пропонують шляхи їх ефективного застосування у НВП ЗНЗ. З огляду на специфіку нашої роботи, для аналізу обрано таку тематику досліджень науковців: застосування сучасних інтернет-технологій у НВП ЗНЗ та управління ним; створення єдиного ІОС ЗНЗ; формування й розвиток ІКТ-грамотності та ІКТ-компетентності керівників ЗНЗ.

Унаслідок аналізу зафіксовано невелику кількість праць за окресленою тематикою. Науковий інтерес до можливостей використання інтернет-технологій в освіті України перебуває ще на стадії становлення й окреслення дослідницького кола та перспектив його розвитку. «Аналіз протоколів <...>

Міжвідомчої ради за період 2010-2013 рр. дозволяє зробити висновок про нерівномірність розподілу дисертаційних досліджень за рівнем організації педагогічного процесу, де найбільша частка припадає на вищу освіту – 68 %, а електронній дистанційній формі навчання присвячено 10 % досліджень у вищій освіті та близько 5 % – у післядипломній. Поряд із цим за напрямом використання переважають роботи, у яких переважно розглядаються інформаційно-комунікаційні технології навчального призначення» [234, с. 5]. Автори статті зазначають, що дисертації, виконані у 2012 – 2013 роках за напрямом використання ІКТ у навчанні, становлять 70 %, в управлінні – 23 % та як підтримка наукових досліджень – 7 %.

Україні мало вітчизняних дисертацій, що зосереджені на формуванні й розвитку вмінь і навичок керівників ЗНЗ використовувати інтернет-сервіси в управлінській діяльності, розвитку ІКТ-грамотності та ІКТ-компетентності керівників ЗНЗ. Проблеми впровадження інтернет-технологій у менеджмент ЗНЗ, формування ІКТ-грамотності та ІКТ-компетентності керівників ЗНЗ належним чином не досліджували. На цьому наголошує В. Лунячек у монографії, що вийшла друком 2013 року: «...можна констатувати, що сьогодні в Україні існує невелика кількість наукових досліджень, присвячених питанням інформатизації управління освітою. Фактично це дисертаційне дослідження Л. Забродської, присвячене інформатизації управління навчально-виховним процесом у ЗНЗ (2002 р.) і робота автора монографії (В. Лунячека – уточнення автора) щодо управління ЗНЗ з використанням комп'ютерних технологій (2002 р.). Таким чином, ми бачимо, що за досить тривалий період часу не відбулось суттєвих зрушень у цьому напрямі» [120, с. 245]. Дослідник додає, що проблемою залишається готовність керівників до використання ІКТ у своїй діяльності, формування в них компетенцій. Це засвідчують дослідження, проведені Центральним інститутом ППО, згідно з якими 85 % керівників шкіл не володіють комп'ютерними засобами [120, с. 246].

На підставі викладу можемо констатувати факт незавершеності формування нормативно-правової бази стосовно впровадження інтернет-

технологій в освіті, механізмів її реалізації на всіх щаблях освітньої системи, що гальмує процес інформатизації освітнього простору країни. Аналіз наукових досліджень довів, що проблема використання інтернет-технологій в управлінській діяльності керівника ЗНЗ як первинної ланки інформатизації перебуває на стадії розвитку.

1.2 Особливості підготовки керівника загальноосвітнього навчального закладу в системі післядипломної освіти до використання інтернет-технологій в управлінській діяльності

Швидкі темпи розвитку сучасного суспільства в напрямку створення інформаційного суспільства знань безпосередньо впливають на модифікацію відомих моделей навчання. Одним з основних параметрів оцінювання ступеня розвитку глобального цифрового суспільства є зміни в освіті, зокрема стан комп'ютеризації шкіл і бібліотек, рівень ІТ освіти педколективів та керівників ЗНЗ, застосування сучасних мультимедійних програм й інтернет-технологій у процесі навчання. Упровадження змін у систему освіти, масове застосування комп'ютерних та інформаційних технологій формують для керівників ЗНЗ абсолютно нові виклики, пов'язані саме з можливістю пристосування навчальних закладів до сучасних потреб і реалій. Це є актуальним завданням для педагогів та керівників ЗНЗ, які беруть участь у реформуванні системи освіти й повинні відповідати сучасним вимогам, що стосуються підвищення професійної кваліфікації та майстерності.

Чинна система підвищення кваліфікації в галузі інтернет-технологій більшою мірою орієнтована на вчителів й не відповідає вимогам до підвищення кваліфікації керівників шкіл. Дослідження у сфері керування ЗНЗ із використанням ІТ, інтернет-ресурсів в умовах розвитку інформаційного суспільства в Україні є новим напрямом наукових студій. Теоретичні праці в галузі інформатизації управління освітнім процесом, освітніми ресурсами, інформаційно-освітніми процесами, проблемами підвищення ефективності

управлінської діяльності, що проводили відомі українські вчені В. Биков [12; 138], В. Бондар [15], Л. Ващенко [18; 19], Л. Даниленко [41–45], Г. Єльнікова [60–62], М. Желдак [63], Л. Калініна [91; 93–95; 186], В. Кремень [109; 110], В. Кухаренко [112; 114; 236], О. Мармаза [124], В. Маслов [126–128], Н. Ничкало [153], В. Олійник [171–173], В. Пікельна [201; 203] та інші, підтверджують факт недостатнього розроблення проблеми й необхідність продовження досліджень процесу, аналізу чинної системи підвищення кваліфікації керівників навчальних закладів й опрацювання нових ефективних методик у цьому напрямі.

У процесі створення навчальних програм КПК педагогів загалом і керівників ЗНЗ зокрема необхідно зважати на те, що використання ІТ у діяльності ЗНЗ суттєво впливає на формування змісту, організаційні форми, методи навчання й управління, а також спричинює кардинальні зміни в діяльності учнів і вчителів. Для досягнення ефективності процес інформатизації має охопити всі напрями й сфери діяльності закладу [38, с. 29].

На сучасному етапі реформування системи освіти змінюється сутність підвищення кваліфікації керівника ЗНЗ. На відміну від традиційної системи, навчання на короткочасних очних КПК раз на п'ять років, де керівник ЗНЗ як педагог має змогу ознайомитися з новими методиками та прийомами навчання, обговорити природу змін навчальних програм, перейняти досвід колег тощо, сучасні КПК повинні формувати практичні навички використання педагогічних методик і прийомів, навчити педагога й керівника ЗНЗ самостійно обирати ті чи ті методики залежно від наявної педагогічної проблеми, завдань навчальної програми, життєвих реалій. Крім того, КПК мають допомогти керівникові ЗНЗ обрати напрями власного саморозвитку в міжкурсний період. Якісно реалізувати названі завдання на короткочасних очних курсах неможливо, тому зростає роль самоосвіти педагога, організації й забезпечення функціонування пролонгованої системи підвищення кваліфікації в міжтестастійний період, залучення в процес формування й розвитку професійного зростання, освітніх округів, опорних ЗНЗ і системи консультаційних пунктів, де він міг би пройти навчання з технологій і методик, що його цікавлять. Також необхідно

забезпечити керівникам ЗНЗ доступ до освітніх ресурсів, навчити ефективно ними послуговуватися. Усе це належить до широкого тлумачення поняття «інформатизація», що подане в ЗУ «Про Національну програму інформатизації»: «сукупність взаємопов'язаних організаційних, правових, політичних, соціально-економічних, науково-технічних, виробничих процесів, що спрямовані на створення умов для задоволення інформаційних потреб громадян та суспільства на основі створення, розвитку і використання інформаційних систем, мереж, ресурсів та інформаційних технологій, які побудовані на основі застосування сучасної обчислювальної та комунікаційної техніки» [71].

Сучасна людина живе в умовах насиченого інформаційного середовища. Завдання освіти – навчити жити в цьому потоці, створити передумови для безперервного кваліфікаційного зростання. Саме з інформатизацією пов'язані реальні можливості побудови відкритої системи освіти, що дає змогу кожній людині обрати власну стратегію навчання [104, с. 59]. Т. Сорочан витлумачує управлінську компетентність як філософсько-світоглядний, психолого-педагогічний та організаційно-технологічний потенціал керівника [232, с. 100], що суттєво змінює методологію побудови й реалізації освітніх програм, підвищує роль принципів і методів андрагогіки, а також ІТ для організації навчального процесу.

Швидкоплинність змін у всіх галузях цифрового суспільства, постійне оновлення ІТ умотивовують доцільність запровадження моделі безперервної освіти. Провідні освітні організації світу визнали навчання впродовж життя єдиною конкурентоспроможною формулою здобуття фахової освіти, що відповідає потребам суспільства XXI століття. Організація КПК керівників ЗНЗ в ОШПО покликана забезпечити такий процес безперервного навчання найновіших педагогічних технологій та ІКТ.

В освітній системі України заклади ППО виконують надзвичайно важливу функцію – забезпечують системність науково-методичної діяльності педагога в курсовий і міжтестастійний період. Сучасний процес підвищення кваліфікації має низку особливостей, а саме:

- тривалість процесу, що охоплює 3-5 років;
- багаторівневість, оскільки в процесі беруть участь ОІППО, районні (міські) методичні кабінети, методичні об'єднання та власне педагоги;
- практична орієнтованість, адже процес покликаний створити умови для якісного зростання професійної діяльності педагога, тобто повинен забезпечити органічне поєднання безперервності освіти педагога з його професійною діяльністю та самоосвітою.

В умовах модернізації системи освіти набуває актуальності проблема окреслення стратегії розвитку й управління системою ППО, що має на меті забезпечувати якісну підготовку педагогічних кадрів відповідно до запитів ринку праці конкретного регіону. Важливими чинниками таких запитів є співвідношення кількості педагогів та учнів у регіоні, віддаленість ЗНЗ, їхня комплектність, фінансова спроможність регіонів області підвищувати кваліфікацію педагогів тощо.

Задоволення професійних потреб, результативність підвищення кваліфікації педагогічних кадрів регіону безпосередньо залежать від якості управління регіональним закладом ППО, його системи організації й обліку навчання педагогів, наукової, науково-методичної та фінансово-господарської діяльності, що передбачає раціональне поєднання класичних та інноваційних форм управління, урахування соціально-економічних і культурно-освітніх умов розвитку регіону.

Проблеми неперервної професійної освіти вчителів, підвищення кваліфікації та їхнього професійного розвитку досліджували зарубіжні вчені: Дж. Гудлед (професійна освіта) [34; 269], Дж. Лупарт (технології організації науково-методичної роботи з педагогічними кадрами) [279], Є. Полат (дистанційне навчання) [207], І. Роберт (інформаційні технології в освіті) [220–222; 240]. Фундаментальні аспекти підвищення кваліфікації педпрацівників, удосконалення педагогічного процесу в системі ППО постійно перебувають у полі зору науковців і практиків України, серед яких Л. Даниленко [41–45], Н. Клокар [101; 102], С. Крисюк [111], Н. Морзе [138–140], В. Олійник

[171–173], О. Пехота [200; 202], Т. Сорочан [232; 233], І. Титаренко [239] та ін. Особливості інформатизації управління сферою освіти, підвищення ефективності управління освітньо-інформаційними процесами схарактеризовано в працях провідних українських учених В. Бикова [12; 138; 186], Л. Ващенко [18; 19], Р. Гуревича [36; 37; 184, с. 1–46], Г. Єльнікової [60–62], М. Жалдака [63], Л. Калініної [91; 93–95, 185] та ін.

Серед актуальних напрямів розвитку системи ППО України виокремлено: упровадження дистанційного навчання, реалізацію інноваційної діяльності навчальних закладів, формування професіоналізму управлінської діяльності керівників закладів освіти, створення ефективних моделей забезпечення безперервної освіти педагогічних працівників регіону. ОППО України створюють власні моделі організації підвищення кваліфікації педагогів за принципами безперервного навчання. Складники моделі та її організаційна структура в інститутах відрізняються, оскільки система підвищення кваліфікації педагогічних працівників повинна зважати на такі чинники, як кількість педагогів області, чисельність педагогів, які потребують підвищення кваліфікації впродовж року, технічні й кадрові можливості ОППО якісно та кількісно забезпечити потребу в підвищенні кваліфікації педагогів тощо.

ОППО України, організовуючи підвищення кваліфікації педагогів і керівників ЗНЗ, використовують моделі, що передбачають різні організаційні форми. Це прогнозує поєднання різних способів і методів навчання. Водночас існують певні тенденції, характерні для всіх ОППО. На підставі відомостей, розміщених на офіційних сайтах ОППО (Додаток А), можна стверджувати, що:

1. за формою навчання представлені очна, очно-дистанційна, дистанційна й індивідуальна форми навчання, де превалує очна форма; для організації й проведення дистанційних етапів підвищення кваліфікації більшість ОППО використовує дистанційну платформу Moodle; дистанційну та очно-дистанційну форму не застосовують для навчання всіх категорій слухачів КПК, а лише для окремих категорій слухачів, до яких належать керівники ЗНЗ;
2. за тривалістю навчання: діють 72-ох, 106-ти, 130-ти, 156-ти та 216-

тигодинні КПК; для слухачів за індивідуальною формою навчання тривалість курсів варіюється; навчання на КПК організують за схемами: один раз на 5 років (дво-, тритижневі КПК і КПК упродовж місяця); пролонговані КПК, навчання на яких передбачає короткотривалий етап навчання в ОППО та етап навчання на тематичних семінарах, тренінгах тощо впродовж тривалого часу (від 1 до 4 років); КПК за кредитно-модульною системою, що пропонує накопичення певної кількості навчальних кредитів за визначений ОППО час (від 1 до 4 років).

Важливу роль в одержанні, розвитку професійних та ІКТ-компетентностей керівників ЗНЗ відіграє самонавчання та самоосвіта, а також дистанційні форми підвищення кваліфікації. «Перспективними тенденціями розвитку безперервної, зокрема вищої та післядипломної, освіти є її доступність, особистісна орієнтованість, педагогічно доцільне і виважене поєднання традиційних і дистанційних технологій і методичних систем навчання» [231, с. 4].

У 2004 році проведено всеукраїнське опитування керівників ЗНЗ за підтримки Програми розвитку ООН у межах проекту «Освітня політика та освіта «рівний – рівному», участь у якому взяли 1582 керівники ЗНЗ України [132]. Учасники опитування, керівники ЗНЗ, мали відповісти на запитання «Яка форма підвищення кваліфікації вчителя є найефективнішою?». Отримано такі відповіді: очна – 73,6 %, участь у семінарах, конференціях, педагогічних читаннях – 29,8 %, очно-заочна – 27,9 %, очно-дистанційна – 25 %, дистанційна – 21,2 %, вечірня – 16,4 %, заочна – 13,5 % [132, с. 20–21]. На формувальному етапі проведеного нами експерименту респонденти експериментальної групи висловили своє ставлення до навчання в дистанційному режимі, даючи відповідь на запитання «Чи доречним є дистанційний етап навчання?». Зафіксовано такі результати: підтримали дистанційну форму навчання 272 респонденти, що становить 69,74 %, негативне ставлення висловили 118 респондентів, або 30,26 %. Отже, ставлення керівників ЗНЗ до дистанційної й очно-дистанційної форми навчання на КПК за останні 10 років суттєво змінилося.

Вітчизняні вчені В. Маслов, В. Олійник, Л. Даниленко обґрунтували концептуальні засади підготовки педагогічних і керівних кадрів освіти України в

сучасних умовах розвитку сфери освіти. Так, В. Маслов і Л. Даниленко зазначили, що існує потреба в розробленні науково аргументованих навчальних планів для підготовки сучасного керівника ЗНЗ у системі ППО, диференційованих за змістом і варіативних за формою та методами навчання [43–45; 127; 128]. В. Олійнику та Л. Даниленко належить концепція підготовки керівників ЗНЗ до впровадження інноваційної діяльності, система формування готовності керівників ЗНЗ до управління інноваційною діяльністю на засадах менеджменту освітніх інновацій [171]. Використання ІКТ у закладах ППО забезпечує нові ресурси для подання навчального матеріалу, стимулює студентів до активної навчальної діяльності, надає можливості для кожного студента реалізувати свою, сформовану відповідно до індивідуальних особливостей і вимог, траєкторію навчання. Водночас застосування ІКТ у системі післядипломної освіти може бути ефективним тільки за умови розроблення науково обґрунтованої технології навчання [7, с. 34].

«Поряд з проблемою модернізації матеріальної частини навчального середовища, виникає проблема необхідності суттєвої модернізації (науково обґрунтованої і педагогічно доцільної) організаційних форм навчання, оскільки традиційні форми навчання вже не забезпечують виконання сучасних вимог до процесу та результатів навчання» [7, с. 35]. Навчання основ ІКТ, сучасних інтернет-технологій і сервісів передбачене здебільшого навчальними планами КПК педагогів. В останні роки для таких спецкурсів планують певну частину навчальних годин в інваріантній і варіативній частинах навчальних планів, даючи педагогам змогу отримати обов'язкові базові знання, обрати додаткове навчання за напрямом, що найбільше їх цікавить, або спецкурс, знання з якого найактуальніші для вчителя.

У межах наукового пошуку варто схарактеризувати програмно-методичне забезпечення КПК, що проводять для керівників ЗНЗ у різних регіонах України в напрямі формування ІКТ-компетентностей і навичок використання інтернет-технологій в управлінській діяльності. Для аналізу цього питання використано нормативно-правові документи щодо організації і проведення КПК для

керівників ЗНЗ, навчальні програми КПК або їхній опис, наявний у відкритому доступі на сайтах ІППО України, наукові публікації тощо (Додаток А).

Унаслідок аналізу інтернет-ресурсів за порушеною тематикою, що розміщені на сайтах ОІППО України станом на 01.12.2014 року, констатовано незадовільний рівень доступу до публічної інформації, зокрема до навчальних програм КПК, неможливість ознайомлення з умовами запису й подання заявок для навчання на КПК в ОІППО (Додаток А), що порушує статті 55–56 ЗУ «Про освіту» [72], Типове положення про атестацію педагогічних працівників. Педагогічні працівники щоп'ять років зобов'язані підвищувати кваліфікацію на засадах вільного вибору форм навчання, програм і навчальних закладів (п. 1.7) [145; 238].

Вивчення доступної інформації про КПК для керівників ЗНЗ на сайтах ОІППО довело, що лише два ОІППО (Київський і Закарпатський) опублікували навчальні програми КПК для різних педагогічних категорій, зокрема для керівників ЗНЗ; два ОІППО представили перелік таких програм, один надав схему проведення курсів КПК. Практично всі ОІППО публікують план-графік навчання на КПК, лише в чотирнадцяти ОІППО розроблені й діють дистанційні або очно-дистанційні КПК для керівників ЗНЗ.

Важливим для нашого дослідження є досвід формування ІТ-компетентності педагогів Запорізької області [258, с. 21–25], де для підготовки широкого загалу педагогів до базового рівня ІТ-компетентності впродовж останніх 5 років використовують розподільну модель, сутність якої полягає в розподіленні повноважень між мережею опорних шкіл або ресурсних центрів та ОІППО. Реалізація такої моделі допомогла за короткий час підготувати достатню кількість сертифікованих тренерів, забезпечити навчання на тематичних спецкурсах і тренінгах, що диференційовані на чотири категорії: базовий рівень, професійно орієнтований, організаційно-управлінський, корпоративний. Спецкурс «ІКТ в управлінській діяльності» і тренінг «Інформатизація освіти» належать до категорії корпоративні, їх проводять для «навчання ІКТ відповідальних за інформатизацію освіти в районних відділах. Починаючи з 2008

року, для цієї категорії проводяться щорічні однотижневі тренінги під загальною назвою «Актуальні питання інформатизації освіти». Кожного року для навчальних занять обирається тематика, що є найбільш значимою для реалізації завдань інформатизації освіти регіону. Так, у 2011 році темою тренінгу було «Створення і функціонування єдиного освітнього інформаційного простору регіону», у 2010 році – «Використання ІКТ в управлінській діяльності на рівні навчального закладу, району, області» [258, с. 22–23]. У 2005 – 2007 рр. до КПК уведено обов'язковий спецкурс «ІКТ в діяльності керівника навчального закладу» [258, с. 22]. Попри це відсутній спецкурс або тренінг для керівників ЗНЗ щодо формування знань, умінь і навичок із використання інтернет-технологій у межах фахових КПК. У плані роботи ОІППО на 2014 рік у пункті «Науково-методичний супровід роботи з керівними кадрами» передбачено проведення кафедрою інформатики та інформаційних технологій семінарів для керівників закладів освіти на тему «Науково-методичні засади запровадження он-лайн технологій навчання в освітніх закладах (для керівників ЗНЗ)» [204, с. 41]. Зауважимо, що в Запорізькому ІППО організоване навчання керівників ЗНЗ на КПК за дистанційною формою навчання тривалістю півроку [204, с. 47].

В Університеті менеджменту освіти Національної академії педагогічних наук України впродовж останніх років (із 2009 р.) у межах КПК керівних кадрів упроваджено навчально-методичний комплекс «Сучасні ІКТ в освіті». Мету, завдання й зміст навчально-методичного комплексу схарактеризовано в навчальному посібнику Л. Забродської «Сучасні інформаційно-комунікаційні технології в освіті» [64]. Навчально-методичний комплекс розроблено й упроваджено на кафедрі інформаційних і комунікаційних технологій у вигляді освітньо-професійної програми курсу «Сучасні ІКТ в освіті», що передбачає очно-дистанційну форму навчання. «Загальна кількість годин навчального курсу «Сучасні ІКТ в освіті» для керівних і педагогічних кадрів системи освіти, зокрема на кафедрі ІКТ для директорів ЗНЗ і методистів, становить 216 год. (на організаційно-настановному етапі – 36 год., дистанційному етапі – 144 год., заліковому етапі – 36 год.» [64, с. 15]. Для викладання навчальних модулів з ІКТ

заплановано 33 год. для «кафедральних» груп і 20 год. для інших категорій слухачів. Аналіз змісту навчальних модулів курсу [64, с. 21–27] дає підстави стверджувати, що вивчення інтернет-технологій відбувається лише в 4 модулі (6 год.) та передбачає ознайомлення з глобальною мережею Інтернет, правилами пошуку інформації в Інтернеті, роботою електронної пошти та принципами спілкування у форумах і чатах [64, с. 24].

Відсутні спеціальні тематичні спецкурси для керівників ЗНЗ щодо використання інтернет-технологій в управлінській діяльності керівника ЗНЗ в інших ОППО. У навчальному плані КПК для директорів і заступників директорів ЗНЗ у Закарпатському ОППО передбачено 12 год. практичних занять з ІТ. У Київському ОППО у «Програмі освітньої діяльності підвищення фахової кваліфікації директорів ЗНЗ за очно-дистанційною формою навчання» заплановано в модулі 3 «Управління розвитком ЗНЗ» вивчення теми 3.10 «Інформаційно-аналітичне забезпечення управління загальноосвітнім навчальним закладом», кількість годин не зазначено.

Модель організації КПК педагогічних працівників Львівської області загалом і керівників ЗНЗ зокрема побудована на основі формування інноваційної системи організації підвищення кваліфікації педпрацівників на засадах безперервності та впровадження новітніх ІТ.

У Львівському ОППО навчання керівників ЗНЗ на КПК проходить за кредитно-модульною системою впродовж чотирьох очних сесій, самостійного й дистанційного етапів навчання (216 год.) або на двотижневих (11-денних) КПК (136 год.), де 10 днів триває очне навчання, після цього керівники ЗНЗ виконують завдання самостійного та дистанційного етапів. Після їх завершення відбувається 1-денна сесія діагностико-аналітичного модуля. Перша схема – це тривале навчання впродовж 2,5–3 років, що передбачає поєднання всіх форм навчання (очної, самостійної й дистанційної) відповідно до навчальної програми. Друга схема забезпечує короткотривале навчання впродовж 1–1,5 місяця, де скорочено тривалість та обсяг самостійної роботи слухача курсів. В обох схемах навчання заплановано вивчення інваріантного 36-годинного очно-дистанційного

спецкурсу «Використання Інтернет сервісів в управлінській діяльності керівника ЗНЗ», автором якого є дисертант. Оволодіння спецкурсом на 216-годинних КПК відбувається під час першого року навчання (1 та 2 сесії) за схемою 8 год. очного навчання на першій сесії, дистанційний етап навчання (20 год.) і 8 год. очного навчання – на другій сесії. На 136-годинних КПК слухачам пропонують пройти 16 год. очного навчання і 20 год. дистанційного етапу, виконати завдання в період після 10-денного очного навчання, перед заключною 1-денною сесією [154].

В основу спецкурсу покладено практичне опанування керівниками ЗНЗ основ організації та проведення спільної роботи в інтернет-середовищі у НВП ЗНЗ, використання інтернет-сервісів для організації методичної діяльності ЗНЗ, застосування хмарних сервісів для ухвалення управлінських рішень, інформування про них педагогічного колективу й місцевої громади тощо. Робоча програма спецкурсу представлена в додатку Г.2, докладний аналіз її складників запропоновано в підрозділі 2.4 «Навчально-методичне і програмне забезпечення підготовки керівника загальноосвітнього навчального закладу до використання інтернет-технологій у професійній діяльності» II розділу дисертації.

Розвиток інноваційних процесів гальмує неготовність багатьох керівників ЗНЗ і педагогів до застосування інновацій. Ця проблема стала особливо актуальною останнім часом, оскільки суспільство все більше вимагає інноваційної освіти, базованої на інтеграції найсучасніших та найефективніших технологій з інтенсивною науковою діяльністю відповідно до потреб економіки й культури. «Педагогічні інновації стають типовим явищем освітянської практики; готовність до їх застосування – вимогою до всіх педагогів. Готовність педагогічних колективів до інноваційної діяльності є цілісним новоутворенням, що мобілізує особистість на створення інновацій, їх засвоєння та використання, поєднує соціально-педагогічну готовність педагогічних колективів та їх професійну підготовленість» [148, с. 83].

На жаль, адміністрація ЗНЗ через низку об'єктивних і суб'єктивних

причин, що більш докладно описані нижче, здебільшого не може продемонструвати належний рівень зазначених вище навичок та ІКТ-компетенцій, а отже, не має змоги очолити й реалізовувати інноваційний процес упровадження ІТ та інтернет-технологій зокрема в професійну діяльність суб'єктів ЗНЗ, власну управлінську діяльність. Так, керівник ЗНЗ, який повинен бути лідером і рушієм інноваційного процесу в школі, стає її гальмівною силою. Однією з причин цього, на нашу думку, є відсутність чіткого програмно-методичного забезпечення підготовки керівників ЗНЗ у галузі ІТ у системі ППО, що мала бути ґрунтована на ідеї навчання впродовж життя, а також брак сучасної системи дистанційного навчання, яка поєднується із самоосвітою керівника ЗНЗ і системою важелів мотивації такої самоосвіти в умовах формування цифрового суспільства.

Висновки до першого розділу

Аналіз стану наукового розроблення проблеми підготовки керівника ЗНЗ у системі ППО до використання інтернет-технологій у професійній діяльності дав змогу систематизувати наукові підходи до її дослідження. Через контент-аналіз, ретроспективний і термінологічний аналіз підтверджено потребу в системній підготовці керівників ЗНЗ до використання інтернет-технологій, у створенні й упровадженні навчальних курсів у систему ППО.

Окреслено категорійне коло понять і термінів, що відображає специфіку предмета дослідження та слугує його базисом («інформаційні технології», «інтернет-технології», «інтернет-сервіси», «освіта 2.0», «мережева педагогіка» та ін.). З огляду на тематику й завдання дисертації, особливу увагу зосереджено на інтернет-сервісах Веб 2.0 і педагогічному явищі освіти 2.0, що пов'язане з інтернет-сервісами другого покоління. Через відсутність однозначної дефініції поняття «освіта 2.0» запропоновано авторську інтерпретацію: освіта 2.0 – нове явище в педагогіці, що базоване на принципах конективізму, відображає сутність змін, які відбуваються в системі освіти загалом, у підходах до організації та

реалізації НВП, у ролі учасників цього процесу: тих, хто навчається, і тих, хто навчає, відповідно до викликів і запитів суспільства, що спонукають до співпраці, самовдосконалення й самонавчання впродовж усього життя, обрання кожним учасником навчального процесу власної навчальної траєкторії та використання новітніх інструментів навчання і співпраці.

Унаслідок осмислення вітчизняної нормативно-правової бази щодо впровадження інтернет-технологій в освіті констатовано деякі проблеми й суперечності. Зазначено, зокрема, що в Україні створено та затверджено достатню кількість законодавчих і нормативних актів, які регламентують процес інформатизації суспільства й упровадження ІТ у сферу освіти як важливого складника державної політики щодо євроінтеграції, створення умов для рівного доступу до якісної освіти, забезпечення особистісно орієнтованого підходу до потреб громадян, задоволення їхніх освітніх потреб. Завдання законодавчих актів з упровадження ІТ не виконують або гальмують через відсутність чи недосконалість механізмів їх реалізації, брак системного підходу до їх розроблення.

Науковий інтерес до можливостей використання інтернет-технологій у професійній діяльності керівника ЗНЗ перебуває на стадії становлення й окреслення кола перспектив дослідження. За останні 10 років захищено невелику кількість дисертацій за названою тематикою.

На підставі аналізу програмно-методичного забезпечення КПК для керівників ЗНЗ в ОППО підсумовано, що кількість навчальних годин на КПК для цієї категорії слухачів у галузі ІТ у більшості ОППО незначна, їхній зміст має оглядовий характер і не відповідає сучасним потребам до підвищення кваліфікації керівників шкіл, переважна частка (17 із 25 закладів) використовує очно-дистанційну форму КПК для керівників ЗНЗ, хоч превалює очна форма навчання, тривалість і зміст навчання керівних кадрів ЗНЗ в ОППО відрізняються. Отже, констатовано факт відсутності злагодженої системи підготовки керівників ЗНЗ до використання інтернет-технологій в управлінській діяльності в системі ППО та відсутності єдиної державної освітньої політики в

цьому питанні.

Узагальнюючи виклад, зробимо висновок, що проблема підготовки керівника ЗНЗ до використання інтернет-технологій у професійній діяльності потребує глибокого дослідження, уточнення термінологічної бази, розроблення моделі та механізму підготовки керівників ЗНЗ у системі ППО.

Основні положення розділу схарактеризовано в публікаціях автора [154; 158; 160; 163; 165]

РОЗДІЛ 2

ОРГАНІЗАЦІЙНО-ПЕДАГОГІЧНІ УМОВИ ПІДГОТОВКИ КЕРІВНИКА ЗАГАЛЬНООСВІТНЬОГО НАВЧАЛЬНОГО ЗАКЛАДУ У СИСТЕМІ ПІСЛЯДИПЛОМНОЇ ПЕДАГОГІЧНОЇ ОСВІТИ ДО ВИКОРИСТАННЯ ІНТЕРНЕТ-ТЕХНОЛОГІЙ У ПРОФЕСІЙНІЙ ДІЯЛЬНОСТІ

2.1 Структура інтернет-готовності керівника загальноосвітнього навчального закладу

Важливість критерію «готовності» керівників ЗНЗ до впровадження інтернет-технологій в управлінні ЗНЗ умотивовує доцільність конкретизації сутності поняття «готовність». Рівень готовності керівників до інноваційних змін доречно визначати, зважаючи на розроблені науковцями критерії готовності до таких змін із доповненнями й уточненнями щодо інтернет-ресурсів.

А. Гуржій, Л. Карташова, В. Лапінський схарактеризували структуру поняття «готовність» для вчителя іноземної мови. Науковці пропонують витлумачувати поняття «готовність» як сукупність компонентів, що перебувають між собою в органічному поєднанні: *мотиваційний* (усвідомлена потреба в освоєнні й утіленні передового педагогічного досвіду); *змістово-процесуальний* (сутність психолого-педагогічних та економічних знань із проблеми, процесуальні вміння); *конструктивний* (уміння творчо реалізувати досягнення виробництва в практиці навчально-виховної роботи). «Розвиток хоча б одного з них, безперечно, впливає на вдосконалення інших, а недостатня сформованість приводить до того, що особистісно значуща якість учителя не досягає необхідного ступеня розвитку» [38, с. 88–89].

Серед критеріїв успішного впровадження ІТ у професійну діяльність учителів дослідники називають: мотивацію й необхідність упровадження ІТ на різних етапах НВП; технічне оснащення та методичне забезпечення навчальних кабінетів; наявність професійно розробленого програмного забезпечення; знання,

уміння та навички в галузі ІТ; упевненість у необхідності й корисності впровадження ІТ [38, с. 89].

Особливості професійної діяльності керівника ЗНЗ, який одночасно є управлінцем за посадою та педагогом за освітньо-кваліфікаційним рівнем, зумовлюють потребу в деталізації компонентів структури поняття «Ін-готовність керівника ЗНЗ». На наш погляд, *Ін-готовність керівника ЗНЗ* – це професійна готовність керівника ЗНЗ до використання інтернет-технологій, що варто трактувати як особистісне цілісне новоутворення, інтегративну якість особистості, набуту в процесі підготовки, у структурі якої виокремлюють соціально-мотиваційний, знаннєво-діяльнісний, ціннісно-креативний компоненти, реалізація яких в професійній діяльності сприяє ефективному управлінню ЗНЗ, досягненню мети та комплексу поставлених цілей.

З огляду на посадово-функційні обов'язки керівника ЗНЗ, у центрі яких перебуває робота з інформацією, а також на необхідність сучасного керівника ЗНЗ бути готовим до викликів і потреб суспільства, до соціального замовлення від батьків та учнів, урахування в діяльності випереджального характеру розвитку ІТ тощо, виокремлюємо такі компоненти структури Ін-готовності керівника ЗНЗ:

– *соціально-мотиваційний* (розуміння значущості соціального складника сучасних інтернет-технологій, усвідомлена потреба в опануванні й використанні інтернет-технологій в управлінській діяльності, розуміння їхніх переваг і загроз, педагогічних та менеджерських можливостей; самооцінювання, самомотивація, саморегуляція);

– *знаннєво-діяльнісний* (знання щодо технологізації управлінської діяльності та місця ІТ у системі управління ЗНЗ, інформатизації НВП і ЗНЗ у цілому, засновані на таких знаннях, адекватність застосування набутих знань у системі підготовки до використання інтернет-технологій у професійній діяльності, уміння визначати й обґрунтувати доцільність використання ІТ на різних етапах управління ЗНЗ, забезпечення якісного НВП, уміння розробляти власну стратегію розвитку ЗНЗ із застосуванням ІТ; здатність своєчасно й

адекватно реагувати на всі значущі для ЗНЗ технологічні зміни);

– *ціннісно-креативний* (ціннісне ставлення до технологізації професійної діяльності, вміння розв'язувати творчі управлінські завдання з використанням ІТ; творчо застосовувати інтернет-ресурси в управлінні ЗНЗ, навчанні й самонавчанні, творчо реалізовувати досягнення науки і техніки у практиці НВП та керування ЗНЗ).

На нашу думку, саме від ефективного поєднання трьох компонентів залежить успішність і готовність сучасного керівника ЗНЗ до професійної діяльності з використанням інтернет-технологій. Усвідомлена потреба в освоєнні й упровадженні сучасних ІТ, ефективність їх застосування в усіх складниках існування ЗНЗ (мотиваційний компонент) слугують рушієм інформатизації процесу управління ЗНЗ.

Зазначимо, що ІКТ-грамотність та ІКТ-компетентність керівника ЗНЗ безпосередньо пов'язані з його готовністю до впровадження змін у власну професійну діяльність і функціонування ЗНЗ, яким він керує, хоч формування ІКТ-компетентності не обов'язково супроводжується формуванням такої готовності. Саме стан готовності керівництва ЗНЗ до реалізації в професійній діяльності набутих знань і навичок у галузі ІТ може й повинен бути провідним щодо подальшого процесу інформатизації НВП, а разом із цим упровадження сучасних інтернет-технологій в управління ЗНЗ.

Варто висловити припущення, що процес формування відсутніх компетенцій, у разі недостатньої сформованості ІКТ-грамотності, браку певних знань, умінь і навичок, що становлять ІКТ-компетентність у керівника ЗНЗ, який має високий показник готовності до впровадження змін, відбувається швидше й легше, ніж у керівників, які демонструють низький рівень готовності. Також зазначимо, що Ін-готовність керівника ЗНЗ до використання інтернет-технологій у професійній діяльності залежить і від сформованої готовності до використання ІТ у роботі, від рівня ІКТ-грамотності та ІКТ-компетентності. Отже, Ін-готовність керівника ЗНЗ є похідною від сформованої в нього ІКТ-компетентності й готовності до процесу інформатизації ЗНЗ.

Під час формування готовності керівника ЗНЗ до інформатизації ЗНЗ, упровадження ІТ в управлінську діяльність необхідно зважати на професійні функції й ролі, які виконує керівник (рис. 2.1), передбачати забезпечення розвитку всіх трьох компонентів готовності в названих напрямках. Як зауважено вище, упровадження інтернет-технологій в управлінську діяльність – інноваційний процес.



Рисунок 2.1. Професійні функції та ролі, які виконує керівник ЗНЗ

Джерело: систематизовано автором

Повноцінний відбір інтернет-технологій, необхідних для задоволення соціального замовлення, неможливий без чітких критеріїв Ін-готовності керівника ЗНЗ, що повинні бути визначені й оформлені у вигляді ІКТ-стандартів, з огляду на професійні вимоги до керівника ЗНЗ у галузі інтернет-технологій, оскільки інтернет-технології є лише інструментом для реалізації професійних завдань фахівця, що допомагають оптимізувати ефективність його діяльності, а в подальшому виконувати аналіз і самоаналіз одержаних результатів. ІКТ-стандарти та кваліфікаційні вимоги вміщено в нормативно-правовій базі країн, їх систематично переглядають, уточнюють й удосконалюють відповідно до розвитку суспільства та його потреб. Нині в Україні чинна нормативно-правова база, що регламентує кваліфікаційні вимоги керівників ЗНЗ у галузі ІТ, не

відповідає світовим стандартам, не відображає реальних потреб суспільства й вимагає суттєвого вдосконалення, а ІКТ-стандартів для педагогів не існує.

За умови відсутності національних стандартів варто використовувати світові стандарти й досвід країн, що успішно застосовують інтернет-технології у НВП та управлінні ЗНЗ. Розроблені нами на основі нормативно-правових актів і світового досвіду критерії Ін-готовності керівників ЗНЗ зважають на рекомендації ЮНЕСКО до ІКТ-стандартів педагога, тобто критерії Ін-готовності ґрунтовані на базових поняттях і навичках, окреслених ЮНЕСКО.

Керуючись висловленим припущенням, що стан Ін-готовності безпосередньо залежить від стану сформованості ІКТ-грамотності та ІКТ-компетентності, є їхньою похідною, диференціюємо такі *критерії Ін-готовності керівника ЗНЗ*: знаннєвий, відтворювальний, діяльнісний і креативний. В основу розроблених критеріїв сформованості Ін-готовності керівників ЗНЗ (Додаток В.4, табл. В.4.2) покладено ІКТ-стандарти для вчителя, що запропоновані ЮНЕСКО [270–273]. Критерії містять 24 узагальнені показники Ін-готовності, що зіставлені з характеристиками ІКТ-грамотності та ІКТ-компетентності педагога, сформульованими у Рекомендаціях ЮНЕСКО до ІКТ-стандартів для вчителя, та містять коротку характеристику за кожним критерієм, що дає змогу оцінити її сформованість. Складник ІКТ-грамотності демонструє рівень теоретичних знань, практичних умінь і навичок керівника щодо володіння комп'ютером, розуміння принципів його роботи, засад існування й наповнення Інтернету. Складники ІКТ-компетентності допомагають виявити свідоме ставлення до ІТ для успішної професійної діяльності керівника ЗНЗ, ступінь використання комп'ютера для задоволення особистих і професійних потреб, особистий рівень користування інтернет-технологіями, розуміння педагогічних та організаційних можливостей, відмінностей у користувацьких потребах керівника ЗНЗ і вчителя тощо, здатність були лідером у навчанні й поширенні позитивного досвіду використання ІТ у НВП. Кожен показник критерію Ін-готовності оцінюють за такою шкалою: знаннєвий критерій – 0 або 1 бал, відтворювальний – до 2 балів, діяльнісний – до 3 балів, креативний критерій – до 4 балів. Це дає змогу виконувати експертне

оцінювання рівня сформованості Ін-готовності на різних етапах її формування. Одержані результати розподіляють за рівнями сформованості Ін-готовності керівника ЗНЗ.

Рівень Ін-готовності керівника ЗНЗ, його об'єктивний і суб'єктивний компоненти, є базовими для подальшого навчання та саморозвитку не лише у сфері ІТ, а й у професійних компетентностях, оскільки все більше інформації, зокрема професійного характеру, розміщують у Всесвітній мережі, обробляють за допомогою різноманітних застосунків і програм, володіння якими визначає рівень доступності інформації для користувача (в аналізованому випадку – для керівника ЗНЗ). Упродовж тривалого часу проблему ІКТ-грамотності та ІКТ-компетентності керівника ЗНЗ не вважали першорядною, тому їх формуванню не надавали суттєвого значення. Як зауважено вище, навчання ІКТ відбувалось епізодично на короткотривалих тренінгах з основ роботи з комп'ютером для вчителів, що не забезпечували достатнього рівня ІКТ-компетентності саме керівника ЗНЗ. Початковий курс володіння комп'ютером та основами ІКТ, зазвичай, є суто практичним, основне завдання якого – навчити натискати на кнопки, розуміти принципи роботи комп'ютера та Інтернету. Такі курси масово пройшла більшість керівників ЗНЗ, що засвідчують звіти МОН [67; 68; 149; 243]. Навіть якщо навчання керівників основ ІКТ відбувалось, відсутність мотиваційного складника в змісті курсу, короткочасність навчання не створили умов для подальшого самостійного розвитку керівниками ЗНЗ набутих навичок, що вніможливили постійну практику, призвели до невикористання комп'ютера в роботі, поступової втрати навіть початкових умінь і навичок. За таких умов швидкість розвитку цифрових технологій остаточно знецінює незначний рівень ІКТ-грамотності й компетентності керівників ЗНЗ. Через певний час, потрапляючи на чергові КПК, керівники усвідомлюють, що вони забули теорію, втратили навички, натомість цифрові технології розвивалися, тому їм необхідно все починати спочатку. Зазвичай, такий стан справ знижує мотивацію керівників ЗНЗ до навчання, власну самооцінку щодо оволодіння новими технологіями, посилює відчуття беззмістовності навчання.

В останні роки вітчизняні вчені все більше уваги приділяють особистості керівника ЗНЗ. Так, В. Маслов вважає, що сучасному керівникові ЗНЗ мають бути притаманні такі якості, як соціально значуща мотивація, здатність до організації колективу для виконання завдань, уміння аналізувати, творчо мислити, моделювати шляхи розвитку педагогічних процесів, логічно й переконливо доводити інформацію, пов'язану з професійною, педагогічною та суспільною діяльністю членів колективу тощо [127].

Н. Коломінський, характеризуючи риси, необхідні сучасному керівникові ЗНЗ, диференціював рівні управління діяльністю школи, що допоможуть описати управлінські якості керівника ЗНЗ. Науковець виокремив п'ять рівнів управління школою:

1) репродуктивний – керівник обмежується збиранням інформації щодо роботи вчителів і повідомленням колективу цих відомостей, а також власних знань з окремих питань методики;

2) адаптивний – керівник спроможний з'ясувати суттєві моменти в роботі вчителів, концентрувати на них увагу педагогічного колективу, трансформувати отриману інформацію про роботу колективу відповідно до індивідуальних професійних особливостей кожного вчителя;

3) локально-моделювальний – керівник може моделювати тільки деякі питання і працювати з учителем з окремих питань навчально-виховного процесу;

4) системно-моделювальний – керівник здатний моделювати розвиток навчально-виховного процесу в межах актуальних проблем освіти;

5) екстраполяційний – керівник здатний пропонувати колективі модель перспективного випереджувального розвитку школи на основі вивчення всієї сукупності тенденцій прогресу суспільства [105].

Погоджуючись із Н. Коломінським, зазначимо, що характеристики рівнів необхідно доповнити з огляду на знання, уміння й навички спільної роботи керівника з адміністрацією ЗНЗ, із педагогічним колективом ЗНЗ, батьками й місцевою громадою. Сучасна школа – відкрита система, що повинна вміти співпрацювати з внутрішнім і зовнішнім оточенням, створювати власний імідж

за допомогою сучасних технологій, швидко реагувати на виклики й запити суспільства. Усе це можливе за умови володіння інтернет-технологіями як інструментами співпраці, спільного навчання, що забезпечує доступність, відкритість і публічність дій ЗНЗ як одиниці суспільної системи, складника державної освітньої системи й системної одиниці місцевої громади. Водночас школа має дбати про збереження індивідуальності кожного учасника навчального процесу, прагнути до реалізації й задоволення індивідуальних потреб і можливостей. Отже, за таких умов керівник ЗНЗ повинен володіти сучасними педагогічними інструментами й методиками, відповідати п'ятому рівневі управління школою – екстраполяційному.

Під час формування змістового наповнення рівнів і критеріїв Ін-готовності керівника ЗНЗ узято до уваги основні компоненти інноваційної діяльності, яку повинен провадити сучасний успішний керівник навчального закладу, а саме: мотиваційний, креативний, когнітивний і рефлексивний компоненти. На підставі викладу виокремлено рівні Ін-готовності:

1) *незадовільний* – у керівника ЗНЗ відсутні знання, уміння й навички використання ІТ у професійній діяльності, він не бачить і не розуміє можливостей ІТ, не здатний адекватно оцінити діяльність педагогів ЗНЗ щодо застосування ІТ та інтернет-технологій зокрема у НВП; керівник обмежується збиранням інформації щодо роботи вчителів у сфері ІТ і повідомленням колективу цієї інформації;

2) *низький* – керівник має початковий рівень ІКТ-грамотності, розуміє переваги й можливості ІТ, намагається інколи використовувати комп'ютер та Інтернет для розв'язання професійних завдань за допомогою більш ІКТ-грамотних та ІКТ-компетентних колег, керівник здатний з'ясувати суттєві моменти використання ІТ у роботі вчителів, концентрувати на них увагу педагогічного колективу, частково трансформувати отриману інформацію про роботу колективу у сфері ІТ відповідно до індивідуальних професійних особливостей кожного вчителя;

3) *задовільний* – керівник має навички роботи з комп'ютером,

систематично використовує їх у професійних потребах, демонструє початковий рівень ІКТ-компетентності, розуміє переваги й недоліки ІТ, здатний моделювати окремі процеси діяльності ЗНЗ із використанням ІТ, зокрема інтернет-технологій, залучати до цього процесу вчителів лише з окремих питань НВП, планувати роботу ЗНЗ у сфері ІТ у короткотривалій перспективі;

4) *достатній* – керівник упевнено використовує комп'ютер та Інтернет під час розв'язання професійних завдань, розуміє можливості інтернет-технологій як інструмента, середовища і платформи для реалізації НВП та управління ним, стимулює до використання ІТ учасників НВП ЗНЗ, здатний моделювати розвиток ЗНЗ із використанням сучасних ІТ у межах актуальних проблем освіти;

5) *високий* – керівник використовує ІТ як інструмент для розв'язання професійних завдань, адекватно оцінює діяльність учасників НВП щодо застосування ІТ та власне інтернет-технологій в професійній діяльності, акцентує увагу на актуальних тенденціях розвитку ІТ з огляду на специфіку ЗНЗ та його розвиток у майбутньому, здатний пропонувати колективу модель перспективного випереджувального розвитку школи на основі вивчення всієї сукупності тенденцій прогресу суспільства, зокрема ІТ, бути лідером, наставником і консультантом упроваджуваних змін.

Ключовим на аналізованому етапі підготовки керівника ЗНЗ до використання інтернет-технологій у професійній діяльності є визначення об'єктивного (експертне оцінювання) і суб'єктивного (самооцінювання керівника ЗНЗ) рівнів ІКТ- та інтернет-грамотності й компетентності, а також рівня їхньої самооцінки щодо власних можливостей оволодівати новими цифровими технологіями та усвідомлювати необхідність у цьому.

Експертне оцінювання знань, умінь і навичок дасть змогу в подальшому процесі навчання уникати повторів, зумовить більш ефективну роботу на курсі. Самооцінка респондента допоможе викладачеві скорегувати змістове наповнення курсу для підвищення мотивації слухача до навчання, а особливо – до продовження навчання після завершення курсу, активного використання набутих

знань, умінь і навичок у професійній діяльності. Порівняння суб'єктивної й об'єктивної послугує підставою для корегування додаткових цілей і завдань курсу, зміни наповнюваності модулів тощо. Завищена самооцінка стосовно реальних знань і вмінь потребує від викладача корекції курсу на здобуття керівником ЗНЗ більш глибоких теоретичних знань, ретельний добір практичних завдань, у процесі виконання яких слухач самостійно або в супроводі виявить власні прогалини, матиме змогу їх здолати, зрештою, оволодіти необхідною сумою компетентностей, що сприятимуть використанню інтернет-технологій у професійній діяльності, стимулюватимуть керівника до подальшого розвитку.

У разі заниженої самооцінки стосовно реальних знань і вмінь викладачеві необхідно побудувати курс так, щоб керівник ЗНЗ у процесі роботи побачив свої можливості, використав їх, зважаючи на власний досвід і знання, поглибив їх до необхідного рівня, що активізує подальший розвиток набутих навичок, дасть керівникові змогу використовувати їх у професійній діяльності.

Для математичного обрахунку рівня сформованості Ін-готовності керівника ЗНЗ у дослідженні обрано кваліметричний метод. На основі аналізу наукових праць щодо використання кваліметричного методу, результатів наукових студій у педагогіці, спостережень на підготовчому етапі експерименту і власного досвіду розроблено єдину шкалу розподілу одержаних коефіцієнтів сформованості ІКТ-грамотності, ІКТ-компетентності та Ін-готовності за результатами самооцінювання й експертного оцінювання (табл. 2.1).

Таблиця 2.1

Шкала розподілу за рівнями коефіцієнтів сформованості ІКТ-грамотності, ІКТ-компетентності та Ін-готовності за результатами самооцінювання й експертного оцінювання на етапах експерименту

Рівень сформованості	Межі значень
Незадовільний	$0 \leq K < 0,2$
Низький	$0,2 \leq K < 0,4$
Задовільний	$0,4 \leq K < 0,6$
Достатній	$0,6 \leq K < 0,8$
Високий	$0,8 \leq K \leq 1$

Також визначено максимальну та мінімальну кількість балів за відповіді на запитання вхідної анкети (Додаток В.3) і вихідної анкети (Додаток В.5), виведено формули розрахунку коефіцієнтів самооцінювання рівня сформованості у керівника ЗНЗ ІКТ-грамотності на КЕЕ ($K_{СИГ.КЕЕ}$) та ФЕЕ ($K_{СИГ.ФЕЕ}$), ІКТ-компетентності на КЕЕ ($K_{СИК.КЕЕ}$) і ФЕЕ ($K_{СИК.ФЕЕ}$), Ін-готовності на КЕЕ ($K_{СИНГ.КЕЕ}$) та ФЕЕ ($K_{СИНГ.ФЕЕ}$) (алгоритм обчислення представлено у Додатку В.1).

Оцінювання рівня сформованої Ін-готовності керівників ЗНЗ на КЕЕ та за результатами навчання на ФЕЕ відбувається за єдиною схемою під час вхідного / вихідного діагностування на діагностичному й результативно-аналітичному етапах (Додаток Г.1), а саме за допомогою анкетування (суб'єктивне оцінювання), експертного оцінювання (об'єктивне оцінювання), аналізу та порівняння одержаних результатів.

Для обрахунку коефіцієнта самооцінки рівня сформованості ІКТ-грамотності керівника ЗНЗ на КЕЕ використовуємо формулу:

$$K_{СИГ.КЕЕ} = \frac{\text{сума набраних балів за пит. №25 вхідної анкети}}{\text{max кількість балів за пит. № 25 вхідної анкети}} \quad (2.1)$$

Для обрахунку коефіцієнта самооцінки рівня сформованості ІКТ-компетентності керівника ЗНЗ на КЕЕ використовуємо формулу:

$$K_{СИК.КЕЕ} = \frac{\text{сума набраних балів за пит. № 6,20–24,26 вхідної анкети}}{\text{max кількість балів за пит. №6,20–24,26 вхідної анкети}} \quad (2.2)$$

Для обрахунку коефіцієнта самооцінки рівня сформованості Ін-готовності керівника ЗНЗ на КЕЕ застосовуємо формулу:

$$K_{СИНГ.КЕЕ} = \frac{\text{сума набраних балів за пит. №6, 20–26 вхідної анкети}}{\text{max кількість балів за пит. №6, 20–26 вхідної анкети}} \quad (2.3)$$

Алгоритм обчислення коефіцієнтів ІКТ-грамотності, ІКТ-компетентності та Ін-готовності керівників ЗНЗ на КЕЕ за результатами самооцінювання й експертного оцінювання описано в додатку В.1.

Одержаний унаслідок експертного оцінювання коефіцієнт сформованості Ін-готовності керівників ЗНЗ на КЕЕ дає змогу диференціювати їх та обрати з

огляду на рівень сформованості Ін-готовності оптимальну форму навчання (очну, очно-дистанційну, дистанційну), його тривалість. Саме такий підхід забезпечує індивідуалізацію навчання з огляду на особливості слухача та його потреби.

На ФЕЕ визначають об'єктивний рівень Ін-готовності за результатами навчання, суб'єктивний рівень готовності керівників ЗНЗ до використання інтернет-технологій у роботі за допомогою анкетування.

Об'єктивне оцінювання проводять у процесі навчання на очно-дистанційному курсі. Після завершення навчального модуля викладач оцінює виконання слухачем завдань за окремими критеріями сформованості Ін-готовності (Додаток В.4, табл. В 4.2), а саме: за повнотою виконання поставлених завдань, за активністю роботи в групі. Використання окремих критеріїв сформованості Ін-готовності зумовлене тим, що в процесі опрацювання окремої навчальної теми чи модуля формуються не всі, а окремі складники Ін-готовності. Загалом, за результатами навчання на всіх модулях ми отримуємо результат навчання за всіма показниками.

Унаслідок оцінювання слухач отримує бал за 5-тибальною шкалою (від 0 до 4 балів). Оцінюють роботу слухача в 6 навчальних модулях, тобто максимальна кількість балів дорівнює 24 балам, а мінімальна – 0 балів. Для обрахунку коефіцієнта сформованості Ін-готовності керівника ЗНЗ за результатами навчання ($K_{\text{ІнГ.ФЕЕ}}$) використовуємо формулу:

$$K_{\text{ІнГ.ФЕЕ}} = \frac{\text{сума набраних балів в навчальних модулях}}{\text{max кількість балів за навчання}} \quad (2.4)$$

Одержані результати розподілено за єдиними рівнями сформованої Ін-готовності.

Коефіцієнти результатів самооцінювання рівня сформованості Ін-готовності керівників на ФЕЕ отримують за аналогією до обрахунку коефіцієнта самооцінювання рівня сформованості Ін-готовності керівників ЗНЗ на КЕЕ за ідентичною формулою. Для заключного самооцінювання розроблена вихідна анкета, що дає слухачеві змогу оцінити результати навчання, рівень сформованості своєї Ін-готовності на ФЕЕ. Для розрахунку коефіцієнта

самооцінювання рівня сформованості Ін-готовності керівника ЗНЗ ($K_{\text{СІНГ.ФЕЕ}}$) використовуємо формулу:

$$K_{\text{СІНГ.ФЕЕ}} = \frac{\text{сума набраних балів за пит. анкети 2}}{\text{max кількість балів за пит. анкети 2}} \quad (2.5)$$

Після одержання результатів підсумкового об'єктивного й самооцінювання аналізуються результати навчання через порівняння результатів, одержаних на КЕЕ та ФЕЕ. Зокрема, порівнюють коефіцієнти об'єктивного й експертного оцінювання на КЕЕ $K_{\text{ЕІНГ.КЕЕ}}$ та коефіцієнти результатів навчання ($K_{\text{ІНГ.М1-8}}$), а також коефіцієнти самооцінювання рівня сформованості Ін-готовності керівників на КЕЕ ($K_{\text{СІНГ.КЕЕ}}$) і ФЕЕ ($K_{\text{СІНГ.ФЕЕ}}$). У кожному з одержаних результатів визначають різницю між одержаними результатами, що, власне, і визначає рівень ефективності навчання та показник динаміки змін у формуванні Ін-готовності керівників ЗНЗ.

За ідеальних умов повинен виявлятися позитивний приріст коефіцієнта сформованості Ін-готовності, наближення коефіцієнта самооцінювання сформованості Ін-готовності до коефіцієнта об'єктивної (експертної) оцінки Ін-готовності. Також має бути позитивна динаміка в самооцінюванні керівників ЗНЗ власних можливостей щодо використання комп'ютера та інтернет-технологій у роботі, рівня мотивації до такої діяльності.

Для розрахунку коефіцієнта самооцінювання рівня сформованості Ін-готовності керівника ЗНЗ ($K_{\text{СІНГ.ФЕЕ}}$) використовуємо формулу:

$$K_{\text{СІНГ.ФЕЕ}} = \frac{\sum \text{СІГ.ФЕЕ} + \sum \text{СІК.ФЕЕ}}{\sum_{\text{max}} \text{СІГ.ФЕЕ} + \sum_{\text{max}} \text{СІК.ФЕЕ}}, \quad (2.6)$$

Де $\sum \text{СІГ.ФЕЕ}$ – сума балів, фактично набраних респондентом за відповіді на запитання вихідної анкети № 11, що відображають самооцінку керівників ЗНЗ рівня сформованості ІКТ-грамотності на ФЕЕ. $\sum \text{СІК.ФЕЕ}$ – сума балів, фактично набраних респондентом за відповідь на запитання № 8, 18, 21 вихідної анкети, що віддзеркалюють самооцінку рівня сформованості ІКТ-компетентності на ФЕЕ, підрахунок балів відбувається за кваліметричною системою оцінювання

одержаних відповідей на запитання вихідної анкети самооцінювання рівня ІКТ-компетентності керівників ЗНЗ на ФЕЕ (Додаток В.5). $\sum_{max} \text{СІГ.ФЕЕ}$ та $\sum_{max} \text{СІК.ФЕЕ}$ – максимально можлива кількість балів за відповіді на запитання вихідної анкети, що відображають самооцінку рівня сформованості ІКТ-грамотності та ІКТ-компетентності відповідно.

Визначення коефіцієнта експертної оцінки рівня Ін-готовності керівників ЗНЗ на ФЕЕ ($K_{\text{ЕІНГ.ФЕЕ}}$) відбувається за формулою:

$$K_{\text{ЕІНГ.ФЕЕ}} = \frac{\sum \text{ЕІНГ.ФЕЕ}}{\sum_{max} \text{ЕІНГ.ФЕЕ}}, \quad (2.7)$$

де $\sum \text{ЕІНГ.ФЕЕ}$ – сума балів, набраних респондентом унаслідок експертного оцінювання керівників ЗНЗ за результатами навчання на очно-дистанційному курсі, а $\sum_{max} \text{ЕІНГ.ФЕЕ}$ – максимально можлива кількість балів за експертне оцінювання сформованості Ін-готовності керівників ЗНЗ у процесі навчання.

Визначені нами компоненти, критерії, показники й рівні сформованості Ін-готовності керівника ЗНЗ чітко окреслюють поняття Ін-готовності як самостійну дефініцію в ієрархії «ІКТ-грамотність – ІКТ-компетентність – інформаційна культура керівника ЗНЗ» та слугують підставою для моделювання процесу її формування в системі ППО.

2.2 Визначення та обґрунтування організаційно-педагогічних умов підготовки керівника загальноосвітнього навчального закладу до використання інтернет-технологій

Глобалізація суспільства, інтенсифікація всіх життєвих процесів змушують освітню систему будь-якої країни швидко реагувати на зміни, чітко визначати мету, стратегічно планувати зміни. У таких умовах складно переоцінити роль і відповідальність сучасного керівника ЗНЗ, який зобов'язаний уміти прогнозувати важливі переваги, ризики й загрози від упровадження інноваційних методик, нових педагогічних інструментів, планувати розвиток навчального закладу з огляду на вимоги суспільства, моделювати гнучку систему

використання педагогічних інновацій у навчальному процесі, передбачати можливості їх зміни та заміни. ІТ покликані полегшити цей процес, створити сприятливе середовище для реалізації найамбітніших ідей в цілей. Попри це на нинішньому етапі впровадження ІКТ та електронних елементів навчання в системі ЗСО України не відбувається особливих позитивних зрушень, зокрема на місцевому рівні. Серед причин такого становища називають недостатній рівень інформатизації ЗНЗ, неготовність педагогічних колективів цих закладів до використання комп'ютерів та ІТ у навчальному процесі, недостатній рівень ІКТ-компетентності педагогів ЗНЗ, зокрема адміністрації шкіл.

Вважаємо, що ситуацію можна суттєво покращити, якщо будуть дотримані умови підготовки керівника ЗНЗ до використання інтернет-технологій у професійній діяльності. Виокремлюємо організаційно-педагогічні умови такої підготовки керівників ЗНЗ у системі ППО, що потребують дослідження, обґрунтування й експериментальної перевірки.

1. Підвищення мотивації керівника ЗНЗ до використання інтернет-технологій у професійній діяльності, стимулювання його до самонавчання та створення особистого інформаційного середовища, що інтегрується в інформаційне освітнє середовище ЗНЗ.

2. Забезпечення учасників НВП ЗНЗ комп'ютерами та інтернет-зв'язком.

3. Реалізація компетентнісного підходу в підготовці керівника ЗНЗ до використання інтернет-технологій у професійній діяльності.

4. Створення навчально-методичного та програмного забезпечення підготовки керівника ЗНЗ у системі ППО до використання інтернет-технологій у професійній діяльності з урахуванням розвитку інформаційних технологій, професійних потреб слухачів та соціального запиту суспільства.

Інтерактивні процеси взаємодії техніки й людини, а також співпраці різних людей, техніки та різноманітних технологій опосередковано або безпосередньо пов'язаних, створюють складну систему взаємодії та постійного вдосконалення, що потребує мотивованого користувача – учасника системи.

Нині науці не відомі закони, які б могли забезпечити примусове

використання ІТ чи інтернет-ресурсів для формування й розвитку особистості, її професійних та особистісних якостей. Отже, рушієм таких змін та ще однією умовою впровадження в роботу керівника ЗНЗ інтернет-технологій є мотиваційний складник (зовнішня і внутрішня мотивація), а також особисті якості керівника ЗНЗ як організатора інноваційної діяльності ЗНЗ.

Саме від керівника ЗНЗ, його продуманої управлінської діяльності залежить створення у ЗНЗ умов для реалізації педагогами своїх професійних потреб у використанні інтернет-технологій. Стимулювати педагогів до саморозвитку й самостійного поглиблення знань, умінь і навичок – обов'язок керівника ЗНЗ. Активізація такого процесу відбуватиметься легше за умови використання керівником сучасних ІТ і прагнення до відкритості ЗНЗ як первинного складника освітньої системи, що виявлятиметься насамперед через відкритість ухвалення рішень, публічність і прозорість управлінської діяльності, активну співпрацю з учасниками НВП, місцевою громадою та іншими організаціями і суб'єктами, причетними до діяльності ЗНЗ. Виконання цієї умови можливе, якщо керівник умотивований на постійне вдосконалення власної фахової майстерності; відкритий до змін, ініціює їх, постає активним суб'єктом їх упровадження; на високому рівні володіє нормативно-правовою базою та діє в законодавчому полі; є лідером педколективу, де цінують особистість і внесок кожного учасника в спільну справу.

Технології Веб 2.0 змінили егоцентризм на соціалізацію, тобто почали використовувати такі технології, що дають змогу створювати віртуальні спільноти людей, які об'єднуються за різних обставин, причин та умов, діють спільно, оперуючи спільними інструментами, або працюючи на одній платформі, або розв'язуючи разом одне завдання. За таких умов учасник спільноти зберігає власну індивідуальність, його внесок є авторизованим і фіксованим. «Web 2.0 – це філософія розвитку інформаційного простору мережі Інтернет. Основним джерелом створення обробки та розповсюдження інформації є користувачі Інтернету, які розвивають інформаційний простір. Web 2.0 характеризується тим, що користувачі взаємодіють між собою завдяки відповідним інструментам, вони

створюють інформацію, обмінюються нею, роблять її спільну оцінку. <...> Web 2.0 є скоріше соціальним, ніж технологічним феноменом» [16].

Отже, інтернет-технологія стає інструментом для реалізації особистих планів і цілей за участі спільноти однодумців. Така мережева спільнота здатна створювати нові, наповнювати й доповнювати наявні інформаційні мережі, що об'єднують різноманітні за змістом, формою та суттю об'єкти за допомогою покликань і цитування. Є. Патаракін зазначає, що більшість мережевих спільнот працює за спільними принципами та стратегіями, переважна частина з яких передбачає децентралізований підхід, базований на внесках множини учасників спільноти. У мережах вибір відбувається в окремих точках і на підставі місцевих даних, а не на підставі ухвалених у центрі рішень [195, с. 27]. Децентралізація діяльності мережевої спільноти – один із ключових принципів її існування. Яскравим прикладом існування такої спільноти може бути Wikipedia. «Мережа є конструкцією, що дозволяє мислити певним чином та застосовувати досвід, отриманий в одній галузі знань, для роботи в інших галузях. Той факт, що феномен розглядається як мережевий, дозволяє досліднику застосовувати для аналізу вже розроблений існуючий апарат. Аналогії та схожості між побудовою сайтів та міст, їх відвідуваністю та заселеністю будуть правомірними, адже у відносинах цих об'єктів діють спільні мережеві закономірності. Мережа відкриває для людей нові можливості для роздумів, спілкування та навчання» [195, с. 27].

Ефективній роботі віртуальних мереж і спільнот сприяє ще один принцип Веб 2.0 – принцип синдикації (mash-up), який прогнозує повне або часткове використання інших сервісів Інтернету як джерел інформації. Цей принцип надає користувачеві нові функційні можливості для пошуку й роботи з інформацією. «Сервіс, що використовує mash-up, може також ставати джерелом для інших аналогічних сервісів. Таким чином утворюється мережа незалежних один від одного сервісів, що інтегровані між собою» [30].

Існування віртуальних спільнот і мереж неможливе без інтернет-платформи, що побудована за певними правилами й технологіями та забезпечує третій принцип Веб 2.0 – їхню інтерактивність. Її сутність полягає в особливій

«технології наповнення сайту змістом, коли він стає тим краще, чим більше людей користуються ним – користувачі активно формують сайт, наповнюючи та безкінечно редагуючи його зміст» [30]. На відміну від технологій Веб 1.0, платформа Веб 2.0 – це майданчик, що допомагає людям обмінюватися власними знаннями й досвідом за допомогою інтернет-сервісів. «Інтернет замість дошки, віртуальний простір замість парти, самоосвіта замість навчальних інструкцій, неформальне спілкування замість дидактики – такі реалії сучасного отримання знань. Саме так люди тепер хочуть, схильні та планують навчатися. Аби розібратися в цих постійних змінах, потрібна нова система принципів та нова система правил» [130, с. 13].

Поряд із новими можливостями мережеві спільноти формують нові виклики чинній системі управління навчанням і НВП ЗНЗ. Докорінно змінюється роль педагога, зазнає руйнації ієрархічна модель безальтернативності формального навчання, де соціальний статус особистості, а отже, і його успішність у суспільстві, визначали наявність документа про освіту. Першорядним у сучасному суспільстві стає комплекс сформованих компетенцій і компетентностей особистості, що доповнюють дипломи, сертифікати, свідоцтва й атестат. Непоодинокі факти, коли хобі є основним джерелом прибутку, самореалізації та соціалізації особистості, її визнання в суспільстві за відсутності формальних документів про здобуття фаху й освіти. Частішають випадки, коли отримання формальної освіти вважають умовою формального визнання вже набутих за межами навчальних закладів знань і навичок. За таких умов ЗНЗ повинні змінюватися, зважаючи на суспільні потреби, наповнювати ринок освітніх послуг, передбачати та формувати попит освітніх потреб суспільства. Це залежить від компетентності керівництва ЗНЗ на всіх щаблях ієрархічної структури системи освіти, його професійної відповідності потребам цифрового суспільства.

Технології Веб 2.0, на відміну від Веб 1.0, авторизовані, тобто передбачають відкритість і публічність дій зареєстрованого користувача для інших користувачів сервісу. Більшість сервісів Веб 2.0 обмежують активність

анонімного (незареєстрованого) відвідувача, а також зберігають усю історію активності користувачів на сайті (платформі), вона переважно візуалізована й доступна користувачам ресурсу. Це ще один важливий принцип Веб 2.0 – принцип відкритості.

А. Гольдін зазначає, що «навіть поверховий аналіз парадигми Web 2.0 відразу виявляє її дивну схожість із сучасними інноваційними підходами в освіті» [30]. Це, на наш погляд, стосується й управління навчальним закладом, оскільки в їхній основі – відкритість, децентралізація, демократизація процесів ухвалення рішень, залучення широкого кола зацікавлених осіб, навчання на підставі власного досвіду, використання найкращих здобутків в управлінні тощо.

Тенденції сучасних реформ, трансформації вітчизняної освіти до відкритої, децентралізованої освітньої системи сприяють розвиткові ОІС, а за умови законодавчого закріплення принципів і технологій Веб 2.0 у реформаторських процесах уможливають побудову єдиного навчального ІС країни, де ключовою структурною одиницею стане особистість учня і вчителя, їхнє інформаційне поле, сформоване за інтересами і прагненнями, та їхні ІС, що інтегруються між собою, наповнюються, обмінюються інформацією. За висловом К. Бугайчука, нині НВП суттєво змінюється: «Навчання – це процес створення мережі. Вузлами можуть бути зовнішні сутності, які ми здатні використовувати для формування мережі. Вузлами можуть бути люди, організації, бібліотеки, веб-сайти, книги, журнали, бази даних, або будь-яке інше джерело інформації. Акт навчання полягає у створенні зовнішньої мережі вузлів, які ми підключаємо у формі джерел інформації та знань» [16].

Узагальнена схема такої взаємодії представлена на рис. 2.2, де ОІС У.1, ОІС В.1, ОІС К.1 – це особисті інформаційні середовища (ОІС) учня (У.1), учителя (В.1) і керівника ЗНЗ (К.1) відповідно, що між собою утворюють інформаційне середовище ЗНЗ. Кількість ОІС у ЗНЗ обмежена чисельністю учасників НВП у навчальному закладі. Їхні внутрішні зв'язки динамічні й мобільні, залежно від навчальних потреб і внутрішніх організаційних процесів. Внутрішні зв'язки доповнюються і співіснують зі зв'язками зовнішніми,

забезпечуючи відкритість системи. OIC 3, OIC 4, OIC 5 – особисті інформаційні середовища інших осіб, які можуть бути причетні до існування й функціонування ЗНЗ, IC... – інші інформаційні середовища, що існують за межами ЗНЗ і можуть співпрацювати як з інформаційною системою ЗНЗ, так і з окремими учасниками, індивідуальним чи груповими, цієї системи.

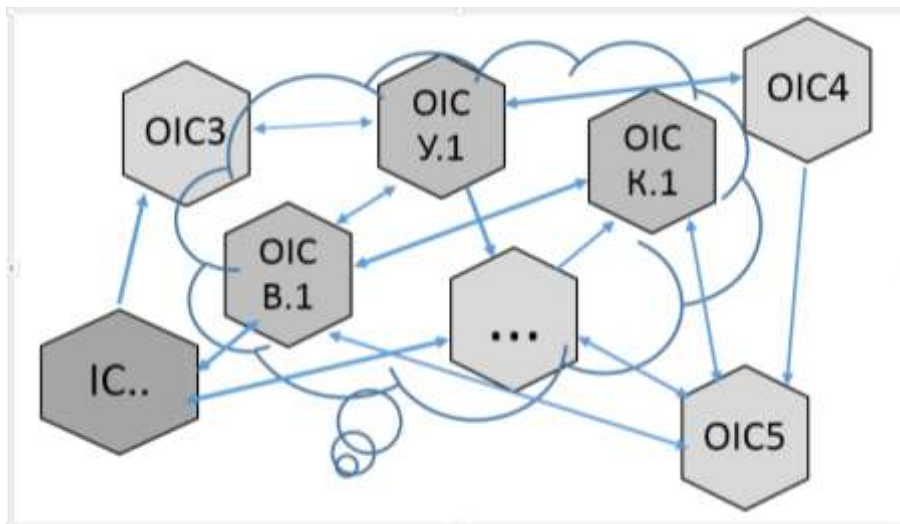


Рисунок 2.2. Існування та взаємодія особистого інформаційного середовища й інформаційного середовища ЗНЗ

Джерело: розроблено автором

Інтеграція IC відбувається на кількох рівнях: особистому, колективному (групою осіб), на рівні організації, в аналізованому випадку – на рівні ЗНЗ, на територіальному рівні та ін. У такий спосіб вибудовується нова система взаємозв'язків між учасниками освітнього процесу на різних рівнях його існування, в основу якої покладено пріоритетність горизонтальних (неієрархічних) зв'язків для реалізації навчальних потреб, це створює умови для розвитку суцільного інформаційного освітнього середовища наскрізного в ієрархії «особа, яка навчається (навчає) – державна освітня система».

Користувач Веб 2.0 – активний, креативний і, найголовніше, здатний до колективної праці в спільноті, де кожен – індивідуальність, створює свою частку спільного. Також важливо бути критичним, уміти аналізувати. Власне, усе це постулати сучасної інноваційної освіти. Стів Харгадон у статті «Web 2.0 – це

майбутнє освіти» [251] окреслив десять основних тенденцій розвитку інформаційного суспільства, що безпосередньо впливають на умови і принципи сучасного навчання. Їх раніше називав Е. Тофлер [241; 242], на них наголошував М. Фуллан [249; 250]. По суті, це основні засади освіти 2.0, що можна схарактеризувати за трьома ключовими моментами.

По-перше, це величезна інформаційна хвиля, кількість інформації постійно зростає, що спонукає до змін в освіті: зміна ролі вчителя – від наставництва до фасилітаторства, зміна ролі учня – від пасивної репродуктивної ролі до ролі активного творчого учасника навчального процесу. Відповідно до цього виникає потреба в нових формах та інструментах навчання, одними з яких стають сервіси Веб 2.0. «Вибух навчання – безупинне поширення хвилі знань у вигляді множини фрагментів знань. Поширення ідей, інновацій та освіти у світовому масштабі стає наслідком цього процесу, що базований на сучасних технологіях» [130, с. 19]. Система навчання індивідуалізується, що спонукає кожного до творчості, змушує самотійно вчитися, систематизувати контент тощо. Змінюються умови й вимоги до керування навчанням як процесом набуття освіти.

По-друге, умовність нині понять «час» і «відстань», оскільки доступ до інформації відкритий будь-де й будь-коли, тому зараз важливо не **що** ти знаєш, а **як** ти можеш користуватися знаннями. Це також спонукає до змін у навчанні: основним для вчителя повинно стати не те, скільки інформації запам'ятав учень, а наскільки добре він може знайти потрібні відомості, систематизувати їх, використати на практиці. Роль учителя – навчити учня застосовувати знання на практиці, а роль учня – навчитися самотійно шукати нестандартні власні рішення практичних проблем, використовуючи для цього весь доступний потенціал людських знань, зокрема за допомогою сервісів Веб 2.0.

По-третє, нова освітня функція соціальних спільнот, що створюють за допомогою Веб 2.0. Саме соціальні спільноти дають змогу на практиці навчити учнів працювати в команді (одна з ключових вимог успішної особистості у XXI столітті), усвідомлюючи себе як частку великого «колективного розуму», у реальних умовах випробовуючи ключові принципи цифрового суспільства, що

дуже близькі до мережевих принципів існування соціальних спільнот: «Спільнота утворюється самостійно без керівництва зверху, не існує заздалегідь відомої формули, яка б визначала поведінку спільноти, учасники спільноти діють автономно та непередбачувано, загальна поведінка спільноти формується за результатами активності учасників, поведінка спільноти визначається на основі досить простих дій, які учасники здійснюють, керуючись простими правилами, учасники спільноти не лише здійснюють дії, а й сприймають інформацію з оточуючого середовища, у результаті простих дій формується складна система поведінки учасників, яка зворотно залежна від складності правил: чим простіші правила, тим складніша поведінка» [195, с. 27]. С. Харгадон зазначає, що всі зміни, які відбуваються в суспільстві й техніці, спонукають до змін у парадигмі освіти і навчання, конкретизуючи та називаючи їх: від споживання до виробництва, від авторитарності до прозорості, від експерта до помічника, від лекції до бесіди, від «доступу до інформації» до «доступу до людини», від навчання «про щось» до навчання «як робити», від пасивного до пасіонарного навчання, від презентації до участі, від публікації до розмови, від формального шкільництва до навчання в житті, від підтримки-штовхання до потреби-витагування [51].

Практично ті самі принципи для освіти 2.0. описує А. Гольдін [30], називаючи їх принципами суб'єктності, надмірності та співпраці. Розшифровуючи кожен із них, А. Гольдін наголошує, що «зміст освіти завжди суб'єктний, тобто формується не укладачами програм, а власне учнями «тут і вже», у процесі особистого просування у світі великої культури за індивідуальними освітніми траєкторіями», «робота педагога в освітній системі, побудована на принципах освіти 2.0, полягає не у вивченні програми, а в організації різноманітної діяльності учнів в освітньому середовищі», «в освіті 2.0 співпрацю розуміють значно ширше від традиційного... учитель (як і будь-який учасник навчального процесу), приходять до школи вчитися, розвивати себе, для цього йому необхідна комунікація з учнями. Власне, в організованому таким чином навчальному процесі межа між поняттями «учитель» та «учень»

поступово зникає» [30].

Отже, перша виокремлена нами організаційно-педагогічна умова є ключовою в процесі підготовки керівника ЗНЗ до використання інтернет-технологій у професійній діяльності та наскрізною для всього комплексу організаційно-педагогічних умов, тобто безпосередньо або опосередковано наявна в кожній з описаних умов.

Для з'ясування стану реалізації другої організаційно-педагогічної умови ми дослідили процес інформатизації й комп'ютеризації ЗНЗ України та забезпечення їх сучасним інтернет-зв'язком. У широкому значенні інформатизація – процес перебудови життєдіяльності суспільства на підставі активного й повного використання достовірного, вичерпного і своєчасного знання в усіх важливих для суспільства видах людської діяльності, що потребують формування інфраструктури засобів накопичення, збереження, оброблення й передання інформації як важливого показника рівня науково-технічного розвитку будь-якої країни. «Можна без перебільшення стверджувати: майбутні покоління постануть перед необхідністю адаптуватися до нового соціального середовища, у якому ... інформація та наукове знання будуть основними факторами, що зумовлять стратегічний потенціал суспільства й перспективи його розвитку» [82, с. 4].

Уперше в історії інформація й наукові знання стають не лише засобами вдосконалення суспільства, а основним продуктом його діяльності. До того ж знання слугують основним ресурсом і продукцією інформаційного суспільства, безпосередньо від знань залежить подальше економічне й соціальне майбутнє суспільства, становлення якого відбувається на наших очах. Використання ІКТ є однією з найважливіших умов цього розвитку. Мета розвитку ІКТ та інформаційного суспільства в цілому – «створення, отримання, розподіл, поширення й оцінювання знань» [82, с. 5]. Отже, ІКТ стають засобом доступу до навчання та способом забезпечення його безперервності, саме це необхідне для успішного залучення всіх груп населення до інформаційного суспільства.

Ідея створення нових технологій навчання на основі загальної

комп'ютеризації й інформатизації педагогічних систем зумовлена світовими тенденціями, як-от: розвитком глобальної виробничої інфраструктури; інформатизацією й автоматизацією всіх галузей науки, техніки і технологій; зміною професійної структури суспільства, а разом із цим зміною світоглядних поглядів на людину як особистість та на працю, як процес; інформаційною інтеграцією освіти у світову систему.

До ідей і тенденцій, що притаманні сфері освіти та впливають на інформатизацію освіти, належать: гуманізація й гуманітаризація освіти; багаторівнева підготовка кадрів, яка повинна випереджати потребу суспільства у кваліфікованих фахівцях; неперервність освіти, потреба в набутті знань упродовж усього життя; соціалізація та професіоналізація особистості. За таких умов інформатизацію освіти варто сприймати як процес, скерований на підвищення якості змісту освіти, проведення досліджень і розробок, їх запровадження, супровід та розвиток, заміну традиційних ІТ на більш ефективні, у всіх сферах діяльності національної системи освіти. «Інформатизація освіти суттєво впливає на зміст, методи та організаційні форми навчання й управління навчально-пізнавальною діяльністю, приводить до змін у діяльності учнів, учителів, керівників навчальних закладів та органів управління освітою і тому має охоплювати всі напрями та сфери їх діяльності. Тому інформатизація освіти передбачає широке та ефективне запровадження і застосування інформаційних комп'ютерних технологій при здійсненні освітньої, наукової та управлінської функції, що притаманні освітній галузі» [12, с. 41].

Глобальна мета інформатизації освіти – радикальне підвищення ефективності та якості освіти, що відповідає вимогам постіндустріального суспільства. Її потрібно реалізовувати через низку вузьких цілей, а саме: підготовка тих, хто навчається, до повноцінної й ефективної участі в усіх сферах життєдіяльності за умов інформаційного суспільства; підвищення якості освіти; збільшення ступеня доступності освіти; інформаційна інтеграція національної системи освіти в інфраструктуру світового суспільства.

Принципова відмінність сучасної системи освіти від традиційної полягає в

особливості її технологічної підсистеми. Цей компонент практично не розвивався в традиційному навчанні, оскільки воно базоване на навчанні «face to face» і друкованих матеріалах. У сучасному навчальному процесі суттєве місце належить використанню засобів новітніх ІТ, що розширюють можливості учасників навчального процесу, створюють умови для навчання будь-коли та будь-де впродовж цілого життя. Ключовими ознаками освітньої системи інформаційного суспільства є: створення нових знань, територіальна й часова незалежність процесів отримання знань, структурне та змістове оновлення процесу навчання. Для створення такої системи необхідно залучати педагогів високого рівня; використовувати нові форми й методи навчання; надавати всім учасникам процесу рівні умови доступу до освіти; забезпечити гнучкий і прогресивний підхід до побудови структури та організації освіти [82, с. 6].

Забезпечити ці умови в ЗНЗ повинен належно підготовлений керівник, який може ефективно управляти закладом освіти, використовуючи сучасні ІТ. Важливим аспектом застосування інтернет-технологій є індивідуалізація навчання [120, с. 17]. Дедалі активніше впроваджують дистанційні технології навчання, що, за визначенням В. Кухаренка, стануть провідними освітніми технологіями у ХХІ ст. [113, с. 3].

Упровадження ІТ, зокрема інтернет-технологій, в освітній процес є не лише ознакою, а обов'язковою вимогою часу, замовленням суспільства. Це інноваційний процес, що поступово перетворився з можливих упроваджуваних інновацій у фундаментальну умову майбутньої успішності навчального закладу, умову можливості подальшого розвитку ЗНЗ, його конкурентоспроможності на ринку освітніх послуг, трансформації традиційного навчального закладу на відкриту динамічну освітню систему. «Інноваційна діяльність ЗНЗ – цілеспрямована діяльність педагогічного колективу для досягнення ним найбільш високих результатів освітнього процесу через застосування педагогічних інновацій; інноваційна освітня діяльність є процесом внесення якісно нових елементів в освіту, що характеризується вищим ступенем творчості учасників освітнього процесу, є однією з форм інвестиційної діяльності» [107,

с. 81]. Упровадження інтернет-технологій як інструменту педагогічних інновацій в ЗСО України й в управлінській діяльності керівника ЗНЗ зокрема відбувається відповідно до законів перебігу інноваційних процесів, тобто від інноваційного до традиційного процесу необхідно пройти кілька послідовних етапів.

За законом незворотної дестабілізації, упровадження інноваційного процесу в освіту має спричинити деструктивні зміни в соціально-педагогічному середовищі, де воно відбувається. Період певної дестабілізації через упровадження ІКТ в освіту України датований кінцем ХХ – початком ХХІ ст., коли з'явилися перші нормативно-правові акти, пов'язані з комп'ютеризацією навчальних закладів і реалізацією ІКТ. Багато педагогів не підтримали цей процес через певні економічні проблеми, процес проходив повільно та мав точковий характер. Більш ефективний його перебіг властивий великим містам, проте він практично не охопив сільських навчальних закладів. Отже, немає підстав говорити про тогочасну комп'ютеризацію освітнього простору.

Розвиток упровадження ІКТ у НВП набув нової сили та, за законом циклічного повторення, зумовив другу хвилю процесу комп'ютеризації вітчизняних ЗНЗ у середині 2000 років, коли у світі активно еволюціонували новітні інтернет-технології другого покоління. Глобальні світові тенденції розвитку соціальних сервісів, активне використання ІТ та інтернет-ресурсів у навчальному процесі за кордоном спричинили реалізацію в Україні освітніх ініціатив провідних ІТ-компаній світу (освітні програми від корпорації Intel [84; 274], Microsoft [281]), а також появу власних освітніх програм, покликаних підвищити ІКТ-грамотність педагогів України, формувати їхню ІКТ-компетентність і культуру (Державна цільова програма «Сто відсотків», Національний проект «Відкритий світ»).

У другій половині 2000 років в Україні почав діяти закон фінальної реалізації, відповідно до якого будь-який інноваційний процес, на початковому етапі якого перебуває педагогічне нововведення, рано чи пізно повинен бути реалізований. Саме в цей період, на нашу думку, відбулося «накладання» двох інноваційних процесів у вітчизняній освіті, пов'язаних з ІТ: перший – процес

комп'ютеризації ЗНЗ і впровадження ІКТ, що розпочався ще в 90 роках ХХ ст. і нині перейшов до другої фази розвитку (фінальної реалізації), та другий – процес інформатизації освітнього простору й упровадження інтернет-ресурсів, який лише почав свій шлях і перебував на першому етапі розвитку. Накладання процесів мало подвійний ефект. По-перше, це пришвидшило впровадження інноваційних процесів, усвідомлення необхідності їх застосування широким загалом педагогів країни, стимулювало появу нормативно-правової бази інноваційного процесу тощо. По-друге, процес навчання й підвищення кваліфікації педпрацівників у галузі ІКТ отримав державну підтримку та був закріплений у низці нормативних і розпорядчих документів МОН [47–49; 69; 72; 73; 141; 144; 244–246]. Це забезпечило незворотність процесу.

Водночас існує негативний вплив, що зумовив певні гальмівні процеси, розмитість у формулюванні цілей інноваційних процесів, а згодом і їх досягнення. Через незавершеність процесу комп'ютеризації використання ІКТ та комп'ютерів у НВП ЗНЗ не стало нормою, не перейшло до стадії стереотипізації педагогічних інновацій, а отже, не актуалізувало зародження нової інноваційної зміни. Через відсутність фінансування, брак достатньої кількості фахівців, недостатнього підключення до швидкісної мережі Інтернет це призвело, зокрема, до ототожнення понять «інформатизація» і «комп'ютеризація», до відсутності на державному рівні планів із завершення комп'ютеризації ЗНЗ, унеможливило реалізацію стратегічного державного плану зі створення єдиного освітнього середовища [71] упродовж затверджених термінів. Також процес інформатизації уповільнений через нерозуміння його сутності та значення серед педагогічної громади [157–160], а також через відсутність у педагогів і керівників ЗНЗ достатніх мотиваційних важелів щодо створення ІОС навчального закладу (округу, району, міста). Проблема ускладнена ще й тому, що ІТ розвиваються значно швидше, ніж упроваджують інноваційні процеси, пов'язані з ними, у педагогіку. Програми підготовки й підвищення кваліфікації педкадрів у галузі ІТ старіють швидше, ніж устигають набути масового характеру, а отже, не можуть кардинально впливати на процес упровадження інновації. Зрештою, це суттєво

виснажує державний бюджет, який неспроможний у сучасних економічних умовах забезпечити достатню фінансову підтримку впровадження інновацій.

У процесі інформатизації загалом та освіти зокрема виникає низка проблем, що гальмують її розвиток, як-от проблема неготовності населення до переходу в інформаційне суспільство. Цей перехід нині уповільнений через низький рівень комп'ютерної грамотності та інформаційної культури, отже, низькі інформаційні потреби, а також небажання їх розвивати [71]. Окреслена проблема ускладнює процес упровадження інформатизації у ЗНЗ, насамперед тому, що батьки, від яких часто залежить фінансова можливість ЗНЗ оплатити підключення до Всесвітньої мережі або оновлення комп'ютерного парку, не вважають це першорядним і необхідним для навчання. Особлива ситуація складається в сільській місцевості, де підключення до мережі Інтернет є вартісним, а оновлення комп'ютерних навчальних кабінетів фінансує держава.

Упродовж останніх років помітна тенденція до збільшення кількості якісної й потужної комп'ютерної техніки в населення і старіння техніки у ЗНЗ, поглиблення проблеми фінансових і технічних можливостей для її оновлення й заміни. Нині стало типовим, коли учні та вчителі ЗНЗ використовують на уроках, у позаурочній навчальній діяльності власну комп'ютерну техніку й підключення до мережі Інтернет, оплачуване з коштів громади, батьків або власних коштів учителя. Такий спотворений спосіб розв'язання проблеми й відсутність стійкої мотивації педагогів, а особливо адміністрації ЗНЗ, уповільнює процес інформатизації ЗНЗ.

Серед причин відсутності масових стійких позитивних результатів у галузі впровадження інтернет-технологій у НВП ЗНЗ України варто також назвати ототожнення понять «комп'ютеризація» та «інформатизація» ЗНЗ, що призводить до неузгодженості дій освітніх структур на місцях, а отже, до деяких «перекосів» в організації НВП у школі, до неготовності ЗНЗ активно використовувати можливості ІТ [157].

В українській науці інформатизацію освіти трактують як комплексний процес, пов'язаний із юридичною, соціальною, технічною, економічною сферою

в освіті, що реалізують у виробничій та управлінській площині. Особливістю цього комплексного процесу є його перетворювальна функція в усіх сферах освіти. В «Енциклопедії освіти» подано таке визначення: «*Інформатизація освіти* – упорядкована сукупність взаємопов'язаних організаційно-правових, соціально-економічних, навчально-методичних, науково-технічних, виробничих і управлінських процесів, спрямованих на задоволення інформаційних, обчислювальних і телекомунікаційних потреб, що пов'язані з можливостями методів і засобів інформаційних та комунікаційних технологій учасників навчально-виховного процесу, а також тих, хто цим процесом управляє та його забезпечує. <...> Інформатизація освіти суттєво впливає на зміст, організаційні форми й методи навчання і управління навчанням, пізнавальною діяльністю, приводить до змін у діяльності учнів, учителів, керівників навчальних закладів та органів управління освітою і тому має охоплювати переважно всі напрями і сфери їх діяльності» [59, с. 359–360].

Водночас не можна нівелювати роль технічного забезпечення ЗНЗ сучасною комп'ютерною технікою для успішної реалізації процесу інформатизації: «Інформатизація освіти, насамперед, передбачає її комп'ютеризацію. Інформатизація освіти як поняття є більш широким, ніж поняття комп'ютеризація освіти, а інформатизація освіти передбачає її комп'ютеризацію. Комп'ютеризація освіти пов'язана з формуванням комп'ютерно-технологічної та інформаційно-комунікаційної платформи процесу її інформатизації, що саме й передбачає створення інформаційно-комунікативного навчального середовища, формування його загальносистемних програмно-технічних комп'ютерних елементів – комп'ютерних і комп'ютерно-орієнтованих засобів навчання, електронних навчальних ресурсів та технологій, комп'ютерних мереж і засобів телекомунікації, що мають ефективно функціонувати як у локальному режимі, так і в межах корпоративних і глобальних комп'ютерних мереж, забезпечення можливості їх експлуатації, обслуговування, оновлення і розвитку» [196, с. 209].

Однією з ключових відмінностей та особливістю ІТ є залежність

користувача від технічних засобів. На жаль, використання ІТ неможливе без комп'ютера й інших цифрових пристроїв, а Інтернет недоступний за відсутності не лише технічного пристрою з програмним забезпеченням, а й інтернет-кабеля або покриття мобільного зв'язку. З огляду на це в реалізації створеної моделі важливу роль відіграє технічне забезпечення учасників процесу підготовки технічними засобами та інтернет-зв'язком. Підключення до Інтернету й використання інтернет-послуг не можливе без комп'ютерної техніки з належними технічними характеристиками, тому, на нашу думку, динаміка розвитку національної інтернет-мережі слугує достатньо яскравим показником комп'ютеризації суспільства. Для аналізу стану українського сегменту Інтернету використано статистичні дані провідних моніторингових компаній світу [5; 25; 223; 263; 264; 266; 275].

Ще на початку XXI ст. у Всесвітній доповіді ЮНЕСКО про комунікацію та інформацію (1999 – 2000 рр.) [24] було акцентоване суттєве збільшення застосування комп'ютерної техніки, ІКТ і засобів Інтернет у багатьох галузях економіки, зокрема в освіті, не лише в розвинених країнах, а й у державах, що розвиваються. У доповіді зафіксовано приріст купівлі комп'ютерної техніки та інтернет-послуг на світовому рівні, підвищення ІКТ-грамотності користувачів тощо. Розвиток ІКТ та Інтернет в Україні на той час був незначним порівняно зі світовими тенденціями. В аналітичному огляді результатів усеукраїнського опитування керівників ЗНЗ у 2004 році зауважено, що «найуживанішими в українських школах серед технічних засобів є магнітофони, телевізори та комп'ютери. Сьогодні, на жаль, доступу до глобальної мережі Інтернет більшість шкіл в Україні не має» [133, с. 16].

За останні десять років ситуація суттєво змінилася, зокрема впродовж першого десятиліття XXI ст. в Україні щорічно зростала кількість користувачів Інтернету, географія його проникнення, розширювалася сфера застосування інтернет-технологій. Л. Григор'єва зазначає, що «за останні роки темпи розвитку українського сегменту Інтернет одні з найвищих в Європі (2000 – 2009 роки близько 5000 %), і значно випереджує темпи приросту національного ВВП. В

2010 році кількість користувачів склала понад 12 млн. осіб, що становить близько 33,3% жителів України. Водночас цей рівень значно відстає від середньоєвропейського (53 %). Але в абсолютних показниках кількість інтернет-користувачів в Україні (12 млн. користувачів) вже перевищує кількість населення багатьох країн Європи. Україна за рівнем використання Інтернет входить до числа десяти найбільш інтернетизованих країн Європи» [32]. Згідно зі статистичними даними, представленими у вільному доступі на сайті Internet World Stats [275], у липні 2012 року кількість користувачів Інтернету в Україні становила 15 млн 300 тис. осіб, або 34,1 %. За відомостями аналітичної компанії Gemius, у березні 2014 року аудиторія інтернет-користувачів України досягла 18 млн осіб [5].

С. Ілляшенко зазначає, що велика частка освіченого й активного населення України є користувачами Інтернету. Статистика засвідчує, що інтернет-аудиторія країни стрімко зростає [83, с. 71–72]. Вона стає більш дорослою та освіченою (Додаток Ж, рис. Ж.1, Ж.2). Так, за даними [5], 63,8 % аудиторії користувачів Уанету в березні 2014 року становили дорослі користувачі працездатного віку, а практично третина (29,6 %) – школярі й молодь. Лише 8,2 % користувачів не мають середньої освіти (Додаток Ж, рис. Ж.3). Щороку зростає тривалість інтернет-сеансів користувачів, а також змінюється місце, де відбуваються такі сеанси [223]. Зокрема, на початку 2000 років більшість користувачів зверталася до Інтернету на роботі або в навчальних закладах, незначна частка сеансів стосувалася публічних місць (інтернет-кафе) і домівок. Відповідно до аналітичного аналізу, проведеного компанією Gfk [25], після 2006 року виявляється стійка тенденція до збільшення інтернет-сеансів за межами робочого місця, використання домашніх підключень до мережі Інтернет (Додаток Ж, рис. Ж.3). Також зростають кількісні показники користування Всесвітньою мережею. За даними [5], у березні 2014 року 87,6 % користувачів відвідували Інтернет щодня та 11 % кілька разів на тиждень. Показовою є і глибина проникнення Всесвітньої мережі на території України. У березні 2014 року зафіксовано, що 18 % користувачів Інтернету живуть у селі, 24,4 % – у містах із

населенням до 100 тис. осіб; 20,8 % – у містах із населенням від 100 тис. до 500 тис. осіб, 36,9% – у містах із населенням більше як 500 тис. осіб [5].

Зважаючи на статистичні відомості, можемо констатувати, що динаміка підключень до Інтернету в Україні є позитивною. Інтернет став органічною частиною життя більшої частини освіченого дорослого населення України. Використання Всесвітньої мережі на сучасному етапі розвитку суспільства й Інтернету не залежить від місця праці або навчання. Також можемо стверджувати, що станом на березень 2014 року понад половина користувачів Інтернету України проживала в населених пунктах із чисельністю до 500 тис. осіб, тобто великі міста нині не становлять споживацького ринку інтернет-послуг у країні.

Дещо іншою є статистика забезпечення комп'ютерною технікою й інтернет-зв'язком у ЗНЗ України. У працях [67, с. 45–47; 87, с. 308–316; 188, с. 26–27] зазначено, що станом на 20 серпня 2010 року НКК забезпечено 95,6 % ЗНЗ, загальний показник кількості учнів на один комп'ютер становить 29 осіб. Масове забезпечення ЗНЗ НКК за рахунок державного бюджету відбувалося у 2009 році. Нова комп'ютерна техніка була спрямована переважно в сільські ЗНЗ, це суттєво покращило статистичні дані, але загалом не розв'язало проблеми забезпечення ЗНЗ комп'ютерною технікою. «На 01.06.2009 р. в цілому по Україні 85 % ЗНЗ підключено до мережі Інтернет, аналогічна частка шкіл сільської місцевості становить тільки 54 %. Причиною такого стану є недосконалість систем зв'язку в сільській місцевості, наявність переважно застарілого комунікаційного і лінійного обладнання, якість та кількість якого недостатня для забезпечення доступу до мережі Інтернет» [188]. У статистичних даних, представлених в аналітичних матеріалах МОН України у 2013 році, зазначено, що стан забезпеченості ЗНЗ НКК становить 82 %. На один комп'ютер припадає 21 учень ЗНЗ та в 82 % ЗНЗ підключено до мережі Інтернет [68].

Показовою для нашого дослідження вважаємо статистику розподілу підключення до мережі Інтернет ЗНЗ різних ступенів. Серед ЗНЗ I – III ступеня підключення до Інтернету становить 95 %, 70 % ЗНЗ I – II ступеня підключені до Інтернету, лише 26 % ЗНЗ I ступеня можуть користуватися ресурсами Інтернету

[68, с. 35–37]. Необхідно зважати й на те, що техніка поступово старіє і зношується, комп'ютери та оргтехніку списують повільними темпами, тому показники наявності техніки в школах не є фактом її використання в повному обсязі. Залежність інтернет-зв'язку у ЗНЗ від фінансування із державного бюджету ускладнює й гальмує процес упровадження ІТ у НВП. Статистичні дані підтверджують незадовільний стан комп'ютеризації ЗНЗ (рис.2.3).

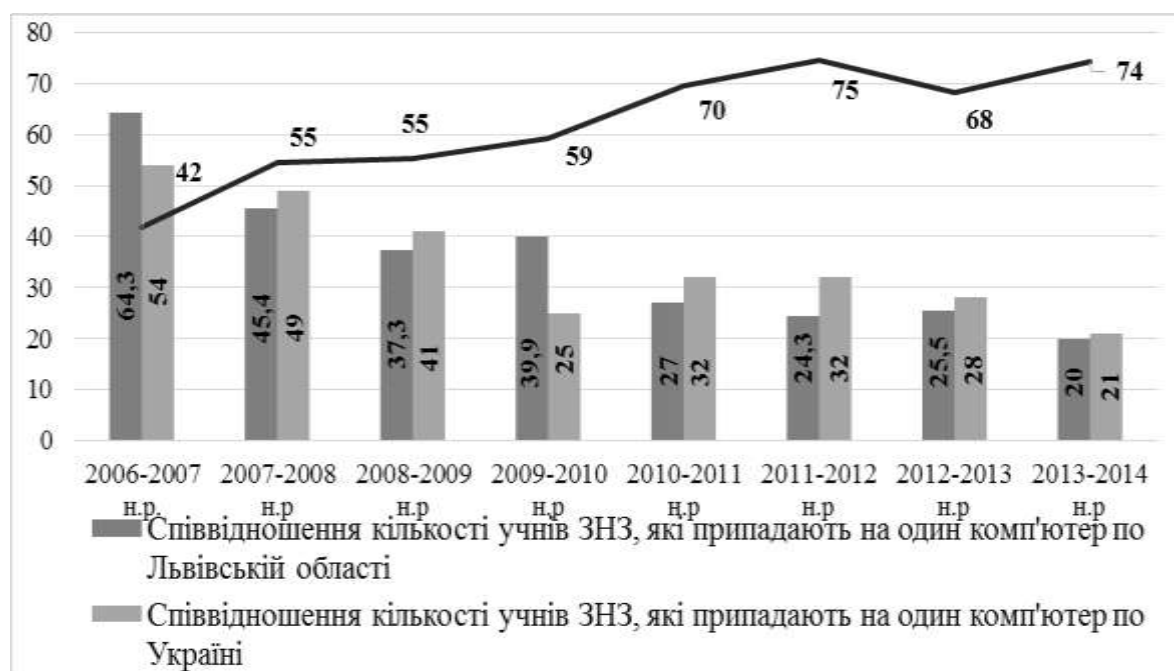


Рисунок 2.3. Зв'язок рівня забезпеченості ЗНЗ НКК і співвідношення кількості учнів на один комп'ютер у Львівській області та в Україні за період із 2005/2006 до 2013/2014 навчального року

Джерело: систематизовано автором [58; 76; 176–183]

Щороку до серпневих нарад Департамент освіти і науки Львівської облдержадміністрації, спільно з Львівським ОШПО, готує статистичний збірник про результати розвитку освіти області за попередній навчальний рік [58; 76; 176–183]. Аналіз статистичних звітів за 2005 – 2014 роки щодо стану комп'ютеризації й інтернетизації ЗНЗ, виявив, що в динаміці забезпечення ЗНЗ області комп'ютерною технікою за критеріями забезпеченості ЗНЗ НКК у відсотках і співвідношення кількості учнів на один комп'ютер помітна очевидна стабільна позитивна тенденція до зменшення кількості учнів на 1 комп'ютер, особливо порівняно з показниками Львівської області та України (рис. 2.3,

табл. 2.2). Описана тенденція прямо пропорційна до рівня забезпеченості ЗНЗ НКК (42 % на початку аналізованого періоду й 74 % у кінці періоду). Варто зазначити, що такий результат отримано не лише завдяки комп'ютеризації ЗНЗ, а й через зменшення кількості учнів за досліджуваний період на 76 412 учнів і зменшення кількості ЗНЗ в області на 68 одиниць.

Таблиця 2.2

Статистичні дані про підключення до мережі Інтернет і комп'ютеризацію ЗНЗ Львівської області за період із 2005/2006 до 2013/2014 навчальний рік

Параметри аналізу	2006–2007 н. р.	2007–2008 н. р.	2008–2009 н. р.	2009–2010 н. р.	2010–2011 н. р.	2011–2012 н. р.	2012–2013 н. р.	2013–2014 н. р.
Кількість ЗНЗ у області	1487	1478	1477	1467	1450	1436	1390	1419
Кількість учнів у ЗНЗ	324906	306273	293033	288461	267220	255255	251902	248494
Забезпечення ЗНЗ НКК	622	806	817	871	1010	1071	947	1053
Забезпечення ЗНЗ НКК, %	42	55	55	59	70	75	68	74
Співвідношення кількості учнів ЗНЗ на один комп'ютер по області	64,3	45,4	37,3	39,9	27	24,3	25,5	20
Співвідношення кількості учнів ЗНЗ на один комп'ютер по Україні	54	49	41	25	32	32	28	27
Підключення ЗНЗ області до мережі Інтернет, %	-	21*	47*	83*	73*	55	75	60

Джерело: систематизовано автором [58; 76; 176–183]

На жаль, не можливо за результатами статистичних даних простежити динаміку процесу підключення ЗНЗ Львівської області до Інтернету через кілька факторів: відсутня інформація про підключення ЗНЗ у 2005 – 2006 н. р., у період із 2006 – 2007 н. р. до 2010 – 2011 н. р. у статистичному звіті подано відсоткову інформацію лише про підключення до Інтернету ЗНЗ I – III ст. (таблиці дані позначені *), лише з 2011 – 2012 н. р. можна простежити відсоткові дані стосовно підключення до мережі Інтернет усіх ЗНЗ Львівської області. Стримувальним чинником процесу інтернетизації ЗНЗ є відсутність фінансування цього напрямку на рівні місцевих бюджетів, через що ЗНЗ, які мають технічні ресурси для

використання Інтернету, не можуть це робити через несплату інтернет-зв'язку. Результати аналізу статистичних звітів та опитування керівників ЗНЗ, проведеного в межах експерименту на КЕЕ, підтверджують відомості моніторингового дослідження щодо стану впровадження ІКТ у ЗНЗ, яке реалізоване відповідно до наказу Міністерства освіти і науки, молоді та спорту України № 1431 від 14 грудня 2011 року [243].

Процеси інформатизації й комп'ютеризації ЗНЗ в Україні, покликані створити умови для успішної реалізації ІОС НЗ, що згодом повинно стати часткою єдиного ІС країни, мають незавершений затяжний характер і суттєво впливають на зміни. Це спричинене, на наш погляд, кількома факторами, а саме: незавершеністю формування законодавчої й нормативно-правової бази процесу інформатизації системи освіти (зокрема механізмів їх упровадження), відсутністю ІКТ-стандартів для педагогічних працівників (учителів і керівників ЗНЗ), браком єдиної термінологічної бази для галузі інформатизації, відсутністю злагодженої системи підвищення кваліфікації керівників ЗНЗ до використання інтернет-технологій в управлінській діяльності.

Обґрунтування третьої організаційно-педагогічної умови (реалізація компетентнісного підходу в підготовці керівника загальноосвітнього навчального закладу до використання інтернет-технологій у професійній діяльності) умотивовує доцільність докладного опису сутності поняття ІКТ-компетентності.

ІКТ-компетентність, володіння ІТ у цифровому суспільстві мають особливе значення. Зважаючи на активний розвиток ІКТ, їх поступове проникнення в усі сфери життя людини, а також вагомий вплив на успішність кар'єри й розвиток особистості в майбутньому, отже, на значущість забезпечення широкого загалу необхідними знаннями та навичками в цій галузі, у 2005 році ЮНЕСКО розпочала розроблення структури ІКТ-компетентностей учителя. Цей проект отримав назву UNESCO ICT-CFT (UNESCO ICT Competency Framework for Teacher), для роботи в ньому залучено провідних спеціалістів великих ІТ-компаній і світових експертів у галузі інформатизації освіти.

Унаслідок такої діяльності у 2008 році створено опис Стандартів ІКТ-компетентності вчителів (далі – «Стандартів»). Три основні підходи до сутності Стандартів, можливі шляхи їх реалізації викладено в трьох публікаціях: «Освітня політика» (Policy Framework) [273], де схарактеризовано концептуальні підходи, структуру і ключові чинники створення Стандартів; «Структура модулів компетенції» (Competency Framework Modules) [271], де з'ясовано сутність матричного підходу до побудови структури Стандартів, що складається з 18 модулів, покликаних витлумачити компетентність педагога в галузі ІКТ; «Рекомендації щодо впровадження» (Implementation Guidelines) [272], де подано опис кожного з модулів. Упродовж наступних трьох років чинний документ був доопрацьований, у 2011 році вийшла версія 2.0, що містила пропозиції стосовно навчальних програм із підготовки педагогів, вимоги до їхньої сертифікації (UNESCO ICT Competency Framework for Teacher, Version 2.0) [270].

Лейтмотивом «Рекомендацій ЮНЕСКО щодо структури ІКТ-компетентності вчителів» [272] є усвідомлення *процесу інформатизації освіти як процесу зміни змісту, методів, організації навчального процесу для забезпечення повноцінної підготовки школярів до життя в інформаційному суспільстві* (курсив наш – М. Н.).

Визначити критерії готовності педагогів і керівників ЗНЗ до інформатизації ЗНЗ складно насамперед через швидкоплинність змін технічного складника процесу інформатизації, появу нових технічних засобів, сервісів тощо, а також нових прийомів і способів використання ІКТ у навчанні. З огляду на це створено структуру, що, зважаючи на наявну технічну й знаннєву бази, повинна стимулювати подальший професійний розвиток педагога, бути гнучкою до майбутніх змін у розвитку науки та суспільства, а отже, і запитів до освіти. У зв'язку з цим передбачено постійне оновлення рекомендацій для відображення розвитку засобів ІКТ, уявлень про процес інформатизації освіти, що демонструє безпосередню залежність між розвитком ІКТ, змінами в підходах до інформатизації освіти (від державного рівня до рівня навчального закладу) та формуванням і розвитком ІКТ-компетентності його педагогів (див. Додаток Б).

У багатьох країнах світу розроблено рамкові кваліфікаційні вимоги до педагогів у галузі ІКТ і технологій, що впроваджено в національних системах освіти. На жаль, в Україні, попри тривалі наукові дискусії щодо запровадження національної рамки кваліфікацій у галузі ІКТ, змісту й сутності стандартів ІКТ-компетентності для педагогів, жодних нормативно-правових документів донині не ухвалено. Це ускладнює й гальмує процес інформатизації навчання в національному масштабі, демотивує педагогів, зумовлює подальшу повільність, розмитість упровадження інновацій, пов'язаних із ІТ, у НВП та управлінську діяльність у ЗНЗ.

Особливо складними в науковому вимірі є, на нашу думку, проблеми потрактування поняття «ІКТ-компетентність керівника ЗНЗ», розроблення й упровадження стандартів ІКТ-компетентностей для керівників ЗНЗ України. Рекомендації, розроблені ЮНЕСКО, зосереджені лише на ІКТ-компетентностях учителів, оскільки навчальними закладами в більшості країн світу керують не педагоги, а менеджери зі спеціальною освітою, які переважно не поєднують управлінську й викладацьку діяльність, відповідають тільки за організаційний аспект функціонування освітнього закладу. Натомість вітчизняні директори ЗНЗ і їхні заступники, крім основних управлінських функцій, очолюють педагогічний колектив, керують, забезпечують організацію й контролюють якість навчального, методичного та виховного процесів ЗНЗ, а також, маючи педагогічну освіту й суміщаючи посаду вчителя, повинні бути не лише ініціаторами, а й активними реалізаторами інновацій у ЗНЗ.

У зв'язку з цим надзвичайно важливими й актуальними для вітчизняної освіти є розроблення та впровадження ІКТ-стандартів у навчальний процес педагогів і керівників ЗНЗ. Як засвідчують результати контент-аналізу нормативно-правових документів, ІКТ-стандарти потрібно створювати на основі Рекомендацій ЮНЕСКО, зважаючи на досвід інших країн ЄС та близького зарубіжжя, де такі стандарти і кваліфікаційні вимоги вже розроблені й упроваджені в національних освітніх системах, зокрема в системі ППО як її складнику.

Серед актуальних проблем світової спільноти на сучасному етапі її розвитку особливе місце посідає потреба формування нової системи освіти, підготовки та підвищення кваліфікації педагогів загалом і керівників ЗНЗ зокрема. Інформаційна революція, процеси глобалізації в різних сферах, бурхливий розвиток телекомунікаційних мереж зумовлюють нові можливості для створення організаційних моделей і дидактичних теорій, розроблення нових методів навчання. Водночас скорочення життєвого циклу технологій, підвищення рівня інтелектуалізації різних аспектів практичної діяльності, зростання кількості інформації формують якісно нові вимоги до освіти й навчального процесу, потребують переходу до навчання протягом усього життя, упровадження концепції безперервного навчання, системних підходів, прийомів, методів активного навчання, адаптації навчальних закладів до потреб сучасного суспільства.

Важливим індикатором забезпечення якості освіти є фахова компетентність керівників ЗНЗ, їхнє вміння приймати і впроваджувати інноваційні освітні технології, відчувати особисту відповідальність за якість навчання; наявність в навчальному закладі достатньої навчально-методичної бази, сучасного обладнання й навчальної літератури, застосування модерних інформаційних технологій. Останнє набуває особливого значення, оскільки грамотність – це не лише вміння читати та писати, але й уміння користуватися комп'ютером та Інтернетом. Як зазначено вище, в Україні дотепер не розроблено стандартів ІКТ-компетентностей педагога й керівника ЗНЗ. Попри це впродовж останнього десятиліття в наукових колах тривають дискусії навколо сутності понять «ІКТ-грамотність» та «ІКТ-компетентність» педагога загалом і керівника ЗНЗ зокрема. Незважаючи на широкий спектр варіантів трактування понять, єдиної позиції не ухвалено. ІКТ-грамотність та ІКТ-компетентність витлумачують як складники однієї з восьми ключових компетентностей – інформаційної компетентності. «Науковці розрізняють за класифікаційними основами та інтуїцією різновиди інформаційної компетентності: власне інформаційна, інформаційно-комунікаційна, інформаційно-комунікативна,

інформаційно-комп'ютерна, інформаційно-технологічна, ІКТ-компетентність, інформативна, фахово інформативна, інформативна, графічно-інформаційна» [95, с. 57].

Російські науковці вважають, що на ранніх етапах інформатизації ІКТ-грамотність пов'язували з умінням використовувати комп'ютер для розв'язання особистих і виробничих проблем. Лише згодом на початку ХХІ ст. це поняття трансформувалося в більш широке розуміння ІКТ-грамотності як певних базових знань щодо опрацювання інформаційних потоків: «ІКТ-грамотність, або грамотність у галузі інформаційних та комунікаційних технологій, – це здатність людини ефективно використовувати доступні їй апаратні та програмні засоби інформаційних і комунікаційних технологій для роботи з інформаційними ресурсами, а також виробництва та обміну інформацією з іншими людьми для соціальної адаптації й подальшого підвищення освітнього та культурного рівнів» [221, с. 17]. Отже, ІКТ-грамотність – базовий рівень інформаційної компетентності, що дає людині змогу вільно почуватися в інформаційному просторі. ІКТ-компетентність – наступний рівень інформаційної компетентності, що пов'язаний зі здатністю спеціаліста використовувати свою ІКТ-грамотність «для виконання певних професійних функцій, що належить до складників загальної кваліфікації спеціаліста та відображається в розроблених стандартах і кваліфікаційних вимогах» [221, с. 19]. Такий підхід до ІКТ-компетентності педагога й керівника ЗНЗ упроваджено у кваліфікаційних вимогах до педагогів Російської Федерації.

О. Овчарук, глибоко аналізуючи предметне обговорення інформаційно-комунікаційної компетентності у вітчизняній і зарубіжній науці, підсумовує, що поняття інформаційно-комунікаційної компетентності донині перебуває на стадії дискурсу. Дискусійність існує через те, що назване поняття є новим і розвивається разом із технологіями. Продовження дискусії щодо з'ясування сутності інформаційно-комунікаційної компетентності є важливим напрямом освітньої політики в нашій державі [167, с. 3–6].

О. Спірін формулює таку дефініцію ІКТ-компетентності: «це підтверджена

здатність особистості автономно і відповідально використовувати на практиці інформаційно-комунікаційні технології для задоволення власних індивідуальних потреб і розв'язування суспільно значущих, зокрема професійних задач у певній предметній галузі або виді діяльності» [186, с. 46]. Учений також виокремлює шість рівнів змісту ІКТ-компетентностей учнів, учителів і керівників ЗНЗ, пропонує загальний орієнтовний опис індикаторів рівнів ІКТ-компетентності, складених на основі таксономії Б. Блума [186, с. 50–51] (табл. 2.3).

Таблиця 2.3

Індикатори рівнів ІКТ-компетентності фахівця (за О. Спіріним)

Рівень	Назва рівня	Опис індикаторів
I	Початковий	Характеризувати основні професійні завдання, розв'язувати які доцільно з використанням ІКТ, та фахові вміння; описувати підходи до розв'язування таких завдань із використанням ІКТ.
II	Мінімально-базовий	Розуміти теорії й можливості ІКТ, демонструвати це, застосовуючи знання та вміння до розв'язування широкого кола елементарних професійних завдань.
III	Базовий	Добирати й використовувати ІКТ для розв'язування основних професійних завдань.
IV	Підвищений (розширення базових компетентностей)	Розв'язувати професійні завдання підвищеної складності з використанням ІКТ, удосконалювати ІКТ для розв'язування основних професійних завдань, зокрема бути здатним проектувати, конструювати і вносити інновації до елементів наявних ІКТ.
V	Поглиблений	Розв'язувати нестандартні, інноваційні професійні завдання теоретичного та практичного характеру, зокрема з моделювання, проектування, розроблення, упровадження, налагодження елементів нових ІКТ.
VI	Дослідницький	Бути здатним розв'язувати інноваційні професійні завдання теоретичного та практичного характеру в галузі ІКТ, зокрема з моделювання, проектування, розроблення, упровадження, налагодження нових ІКТ та управління ними.

Джерело: систематизовано автором [186, с. 50–51]

На нашу думку, така структура ІКТ-компетентностей можлива, але є технологічно орієнтованою й розрахована на фахівців з інформатичною освітою, тому не може бути застосована до широкого кола педагогів і керівників ЗНЗ. Наукове зацікавлення становить структура ІКТ-компетентностей, певним чином

універсальна для різних фахових педагогічних напрямів, до яких належать ІКТ-компетентності керівника ЗНЗ. В. Логвіненко витлумачує ІКТ-компетентність фахівця як сукупності компетенцій у професійній і комп'ютерно-інформаційній галузях знання (ІКТ-компетенція), що зумовлюють готовність майбутнього фахівця до професійної діяльності на виробництві та забезпечують здатність виконувати необхідні для цього дії в умовах інформатизації суспільства. Інформаційна підготовка студентів повинна сприяти формуванню у них ІКТ-компетенції. Згідно з розумінням автора, складові ІКТ-компетенції фахівця нерозривно пов'язані між собою як у змістовому, так і в діяльнісному аспектах науково-професійні сфери: 1) знання та вміння застосовувати засоби ІКТ для виконання своїх професійних обов'язків; 2) виконання інформаційної діяльності й інформаційної взаємодії між учасниками виробничого процесу в умовах використання потенціалу розподіленого інформаційного ресурсу локальних і глобальної комп'ютерних мереж; 3) експертне оцінювання змістово-практичної значущості електронних засобів професійного призначення; 4) запобігання можливим негативним наслідкам використання засобів ІКТ у виробничому процесі; 5) автоматизація інформаційного забезпечення виробничого процесу та організаційного управління підприємством на базі засобів ІКТ, у яких фахівець повинен бути добре поінформований [119].

З огляду на порушену проблему, більш близькою до особливостей управлінської діяльності керівника ЗНЗ вважаємо структуру ІКТ-компетентностей, що запропонувала В. Прохорова, досліджуючи вплив формування ІКТ на формування готовності управлінців промислових підприємств до рефлексивного управління в процесі управління економічним розвитком підприємств. Обґрунтована структура ІКТ-компетентностей керівника складається з чотирьох загальних компонентів: ціннісно-мотиваційного, когнітивного, операційно-діяльнісного, рефлексивного. За висловом науковця, ціннісно-мотиваційний компонент містить мотиви, мету, потреби в професійному навчанні, удосконаленні, самовихованні, саморозвитку, ціннісні установки актуалізації в професійній діяльності, стимулює творчий вияв особи в

професійній діяльності. Когнітивний компонент повинен забезпечити вільне володіння навичками опрацювання інформації та роботи з інформаційними об'єктами, що впливають на навички вдосконалення професійних знань і вмінь, знання міжпредметних зв'язків тощо. Діяльнісний компонент передбачає активне застосування ІКТ і комп'ютера в професійній діяльності як засобів пізнання й розвитку ІКТ-компетентності, самовдосконалення і творчості, а також виховання подібних якостей у підлеглих. Сфера рефлексивного компонента ІКТ-компетентності залежить від ставлення управлінця до себе й до світу, до своєї практичної діяльності та її провадження. Особливо докладно автор деталізує зміст когнітивного компонента ІКТ-компетентності. В. Прохорова поділяє її на сім складників: визначення (ідентифікація), доступ (пошук), управління, інтеграція, оцінювання, створення, передача (повідомлення) [215]. За сутністю структура, запропонована В. Прохоровою, близька до структури, описаної О. Спіріним, орієнтована саме на діяльність управлінця, базована на тих самих принципах Б. Блума.

Власну структуру інформаційної компетентності керівника ЗНЗ запропонувала Л. Калініна. На її думку, використання компетентнісного й діяльнісного підходів «дало змогу структурувати інформаційну компетентність керівника ЗНЗ як взаємопов'язані між собою когнітивно-цільовий, процесуально-технологічний, особистісний (як сукупність складників: аксіологічний, мотиваційно-креативний, комунікативно-рефлексивний) та результативний компоненти» [91, с. 186–191]. Представлена Л. Калініною структура за принципом і змістом компонентів близька до структури ІКТ-компетентностей учителя, що рекомендує ЮНЕСКО.

Л. Чернікова [256], зважаючи на теоретико-методологічні засади компетентнісного підходу, виокремлює в структурі ІТ-компетентності мотиваційно-цільовий, когнітивний, операційно-діяльнісний і рефлексивний компоненти, змістовий складник яких близький до змісту компонентів Л. Калініної. На думку дослідниці, розвиток ІТ-компетентності в системі ППО можливий у три етапи: I етап – формування базової ІТ-компетентності, II етап –

формування предметно-орієнтованої ІТ-компетентності, III етап – формування корпоративної ІТ-компетентності [256, с. 433].

На наш погляд, навчання на кожному із зазначених етапів повинно формувати певний рівень ІТ-компетентності, а саме: базовий рівень, предметно-орієнтований і корпоративний, що можна спроектувати на матрицю структури ІКТ-компетентностей учителя, рекомендовану ЮНЕСКО. Аналогічний, трирівневий, підхід до визначення рівнів компетентності в галузі ІКТ обстоює більшість науковців. Називаючи по-різному рівні залежно від їхньої класифікації, учені погоджуються з тим, що на I рівні фахівці повинні демонструвати універсальні базові знання, уміння й навички, на II рівні – поглиблені знання базового рівня з усвідомленим практичним підходом до можливостей їх використання в професійній діяльності, на III рівні – на базі здобутих теоретичних знань, практичних умінь і навичок, творчого переосмислення і втілення їх у професійній сфері, на рівні корпоративної діяльності, наставництва і створення нового знання у фаховій (предметній) галузі. Беручи до уваги компетентнісний підхід до побудови ієрархії зв'язків між рівнями ІКТ-стандартів, приймаємо як базисне положення про співвідношення рівнів ІКТ-стандартів, де кожен відповідає ІКТ-грамотності, ІКТ-компетентності та ІКТ-культури відповідно до I, II і III рівнів.

За таких умов варто з'ясувати сутність поняття «ІКТ-культура», інформаційна культура. В «Енциклопедії освіти» М. Жалдак кваліфікує інформаційну культуру особистості як інтегральний показник рівня професійної досконалості в інформаційній сфері діяльності, зазначаючи, що «основою інформаційної культури особи є знання про інформаційне середовище, закони його функціонування та розвитку, вміння орієнтуватися в безмежному просторі різноманітних повідомлень і даних, раціонально використовувати засоби сучасних ІКТ для задоволення інформаційних потреб» [59, с. 362–363].

Л. Забродська, описуючи обов'язкові складники інформаційної культури керівника ЗНЗ, зауважує, що наявність у них достатнього рівня інформаційної культури означає розуміння потреби у використанні сучасних апаратно-

програмних засобів ІКТ; уміння прогнозувати очікувані результати впровадження управлінських рішень та інформаційно-комунікаційних технологій управління; уміння проводити інформаційний аналіз результатів навчально-виховного процесу для впровадження ІКТ навчання й управління в практику роботи освітнього закладу [65, с. 125].

Л. Калініна, дослідивши феномен інформаційної культури керівника ЗНЗ, його формування й розвитку, зазначає, що «інформаційна культура керівника ЗНЗ – це знання керівником інформаційного менеджменту, соціальної інформатики й інформаціології, потенційних можливостей сучасних інформаційних технологій, процесів, управлінських інформаційних систем, уміння використовувати ці можливості в управлінській діяльності. Це вміння аналізувати, передбачати й прогнозувати управлінські та педагогічні ситуації з використанням засобів ІКТ, програмного забезпечення, за допомогою побудови інформаційних і математичних моделей педагогічних процесів та явищ й аналізу цих моделей, за допомогою автоматизованих інформаційних систем» [91, с. 44]. Уважаємо, що така дефініція терміна «інформаційна культура керівника ЗНЗ» найбільш повно відповідає сутності сучасного стану явища.

Отже, процес навчання й підвищення кваліфікації керівників ЗНЗ у системі ППО має бути побудований з огляду на вимоги до ІКТ-грамотності, ІКТ-компетентності, зорієнтований у кінцевому результаті на формування й розвиток інформаційної культури керівника ЗНЗ. Такий процес повинен бути послідовним, поступовим, передбачати різні форми й методи підготовки, від колективних очних тренінгових занять до особистісно орієнтованих програм із різними формами навчання (очна, очно-дистанційна, дистанційна, самостійна, індивідуальна, групова тощо). Одним із ключових результатів навчання повинна стати усвідомлена потреба керівника ЗНЗ у систематичному підвищенні свого якісного рівня у площині руху від ІКТ-грамотності до ІКТ-компетентності та до акме-розвитку власної інформаційної культури в системі ППО і в процесі самоосвіти та саморозвитку (курсів наш – М. Н.).

ІКТ-грамотність повною мірою обґрунтована в низці праць вітчизняних і

зарубіжних науковців, у розроблених ІКТ-стандартах педагога (ЮНЕСКО), тому в дисертації зважаємо на зміст ІКТ-грамотності за ІКТ-стандартами педагога ЮНЕСКО (Додаток Б, таблиця Б.1). Представлені вище індикатори ІКТ-компетентності розроблені вітчизняними науковцями до появи першої та другої редакцій рекомендацій ЮНЕСКО. Наголосимо на необхідності якнайшвидшого розроблення вітчизняної структури ІКТ-компетентностей керівника ЗНЗ з огляду на доробок у цій царині провідних вітчизняних науковців (Г. Єльнікова [61], С. Калашнікова [89], Л. Калініна [91; 93; 95], В. Логвіненко [119], В. Лунячек [120; 121], Н. Морзе [138–140], О. Овчарук [167–169], В. Прохорова [215], О. Спирін [186], Л. Чернікова [256–258] та ін.) і на швидкоплинні зміни потреб та викликів суспільства, використовуючи матрицю, що представлена в Рекомендаціях ЮНЕСКО, як основу для побудови структури (Додаток Б, таблиця Б.1).

Виклад матеріалу про сучасні вимоги інформаційного суспільства до професійних якостей і компетентностей керівників ЗНЗ дає підстави вважати кваліфікаційні вимоги до керівників ЗНЗ у галузі ІКТ, регламентовані в наказі МОН України № 665 від 1 червня 2013 року «Про затвердження кваліфікаційних характеристик професій (посад) педагогічних та науково-педагогічних працівників навчальних закладів» [147], неповними й такими, що не відображають інноваційної сутності ІКТ-технологій в освіті та не відповідають повною мірою сучасним викликам, не сприяють розвитку ІКТ-компетентності в керівників ЗНЗ та їхніх підлеглих. Однак під час розроблення структури ІКТ-компетентності керівника ЗНЗ необхідно брати до уваги зазначений документ, інші нормативно-правові документи [69–71; 73; 142; 144; 146; 219; 262; 263], погляди на проблему вітчизняних науковців. В основу майбутньої структури ІКТ-компетентності керівників ЗНЗ, на нашу думку, має бути покладена компетентнісна модель керівника ВНЗ Г. Єльнікової [61].

І. Рябуха, наголошуючи на багатоаспектності ключових компетентностей, до яких ми зараховуємо ІКТ-компетентність, зазначає, що найбільш актуальні компетентності охоплюватимуть такі характеристики: а) готовність до вияву

компетентності (тобто *мотиваційний аспект*); б) володіння знанням змісту компетентності (тобто *когнітивний аспект*); в) досвід вияву компетентності в різноманітних стандартних і нестандартних ситуаціях (тобто *поведінковий аспект*); г) ставлення до змісту компетентності (*ціннісно-сутнісний аспект*); д) емоційно-вольова регуляція процесу й результату вияву компетентності (*емоційно-вольовий аспект*)» [224, с. 24].

На наш погляд, в Ін-готовності як похідній від ІКТ-грамотності та ІКТ-компетентності найбільш важливі мотиваційний, когнітивний і ціннісно-сутнісний аспекти. Зазначимо, що поведінковий та емоційно-вольовий аспекти Ін-готовності реалізуються завдяки соціальному характерові інтернет-технологій, де колективна праця багатьох учасників процесу зі створення й поширення інформації диктує спільні правила та поведінку учасників, стимулює розвиток саме колективних форм діяльності.

З огляду на професійні особливості вітчизняного керівника ЗНЗ, який поєднує у своїй професійній діяльності функції вчителя й керівника, критерії щодо первинності професійних функцій є надзвичайно важливими, оскільки потреби у використанні ІТ та інтернет-технологій зокрема в учителя і керівника ЗНЗ відмінні, відрізняються також і вимоги до їхніх професійних компетентностей, особливо це відчутно з огляду на особливості професійних потреб керівника ЗНЗ, який поєднує роль педагога, освітянського менеджера та публічної особи, що представляє інтереси ЗНЗ (рис. 2.4).

Відповідно до нормативно-правових актів, що регламентують умови й вимоги до призначення особи на посаду керівника ЗНЗ, першорядним є педагогічний складник. Керівник ЗНЗ – насамперед педагог, лише потім керівник ЗНЗ. З огляду на умови підвищення його професійної майстерності та проходження атестації, актуалізована його посада, а вчительська функція відходить на другий план. Згідно з кваліфікаційними характеристиками професій [147], для керівника однаково важливими є професійні якості педагога й керівника. Це спонукає до висновку, що керівник повинен відповідати високим ІКТ-стандартам як педагог, у широкому значенні цього терміна, і доповнювати їх

високим рівнем ІКТ-стандартів керівника, що регламентують конкретні професійні якості й вимоги.

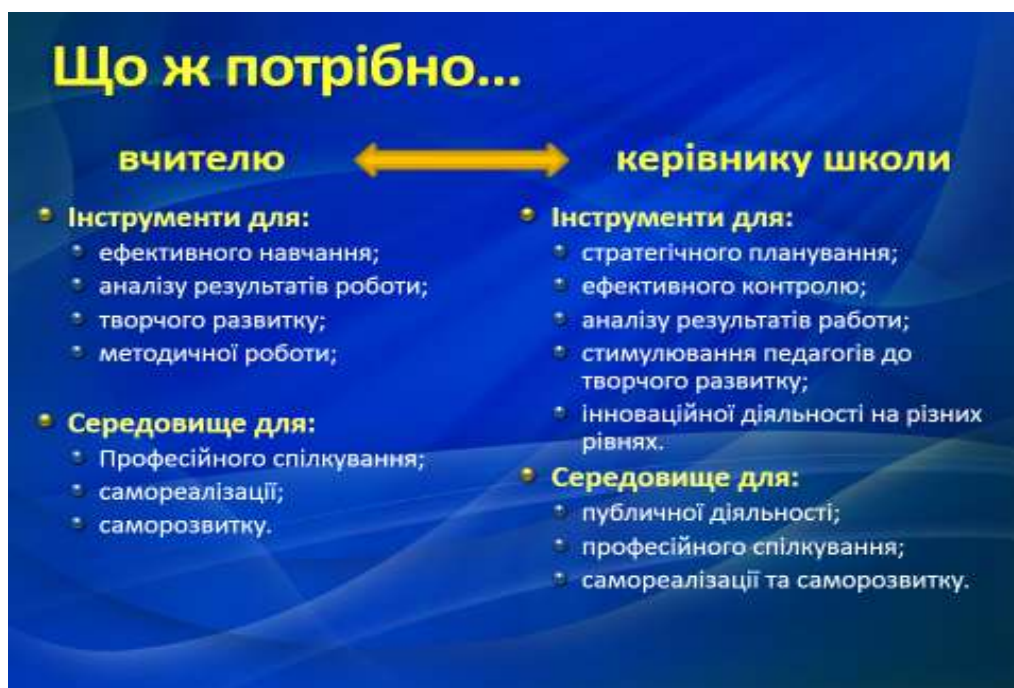


Рисунок 2.4. Відмінності в потребах ІКТ та інтернет-ресурсах між учителем і керівником ЗНЗ

Джерело: систематизовано автором

У світі визнають інформаційну компетентність як одну з ключових універсальних компетентностей, тобто вона обов'язкова в усіх галузях економіки. Управлінська діяльність керівника ЗНЗ належить до категорії менеджера як універсальної категорії суспільної діяльності. На підставі цих міркувань вважаємо за доцільне виокремити універсальні складники ІКТ-компетентності керівника, а також розподілити їх за рівнями знань, умінь і навичок. Після цього кожен змістовий складник потрібно доповнити характерними для освіти професійними менеджерськими вимогами й функціями.

Універсальна структура ІКТ-компетентностей педагога вже створена провідними інститутами й науковцями світу. На її основі варто розробити вітчизняну структуру ІКТ-компетентностей, що містила б також окрему структуру ІКТ-компетентностей керівника ЗНЗ, починаючи з рівня поглиблення знань. У такий спосіб можна на державному рівні закріпити вимогу до керівника

ЗНЗ відповідати достатньому рівневі ІКТ-компетентності й вищому. Технологічна грамотність, або ІКТ-грамотність, як базовий рівень повинна стати обов'язковою умовою для прийому на роботу вчителя. Завдання керівника більші й ширші за критерії, що формулюють для фахівця на рівні ІКТ-грамотності. Зважаючи на швидкоплинність змін, появу новацій у технологічній сфері, а разом із цим періодичний перегляд концепцій і стратегій розвитку освітньої галузі (щоразу це відбувається дедалі частіше), необхідно передбачити тісний зв'язок універсальних управлінських функцій та універсальних ІКТ-характеристик, які б стали базовими для окреслення напряму й розвитку критеріїв ІКТ-компетентності керівника, ІКТ-компетенцій, що повинні бути властиві директорові чи заступнику директора школи.

Використання інтернет-ресурсів суттєво полегшує життя сучасної людини, робить її діяльність більш ефективною та менш енергозатратною, заощаджує час, але за умови наявності в особи знань і навичок. Тому наступною організаційно-педагогічною умовою назване створення навчально-методичного та програмного забезпечення підготовки керівника ЗНЗ у системі ППО до використання інтернет-технологій у професійній діяльності з урахуванням розвитку ІТ, професійних потреб слухачів і соціального запиту суспільства, що зумовлює появу в системі ППО навчальних програм КПК, практико-орієнтованих тренінгів і курсів із використання інтернет-технологій, які б відображали сучасний рівень їхнього розвитку та еволюції педагогічних технологій, відповідали суспільним потребам.

Для реалізації зазначеної організаційно-педагогічної умови в процесі проведеного дослідження розроблено комплекс навчально-методичного та програмного забезпечення, що містить авторські навчальні, дидактичні й методичні матеріали, створено інструментарій для діагностування стану сформованості Ін-готовності керівника ЗНЗ, навчальний сайт тощо. Розроблений навчально-методичний і технологічний комплекси забезпечення процесу підготовки керівника ЗНЗ до використання інтернет-технологій у професійній діяльності безпосередньо пов'язані з розробленою моделлю формування Ін-

готовності керівника ЗНЗ у системі ППО. У зв'язку з цим вважаємо за доцільне докладно описати його сутність і зміст в окремому підрозділі після обґрунтування розробленої моделі (у підрозділі 2.4 «Навчально-методичне та програмне забезпечення підготовки керівника ЗНЗ до використання інтернет-технологій у професійній діяльності»).

Отже, виокремлені й обґрунтовані нами організаційно-педагогічні умови вкрай актуальні на сучасному етапі розвитку вітчизняної системи ППО, інтернет-технологій. Їх можна переосмислювати та змінювати, зважаючи на розвиток ІТ й оновлення системи підвищення кваліфікації педагогів, упровадження нових інноваційних педагогічних технологій тощо.

2.3 Моделювання процесу підготовки керівника загальноосвітнього навчального закладу до використання інтернет-технологій у професійній діяльності

Реалізація поставленої мети й завдань дослідження, гіпотетичні уявлення про підготовку керівників ЗНЗ до використання інтернет-технологій у професійній діяльності та підвищення завдяки цьому ефективності інформатизації ЗНЗ і НВП зумовили необхідність створення моделі підготовки керівника ЗНЗ у системі ППО до використання інтернет-технологій у професійній діяльності й експериментальної перевірки її ефективності.

Теоретично-методологічну значущість для побудови моделі підготовки керівника ЗНЗ до використання інтернет-технологій у професійній діяльності мають результати досліджень і науковий доробок вітчизняних учених, які працюють над проблемою підготовки й розвитку професійних якостей педагогів та керівників ЗНЗ. Це, зокрема, студії В. Бикова [12; 236], Р. Гуревича [36; 37], Л. Даниленко [41–45], Г. Сльникової [60–62], Л. Калініної [91; 93–95; 185], Н. Клокар [101; 102], В. Кухаренка [112–114; 236], В. Луначека [120; 121], В. Маслова [126–128], О. Овчарук [167–169], В. Олійника [171–173], Н. Протасової [214], Т. Сорочан [185; 232; 233], а також зарубіжних науковців

Дж. Брауна [260; 261], Б. Гершунського [26–28], А. Гольдіна [30]; Д. Джонасена [53], С. Доунса [265], Ч. Ледбета [277], М. Мердока [130], В. Монахова [134–136], Т. О'Рейлі [282], Є. Патаракіна [193–195], Е. Тофлера [241; 242], М. Фуллана [249; 250], С. Харгадона [251], А. Хуторського [254; 255] та ін.

Осмилення процесів професійної підготовки сучасних керівників ЗНЗ із креативно-прогностичної позиції актуалізувало необхідність розроблення теоретично обґрунтованої моделі системи підготовки керівників ЗНЗ до використання інтернет-технологій у професійній діяльності, що сприяла б вивченню цього процесу від абстрактного уявлення до практичної реалізації в системі ППО; пізнання цілісного процесу формування Ін-готовності керівника до використання інтернет-технологій, створення ОІС, усвідомленого управління процесом інформатизації ЗНЗ загалом, розуміння керівником ЗНЗ місця й ролі ІОС ЗНЗ у процесі інформатизації суспільства; визначення не окремих компонентів й елементів процесу підготовки, а з'ясування зв'язків між ними та застосування системного й теоретичного методів.

Для досягнення поставленої мети необхідно конкретизувати вихідні положення, які б стали науковими орієнтирами для формування в керівника ЗНЗ Ін-готовності у процесі підготовки у системі ППО, що потребує розроблення його аналога – моделі – й обрання методів для її створення, зокрема методу моделювання у взаємозв'язку з методами порівняння, умовисновку за аналогією, узагальнення. Отже, для пізнання процесу підготовки керівника ЗНЗ до використання інтернет-технологій у професійній діяльності ми застосували опосередкований метод наукового дослідження, що ґрунтований на моделі як засобі пізнання. Моделювання витлумачене як процес побудови моделі підготовки й вивчення її складників через реалізацію ілюстративної, пояснювальної, критеріальної, прогностичної та перетворювальної функцій.

Слово «модель» – багатозначне. «Українська радянська енциклопедія» пропонує дефініцію терміна, що найближче відображає сутність нашого дослідження: «Модель (франц. *modèle*, від лат. *modulus* – міра, мірило, зразок) – 1) у широкому розумінні – предмет, явище, система (опис, схема, знак, графік,

план, макет, форма тощо), що за певних умов виступають у значенні заміника чи представника якогось іншого предмета, явища чи системи; 2) наукове поняття, пов'язане з методом моделювання. У цьому значенні модель – речова, знакова або уявна (мислена) система, що відтворює, імітує чи відображає принципи внутрішньої організації або функціонування, певні властивості, ознаки чи характеристики об'єкта дослідження (оригіналу), безпосереднє вивчення якого неможливе, ускладнене або недоцільне, і може замінити цей об'єкт у пізнавальному процесі з метою одержання нових знань про нього. У тому числі, відношення «модель – оригінал» не природне, а зумовлене процесом пізнання, і питання про їхнє співвідношення, ступінь подібності, адекватності є одним з найважливіших і найскладніших у процесі застосування Моделі у науковому пізнанні» [131].

Базовими та найбільш суттєвими для створення моделі слугують абстрактно-логічні процедури наукового дослідження. У руслі дисертаційного пошуку сутність абстрагування полягає в тому, що до аналізу залучена не вся нескінченна сукупність властивостей, а тільки та частина, що є системоутворювальною. «Створення моделі – моделювання – як метод дослідження має не тільки пізнавальну функцію, але й формуючу функцію, адже модель не є не лише інструментом пізнання, але й праобразом нових станів модельованого об'єкта. Особливістю моделі, яка відрізняє її від інших абстракцій, є те, що це форма наукової абстракції, в якій виділені суттєві відношення об'єкта, закріплені в наочних та описуваних зв'язках і відношеннях речових або знакових елементів. Це своєрідна єдність одиничного і загального, за якої на перший план виступають моменти загального, суттєвого характеру.

Не менш важливою особливістю зазначеного методу є й те, що він може бути заснований як в емпіричних, так і в теоретичних дослідженнях. До того ж у теоретичному дослідженні моделювання виконує і прогностичну функцію, що має велике значення в педагогіці. Надзвичайно суттєвою особливістю методу моделювання є його універсальність, яка виявляється у можливості його використання не тільки на певних етапах дослідження, а й впродовж всього

дослідження» [237, с. 87].

У нашій роботі моделювання використано для конструювання процесу підготовки керівника ЗНЗ у системі ППО до використання інтернет-технологій у професійній діяльності. Необхідність побудови такої моделі зумовлена, з одного боку, потребою забезпечити практичну реалізацію процесу підвищення кваліфікації керівників ЗНЗ у сфері ІТ відповідно до викликів сучасного рівня розвитку суспільства, з іншого боку, відсутність теоретично доведеної й обґрунтованої цілісної системи підготовки керівників ЗНЗ до використання інтернет-технологій у системі ППО в кінцевому результаті зумовлює гальмування процесу інформатизації освіти країни, потребує якнайшвидшого розв'язання цієї проблеми. До того ж побудова ефективної моделі такої підготовки на засадах сучасних світових стандартів і форм навчання впродовж життя дасть змогу розв'язати першу та другу проблеми.

Моделювання процесу підготовки керівника ЗНЗ у системі ППО до використання інтернет-технологій у професійній діяльності допомогло ретельно проаналізувати його особливості, окреслити мету й завдання підготовки, обґрунтувати шляхи реалізації процесу формування Ін-готовності, обрати оптимальні форми, методи та засоби досягнення поставлених завдань. Кінцева мета моделювання – створити уявну імітацію ідеальної системи підготовки керівників до використання інтернет-технологій у процесі управління ЗНЗ, відтворивши ключові принципи її організації, структури й функціонування.

З огляду на схарактеризовані положення, модель побудована в такій послідовності дій: вивчення феномену Ін-готовності та її зв'язку із суспільними змінами – накопичення фактів, що дають змогу обрати оптимальну структуру моделі – побудова моделі – експериментальна перевірка припущень і вихідних результатів ідеальної моделі в реальних умовах – застосування моделі в практичній діяльності системи ППО.

Для побудови моделі ми керувалися технологію моделювання педагогічних систем, що запропонована В. Масловим у статті «Моделювання педагогічних систем: сутність та технологія» [126]. Автор статті докладно описав підходи,

принципи побудови моделі й обґрунтував зміст структурних складників, їхніх компонентів на прикладі формування посадово-функційної компетентності керівника ЗНЗ у післядипломній освіті. Структурні складники цієї моделі загалом відповідають сутності нашого дослідження й можуть бути використані як основа для побудови власної моделі.

Зважаючи на твердження науковця про доцільність і коректність використання універсальної технології моделювання (із покликанням на автора) [126, с. 16], ми взяли за основу авторської моделі підготовки керівника ЗНЗ у системі ППО до використання інтернет-технологій у професійній діяльності структурні складники та їхні компоненти моделі В. Маслова [126, с. 17], адаптувавши її до потреб дослідження.

Розроблена й експериментально апробована в процесі наукового пошуку модель підготовки керівника ЗНЗ у системі ППО до використання інтернет-технологій у професійній діяльності (рис. 2.5) складається з п'яти складників: цільового, теоретико-методологічного, змістового, навчально-технологічного та результативного. Кожен складник моделі має свої компоненти й перебуває в послідовній залежності від попереднього складника. З огляду на те, що розвиток інтернет-технологій відбувається швидко й щороку цей процес пришвидшується, а формування Ін-готовності керівника ЗНЗ має відповідати актуальним тенденціям їхнього розвитку, вважаємо за доцільне передбачити циклічний етап функціонування моделі, оскільки поява нових інтернет-технологій може суттєво відрізнятись від тих, що представлені на попередньому етапі існування моделі. Циклічність дії моделі повинна бути спіральною, тобто кожен новий цикл має бути базованим на попередньому та являти собою наступний етап її розвитку, відповідати викликам, що з'являються на цьому етапі розвитку суспільства, задовольняти його соціальне замовлення, що прагне до особистості з високим рівнем інформаційної культури.

В основу розробленої моделі підготовки керівника ЗНЗ в системі ППО до використання інтернет-технологій у професійній діяльності покладено теорію навчання дорослих, закон збільшення освітніх потреб, наукові підходи й

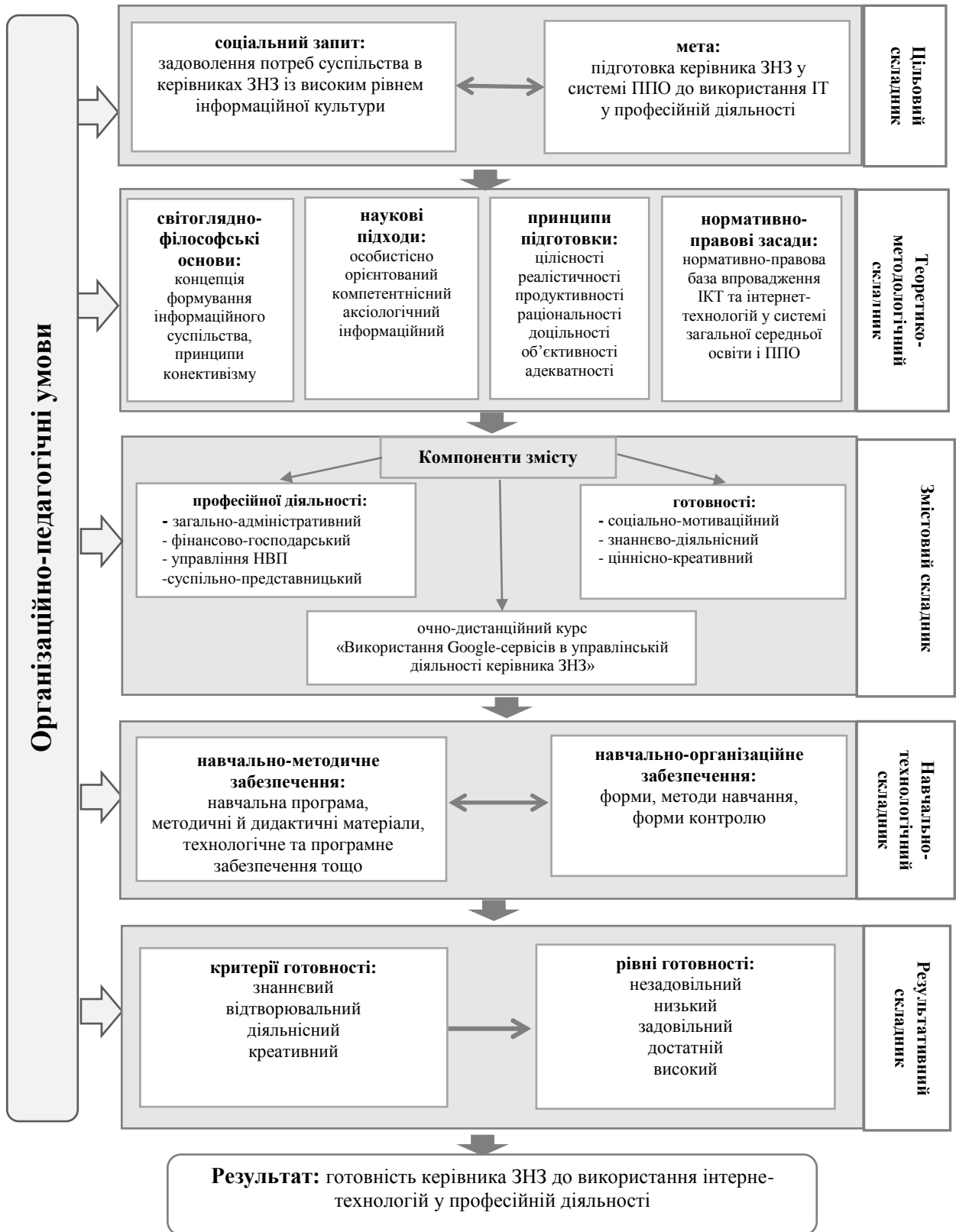


Рисунок 2.5. Модель підготовки керівника загальноосвітнього навчального закладу в системі післядипломної освіти до використання інтернет-технологій у професійній діяльності

технології їхньої реалізації, що схарактеризовані в наукових працях Б. Гершунського [26–28], І. Зязюна [77; 150; 151], Л. Калініної [91; 93–95], Н. Клокар [101; 102], В. Монахова [134–136], Т. Сорочан [232; 233], Л. Хоружої [88; 137; 253] та ін. Нижче проаналізовано кожен складник моделі та їхні компоненти.

Як зазначає В. Маслов, *цільовий складник* є провідним, системоутворювальним стосовно моделі, тому що всі інші складники, відображені в ній, мають бути спрямовані на досягнення мети, тобто кінцевого результату, на який зорієнтована модель гіпотетичної системи [126, с. 16–17]. Обрання методу моделювання в нашому дослідженні зумовлене передусім системним підходом до процесу формування в керівників ЗНЗ професійної готовності до використання інтернет-технологій. Однак зважаємо й на те, що під час дослідження соціальних систем та особливостей індивідуума збіг результатів експерименту з гіпотезою не є достатнім підтвердженням правильності створеної моделі, оскільки завжди потрібно брати до уваги зовнішні чинники, породжені швидким суспільним розвитком і динамікою ІТ. Остаточне підтвердження оптимальності моделі може дати тривала практика у сфері діяльності керівника ЗНЗ, його здатність до самостійного вдосконалення одержаних знань і навичок, а також уміння керівника ЗНЗ ефективно використовувати особисті знання й досвід у роботі з педколективом. У дисертації важливими критеріями істинності моделі підготовки керівника ЗНЗ у системі ППО до використання інтернет-технологій у професійній діяльності є її відповідність сучасним вимогам цифрового суспільства й дотримання в процесі її побудови вимог загальнонаукової теорії моделювання.

У процесі роботи над моделлю взято до уваги той факт, що модель підготовки керівника ЗНЗ у системі ППО до використання інтернет-технологій у професійній діяльності уможливить обрання ефективних форм і методів їх навчання у системі ППО за означеною тематикою; дасть змогу визначити оптимальні терміни навчання й інструменти для організації навчального процесу, створення слухачами ОІС як базової основи для подальшого саморозвитку й

самонавчання у сфері інтернет-технологій, для формування ІС ЗНЗ, реалізації процесу інформатизації ЗНЗ; стане основою для апробації і впровадження створеної моделі в систему КПК керівників ЗНЗ в ОППО країни.

Дослідження має на меті підготовку керівника ЗНЗ у системі ППО до використання інтернет-технологій у професійній діяльності та, як результат, формування в них Ін-готовності, що є однією з конкретних цілей, які допомагають у сукупності виконати соціальний запит інформаційного суспільства, яке потребує керівників ЗНЗ із високим рівнем інформаційної культури. Мету щодо Ін-готовності керівників ЗНЗ формують на основі аналізу світових тенденцій розвитку інтернет-технологій, їхніх педагогічних можливостей. Нині розвиток технологій Веб 2.0 аргументований динамікою соціальних складників та орієнтований на діяльність широких верств користувачів Інтернету. Соціальний характер технологій зумовлює їхню проникливість у всі сфери життя, тому їх активно адаптують і використовують педагоги у НВП. Використання технологій Веб 2.0 суттєво спрощує створення, активне наповнення й застосування ІОС ЗНЗ, а також спонукає керівників до оперування ними в управлінській діяльності. Визначення набору інтернет-сервісів, володіння якими необхідне керівникові ЗНЗ для успішної реалізації керівних функцій, стабільної роботи ЗНЗ, повинно відбуватися на основі наукового підходу з огляду на педагогічні й організаційні можливості сервісів, особливості ЗНЗ, його технічні можливості, стратегічний напрям розвитку освітньої галузі держави, тенденції розвитку національного суспільства. Натомість відсутній у системі ППО системний підхід до підготовки керівників ЗНЗ до використання сучасних інтернет-сервісів, наявність поодиноких авторських курсів в окремих ОППО, їхня факультативність не сприяють розв'язанню проблеми, а певна пасивність керівників ЗНЗ у цьому питанні внеможливіє його подолання через самонавчання й саморозвиток.

Сформульованої мети можна досягнути за умови виконання конкретних завдань в процесі підготовки керівника ЗНЗ у системі ППО та, як результат, формування у його Ін-готовності, а саме:

- вирівнювання знань, умінь і навичок керівників ЗНЗ з основ ІТ, відповідно до вимог Типового положення про атестацію та кваліфікаційних вимог;
- формування в керівника ЗНЗ позитивної динаміки формування ІКТ-грамотності й ІКТ-компетентності для усвідомленого, ефективного використання ними ІТ у професійній діяльності;
- формування стійкої потреби до самонавчання й саморозвитку у сфері інтернет-технологій, ціннісного ставлення до одержаних результатів навчання і практичного застосування одержаних знань, умінь, навичок, що зумовлене потребами сьогодення та внутрішніми професійними потребами керівника ЗНЗ;
- формування в керівників ЗНЗ адекватної, гнучкої реакції на швидкоплинність змін інтернет-технологій, здатність адаптувати новації до професійних потреб;
- розвиток Ін-готовності як складника професійної підготовки керівника ЗНЗ у системі ППО.

Теоретико-методологічний складник містить чотири компоненти: світоглядно-філософські основи, нормативно-правові засади, наукові підходи та принципи побудови моделі. У ході моделювання процесу підготовки керівника ЗНЗ у системі ППО до використання інтернет-технологій у професійній діяльності ключове місце «посідає методологія, яка охоплює всю систему різноманітних методологічних та методичних принципів і прийомів, операцій і форм побудови наукового знання, що репрезентована через закони, закономірності, тенденції, наукові підходи, принципи, технології у системі підвищення кваліфікації в сучасних умовах її розвитку та детермінують мету, завдання професійної підготовки керівників ЗНЗ до реалізації поставлених у дослідженні цілей у практичній діяльності» [33, с. 84].

Провідним для нашого наукового пошуку стало твердження М. Кастельса: «Класична теорія постіндустріалізму об'єднує три твердження та передбачення: 1. Джерело продуктивності та розвитку міститься в знаннях, що поширюються на всі види економічної діяльності через оброблення інформації. 2. Економічна

діяльність переорієнтовується з виробництва товарів на надання послуг. 3. У новій економіці буде зростати значення професій, власники яких широко володіють інформацією та мають високий рівень знань» [99, с. 201]. Система освіти як складник економіки цілком стосується цієї теорії, забезпечує реалізацію економічних запитів суспільства на освітні послуги, а також змушена виконувати вимоги суспільства до професійних якостей педагога й керівника ЗНЗ для забезпечення якості освітньої послуги.

На основі змін у принципах і підходах до навчання й управління з використанням інтернет-технологій формується новий напрям у філософії навчання – конективізм, основоположні засади якого схарактеризували Дж. С. Браун [260; 261; 278], С. Доунс [265], Дж. Сіменс [285], Є. Патаракін [193–195] та ін.; соціально-філософські аспекти дослідив М. Кастельс [98; 99]. Безперечно, методологічний і технологічний потенціал Інтернету величезний, глобальне наукове дослідження його педагогічних можливостей ще тільки розпочато, але вже на цьому ранньому етапі, коли навіть обрії таких ресурсів не окреслені, у педагогічну систему впевнено ввійшли поняття «освітні веб-технології», «сервіси Веб 2.0», «освіта 2.0». «Завдяки інструментарію Веб 2.0 кожен має змогу стати творцем, а не пасивним споживачем інформації в Інтернеті. І ця кардинальна зміна в принципах взаємин «людина – комп'ютер», що змінила багато видів діяльності та типи комунікацій, стрімко поширилася зі сфери загальнодоступних соціальних мереж для щоденного спілкування на всі види дискурсу – від політичного та релігійного до освітнього та наукового» [31, с. 34]. Освітні інтернет-технології, що з'явилися як педагогічний інструмент не більше як 15 років тому, уже мають власну класифікацію, принципи й тенденції розвитку, безперечно, саме вони стануть каталізатором змін у формах, методах і способах навчання та управління освітою в найближчому майбутньому. Горизонтальні зв'язки філософії конективізму, притаманні сервісам Веб 2.0, – одні з ключових принципів у побудові мережевих навчальних спільнот, використані в моделі для забезпечення самонавчання і стимуляції розвитку навичок гнучкої, ефективної реакції на швидкоплинність розвитку інтернет-

технологій, забезпечення суб'єкт-суб'єктних та суб'єкт-об'єктних взаємин у процесі реалізації моделі.

Загально-філософська методологія дослідження базована на системному підході до пізнання й перетворення педагогічної дійсності, що передбачає вивчення явища – процесу підготовки керівника ЗНЗ у системі ППО до використання інтернет-технологій у професійній діяльності, обґрунтування теоретичних і методичних основ підвищення їхньої інтернет-грамотності, упровадження набутих знань та навичок в управлінську діяльність ЗНЗ із позицій цілісності і взаємозв'язку всіх його складників. Також базисними положеннями дослідження стали філософські погляди Р. Абдєєва [1], Е. Гусинського [40], С. Пейперта [198], практико-орієнтована освітня концепція Б. Гершунського [26–28], педагогічні праці В. Беспалька [10; 11], В. Монахова [134; 135] тощо.

Методологічні й методичні принципи важливі для формування та ефективного функціонування створюваної моделі, «регулювання суб'єкт-суб'єктної та суб'єкт-об'єктної взаємодії всіх суб'єктів професійно-управлінської підготовки керівних кадрів» [33, с. 85], реалізації кожного етапу підготовки керівника ЗНЗ до практичного втілення Ін-готовності, розв'язання окреслених завдань побудови моделі.

І. Рябуха зазначає, що «в методології педагогіки, у її сучасному стані, представлено безліч підходів. Їх можна класифікувати за різними підставами, наприклад, за науковими дисциплінами: філософський, культурологічний, психологічний, педагогічний, антропологічний, міждисциплінарний та ін.; за об'єктом вивчення: діяльнісний, функціональний, структурний, системний, особистісний та ін.; за організацією розгляду (аналізу об'єкта вивчення): системний, комплексний, структурний та ін.» [224, с. 32].

У 70 роках ХХ ст. науковці І. Блауберг, Є. Юдін [14] обґрунтували сутність системного підходу, виокремили «чотири рівні наукового аналізу: філософський, загальнонауковий, конкретно-науковий і власне методичний. На першому філософському рівні перебувають системний, діяльнісний, генетичний та еволюційний наукові підходи. На другому загальнонауковому рівні –

міждисциплінарний, комплексний, синергетичний і функціональний. До рівня конкретної науки чи групи наук, наприклад, психолого-педагогічних, можуть бути віднесені культурно-історичний, культурологічний, цивілізаційний, аксіологічний, особистісний, діяльнісний. На цьому рівні можуть бути також виділені ті підходи, що стосуються освіти, наприклад, аксіологічний, контекстний, герменевтичний, особистісно-діяльнісний. Сюди ж може бути віднесений і компетентнісний підхід як визначальна результативно-цільова спрямованість освіти» [224, с. 32–33].

В основу розробленої нами моделі підготовки керівника ЗНЗ у системі ППО до використання інтернет-технологій у професійній діяльності покладено закон збільшення освітніх потреб, діяльнісний, системний, особистісний, компетентнісний, андрогогічні підходи, сутність яких і технології їхньої реалізації схарактеризовані в працях вітчизняних науковців, зокрема Л. Даниленко [41–45], С. Калашнікової [89], Л. Калініною [91; 93; 95], О. Овчарук [85; 106; 167–169], В. Пікельної [201; 203], Н. Протасової [214], С. Сисоєвої [197; 229], М. Смирнової [230], Т. Сорочан [232; 233], Л. Хоружої [88; 137; 253] та ін.

Традиційна система освіти, успадкована від Радянського Союзу, побудована на основі дидактичної тріади «знання – уміння – навички», де основну увагу зосереджено на знаннєвому складнику. Науковці давно наголошували на вадах такого підходу до освіти, акцентуючи потребу створення нової освітньої парадигми, що формувала б в учнів здатність до критичного аналізу, уміння поєднувати теоретичні знання та практичні навички для досягнення мети.

У вітчизняній науці останніх років найбільшу підтримку одержав компетентнісний підхід, що дає змогу зважати на швидкі зміни темпів розвитку суспільства, науково-технічний прогрес, глобалізацію світу, інші чинники, які формують вимоги до систем освіти багатьох країн світу. Особливо продуктивно в наукових колах почали обговорювати проблему зміни традиційних підходів до формування й передавання знань із початком активного етапу інтеграції України

в ЄС, де компетентнісний підхід в освіті став провідним в останнє десятиліття. У європейському суспільстві компетентнісний підхід сприймають як нову концепцію класифікації й сутності навчання. О. Овчарук зазначає: «Важливим шляхом модернізації освіти у багатьох країнах на сьогоднішній день є оновлення змісту освіти й технологій навчання, узгодження їх із сучасними потребами, а саме орієнтація навчальних програм на компетентнісний підхід і створення ефективних механізмів його запровадження, а саме оновлення змісту навчання, створення нових програм, оновлення навчально-методичної бази» [85, с. 10]. Зasadничим принципом компетентнісного підходу є навчання впродовж життя.

У процесі створення моделі підготовки керівника ЗНЗ у системі ППО до використання інтернет-технологій у професійній діяльності дотримано низки принципів: *цілісності* об'єкта дослідження; *реалістичності* поставленої мети й завдань; *продуктивності* створеної моделі, що забезпечує отримання реального позитивного результату; *раціональності й доцільності* обраних форм, методів і засобів, що допомагає досягти цілей найкоротшим шляхом; *об'єктивності та адекватності* моніторингу якості одержаних результатів. Не менш важливий емпіричний підхід до відбору сервісів і технологій, який дає змогу методом аналізу попереднього користувацького й управлінського досвіду схарактеризувати ключові ознаки та характерні вимоги до сервісів і технологій, оволодіння якими може задовольнити суспільне замовлення, забезпечить формування Ін-готовності керівника ЗНЗ на сучасному етапі суспільного розвитку.

Змістовий складник моделі містить три блоки компонентів: компоненти змісту професійної діяльності, компоненти змісту готовності керівника ЗНЗ та очно-дистанційний курс «Використання Google-сервісів в управлінській діяльності керівника ЗНЗ». До уваги взято структуру компонентів змісту діяльності керівників ЗНЗ, що запропонована В. Масловим. «Компоненти змістової складової моделі визначають на основі аналізу структури змісту та умов конкретної діяльності особистості. <...> у змісті діяльності керівників шкіл можна виділити такі інтегровані напрями змісту діяльності: управління

навчальним процесом; педагогічне керівництво вихованням; загально-адміністративна робота; фінансово-господарська робота; представницька діяльність та формування іміджу закладу тощо» [126, с. 18].

Компоненти змісту готовності (соціально-мотиваційний, знаннево-діяльнісний, ціннісно-креативний) відображають змістове наповнення, обрання форм і методів викладання та структуру модулів авторської навчальної програми підготовки керівника ЗНЗ у системі ППО до використання інтернет-технологій у професійній діяльності, віддзеркалюють навчальний етап у механізмі підготовки керівника ЗНЗ до використання інтернет-технологій у професійній діяльності у процесі КПК у системі ППО (Додаток Г.1), що реалізовано в робочій програмі очно-дистанційного курсу «Використання Google-сервісів в управлінській роботі керівника загальноосвітнього навчального закладу» (Додаток Г.2), і передбачають навчання керівників ЗНЗ на курсі, який повинен забезпечувати якісний, поступовий та послідовний процес підготовки керівника ЗНЗ в результаті якого відбувається формування або підвищення у нього Ін-готовності за допомогою різноманітних форм і педагогічних методів з огляду на визначений рівень початкової Ін-готовності. Докладний опис змістового складника розробленої моделі подано в підрозділі 2.4. даного розділу дисертації.

Принагідно зазначимо, що кожен навчальний модуль очно-дистанційного курсу містить технологічний, методологічний, особистісно-аналітичний і комунікаційний складники. У комплексі вони вможливають оволодіння новим інтернет-сервісом за багатоаспектним підходом, що дає змогу засвоїти принципи роботи з сервісом на базовому технологічному рівні, достатньому для його застосування в безпосередній роботі, ознайомитися з педагогічними ресурсами сервісу, з'ясувати їхнє місце в роботі керівника ЗНЗ, зважаючи на особисті вподобання й технічний потенціал (методологічний та особистісно-аналітичний складники). Організація активної групової роботи між учасниками навчання в процесі оволодіння сервісом і практичного ознайомлення з ним допомагає сформувати навички спільної роботи в середовищі сервісу, визначити для кожного керівника можливості застосування такої діяльності в роботі з

педколективом ЗНЗ, де він працює (комунікаційний складник).

Для обрання змісту, методів і ресурсів навчального курсу ми керувалися принципами помірності, доцільності, послідовності й наступності викладу навчального матеріалу, беручи до уваги загальні та конкретні закономірності навчання. Навчання слухачів на КПК у системі ППО має свої особливості й принципи організації. Зазначеному питанню присвятили праці вітчизняні науковці Т. Волобуєва [21], Л. Голодюк [29], Л. Грицяк [33], В. Дивак [54], Л. Забродська [65; 66], С. Калашнікова [89], Л. Калініна [93; 95], Н. Клокар [102], А. Коломієць [104], Н. Ларіна [116], В. Маслов [126; 127], В. Олійник [172; 173], М. Смирнова [230], Т. Сорочан [233], Л. Чернікова [257] та їхні закордонні колеги С. Маркуліс [123], М. Моєєєва, Є. Патаракін [217]. Провідними в контексті дослідження й побудови моделі вважаємо принципи проблемно-пошукової організації змісту навчання (створення проблемних ситуацій, практичні заняття та тренінги), індивідуалізації й диференціації навчання (індивідуальний підхід до обрання форми та змісту навчання), гуманізації й поваги до суб'єктів навчання (урахування особистих якостей слухачів), елективності, мотивації та розвитку творчого потенціалу, варіативності й науковості [116, с. 87], а також обрання форми та термінів навчання. Уважаємо за необхідне докладно схарактеризувати принципи обрання інтернет-сервісів, платформи та інструментів навчання.

Розвиток інформаційного забезпечення на основі Веб 2.0 на початку XXI століття супроводжувала поява великої кількості різноманітних інтернет-сервісів, що реалізовували широкий спектр потреб користувачів. Ключовий принцип розвитку сервісів Веб 2.0 – сприйняття користувачів Мережі не стільки як осіб, що послуговуються її можливостями, скільки як осіб, які наповнюють її та покращують функційні можливості через співавторство мережевого контенту, удосконалення програмного забезпечення, а також пілотний і консультативний супровід програм та сервісів у Мережі. Горизонтальна система поширення інформації, знань і навичок роботи з нею відкриває широкі можливості для створення навчальних ситуацій, використання сервісів як інструментів навчання.

Соціальні сервіси й діяльність у мережевих спільнотах допомагають педагогам і керівникам ЗНЗ виконувати такі дії:

1) використання відкритих, безкоштовних і вільних електронних ресурсів; унаслідок активного поширення сервісів Веб 2.0 у відкритому доступі існує велика кількість матеріалів, що можуть бути використані для навчальної мети;

2) самостійне створення мережевого навчального контенту; нові сервіси Веб 2.0 радикально спростили процес створення матеріалів і публікацій в Інтернеті, тепер кожен може не тільки одержати доступ до цифрових колекцій, але й узяти участь у формуванні власного мережевого контенту або доповнити наявний, запропонований іншими користувачами; сьогодні новий контент створюють мільйони людей;

3) засвоєння інформаційних концепцій, знань і навичок; середовище сервісів Веб 2.0 відкриває принципово нові можливості для діяльності людей, які не мають спеціальних знань у галузі інформатики; нові форми діяльності пов'язані як із пошуком у мережі різноманітної інформації, так і зі створенням та редагуванням власних цифрових об'єктів – текстів, фото, програм, музичних записів, відеофрагментів тощо;

4) спостереження за діяльністю учасників спільноти практики; Інтернет відкриває нові можливості для участі студентів у професійних наукових співтовариствах; цифрова пам'ять, агенти та мережа надзвичайно розширюють не тільки наші розумові здібності, але й поле для спільної діяльності, співпраці з іншими людьми;

5) створення навчальних ситуацій, у яких можна вивчати недоступні раніше феномени; із розвитком соціального забезпечення мережева діяльність чи мережева поведінка інших людей стає для нас більш доступною, певним чином візуалізується для нас не лише в реальному часі, а й зберігається в пам'яті сервісу; спільні дії учасників мережевих об'єднань, як правило, мають децентралізований характер [195, с. 15–16].

Відкритість і безкоштовність електронних ресурсів Веб 2.0, вільне поширення ПЗ дають змогу ефективно використовувати їх у діяльності керівника

ЗНЗ. Простота у створенні й поширенні контенту, керування цим процесом уможлиблюють забезпечення нової ефективної системи документообігу в навчальному закладі, що суттєво оптимізує роботу керівника ЗНЗ. З'являються умови для ефективної діяльності професійних методичних об'єднань, організації методичної діяльності ЗНЗ. Доступність і візуалізація активності користувача в мережевій спільноті допомагають використовувати сервіси для організаційної роботи й моніторингу діяльності, провадження НВП у ЗНЗ. Вдале, вдумливе впровадження інтернет-технологій в управлінську діяльність керівника ЗНЗ, що сприяє ефективній і спільній діяльності педагогічного й учнівського колективів у «хмарному просторі» під час НВП, призведе до кінцевої мети – створення єдиного освітнього інформаційного простору ЗНЗ.

З огляду на стрімкий розвиток сервісів Веб 2.0, складно створити їхню класифікацію, зважаючи на всі особливості. Характер і принципи створення сервісів безпосередньо залежать від попиту користувачів, напряду розвитку інтернет-технологій. Часто нові сервіси поєднують можливості й функції різних наявних сервісів. У зв'язку із цим поширена загальна користувацька класифікація сервісів Веб 2.0, що базована на способі використання або на ключовому призначенні сервісу. Ця класифікація надзвичайно зручна для використання в навчанні, оскільки дає змогу швидко обрати ті чи ті сервіси залежно від навчальної ситуації. Класифікація сервісів Веб 2.0 за призначенням не є сталою, це динамічна структура, що постійно змінюється й доповнюється в контексті розвитку інтернет-технологій. Окремі групи сервісів Веб 2.0 в поєднанні з можливостями їх використання в НВП ЗНЗ, а також деякі аспекти оперування ними в роботі керівника ЗНЗ представлено в додатку Г.3.

Останнім часом помітна тенденція до появи нових сервісів Веб 2.0, що поєднують у своїх функціях можливості різних груп сервісів. Такі сервіси називають мешапами (віл. англ. mash-up). Наприклад, сервіс Panogamio синтезує функції сервісу збереження фотографій, зв'язку збереженої фотографії з місцем, де була зроблена фотографія, на карті сервісу Google Earth (геосервісу). Додаючи теги й мітки до збереженої таким чином фотографії, ми робимо її більш

доступною для інших користувачів за допомогою ще одного сервісу – пошуку, а також можемо поширювати створену нами інформацію, звертаючись до різноманітних соцмереж. Така інтеграція сервісів між собою озброює користувачів сервісу Веб 2.0 інструментами для паралельного застосування кількох сервісів. Саме ця тенденція до об'єднання функції кількох сервісів в одному найбільш характерна для новостворених сервісів Веб 2.0. Цілком можливо, що найближчим часом їхню класифікацію необхідно буде змінювати за іншими принципами, які б найкраще відображали сутність, можливості та призначення новітніх сервісів.

Динаміка розвитку і швидкість поширення інтернет-сервісів Веб 2.0 створили передумови для їх удосконалення та появи наступних поколінь веб-сервісів (Веб 3.0 та Веб 4.0), що стало предметом активних наукових дискусій [31; 108; 130; 241; 260; 266; 277; 282]. Саме можливості інтеграції сервісів між собою, об'єднання на їхній основі користувачів різних сервісів створюють умови для розроблення й наповнення ОІС, що натомість легко інтегрується з особистими середовищами інших користувачів. Така мобільність і простота у створенні й користуванні дає змогу використати це в процесі підготовки професійного ОІС учителя і керівника ЗНЗ, а поступова їх інтеграція (за умови поміркованого, розумного керівництва) допоможе розвинути навчальне ІОС ЗНЗ, яке об'єднає ОІС учнів, учителів, батьків та ін.

Необхідно зауважити, що поряд із позитивними моментами сервісів Веб 2.0 для навчання та освіти, які суттєво змінюють її парадигму, існує й низка обмежень, що необхідно брати до уваги педагогам і керівникам ЗНЗ, коли вони планують застосовувати їх у НВП. Ідеться, по-перше, про технічні обмеження. Веб 2.0 вимагають постійного та стабільного доступу до мережі Інтернет.

Також існують обмеження психологічного характеру безпосередньо в середовищі педагогів та адміністрації ЗНЗ через нерозуміння можливостей і переваг використання Інтернету в навчальних цілях. По-друге, наявна певна проблема мережевої безпеки. Більшість сайтів Веб 2.0 потребує реєстрації й авторизації, однак існує загроза доступу до особистих даних про користувачів.

Водночас авторизація внеможливілює анонімні дії, допомагає адміністраторам сайту виявити порушників законодавства й мережевих правил. По-третє, сервіси Веб 2.0 не створювали спеціально з педагогічною метою, з огляду на свою гнучкість і зручність вони пристосовані до педагогічних потреб, тому вимагають особливої уваги педагогів щодо обрання, відповідності педагогічним завданням, доречності використання у різних педагогічних ситуаціях.

Отже, інтернет-технології як складник парадигми 2.0 цифрового суспільства виконують кілька функцій для задоволення інформаційної, комунікаційної, технологічної та споживацької потреб особистості. По-перше, це середовище для навчання та обміну знаннями, по-друге, платформа для організації навчального процесу, по-третє, інструмент навчання, що дає змогу швидко, ефективно та просто розв'язувати завдання для досягнення освітньої мети (рис. 2.6).



Рисунок 2.6. Функції інтернет-технологій у парадигмі Освіти 2.0

Джерело: розроблено автором

Це комплексний послідовний процес, що проходить користувач, а саме: усвідомлення потреби в інтернет-сервісі, обрання сервісу за його

характеристиками й функціями, пізнання інструментів сервісу й оволодіння ними безпосередньо в середовищі, застосування сервісу як платформи для навчання, а згодом як платформи для подальшого використання сервісу в особистих чи в групових потребах, створення нового в середовищі сервісу, його збереження й поширення в мережі Інтернет.

З огляду на виклад, вважаємо, що опанування й активне використання сервісів Веб 2.0 керівниками ЗНЗ і педагогами ЗНЗ стимулюватиме процес створення ОІС педагога та інформатизації ЗНЗ, тобто розроблення ІС навчального закладу, а згодом і системи освіти в цілому. Технології Веб 2.0 ефективно використовують педагоги інших країн, однак їх упровадження у вітчизняну освітню систему затримується, тому необхідно створити умови для їх швидкого поширення на рівні ЗНЗ як базової ланки освітньої системи.

Нині інтернет-технології розвиваються дуже стрімко, їхній вплив на всі соціальні зв'язки в суспільстві настільки відчутний і зростає щороку, що вже практично неможливо знайти людину, яка б так чи так не користувалася ними. Немає, мабуть, і педагогів, які б не чули про освітні можливості інтернет-сервісів або про досвід їх застосування іншими педагогами. Кількість учителів, які в той чи в той спосіб використовують їх з освітньою метою, постійно зростає. На жаль, активність застосування інтернет-технологій в управлінській діяльності керівників ЗНЗ значно слабша та має здебільшого точковий характер, заснований переважно на особистій ініціативі керівника, що базована на професійних ІКТ-компетентностях учителя, самостійно адаптованих керівником до власних потреб.

Система підвищення кваліфікації педагогів у напрямку оволодіння ІКТ в Україні налагоджена і працює впродовж останніх 10 років, натомість система підвищення кваліфікації керівників ЗНЗ щодо застосування ІТ та інтернет-технологій зокрема в управлінській діяльності на державному рівні відсутня, але саме від керівництва ЗНЗ залежить його подальший розвиток, обрання та поширення передових педагогічних технологій, упровадження інновацій тощо. Отже, украй важливо в найкоротший термін створити умови й запровадити в

ОІППО практико-орієнтоване навчання керівників ЗНЗ основ сучасних інтернет-технологій та їх використання в управлінській діяльності.

Навчально-технологічний складник моделі формується з двох компонентів: навчально-методичне забезпечення, що охоплює навчальну програму, методичні й дидактичні матеріали, технологічне та програмне забезпечення тощо, і навчально-організаційного забезпечення, до якого належать форми й методи навчання, форми контролю.

Більшість керівників ЗНЗ – це особи, які вже мають достатній професійний досвід, не один рік працюють у школі, посіли посаду директора чи заступника директора завдяки своїм високим професійним якостям і здобуткам, а тому спроможні самостійно визначати ступінь необхідності тих чи тих знань і навичок. Їхнє навчання тим більш активне й ефективне, чим більше вони самі оцінюють таку необхідність і доречність на певному етапі професійного розвитку.

Як зазначено вище, оволодіння інтернет-технологіями не реальне без систематичного їх використання, воно не може мати формального характеру (наявність сертифіката не засвідчує здатність використовувати набуті знання та навички), а наближається до інформальності, тобто доміантними стають, власне, знання й навички, які активно використовують у різних сферах життя та професійної діяльності. Зважаючи на ці два чинники, можемо припустити, що рівень сформованої Ін-готовності суттєво зростатиме за умови високої мотивації керівників ЗНЗ, їхньої готовності до постійного професійного самовдосконалення у сфері цифрових технологій. Отже, у процесі підготовки керівника ЗНЗ до використанні інтернет-технологій у професійній діяльності необхідно створити передумови для підвищення мотивації керівників ЗНЗ до застосування набутих знань і навичок та самоосвіти. Такі передумови створюють поступово в процесі навчання й отримання учасниками конкретних практичних результатів, що вони можуть відразу застосовувати у власній роботі. Процес створення передумов для підвищення мотивації й самоосвіти потребує постійного контролю та корекції, тому важливо поєднати його з процесом

моніторингу результатів засвоєння навчального матеріалу теми (модуля). Це співвідносний процес, що відображає динаміку результатів навчання і ставлення слухача до одержаних знань, дає викладачеві змогу вчасно вносити корективи в процес навчання.

Для успішної реалізації поставлених завдань із підготовки керівника ЗНЗ до використання інтернет-технологій у професійній діяльності та формування в нього Ін-готовності надзвичайно важливо, на нашу думку, обрати оптимальну форму навчання (очну, очно-дистанційну чи дистанційну) та його тривалість. Утворювати навчальні групи, зважаючи на індивідуальні особливості й потреби слухачів, складно через специфіку навчання в ОППО, але надання слухачам можливості обирати форми та терміни навчання забезпечує умови для одержання позитивного результату кожним відповідно до його запиту.

Очна форма навчання, найбільш поширена в ОППО та звична для керівників ЗНЗ, доречна для користувачів із високим рівнем Ін-готовності, оскільки створює умови для швидкого оволодіння новими знаннями й навичками. Цей процес базований на використанні наявної бази знань і практичного досвіду їх застосування в професійній діяльності, на обміні враженнями, обговоренні ресурсів нових сервісів, навчанні в динамічному поєднанні індивідуальної й групової роботи з одержанням швидкого зворотного зв'язку. Ця форма потребує стабільного швидкісного підключення до Інтернету, наявності в кожного комп'ютеризованого робочого місця. За такої форми навчання його тривалість зменшується, а інтенсивність збільшується.

У межах навчання керівників із достатнім і високим рівнем Ін-готовності може бути використана дистанційна форма навчання. За умови високої вмотивованості керівників ЗНЗ до оволодіння новими знаннями й навичками та їх готовності навчатися без відриву від основної діяльності дистанційна форма є найбільш ефективною, оскільки забезпечує індивідуальний підхід у процесі співпраці викладача і слухача, створює умови для гнучкого графіка навчання з урахуванням уподобань, звичок і можливостей слухача. Тривалість у часі допомагає слухачеві докладно опрацювати навчальний матеріал, апробувати

його в реальних умовах ЗНЗ тощо. У разі високої кваліфікації викладача курсу, тривалого досвіду роботи в дистанційному режимі, він може ефективно поєднувати в процесі навчання індивідуальну роботу, роботу в малих групах, групову роботу, спільну роботу в режимі реального часу тощо. Унаслідок цього навчання стає більш результативним і корисним.

Для слухачів із середнім і низьким рівнем Ін-готовності, на нашу думку, найбільш ефективною буде очно-дистанційна форма навчання, що поєднує переваги очної форми (звичність, можливість отримати консультацію й допомогу викладача безпосередньо на місці, можливість почуватися частиною групи, працювати спільно з іншими тощо) і дистанційної форми навчання (навчання, розтягнуте в часі, індивідуальний режим навчання, індивідуалізація процесу навчання, можливість практичної апробації результатів навчання з подальшою їх корекцією тощо). Важливою рисою такої форми навчання для слухачів із низьким і середнім рівнем Ін-готовності є те, що навчання розпочинається у звичній очній формі, слухач поступово інтегрується в навчальне середовище курсу, актуалізує свої знання й навички, інтегрує їх у навчальний процес із можливістю швидкої корекції помилок у спільній роботі з колегами та викладачем, отримує інструкції й початкові навички роботи в навчальному середовищі дистанційного етапу навчання, дізнається про можливість консультування на дистанційному етапі, графік виконання завдань тощо. Завдяки цій формі роботи керівник ЗНЗ легше адаптується в новій для нього дистанційній формі та без проблем переходить із режиму очного навчання в дистанційний. Тривалість дистанційного етапу дає кожному слухачеві змогу оптимальним чином організувати своє навчання.

Необхідно зазначити, що дистанційний етап навчання для цієї категорії слухачів певним чином відрізняється від дистанційного навчання керівників ЗНЗ із високим рівнем Ін-готовності. Керівники ЗНЗ із низьким і середнім рівнем Ін-готовності потребують більшої уваги й підтримки з боку викладача, стимулювання їхнього бажання до навчання, докладних покрокових інструкцій, супроводу в процесі виконання практичних завдань. Надзвичайно важливо, щоб

викладач створив навчальне середовище групи слухачів, наблизивши дистанційне навчання до звичної очної форми. Для такої категорії слухачів присутніми є часті онлайнві консультації, можливість активного спілкування з викладачем і колегами. За цих умов потрібно стимулювати слухачів до самостійної роботи, пошуку навчальної інформації в мережі Інтернет, уважного опрацювання теоретичного матеріалу, послідовного виконання завдань модуля й покрокових інструкцій тощо. За умови збалансованої організації навчання та ефективної роботи слухач до завершальних модулів цілком адаптується до умов і демонструє високі навчальні результати.

Наголосимо, що очно-дистанційна форма навчання поєднує очні й дистанційні етапи за різними схемами. Зокрема, це може бути схема, коли очне навчання відбувається на початку й у кінці курсу з тривалим дистанційним етапом усередині, кількаразове послідовне поєднання очного та дистанційного етапів, один очний та один дистанційний етапи навчання, один очний етап, що відбувається між двома тривалими дистанційними етапами, й ін. Навчання за очно-дистанційною формою допомагає створювати змішані навчальні групи, де поєднуються керівники ЗНЗ із низьким, середнім, достатнім і високим рівнем Ін-готовності, тому вважаємо таку форму найбільш прийнятною для нашої моделі.

Окремого підходу й особливої уваги потребують керівники ЗНЗ, що мають незадовільний рівень Ін-готовності. Такі слухачі вимагають додаткового, нульового етапу навчання для здобуття базових знань і навичок, що повинен проходити очно. Після завершення нульового етапу слухач має повторно пройти оцінювання рівня Ін-готовності, лише за умови досягнення принаймні низького рівня Ін-готовності може розпочати наступний етап.

Форми й етапи підготовки керівників ЗНЗ до використання інтернет-технологій у професійній діяльності необхідно передбачати, зважаючи на особливості вітчизняної системи ППО і специфіку професійної діяльності керівника ЗНЗ. Система ППО, що представлена ОППО, підвищує кваліфікацію керівників ЗНЗ відповідно до законодавчо-нормативної бази України, використовуючи очну, очно-дистанційну, дистанційну та індивідуальну форми

підвищення кваліфікації, що передбачає навчання на короткотривалих (2 тижні), тривалих (до 1 місяця), пролонгованих (навчання розтягнуте в часі на кілька етапів, прогнозує навчання на очних курсах, участь у семінарах, конференціях, круглих столах та ін. види діяльності) курсах, а також навчання за кредитно-модульною системою тощо.

Для ефективності роботи моделі важливо поєднувати навчальні сесії і практичне використання набутих знань на практиці з подальшим продовженням навчання. Також не менш значущою є можливість навчання із застосуванням інтернет-технологій у їхній триєдності як інструменту навчання, предмета навчання та платформи для навчання. Таку форму навчання найбільш ефективно можна реалізувати лише в очно-дистанційному або в дистанційному курсі. Не менш ефективним буде навчання в індивідуальному режимі, хоч за таких умов слухач повинен мати достатній чи високий користувачький рівень, відповідати критеріям високого рівня ІКТ та інтернет-грамотності, достатньої інтернет-компетентності.

Визначення форми навчання й етапів навчання залежить від технічних можливостей і професійної підготовленості педагогічного складу ОШПО, які проводитимуть навчання, аналізуватимуть його результати, а також від умотивованості викладачів та слухачів курсу. З огляду на це вважаємо виправданим, доцільним й ефективним способом організації навчання на КПК керівників ЗНЗ щодо їх підготовки до використання інтернет-технологій на базі окремого ОШПО, де працюють найбільш досвідчені, підготовлені викладачі в дистанційному режимі, оперуючи різноманітними сучасними методами он-лайн навчання. Це вможливить практичну реалізацію потреби суспільства в підготовці керівників ЗНЗ, що вміють використовувати інтернет-технології, оптимізує процес підготовки. Крім того, поява різноманітних навчальних курсів за цією тематикою від різних викладачів із різних ОШПО допоможе створити реальний вибір, виявить реальні можливості закладу ППО. Ефективна підготовка керівників ЗНЗ за такою системою навчання можлива за умови створення системи сертифікації результатів навчання та конвертації їх у чинну в

конкретному ОППО систему КПК із подальшим врученням свідоцтва. Нині ОППО діють автономно, єдиного ринку освітніх послуг у системі ППО України не існує, що внеможливилює впровадження такої системи на практиці, але дає змогу створити передумови для її реалізації.

Змістове наповнення й обрання методів підготовки тісно пов'язані з визначенням форми та етапів формування Ін-готовності керівника ЗНЗ. Навчання, організоване в дистанційному режимі, передбачає можливість навчання впродовж тривалого часу без відриву від основного робочого місця, і допомагає максимально ефективно використовувати практичну спрямованість навчання, наповнюючи завдання на кожному з навчальних етапів практичним змістом, що необхідно реалізувати безпосередньо в реальних виробничих умовах керування ЗНЗ. За цієї форми навчання використовують широкий спектр зовнішніх ресурсів для з'ясування теоретичних і практичних аспектів навчальної теми. На тлі описаних умов серйозним викликом для розробників навчального курсу стає спосіб забезпечення слухачів навчальними матеріалами, отримання зворотного зв'язку й аналіз результатів навчання в режимі реального часу, надання консультативної та технічної допомоги у випадку виникнення проблем. Важливою залишається індивідуалізація навчання, оскільки в дистанційному режимі роль групової роботи суттєво зменшується. Особливої значущості набуває саме індивідуальна робота кожного слухача. Комплексне поєднання ефективних методів організації навчального процесу, індивідуальних, парних і групових видів роботи в навчальному середовищі курсу, а також гармонійне поєднання теоретичного і практичного компонентів навчальних тем, ефективних форм контролю, самоконтролю та взаємоконтролю забезпечить результативність процесу підготовки керівників ЗНЗ до використання інтернет-технологій в управлінській діяльності.

Використання дистанційної та очно-дистанційної форм навчання зумовлює доцільність створення докладного покрокового плану опрацювання навчальної теми чи завдання, великої методичної й дидактичної бази курсу, розміщеної в навчальному середовищі, передбачає широкий спектр різноманітних онлайн-ових

інструментів як предмета дослідження, вивчення, виконання завдань, формування в слухача власної позиції і плану використання цих інструментів на практиці, а також стимулює керівника ЗНЗ до самостійного пошуку інтернет-сервісів, аналізу їхньої ефективності й корисності в застосуванні у НВП ЗНЗ.

Реалізація поставленої навчальної мети можлива за умови забезпечення принципів освіти 2.0 безпосередньо в процесі підвищення кваліфікації керівників ЗНЗ у курсовий і міжкурсний періоди, тобто створення умов для професійного розвитку й саморозвитку кожного керівника ЗНЗ за принципами співпраці між колегами та викладачами за допомогою інтернет-технологій, а також надання кожному слухачеві КПК можливості обирати навчальні програми, що забезпечить організацію особистісного зростання керівника з огляду на власні потреби і власну траєкторію вмотивованого, усвідомленого навчання на засадах безперервності, послідовності, індивідуалізації тощо.

Саме сучасні он-лайн технології допомагають найбільш повно реалізувати поставлені завдання з максимальним наближенням до кожного учасника НВП та сприяють суттєвій економії фінансів, що особливо актуально для сучасної України. Організоване в такий спосіб навчання керівників ЗНЗ не лише надає теоретичні знання про принципи та можливості сучасної системи організації освіти, а й допомагає практично оцінити їхні переваги та недоліки, адаптувати модель до ЗНЗ та використати її в процесі побудови інформаційного освітнього середовища ЗНЗ.

Результативний складник моделі формується з двох блоків компонентів (критерії готовності та рівні готовності), передбачає вимірювання результатів сформованої Ін-готовності керівника ЗНЗ та їх аналіз. Схематично цей процес представлено у результативно-аналітичному етапі в механізмі підготовки керівника ЗНЗ до використання інтернет-технологій у професійній діяльності в процесі навчання на КПК у системі ППО (Додаток Г 1) і дає змогу визначити рівень ефективності роботи моделі в цілому та окремих її складників зокрема, а також схарактеризувати наступний етап розвитку моделі, зважаючи на зміни цифрового суспільства і появу нових викликів, які можна реалізувати за

допомогою моделі.

Для розроблення інструментів вимірювання результатів дослідження щодо формування Ін-готовності керівників ЗНЗ у системі ППО, упровадження керівником ЗНЗ отриманих знань, умінь і навичок в управлінську діяльність (як практичний результат процесу), створення ІОС ЗНЗ опрацьовано теоретичний матеріал, діагностичну карту оцінювання готовності педагогічних працівників до інноваційної діяльності, анкету вивчення готовності керівників ЗНЗ до управління інноваційною діяльністю [148, с. 62–91], результати моніторингових досліджень стосовно стану впровадження ІКТ у ЗНЗ, що проводило МОН України [243]. На підставі даних карти, анкети, інших досліджень, пов'язаних із проблемами оцінювання діяльності керівників ЗНЗ, і власних напрацювань розроблено критерії оцінювання Ін-готовності керівників ЗНЗ (Додаток В.4), опис яких представлено в підрозділі 2.2. дисертації та які використано для визначення об'єктивного рівня Ін-готовності керівників ЗНЗ (експертне оцінювання) на КЕЕ, а також у процесі навчання керівників ЗНЗ на очно-дистанційному курсі ФЕЕ. Результати експертного оцінювання сформованості Ін-готовності керівників ЗНЗ на КЕЕ та ФЕЕ подано в додатку Д.3, табл. Д.2.1, аналіз одержаних результатів представлено в підрозділах 3.2 і 3.3 III розділу дисертації.

Успішність процесу підготовки керівника ЗНЗ до роботи з інтернет-сервісами, створення ним власного онлайн-ового середовища, усвідомлення організаційних і педагогічних можливостей інтернет-технологій як інструментів для професійної діяльності залежать від багатьох чинників. Одним із провідних факторів є комплексний моніторинг:

1) рівня ІКТ-грамотності та ІКТ-компетентності (за визначеними показниками, що допомагають оцінити рівень Ін-готовності), а також рівня мотивації керівників до оволодіння новими знаннями й навичками у сфері інтернет-технологій до початку навчання;

2) рівня навченості в процесі навчання, тобто сумарного показника ступеня опанування керівником ЗНЗ теоретичного і практичного матеріалу навчального

курсу, розуміння ним можливостей практичного застосування набутих знань, умінь і навичок безпосередньо у своїй професійній діяльності й бажання застосовувати їх у роботі з педколективом ЗНЗ (за таких умов важливо визначати рівень навченості слухача після завершення навчання в кожному модулі (темі) особливо в режимі дистанційного навчання);

3) динаміки змін рівня Ін-готовності й мотиваційного складника після завершення навчання порівняно з початковими показниками.

У процесі навчального курсу викладач спостерігає за результативністю роботи слухачів, виявляє типові проблеми, що постають перед ними, аналізує їхню природу, окреслює шляхи їх розв'язання. Після завершення навчання в процесі самооцінювання слухачі оцінюють курс, характеризують його переваги й недоліки, що дає викладачеві змогу зіставляти власні результати спостереження, результати оцінювання курсу керівниками ЗНЗ, уносити корективи в навчально-методичне та (або) технічне забезпечення курсу. Інтернет-технології надзвичайно швидко оновлюються, тому аналогічної модернізації потребує змістове й навчально-методичне наповнення курсу (Додаток Г.1).

У ході корекції змістового, навчально-методичного й технічного забезпечення очно-дистанційного курсу з'являється можливість і потреба порівнювати курс зі змінами потреб цифрового суспільства, формуванням нових викликів до професійної компетентності керівників ЗНЗ, Ін-готовність яких є органічним складником професійної компетентності керівника ЗНЗ. За умови виявлення суттєвих змін і потреби в оновленні сутності соціального замовлення щодо формування Ін-готовності керівника ЗНЗ розпочинається новий етап розвитку моделі на більш високому рівні з необхідністю переходу до першого її блоку та ін.

Ефективне оцінювання процесу підготовки та формування Ін-готовності керівника ЗНЗ на всіх його етапах відбувається на основі розроблених критеріїв, показників і рівнів оцінювання Ін-готовності та комплексного інструментарію. Для самооцінювання рівня ІКТ-грамотності, ІКТ-компетентності й Ін-готовності керівників ЗНЗ на КЕЕ та ФЕЕ розроблено вхідну й вихідну анкети (Додатки В.2

і В.5), кваліметричні системи оцінювання одержаних відповідей (Додатки В.3 та В.6), алгоритм обчислення коефіцієнта сформованості ІКТ-грамотності, ІКТ-компетентності й Ін-готовності керівників ЗНЗ на КЕЕ (Додаток В.1). Для експертного оцінювання рівня Ін-готовності розроблено карту оцінювання та критерії оцінювання Ін-готовності керівників ЗНЗ (Додаток В.4, таблиці В 4.1 та В 4.2).

Упровадження розробленої моделі в систему підвищення кваліфікації керівників ЗНЗ у системі ППО можливе за умови виконання четвертої організаційно-педагогічної умови – оновлення навчально-методичного та програмного забезпечення підготовки керівника ЗНЗ у системі ППО до використання інтернет-технологій у професійній діяльності.

2.4 Навчально-методичне і програмне забезпечення підготовки керівника загальноосвітнього навчального закладу до використання інтернет-технологій у професійній діяльності

Для експериментальної перевірки виокремлених нами організаційно-педагогічних умов і концептуальної моделі підготовки керівників ЗНЗ до використання інтернет-технологій у професійній діяльності розроблено та апробовано авторську програму очно-дистанційного курсу, що містить навчально-тематичний план курсу, навчально-методичне, змістове і програмне забезпечення механізму підготовки керівників ЗНЗ до використання інтернет-технологій у професійній діяльності, що представлено в додатку Г 1. Розроблену авторську програму очно-дистанційного курсу апробовано й запроваджено на КПК керівників ЗНЗ, ПНЗ та методистів Р(М)МК у Львівському обласному ІППО.

Авторська програма курсу складається з робочої програми спецкурсу «Використання Google-сервісів в управлінській діяльності керівника загальноосвітнього навчального закладу» (Додаток Г.2), навчального посібника

[90], пакета методичних і дидактичних матеріалів для виконання завдань очного та дистанційного етапів навчання, що розміщені на сайті курсу «Google для керівника», URL-адреса – <https://sites.google.com/site/serviseadm/>. Сайт створений у середовищі сервісу Google Sites та передбачає авторизований доступ до його вмісту лише для слухачів курсу (Додаток Г.4). Також авторська програма курсу містить комплект шаблонів онлайн-документів і таблиць, що дають змогу систематизувати, контролювати й аналізувати результати навчання слухачів курсу на всіх його етапах. У період виконання дистанційного етапу навчання передбачено використання чатів у середовищі Google-сервісів, проведення консультацій у режимі вебінарів.

Програма курсу розроблена для підвищення кваліфікації керівників ЗНЗ різних типів, керівників ПНЗ, методистів Р(М)МК в системі ППО. Метою курсу є підготовка керівників ЗНЗ до використання інтернет-технологій у професійній діяльності, створення за їх допомогою ІОС ЗНЗ. Курс прикладний за сутністю та структурою. Зміст курсу, його теоретичні та практичні складники в поєднанні з самостійною діяльністю кожного слухача, керованою викладачем, забезпечує процес розуміння сутності сучасних інтернет-технологій, їхніх педагогічних можливостей і шляхів їх використання в ході управління ЗНЗ, а також розкриває дієві способи створення на основі інтернет-технологій ОІС, що базоване на принципах освіти 2.0. У комплексі розроблений навчальний очно-дистанційний курс уможливорює реалізацію 1, 3 та 4 організаційно-педагогічної умови підготовки керівника ЗНЗ до використання інтернет-технологій у професійній діяльності. Успішність його реалізації залежить від виконання другої організаційно-педагогічної умови – забезпечення учасників НВП ЗНЗ комп'ютерами та інтернет-зв'язком.

Унаслідок навчання на курсі керівники ЗНЗ:

- отримують теоретичні знання щодо сучасного стану та тенденцій розвитку інтернет-технологій Веб 2.0, їхніх педагогічних можливостей;
- створюють ОІС, а в ньому власну колекцію онлайн-документів і шаблонів, необхідних для провадження управлінської діяльності;

- формують практичні навички організації й ведення спільної роботи в онлайновому середовищі;
- ознайомлюються з перевагами й небезпеками використання інтернет-сервісів Веб 2.0 у НВП унаслідок практичних навчальних ситуацій;
- мають змогу розробити план створення ІОС ЗНЗ на основі використання інтернет-сервісів, що надають користувачам у режимі вільного використання або в межах безкоштовних (пільгових) пакетів для освітніх організацій.

Навчально-тематичний план курсу «Використання Google-сервісів в управлінській діяльності керівника загальноосвітнього навчального закладу» створений з огляду на професійні особливості діяльності керівників ЗНЗ на основі очно-дистанційного курсу «Використання Google-сервісів у методичній роботі вчителя», що розроблений дисертантом у 2009 році, успішно апробований і впроваджений у систему підвищення кваліфікації вчителів Львівської області за кредитно-модульною системою як інваріантний спецкурс модуля «ІКТ в навчальному процесі» [90; 92; 94; 154–156; 158–166; 276].

Навчально-тематичний план курсу «Використання Google-сервісів в управлінській діяльності керівника загальноосвітнього навчального закладу» побудований за модульною системою та розроблений для КПК керівників ЗНЗ у системі ППО за очно-дистанційною й дистанційною формами навчання. Також він може бути використаний як базовий курс для проведення тренінгів із керівниками ЗНЗ, які вже застосовують інтернет-технології у своїй діяльності, для підвищення їхньої ІКТ-компетентності, формування інформаційної культури.

Доцільність та аргументацію щодо актуальності вивчення курсу, його мету, завдання, проміжні результати впровадження дисципліни «Використання Google-сервісів в управлінській діяльності керівника загальноосвітнього навчального закладу» схарактеризовано нами в низці публікацій [157–159; 164; 165]. Етапи навчання на курсі й механізм його впровадження схематично представлено в додатку Г.1, рис. Г 1.1.

Спецкурс розрахований на 36 годин, що розподілені на три етапи діяльності, а саме: два діагностико-аналітичні етапи перед початком та після

завершення активного етапу навчання, власне активний етап навчання передбачає послідовне виконання завдань 8 навчальних модулів. Діагностико-аналітичні етапи входять до першої та другої (заключної) 8-годинних очних сесій, які, крім цього, передбачають опанування модуля 1 та модуля 8 відповідно. Оволодіння навчальним матеріалом відбувається в режимі дистанційного навчання, що становить 20 годин навчального навантаження курсу й прогнозує опанування слухачами модулів 2–7.

На першій очній сесії слухачі курсу проходять дворівневе діагностування початкового рівня Ін-готовності керівника ЗНЗ, ознайомлюються зі структурою курсу, термінами виконання, умовами зарахування виконаних завдань, графіком проведення консультацій, способами зворотного зв'язку з викладачем, отримують доступ до навчальних матеріалів та інструментів курсу, а також виконують завдання модуля 1.

Дворівневе діагностування початкового рівня Ін-готовності керівника ЗНЗ допомагає отримати результат із двох позицій: самооцінювання внаслідок онлайн-анкетування та експертного оцінювання за єдиними критеріями в результаті безпосередньої практичної діяльності, порівняти їх і схарактеризувати реальний стан готовності керівників ЗНЗ до використання інтернет-технологій у професійній діяльності.

Запитання анкети для вхідного самооцінювання передбачають визначення рівня ІКТ-компетентності та інтернет-грамотності керівників ЗНЗ, їхньої психологічної готовності до використання комп'ютера й інтернет-технологій у професійній діяльності, стану забезпеченості ЗНЗ, де працює респондент, комп'ютерною й периферійною оргтехнікою, стану підключення ЗНЗ до мережі Інтернет, готовності (із погляду керівника-респондента) педагогічного колективу до використання інтернет-технологій у НВП, наявності умов і тривалості цього процесу в ЗНЗ, розуміння керівником-респондентом сутності процесу інформатизації ЗНЗ тощо (Додаток В.2).

Окремим блоком в анкеті самооцінювання сформовані запитання, що допомагають виявити самооцінку готовності керівника ЗНЗ до використання ІКТ

у НВП та безпосередньо в його професійній діяльності, а також свої потенційні можливості до оволодіння комп'ютером та ІКТ (Додаток В.2, запитання №№ 9, 10, 19–21, 23–26). Запитання цього блоку взяті з анкети, що використана під час опитування вчителів-предметників у межах I етапу моніторингового дослідження стану впровадження ІКТ у ЗНЗ (Наказ Міністерства освіти і науки, молоді та спорту України № 1431 від 14.12.2011 р.) [243, с. 100–103]. Для опитування респондентів були поставлені запитання №№ 3, 6, 8–10, 12, 13, 15, 17–20 анкети моніторингового дослідження стану впровадження ІКТ у ЗНЗ для вчителів-предметників. Використання запитань анкети моніторингу обґрунтоване тим, що, по-перше, більшість керівників ЗНЗ – учителі-предметники, які не мають фахової освіти вчителя інформатики, а отже, співвідношення та порівняння результатів опитування керівників ЗНЗ Львівської області в межах самооцінювання на етапі вхідного діагностування й результатів опитування вчителів-предметників одержаних за результатами моніторингового дослідження є доречним та науково обґрунтованим; по-друге, результати порівняння дають підстави характеризувати отримані результати не лише як регіональні, а як такі, що підтверджують чи спростовують результати всеукраїнського опитування. Зазначимо, що дані, одержані внаслідок експерименту та представлені в нашому дослідженні нижче, здебільшого підтверджують результати всеукраїнського опитування.

Експертне оцінювання рівня готовності керівників ЗНЗ до використання інтернет-технологій базоване на виконанні слухачами простих практичних завдань, що діагностують теоретичні знання і практичні навички користувача комп'ютера й мережі Інтернет та на оцінюванні їх за єдиними критеріями. Викладач курсу організовує оцінювання через спостереження за діяльністю слухачів у процесі роботи на етапі самооцінювання (виявлення рівня ІКТ та інтернет-грамотності), через співбесіду, дискусію під час опрацювання тем модуля 1, а також у ході виконання слухачами практичних завдань. Критерії експертного оцінювання представлено в додатку В.4, фактичні результати експертного оцінювання сформованості Ін-готовності в керівників ЗНЗ на КЕЕ

подано в додатку Д.2, таблиця Д 2.1. Порівняння результатів самооцінювання керівників ЗНЗ і результатів експертного оцінювання дає змогу отримати більш точний показник ІКТ-компетентності й інтернет-грамотності керівників ЗНЗ перед початком навчання, що сприяє визначенню рівня Ін-готовності керівників ЗНЗ на КЕЕ. Залежно від результатів вхідного діагностування початкового рівня Ін-готовності керівників ЗНЗ, слухачі актуалізують свої базові знання, уміння й навички використання ІТ у професійній діяльності (достатній, високий рівень Ін-готовності керівників ЗНЗ), виявлення й усунення прогалин у зазначених вище знаннях, уміннях і навичках (незадовільний та низький рівень Ін-готовності керівників ЗНЗ), що дає змогу в однакових умовах розпочати активний етап навчання на курсі.

Навчальні модулі курсу розроблені за єдиною структурою й доступні слухачеві на навчальному сайті курсу. В основі розроблення структури навчального модуля лежать принципи помірності, доцільності, послідовності й наступності викладу навчального матеріалу з огляду на загальні й конкретні закономірності навчання [236, с. 105–109]. Схема структури навчального модуля представлена на рис. 2.7, а приклад сторінки навчального модуля – на сайті курсу в додатку Г.4, на рис. Г.2.



Рисунок 2.7. Схема послідовності викладу навчального матеріалу в модулях очно-дистанційного курсу «Використання Google-сервісів в управлінській діяльності керівника ЗНЗ»

Джерело: розроблено автором

Кожен модуль містить теоретичний блок 1, пов'язаний із професійною діяльністю керівника ЗНЗ, теоретичний блок 2, що стосується опанування принципів роботи, сутності, можливостей інтернет-сервісу, який вивчають, 1-2 практичних завдань, що забезпечують формування навичок роботи із сервісом, самостійно і в групі, а також контроль-корекційний блок, який передбачає контроль та корекцію одержаних знань і навичок. Контрольний блок може містити завдання для самоконтролю, взаємоконтролю, що реалізують слухачі в певний термін. Викладач діє на рівні колеги або контролю викладача, що відбувається в затвердженій навчально-тематичним планом термін та підлягає аналізу під час онлайн-консультацій.

Навчальні модулі містять набір навчальних тем, що забезпечують реалізацію організаційно-педагогічних умов підготовки керівника ЗНЗ до використання інтернет-технологій у професійній діяльності. Для кожної теми, згідно з навчально-тематичним планом, описано умови перебігу навчального процесу, обсяг навчального матеріалу й характер практичних завдань, що виконують слухачі на очних і дистанційних етапах навчання під час самостійної та групової роботи, підготовлено інструктивний, дидактичний і методологічний апарат. У межах навчальної теми або (та) модуля передбачено й розроблено інструменти для реалізації слухачами курсу самоконтролю, взаємоконтролю або контролю виконання завдань та їх корекції викладачем курсу з огляду на їхню педагогічну доцільність й ефективність.

Модуль 1 (8 год., перша очна сесія) складається з чотирьох навчальних тем, що складається з 1 лекції (2 год.) і 3 практичних занять (6 год.), а також передбачає 2 години самостійної роботи слухачів у період дистанційного етапу навчання. Основна мета модуля 1 (першої очної сесії) – з'ясувати роль інтернет-технологій у процесі інформатизації ЗНЗ; надати слухачам базові знання про інтернет-сервіси Веб 2.0, їхні характеристики й педагогічні можливості; створити та налаштувати власний обліковий запис у середовищі Google; забезпечити успішний процес переходу слухачів до дистанційного етапу навчання, надати їм доступ до навчально-методичних матеріалів курсу, інших інтернет-ресурсів, що

розроблені автором, передбачені до використання навчальною програмою та розміщені в онлайн-навчальному середовищі курсу, авторизований доступ до якого слухачі отримують на час навчання на курсі в межах навчальної групи.

Вивчення першої теми «Інтернет-сервіси другого покоління. Характерні ознаки й особливості соціальних сервісів. Можливості застосування сервісів Веб 2.0 у навчально-виховному процесі ЗНЗ та в управлінні ЗНЗ» варто розпочати з ретроспективи розвитку Інтернету та інтернет-технологій (середина ХХ ст. – сьогодні), періодизації цього процесу. Як відомо, із 1954 року, що вважають датою появи Інтернету, і дотепер людство пройшло три етапи його еволюції. І етап – побудова локальних і глобальних комп'ютерних мереж, одним із його провідних завдань було забезпечення швидкодії певних виробничих процесів, процесів передавання й оброблення закодованої інформації (1954 – 198 рр.). ІІ етап – поява й розвиток інформаційної мережі World Wide Web, існування якої стало можливим завдяки глобальній комп'ютерній мережі та появі технології збереження, передавання й поширення інформації за допомогою мови HTML (1989 – поч. ХХІ ст.). ІІІ етап розвитку глобальної інформаційної мережі – створення й функціонування соціальних мереж користувачів, що створюють, зберігають і поширюють інформацію в інтернет-середовищі за допомогою інтернет-сервісів та інтернет-технологій. На кожному з етапів розвитку відбувалося переосмислення сутності й призначення Всесвітньої мережі. Донині триває процес еволюції розуміння призначення Інтернету – від механічного інструменту, що забезпечує певні виробничі процеси, до глобального вмістилища інформаційних ресурсів людства, зрештою, до усвідомлення Інтернету як активного середовища співпраці людей за допомогою наявних і продукування нових масивів інформації для досягнення ними певних особистих та глобальних цілей і потреб.

У процесі аналізу феномену сучасних інтернет-технологій основна увага слухачів сконцентрована на змінах у розумінні призначення й можливостей Інтернету, безпосереднього взаємозв'язку, залежності його розвитку від зміни світових суспільно-політичних акцентів та зародження й розвитку нової

цифрової епохи суспільства, що змінила індустріальну епоху розвитку людства. На конкретних прикладах продемонстрована взаємозалежність розвитку Інтернету й сучасного суспільства, де Інтернет стає потужним інструментом у розв'язанні глобальних проблем людства, оптимізації та пришвидшенні процесів розвитку в усіх сферах життєдіяльності людини, рушієм світового поступу, що в кінцевому результаті призводить до заміщення суспільства виробництва новим цифровим суспільством знань, яке нині активно формується.

Людство формує нову систему цінностей і вимог до особистості, домінантними серед них є здатність до навчання впродовж життя, мобільність, гнучкість, вміння приймати зміни, працювати в команді й вільне володіння сучасними інформаційними технологіями. З огляду на те, що освіта – один із ключових рушіїв розвитку цифрового суспільства, набуває значущості трансформація чинної системи освіти відповідно до нової парадигми цінностей та перспектив подальшого розвитку людства. Це можливо за умови активного використання ІТ, створення єдиного ІОС, застосування інтернет-технологій як платформи й інструменту для навчання та саморозвитку особистості. Зараз ефективним інструментом забезпечення таких потреб є інтернет-технології Веб 2.0, активне використання яких допомагає створити ОІС, що вільно інтегрується в інші ІС, зокрема ІОС ЗНЗ.

Обрання й ефективність застосування інтернет-сервісів Веб 2.0 цілком залежать від рівня інтернет-грамотності та інтернет-готовності педагогів до їх використання у НВП. Розмаїття сервісів надзвичайно велике, а процес їх оновлення відбувається все швидше, тому педагоги й керівники ЗНЗ повинні вміти обирати з багатьох ті, що найбільш ефективні в певних навчальних ситуаціях або в ході організації НВП й управління ним. Для цього важливо знати класифікацію й можливості застосування сервісів Веб 2.0 у навчанні та управлінні ЗНЗ. Докладно порушене питання схарактеризоване в попередньому розділі дисертації та представлене в додатку Г.3.

Наступна тема «Google сервіси. Загальний огляд та характеристика. Основні правила роботи в мережевих сервісах» є практичним заняттям, що дає

слухачам змогу розпочати активну роботу в середовищі Google ще в статусі неавторизованих користувачів. Слухачі опрацьовують тему в малих групах та індивідуально за підтримки й під керівництвом викладача.

Спочатку слухачі отримують коротку довідку про інтернет-сервіси корпорації Google, їхні спільні риси й особливості інтерфейсу, принципи роботи тощо. Унаслідок роботи в малих групах за допомогою таблиці характерних особливостей інтернет-сервісів Веб 2.0 доходять висновку, що Google-сервіси належать до інтернет-сервісів другого покоління. Слухачам пропонують ознайомитись із найбільш популярними в Україні Google-сервісами й пакетом послуг Google Apps для ЗНЗ. Керівники ЗНЗ вивчають умови реєстрації та використання сервісів певного пакета послуг.

За допомогою пошукового сервісу Google слухачі знаходять та опрацьовують основні правила роботи в соціальних сервісах, створюють список обов'язкових умов успішної роботи, ранжують їх за важливістю. Після обговорення створеного списку й опрацювання шаблону правил роботи групи в дистанційному режимі слухачі створюють правила спільної роботи групи під час дистанційного етапу навчання.

Умовою доступу до сервісів Google є наявність облікового запису й авторизація. Саме створенню та налаштуванню власного облікового запису Google, початкові роботи в середовищі сервісів Gmail та Google Drive присвячено наступне практичне заняття за темою 3 «Пошта Gmail. Робота з Google Drive. Текстові документи й таблиці». На цьому етапі очного навчання слухачі створюють обліковий запис у Google, отримують доступ до навчального сайту курсу, розпочинають роботу з ним. Зокрема, керівники ЗНЗ ознайомлюються з принципом розміщення навчального матеріалу модулів, дидактичних і методичних відомостей, інших ресурсів, необхідних для роботи на дистанційному етапі навчання. Виконують перші практичні завдання, використовуючи власну поштову скриньку, створюють мітки і список розсилання навчальної групи. Вивчають можливості використання сервісу Gmail у роботі вчителя, формують власний список можливостей застосування сервісу в

діяльності керівника ЗНЗ.

Наступним кроком в оволодінні сервісами Google є робота в середовищі сервісу Google Drive. Саме за допомогою цього сервісу в таблиці обліку навчання групи акумулюють результати роботи кожної навчальної групи, забезпечують відкрите представлення, обговорення, контроль або взаємоконтроль та аналіз матеріалів, створених слухачами в процесі навчання. На цьому етапі навчання керівники ЗНЗ отримують доступ до таблиці обліку навчання групи, заповнюють особисті дані, ознайомлюються з правилами розміщення покликань на створені матеріали, правилами оцінювання, коментування та внесення виправлень у комірки таблиці. За допомогою інструкцій і настанов викладача керівники ЗНЗ створюють текстовий документ, надають спільний доступ до нього викладачеві й кільком колегам. Виконують перші спільні дії в таблиці обліку навчання групи: публікують покликання на текстовий документ, створений у середовищі Google Drive за допомогою шаблону.

Четверта тема очної сесії «Google Groups та інструктаж щодо роботи в дистанційному режимі» ознайомлює слухачів зі ще одним сервісом Google, що допомагає організувати спілкування між учасниками навчання в режимі on-line й off-line. Зокрема, сервіс Google Groups забезпечує консультації між учасниками навчання та викладачем, спілкування й обговорення навчальної діяльності між учасниками тощо. Слухачі отримують доступ до закритої Google-групи курсу, налаштовують власний профіль, залишають відгук про навчання на очній сесії. Це завдання завершальне для очної сесії, завдяки йому слухач переконується в готовності працювати в дистанційному режимі. Викладач отримує самооцінку діяльності керівників ЗНЗ на очній сесії, має змогу оцінити результативність роботи слухачів та ефективність власної діяльності на очному етапі навчання.

Подальші модулі слухачі опрацьовують самостійно в дистанційному режимі за підтримки й консультування викладача відповідно до графіка навчання та виконання практичних завдань. Календар опрацювання модулів, графік проведення консультацій і перевірки викладачем виконаних завдань в

онлайнному режимі публікують на головній сторінці навчального сайту. На опрацювання кожного модуля заплановано 1-2 тижні. Загалом активний етап дистанційного навчання триває 1,5 – 2 місяці. Після його завершення й до наступної очної сесії керівники ЗНЗ упроваджують набуті знання, уміння та навички в професійній діяльності з педагогічним колективом безпосередньо в ЗНЗ, яким керують.

У межах наступних двох модулів керівники ЗНЗ продовжують ознайомлюватися з можливостями сервісу Google Drive, що за своєю сутністю є хмарним офісом і допомагає створювати, спільно редагувати, зберігати й поширювати текстові документи, таблиці, презентації, форми та ментальні карти. Слухачі вивчають можливості створення й спільного редагування презентацій і форм.

Модуль 2, тема 5 «Робота з Google Drive. Презентації» присвячено вивченню можливостей онлайнної презентації. Керівники ЗНЗ опановують навички створення та спільного редагування презентації, а також з'ясовують роль і місце цього інструменту у власній професійній діяльності. Обрання презентацій як першої теми, що вивчають у дистанційному режимі, не випадкове, оскільки курс побудований за принципами поміркованості, поступовості й послідовності. Отже, в основу навчання покладено принцип «від знайомого до нового», «від простого до складного». Презентація як інструмент представлення певного матеріалу, ідеї, закладу, досягнень тощо не є новим, він переважно добре знайомий керівникам ЗНЗ. Презентація, створена або розміщена в середовищі Google Drive, надає нові можливості її власникові й тим користувачам, які отримали доступ до неї. Власне, презентація в Google Drive допомагає власникові створювати її спільно з багатьма іншими користувачами, поширювати її як віджет на сайтах, блогах, у соціальних мережах тощо. Така презентація, створена як шаблон для виконання певних навчальних або управлінських завдань, стає ефективним інструментом для роботи з учнями, педагогічним колективом або з батьківською громадою.

За допомогою інструкції, методичних і дидактичних матеріалів,

теоретичних відомостей, що розміщені на сайті курсу, слухачі ознайомлюються з додатковими можливостями презентацій у Google Drive, створюють власну презентацію за заданими параметрами, вчаться надавати спільний доступ до презентації та публікувати її в Інтернеті, розміщують покликання на створену презентацію в таблиці обліку навчання групи. Учасники групи мають змогу переглянути роботи своїх колег, залишити коментарі й побажання їхнім авторам. Викладач перевіряє якість виконання практичного завдання.

У межах модуля 3, теми 6 «Робота з Google Drive. Форми» учасники навчання ознайомлюються з формами – інструментом Google Drive, що допомагає оптимізувати й унаочнити моніторинг НВП у ЗНЗ, а це є важливим складником діяльності керівника ЗНЗ. Особливо корисна властивість форм – швидкість і простота їх створення, а також повна автоматизація оброблення й візуалізації одержаних результатів. По суті, форми – це інструмент, що дає змогу створювати анкети для опитування, реєстрації, збирання даних, тестів тощо. Слухачі курсу спочатку опрацьовують теоретичний матеріал про види моніторингу діяльності ЗНЗ, доцільність та ефективність використання різних інструментів моніторингу, спосіб оброблення і представлення одержаних результатів, доцільність її оприлюднення, обговорення, а також можливості застосування моніторингу для спостереження за динамікою розвитку тенденції тощо.

Згодом керівники ЗНЗ опрацьовують теоретичний матеріал про можливості використання форм Google Drive у НВП ЗНЗ (навчальні й контрольні тести, опитувальники для актуалізації та закріплення знань на уроці, вивчення громадської думки, укладання поточної звітності, узагальнення діяльності ЗНЗ тощо, також для моніторингу роботи учнівського й педагогічного колективів, керівництва ЗНЗ). Керуючись інструкціями й прикладами, керівники розробляють і створюють власну анкету для опитування, яку зможуть використати в процесі керівництва ЗНЗ. Анкета повинна охоплювати всі доступні типи запитань. Розміщують покликання на анкету в таблиці обліку навчання, запрошуючи колег узяти участь в опитуванні. Після отримання

перших результатів опитування слухачі курсу, керуючись інструкціями, аналізують одержані відомості, публікують узагальнений звіт із використанням аналітичних даних від Google. Виконану роботу перевіряє викладач, формулює рекомендації щодо корекції й удосконалення створених анкет; типові помилки обговорюють під час онлайнної консультації.

На дистанційному етапі навчання в курсі передбачено проведення трьох онлайнних консультацій, для організації яких використовують дистанційну платформу Adobe Connect. Такий формат проведення консультацій та інструментарій веб-кімнати допомагають створити умови, максимально наближені до режиму індивідуальної роботи на очному занятті. Застосування функції спільного доступу до екрана користувача створює умови для покрокового аналізу виконаної роботи, виявлення й усунення помилкових дій тощо. Чат і можливість голосового спілкування допомагають організувати обговорення завдань курсу та практичних завдань навчальних модулів, розв'язання поточних проблем слухачів у процесі опанування навчального матеріалу.

Модуль 4, тема 7 «Google Calendar. Можливості використання сервісу у роботі керівника ЗНЗ» зорієнтовані на проблему організації та планування поточної роботи, стратегічного розвитку ЗНЗ, а також особистого часу керівника ЗНЗ.

Планування роботи ЗНЗ – надзвичайно важливий процес, від якого залежить ефективність діяльності на цьому етапі й у майбутньому. Такий процес постійний і тривалий у часі, вимагає залучення широкого кола працівників ЗНЗ, узгодження, систематичного доопрацювання й поточного коректування. Нехтування процесом планування роботи ЗНЗ може призвести до дестабілізації його роботи, однак він потребує багато часу на всіх етапах його створення й реалізації. Порушену проблему намагалися частково розв'язати електронні органайзери, що систематизують власний час користувача, але не дають змоги інтегрувати власний календар із календарями інших користувачів. Зараз проблему розв'язують хмарні органайзери, створені на основі соціальних

сервісів Веб 2.0. Прикладом такого хмарного органайзеру слугує сервіс Google Calendar.

Учасники навчання ознайомлюються зі способами оптимізації процесу планування роботи через організацію спільної діяльності в середовищі сервісу Google Calendar. Керуючись докладними настановами, покликання на які розміщено на сайті курсу, слухачі створюють власний Google-календар, налаштовують його, додають до нього події, визначають рівень їхньої публічності й доступності іншим користувачам, вчаться додавати події до спільних календарів і запрошувати інших до участі в подіях за допомогою функції сервісу. Керівники ЗНЗ виконують синхронізацію власного календаря з мобільними пристроями тощо. Унаслідок виконаних практичних завдань слухачі створюють власний приватний і шкільний публічний календарі, налаштовують їх, вчаться публікувати календар в Інтернеті за заданими параметрами. Покликання на створений та опублікований в Інтернеті публічний календар ЗНЗ (із, як мінімум, трьома подіями) керівники ЗНЗ розміщують у таблиці обліку навчання групи. Якість і правильність виконання завдань перевіряє викладач курсу, типові помилки обговорюють слухачі, корегуючи їх під час онлайн-консультації.

У модулі 5, темі 8 «Google + та веб-альбоми Picasa» слухачі працюють із двома популярними сервісами Google, які до того ж давно інтегруються з іншими інтернет-сервісами компанії Google та сервісами інших компаній.

Google+ – це соціальна мережа від найбільшої ІТ-компанії світу, популярність якої в мережі Інтернет дуже висока, на рівні соціальної мережі Facebook. Попри це принцип побудови інтерфейсу Google + певним чином відрізняється від інших соцмереж, у ньому максимально реалізовано основні принципи універсального інтерфейсу, який притаманний усім продуктам Google. У Google+ кожен користувач може створити новинну стрічку з власних публікацій, репостів і матеріалів інших користувачів мережі, які об'єднуються в кола (групи). У публікаціях є змога використовувати вбудовані файли, покликання на інтернет-ресурси й ресурси, що опубліковані в мережі Google+,

коментувати та оцінювати матеріали. Функційні можливості сервісу допомагають створювати в його середовищі окремі сторінки, події, спільноти тощо. Ці та багато інших функцій сервісу ефективно використовують для створення публічного профілю ЗНЗ у Всесвітній мережі. Керівник ЗНЗ повинен уміти працювати з названими сервісами, використовувати їхні можливості для створення позитивного іміджу ЗНЗ, поширення інформації про його діяльність серед користувачів Інтернету, підготовки умов для ефективного спілкування з батьківською громадою та іншими зацікавленими особами, які, як виняток, не мають фізичної можливості особисто завітати до ЗНЗ. Роль поширення інформації про ЗНЗ, його діяльність і роботу адміністрації, педагогічного колективу зростає, створюючи умови для додаткових важелів конкурентоспроможності ЗНЗ на ринку освітніх послуг. Ефективною формою ілюстрації й формування позитивного іміджу ЗНЗ є колекції графічних файлів, які візуалізують діяльність учнівської та педагогічної громади школи. Саме створенню, редагуванню колекції графічних файлів, їх опублікуванню в Інтернеті присвячено роботу із сервісом Picasa.

Після опрацювання теоретичного матеріалу слухачі заповнюють особистий профіль у Google +, створюють подію, пов'язану з діяльністю ЗНЗ, запрошують на неї колег. Також слухачі, працюючи в Google +, створюють кола у своєму профілі, додають до них користувачів соцмережі, викладача й колег із навчальної групи відповідно до настанов, що вміщено в практичному завданні, коментують події, на які запросили їх, тощо.

Після завершення роботи з сервісом Google + керівники ЗНЗ опрацьовують теоретичний матеріал щодо можливостей використання сервісу Picasa у НВП, наповнення відкритого профілю ЗНЗ у мережі Інтернет. Picasa – це застосунок для комп'ютера, який упорядковує графічні файли, що зберігаються на жорстких дисках, дає змогу редагувати, компонувати та зберігати їх на комп'ютері, а також публікувати й поширювати в Інтернеті за допомогою однойменного сервісу. Веб-сервіс Picasa інтегрований з іншими Google-сервісами, зокрема з геосервісами Google Maps, Google Earth; веб-колекції Picasa можна публікувати в середовищі

Google +, Blogger, Sites тощо, ознайомлення з якими відбудеться в межах курсу трохи згодом.

Керівники ЗНЗ аналізують приклади використання сервісу Picasa, покликання на які розміщено на сайті курсу. Керуючись докладними настановами, учасники навчання завантажують застосунок Picasa на комп'ютер та встановлюють його. За допомогою застосунку впорядковують графічні файли, що зберігаються на жорсткому диску. Обирають серію фотографій, що ілюструють діяльність ЗНЗ, створюють за допомогою інструментів застосунку колаж, додають до нього мітки й теги, публікують колаж і веб-альбом фотографій, із яких створено колаж, у своєму Google-середовищі. Виконують налаштування доступу до колекції графічних файлів, публікують покликання на неї в таблиці обліку навчання групи. Відвідуючи веб-колекції інших слухачів групи, керівники ЗНЗ коментують їх, а згодом роблять самооцінювання власної колекції й результативності оволодіння навчальним матеріалом модуля 5.

У наступному 6 модулі учасники навчання опрацьовують тему 9 «Blogger. Аналіз прикладів освітянських блогів. Створення блогу керівника ЗНЗ». Сервіси онлайн-щоденників набули популярності ще на початку ХХІ ст. Тоді найбільш активно використовували сервіс LiveJournal. Згодом з'явилися Wordpress, Blogger, онлайн-щоденники від Yandex, Yahoo! тощо. Кожен із них має свої недоліки й переваги, але найбільш популярними нині є Wordpress та Blogger. Зважаючи на те, що користувачі опановують сервіси компанії Google, вважаємо доречним ознайомлення з Blogger.

Блоги можна зарахувати до найбільш популярних інтернет-сервісів, які використовують педагоги у НВП. Сфера використання блогів із педагогічною метою надзвичайно широка. Це середовище, яке вчителі застосовують для розміщення навчальних матеріалів, це місце для проведення консультацій і відкритих навчальних дискусій. Блоги використовують як майданчик для роботи на окремих етапах уроку, тут розміщують домашні завдання. Також блоги стали ефективним інструментом для методичної роботи, самонавчання й рефлексії педагога. Широкої популярності набувають блоги для розміщення матеріалів і

завдань навчальних квестів, інших інноваційних педагогічних технологій та прийомів. Існують блоги класних керівників, окремих класів і шкіл. Функція співавторства в блозі суттєво відрізняє його публікації та робить ефективним інструментом спільної роботи й навчання.

Не менш ефектними та дієвими є блоги керівників ЗНЗ, що створюють із різною метою – для популяризації ЗНЗ, інформування місцевої громади про особисту діяльність. Існують блоги керівників ЗНЗ, де їхні автори висловлюють власну громадянську позицію, діляться досвідом розв'язання професійних проблем. Функціонують блоги, які керівники ЗНЗ використовують як платформу для організації ІС ЗНЗ. Така широка палітра застосування сервісу вмотивована просторою роботи й надзвичайною функціональністю. Сервіс інтегрується практично зі всіма сервісами Google та допомагає за мінімальних навичок роботи в Інтернеті бути його активним користувачем й автором.

Керівникам ЗНЗ пропонують ознайомитися з прикладами використання сервісу педагогами й керівниками ЗНЗ. Послугуючись шаблоном для аналізу блогів, керівники ЗНЗ аналізують запропоновані блоги, узагальнюють одержані результати, формують власне бачення можливостей використання сервісу у своїй професійній діяльності. Створюють план власного блогу, окреслюють тематику, обирають кількість співавторів, аудиторію, якій адресований блог. Керуючись інструкціями, слухачі розробляють власний блог, налаштовують його, формують набір віджетів. Створюють перші публікації, де використовують підготовлені раніше презентацію, текстовий документ, веб-колекцію графічних файлів тощо. Покликання на блог розміщують у таблиці обліку навчання групи. Згодом відвідують блоги інших слухачів групи, залишають коментарі до опублікованих у них дописах, відповідають на коментарі інших керівників ЗНЗ в особистому блозі. Результати роботи в модулі оцінює викладач, обговорюючи їх з учасниками навчання під час онлайн-консультації. У подальшому блог використовують для висвітлення результатів професійної діяльності керівника ЗНЗ. За умовами навчання, керівник має змогу продовжувати вести блог або створити інший, змінити тематику блогу чи його інструментарій.

Модуль 7 передбачає лише самостійну роботу слухачів курсу та присвячений темі 10 «Інші сервіси Google, можливості їх використання педагогом та керівником ЗНЗ». Матеріали модуля мають оглядовий характер, основна мета модуля – ознайомлення керівників ЗНЗ із розмаїттям сервісів Google, що не входять до блоку практичного опанування на курсі, але які мають приклади ефективного використання у НВП та варті уваги керівника ЗНЗ.

Слухачам пропонують ознайомитися з описом і призначенням сервісів, їхнім інтерфейсом та загальними характеристиками, принципами роботи, прикладами використання в навчальному процесі, методичною роботою педагога й керівника ЗНЗ тощо. За бажанням керівники ЗНЗ мають змогу, використовуючи колекцію корисних покликань, самостійно опанувати сервіси або окремі з них. Для огляду учасникам навчання пропонують такі сервіси Google: YouTube, Google Earth, Panoramio, GoogleArt, Casoo. Обов'язковим для опрацювання є теоретичні матеріали щодо роботи сервісів та їхніх педагогічних можливостей.

Модуль 7 завершує етап активного дистанційного навчання. Слухачам курсу пропонують обрати кілька сервісів Google, які вони спробують використати у своїй професійній діяльності впродовж часу, що залишився до наступної очної сесії. Основною умовою такої діяльності є використання сервісу не лише самостійно для власних професійних цілей, а й спільно з педагогами ЗНЗ, створення умов для формування спільного ІС. Результати цієї діяльності керівника ЗНЗ обговорюють на заключній очній сесії.

Наступний 8 модуль об'єднує 4 теми та проходить в очній формі. Це завершальна очна сесія, основна мета якої – систематизувати й узагальнити результати дистанційного етапу, оцінити якісні зміни, які відбулися в процесі формування в керівників ЗНЗ готовності до використання інтернет-технологій у професійній діяльності, здатності керівників ЗНЗ до активного формування ІС ЗНЗ.

На першій очній сесії й дистанційному етапі навчання керівники ЗНЗ отримують знання та практичні навички роботи з понад десятьма сервісами

Google, дізнаються про їхні педагогічні можливості, створюють власну Google-колекцію, що є основою особистого інформаційного Google-середовища слухача.

Темою 11 «Google Maps. Роль візуалізації роботи ЗНЗ за допомогою інтернет-технологій» завершується процес практичного опанування сервісів Google. Слухачам пропонують ознайомитись з інтерфейсом сервісу, його призначенням і прикладами застосування в педагогіці. Особливу увагу під час вивчення сервісу зосереджено на його інтеграції з сервісами, які керівники ЗНЗ уже опанували (Google Drive, Google Calendar, Blogger, Google +, Google Earth тощо). Використовуючи настанови викладача й довідкову службу Google, слухачі мають створити карту з маршрутом, що візуалізує екскурсійні напрямки учнів школи, або карту з мітками, яка візуалізує партнерські зв'язки школи з іншими ЗНЗ області, України або зі школами-партнерами за кордоном. Створену карту необхідно налаштувати для публічного доступу, покликання на неї розмістити в таблиці обліку навчання групи. На прикладі розроблених слухачами карт викладач демонструє можливості їх інтеграції в документи, спільний календар, блог тощо. Слухачам у режимі мозкового штурму потрібно створити список способів ефективного використання сервісу Google Maps в управлінській діяльності керівника ЗНЗ.

Тема 12 «Інформатизація ЗНЗ. Переваги, перспективи та шляхи реалізації» покликана актуалізувати знання, одержані на першій очній сесії, щодо сучасних тенденцій розвитку суспільства знань і необхідності трансформації системи освіти відповідно до викликів цифрового суспільства. У короткому вступі викладач акцентує увагу слухачів на можливостях Інтернет сервісів Веб 2.0 та їхніх перевагах і недоліках. Зокрема, відкритий код та загальна доступність для використання містять і переваги, і недоліки, оскільки безкоштовність, простота в застосуванні, легкість у керуванні є привабливими складниками для ЗНЗ. Водночас відкритість і доступність – джерела певних загроз щодо захисту особистих даних користувачів, збільшення фішингових і хакерських атак тощо. У межах теми наголошують на можливості використання спеціальних пропозицій для навчальних закладів від великих компаній-розробників (Google

або Microsoft), але обрання оптимального й ефективного для навчального закладу пакета сервісів – функція лише керівників ЗНЗ, які повинні зважати на всі особливості конкретного ЗНЗ, його технічні можливості та ресурси педагогічного колективу.

Практичні завдання кожного модуля побудовані таким чином, щоб сформувати в слухачів курсу навички взаємодії в ІС навчальної групи, створення спільних документів. Отже, у процесі власного навчання керівники ЗНЗ опановують практичні навички формування ОІС, керування ним і своєю діяльністю в спільному ІС учасників навчальної групи.

На цьому етапі опрацювання навчальної теми слухачам пропонують поділитися досвідом використання окремих сервісів Google у процесі управління ЗНЗ; з'ясувати способи застосування набутих у процесі навчання умінь і навичок, сформулювати ключові переваги та проблеми, що постають перед ними, схарактеризувати шляхи подолання проблеми. Зважаючи на набуті в процесі навчання навички створення й наповнення власного інтернет-середовища на основі сервісів Веб 2.0, керівники повинні оцінити можливість формування ІОС ЗНЗ, де працюють, а в ході спільної дискусії – сформулювати конкретні проблеми, що заважають формуванню у ЗНЗ інформаційного освітнього середовища на підставі сервісів Веб 2.0. Результати цього обговорення мають послугувати основою підсумкової роботи слухачів курсу.

Тема 13 «Взаємооцінювання роботи учасників за допомогою Google Drive» підбиває підсумки спільної діяльності керівників ЗНЗ у межах навчального курсу, дає кожному учасникові змогу висловити свої думки щодо його змісту, власної активності й активності колег, доцільності та ефективності навчальних завдань; обрати серед робіт колег ті, що варті уваги й докладного аналізу. За допомогою шаблона слухачі пишуть лист-відгук колезі про його роботу на курсі, де аргументовано оцінюють діяльність, обирають найкращу, на їхній погляд, роботу та роботу, яку варто вдосконалити. Лист-відгук надсилають електронною поштою.

Тема 14 «Підсумкова контрольна робота (тест). Підсумкове анкетування»

покликана оцінити ефективність навчання на курсі, з'ясувати якісні зміни керівників ЗНЗ щодо сформованості їхньої готовності до використання інтернет-технологій у професійній діяльності. Оцінювання відбувається у два етапи. На першому етапі учасникам навчання пропонують виконати індивідуальну творчу роботу на вибір: створити презентацію за результатами навчання відповідно до окреслених вимог або розробити за шаблоном план створення (розвитку) ІОС ЗНЗ, розміщення створених документів у Google Drive. Незалежно від обраного варіанта, керівники ЗНЗ у своїй роботі повинні, оперуючи одержаними знаннями, уміннями й навичками, схарактеризувати власне бачення проблеми використання інтернет-технологій у подальшій діяльності, описати особисту роль у формуванні ІОС ЗНЗ. На другому етапі слухачі за допомогою анкетування проводять самооцінювання ефективності навчання. Анкета створена на підставі запитань вхідної анкети діагностування початкового рівня сформованості Ін-готовності керівників ЗНЗ. Унаслідок порівняння результатів анкетування можна виявити якісні зміни, що відбулися в самооцінці Ін-готовності керівників ЗНЗ за результатами навчання на курсі.

За результатами роботи в кожному модулі слухач курсу отримує від викладача певну кількість балів за критеріями експертного оцінювання (Додаток В.4, табл. В.4.1) та з огляду на повноту виконання всіх умов практичного завдання. Оцінювання на констатувальному й формуальному етапах експерименту мало прихований характер, учасники навчальних груп не були проінформовані про нього, що дало змогу уникнути зовнішнього впливу на результат. Єдині критерії експертного оцінювання на констатувальному й формуальному етапах експерименту оптимізували констатацію якісних змін у рівні сформованості Ін-готовності керівників ЗНЗ. Аналіз одержаних результатів подано в наступному розділі дисертації.

Висновки до другого розділу

Сукупність фактів і чинників, що зафіксовані внаслідок дослідження та представлені в I розділі дисертації, послугувала підставою для обґрунтування організаційно-педагогічних умов підготовки керівника ЗНЗ до використання інтернет-технологій у професійній діяльності; витлумачення поняття Ін-готовності керівника ЗНЗ як окремого складника в ієрархії понять, що визначають готовність педагога до застосування ІТ у професійній діяльності; визначення компонентів, критеріїв, показників і рівнів Ін-готовності керівника ЗНЗ; розроблення моделі підготовки керівника ЗНЗ у системі ППО до використання інтернет-технологій у професійній діяльності та механізму її впровадження в систему ППО України.

На основі аналізу досліджень і наукової літератури обґрунтовано авторське визначення поняття Ін-готовності керівника ЗНЗ: це професійна готовність керівника ЗНЗ до використання інтернет-технологій, що являє собою особистісне цілісне новоутворення, інтегративну якість особистості, набуту в процесі підготовки, у структурі якої виокремлюють соціально-мотиваційний, знаннево-діяльнісний, ціннісно-креативний компоненти, реалізація яких у професійній діяльності сприяє ефективному управлінню ЗНЗ, досягненню мети та комплексу поставлених цілей.

Визначено й обґрунтовано критерії Ін-готовності керівника ЗНЗ (знаннєвий, відтворювальний, діяльнісний, креативний), зіставлено їх із критеріями ІКТ-стандартів для педагога, що рекомендовані ЮНЕСКО, розроблено та схарактеризовано 24 показники критеріїв Ін-готовності керівника ЗНЗ. Визначено, аргументовано й описано рівні сформованості Ін-готовності керівника ЗНЗ (незадовільний, низький, задовільний, достатній, високий). Розроблено методику визначення рівня сформованості Ін-готовності керівника ЗНЗ за допомогою дворівневого оцінювання (самооцінювання й експертне оцінювання). Для цього розроблено вхідну та вихідну анкети, що спрямовані на самооцінювання рівня ІКТ-грамотності та ІКТ-компетентності; карту оцінювання

Ін-готовності керівників для експертного оцінювання, кваліметричні системи оцінювання одержаних відповідей, алгоритм обчислення коефіцієнта сформованості ІКТ-грамотності, ІКТ-компетентності, Ін-готовності керівників ЗНЗ.

У роботі виокремлено й обґрунтовано такі організаційно-педагогічні умови підготовки керівника ЗНЗ у системі ППО до застосування інтернет-технологій у професійній діяльності: підвищення мотивації керівника ЗНЗ до використання інтернет-технологій у професійній діяльності, стимулювання його до самонавчання та створення ОІС, що інтегрується в інформаційне освітнє середовище ЗНЗ; забезпечення учасників НВП ЗНЗ комп'ютерами та інтернет-зв'язком; реалізація компетентнісного підходу в підготовці керівника ЗНЗ до використання інтернет-технологій у професійній діяльності; створення навчально-методичного та програмного забезпечення підготовки керівника ЗНЗ у системі ППО до використання інтернет-технологій у професійній діяльності з урахуванням розвитку ІТ, професійних потреб слухачів і соціального запиту суспільства.

Розроблено модель підготовки керівника ЗНЗ у системі ППО до використання інтернет-технологій у професійній діяльності на підставі універсальних законів моделювання педагогічних систем. Модель містить п'ять складників (цільовий, теоретико-методологічний, змістовий, навчально-технологічний і результативний), кожен із яких має власні компоненти, що співіснують на основі послідовних зв'язків.

У цільовому складнику моделі сформульовано соціальний запит, окреслено мету й завдання моделі. Обґрунтовано теоретико-методологічні складники моделі, а саме світоглядно-філософські основи та законодавчо-нормативні засади, умотивовано обрання наукових підходів і принципів її побудови. Зокрема, в основу моделі покладено закони інформаційного суспільства й концептуальні принципи конективізму, що є рушієм побудови мережевих спільнот Веб 2.0. У змістовому, навчально-технологічному, результативному складниках моделі схарактеризовано підходи до формування її змістових компонентів, обґрунтовано обрання форм навчання з огляду на початковий

рівень сформованості Ін-готовності керівника ЗНЗ, особливості його професійної діяльності та можливості системи ППО, описано принципи розроблення навчально-методичного й навчально-організаційного забезпечення підготовки керівника ЗНЗ у системі ППО до використання інтернет-технологій у професійній діяльності.

Для реалізації виокремлених організаційно-педагогічних умов зазначеної підготовки керівника ЗНЗ розроблено й описано авторську програму очно-дистанційного курсу «Використання Google-сервісів в управлінській діяльності керівника загальноосвітнього навчального закладу», її методичний супровід, дидактичне наповнення і програмне забезпечення. Сформульовано її мету й завдання, обґрунтовано обрання навчальних тем, послідовність їх викладу, доцільність форм і методів роботи залежно від етапу й режиму навчання (очний чи дистанційний). Подано навчально-тематичний план курсу, його структуру та структуру кожного навчального модуля, що становить певний алгоритм упровадження авторської програми в систему ППО, запропоновано опис методики проведення навчальних занять, у додатках представлено приклади подання навчальних матеріалів на сайті курсу. Сформульовано рекомендації щодо можливих форм використання курсу в системі ППО.

Основні положення розділу представлені дисертантом у публікаціях [90; 92; 154; 155–161; 163, 166, 276].

РОЗДІЛ 3

ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНА ПЕРЕВІРКА ЕФЕКТИВНОСТІ ОРГАНІЗАЦІЙНО-ПЕДАГОГІЧНИХ УМОВ ПІДГОТОВКИ КЕРІВНИКА ЗАГАЛЬНООСВІТНЬОГО НАВЧАЛЬНОГО ЗАКЛАДУ У СИСТЕМІ ПІСЛЯДИПЛОМНОЇ ОСВІТИ ДО ВИКОРИСТАННЯ ІНТЕРНЕТ- ТЕХНОЛОГІЙ У ПРОФЕСІЙНІЙ ДІЯЛЬНОСТІ

3.1 Планування та організація експерименту в системі післядипломної освіти

3.1.1 Етапи експерименту в системі післядипломної педагогічної освіти. Як зазначено в попередніх розділах дисертації, ми висловили припущення, що готовність керівника ЗНЗ до впровадження змін, зокрема у сфері інформатизації ЗНЗ і професійній діяльності керівника, а отже, їхня Ін-готовність, безпосередньо залежить від рівня сформованості ІКТ-грамотності та ІКТ-компетентності керівника в поєднанні з високою вмотивованістю і прагненням до змін. Для підтвердження цього припущення й перевірки виокремлених організаційно-педагогічних умов, дієздатності механізму впровадження розробленої моделі підготовки керівника ЗНЗ у системі ППО до використання інтернет-технологій у професійній діяльності проведено педагогічний експеримент.

Дослідження проведене поетапно впродовж 2009 – 2014 років. На першому етапі (2009 – 2011 рр.) вивчено стан опрацювання проблеми підготовки педагогів до використання інтернет-технологій у професійній діяльності. На цьому етапі сформульовано науковий апарат, запропоновано гіпотезу дослідження, розроблено план і методіку наукового пошуку, з'ясовано особливості професійних потреб учителя й керівника ЗНЗ у сфері інтернет-технологій. Розроблено програму, навчально-методичне й технічне забезпечення спецкурсу

«Використання Google-сервісів у методичній роботі вчителя», мета якого полягала у формуванні Ін-готовності педагогів ЗНЗ. Унаслідок апробації спецкурсу у 2010 р. у межах КПК для педагогів Львівської області практичним шляхом та за результатами спостереження й бесід зі слухачами курсу, доведено необхідність витлумачення проблеми підготовки керівника ЗНЗ до використання інтернет-технологій як окремого наукового дослідження.

Проблема підготовки керівника ЗНЗ на КПК у системі ППО до використання інтернет-технологій є більш актуальною й менш дослідженою у вітчизняній науці, ніж питання підготовки вчителя. Варте уваги, на наш погляд, і те, що проблема низької ІКТ-компетентності та інформаційної культури керівника ЗНЗ, один зі складників якої – Ін-готовність, призводить до гальмування процесу інформатизації ЗНЗ, через нерозуміння керівництвом ЗНЗ важливості інтернет-технологій для навчального процесу та нехтування цим напрямом розвитку ЗНЗ під час стратегічного планування в роботі з педколективом, що не стимулює педагогічний колектив до широкого застосування інтернет-сервісів у педагогічній діяльності та до створення ІОС. Як результат з'являється загроза для ЗНЗ у майбутньому втратити конкурентоспроможність на ринку освітянських послуг через зниження якості навчання та його невідповідність суспільним потребам і соціальним викликам. Зважаючи на це, ми звузили предмет дослідження та зосередилися на проблемі підготовки керівника ЗНЗ до використання інтернет-технологій у професійній діяльності.

На другому етапі, у 2011 – 2012 роках, уточнено науковий апарат роботи, проведено статистичні дослідження кількісного складу керівників ЗНЗ Львівської області, з'ясовано їхні професійні характеристики, проаналізовано співвідношення одержаних даних із загальноукраїнськими показниками. Виконано аналіз стану підготовки керівників ЗНЗ до використання інтернет-технологій в ОППО. Розроблено модель підготовки керівника ЗНЗ у системі ППО до використання інтернет-технологій у професійній діяльності. Для експериментальної перевірки концептуальної моделі розроблено авторську

програму очно-дистанційного курсу «Використання Google-сервісів в управлінській діяльності керівника ЗНЗ», що містить навчально-тематичний план курсу, навчально-методичне, змістове і програмне забезпечення механізму підготовки керівника ЗНЗ до використання інтернет-технологій у професійній діяльності в процесі навчання на КПК у системі ППО. Для забезпечення ефективності навчання на очно-дистанційному курсі проведено аналіз доступних інтернет-сервісів, використання яких у НВП та управлінні ЗНЗ відповідає сучасним потребам суспільства і які перебувають у законодавчому полі, можуть бути застосовані учнями, учителями та іншими учасниками НВП ЗНЗ, допомагають користувачеві створити ОІС, технічні характеристики і функційні ресурси яких уможливають їх використання у НВП ЗНЗ як предмет, платформу та інструмент навчання. За описаними характеристиками, на наш погляд, найбільше відповідають сервіси компанії Google. Сервіси безкоштовного користувацького пакета Google Apps for Education стали базовими в навчальній програмі курсу.

На третьому етапі, у 2012 – 2014 роках, організовано експериментальну перевірку ефективності розробленої моделі, апробацію й упровадження в навчальний процес ОППО авторської програми підготовки керівника ЗНЗ у системі ППО до використання інтернет-технологій у професійній діяльності. Систематизовано, узагальнено та проаналізовано одержані результати експерименту. Зокрема, оцінено рівень Ін-готовності керівників ЗНЗ (експериментальна й контрольна групи) на КЕЕ, проведено комплексне оцінювання Ін-готовності керівників ЗНЗ експериментальної групи в процесі навчання та за результатами навчання на курсі «Використання Google сервісів в управлінській діяльності керівника ЗНЗ» на ФЕЕ, а також самооцінювання слухачів курсу щодо сформованості в них Ін-готовності на ФЕЕ. Також на цьому етапі виокремлено й узагальнено наукові проблеми, розв'язання яких не належало до завдань дослідження, але в процесі роботи підтвердилася їхня актуальність і необхідність подальшого аналізу.

Експериментальну перевірку гіпотези й моделі підготовки керівника ЗНЗ у

системі ППО до використання інтернет-технологій у професійній діяльності проведено на базі Львівського ОППО впродовж 2012 – 2014 рр. на КПК керівників ЗНЗ, під час проведення дистанційного курсу для педагогів ЗНЗ України в межах II Всеукраїнської он-лайн конференції «Нові горизонти ІКТ в освіті» у 2014 р., у 2013 – 2014 рр. на базі Запорізького, Дніпропетровського, Кіровоградського ОППО, а також Вінницького обласного інституту післядипломної освіти педагогічних працівників та під час тематичних тренінгів, семінарів, КПК для керівників ЗНЗ тощо.

Базовим ОППО для проведення експерименту обраний Комунальний заклад Львівської обласної ради – Львівський обласний інститут післядипломної педагогічної освіти. За результатами аналізу статистичних даних констатовано, що МОН України оперує відомостями про стаж педагогічної роботи директорів ЗНЗ і кількість директорів ЗНЗ, які досягли пенсійного віку. Порівнявши дані, що надає МОН України [68, с. 51], і статистичні дані щодо керівників ЗНЗ Львівської області, можемо стверджувати, що відомості стосовно керівників Львівської області підтверджують загальноукраїнські показники й відповідають їм. Отже, керівники ЗНЗ Львівської області можуть бути залучені до експерименту як суб'єкти дослідження, як повноцінний складник цілого, що цілком відображає його характеристики.

У Львівській області станом на 1.01.2012 року було 2950 керівників ЗНЗ – 1205 директорів і 1745 заступників директорів ЗНЗ. Навчання спецкурсу «Використання Google сервісів в управлінській діяльності керівника ЗНЗ» у межах КПК керівників ЗНЗ у 2012 – 2014 рр. розпочав 1031 керівник, що становить 34,95 % від загальної кількості керівників ЗНЗ, завершили навчання 845 керівників ЗНЗ (28,64 %), із яких 390 керівників ЗНЗ погодилися узяти участь в експерименті, утворивши експериментальну групу, решта слухачів увійшла до контрольної групи (455 керівників ЗНЗ). Також до контрольної групи зараховано учасників дистанційного курсу з різних областей України (Додаток Д.2, рис. Д.2.5), проведеного в межах II Всеукраїнської он-лайн конференції «Нові горизонти освіти» у жовтні – листопаді 2014 р. (60 слухачів). Загалом до

складу контрольної групи ввійшло 525 респондентів. Загальна кількість респондентів становить 915 осіб (Додаток Д.2, рис. Д.2.6).

Відомості про учасників експериментальної й контрольної груп, що містять персональні дані, зберігаються на сайті курсу. Відповідно до ЗУ «Про захист персональних даних» (стаття 6, пункт 8), доступ до них можливий за умови авторизації й отримання дозволу адміністратора сайту. Узагальнені відомості про респондентів у вигляді діаграм подано в додатку Д.1, на рис. Д.1.1 – Д.1.7.

390 керівників ЗНЗ, що ввійшли до експериментальної групи, становлять 13,22 % від загальної кількості керівників ЗНЗ області та 46,15 % від чисельності керівників, які завершили навчання на курсі (із них директори ЗНЗ – 116 осіб, або 29,74 % респондентів, та 274 заступники директорів ЗНЗ, або 70,26 %). Експериментальну групу утворили керівники всіх районів Львівської області та міст обласного підпорядкування. За підпорядкованістю ЗНЗ, де вони працюють, респонденти розподілилися відповідно до представленої діаграми (Додаток Д.1, рис. Д.1.4).

Учасниками контрольної групи стали 525 респондентів із різних областей України (Додаток Д.1, рис. Д.1.5 – Д.1.6), співвідношення кількості учасників контрольної й експериментальної груп представлено на рис. Д.1.7 у додатку Д.1.

Експеримент проведений згідно з розробленим нами механізмом підготовки керівника ЗНЗ у системі ППО до використання інтернет-технологій у професійній діяльності (Додаток Г.1).

3.1.2 Аналіз стану інтернет-готовності керівників загальноосвітніх навчальних закладів на констатувальному етапі експерименту. Аналіз статистичних звітів і моніторингових досліджень, проведених МОН України [67; 68; 87; 132; 243], дає підстави стверджувати, що керівники ЗНЗ здебільшого усвідомлюють необхідність упровадження змін у систему управління ЗНЗ із використанням сучасних інтернет-технологій, але не знають, як це ефективно зробити, не мають умінь і навичок. Це доводять, зокрема, одержані нами на КЕЕ результати оцінювання стану Ін-готовності керівників ЗНЗ Львівської області.

На КЕЕ проведено комплексне вхідне діагностування учасників експериментальної групи, що послугувало визначенню рівня сформованої ІКТ-грамотності та ІКТ-компетентності керівників ЗНЗ, їхній умотивованості до впровадження змін у професійній діяльності з використанням сучасних цифрових технологій, що в комплексі оптимізувало об'єктивне оцінювання стану Ін-готовності керівників ЗНЗ до початку експерименту. Вхідне діагностування складалося з двох етапів: самооцінювання респондентами рівня сформованості ІКТ-грамотності та ІКТ-компетентності, їхньої умотивованості до впровадження змін у професійній діяльності з використанням сучасних цифрових технологій (Додаток В.2) та визначення об'єктивного рівня Ін-готовності керівників ЗНЗ відбувалося під час експертного оцінювання на підставі єдиних критеріїв, розроблених на основі вимог до ІКТ-грамотності та ІКТ-компетентності педагогів (Додаток В.4). Результати вхідного самооцінювання й експертного оцінювання практичних навичок керівників ЗНЗ експериментальної групи на КЕЕ за критеріями Ін-готовності представлено в додатку Д.2, табл. Д.2.1. Проміжні результати опитування схарактеризовані автором у статтях [159; 163; 164; 166]. Результати експертного оцінювання на КЕЕ респондентів контрольної групи репрезентовано в Додатку Д.2, табл. Д.2.3.

Аналіз вхідної анкети дав змогу визначити початковий рівень готовності керівників ЗНЗ до оволодіння інтернет-сервісами, з'ясувати технічні можливості для використання набутих знань і навичок безпосередньо в процесі керування ЗНЗ, ступінь умотивованості до роботи в цьому напрямі, а також рівень забезпеченості ЗНЗ комп'ютерною технікою та підключення до Інтернету. Лише одна респондентка зазначила, що у ЗНЗ, де вона працює, відсутня комп'ютерна техніка й використовують власні ноутбуки та інші пристрої. Це слугує підставою стверджувати, що 99,74 % забезпечені комп'ютерною й іншою оргтехнікою, можуть використовувати її у процесі управління ЗНЗ та під час іншої педагогічної діяльності. 283 керівники зауважили, що ЗНЗ, у якому вони працюють, підключені до мережі Інтернет, це становить 72,56 % від загальної кількості респондентів. Під час бесіди з керівниками ЗНЗ, які засвідчили

відсутність зв'язку з Всесвітньою мережею на робочому місці, констатовано, що всі вони мають доступ до Інтернету вдома. Аналогічна ситуація склалася з педагогами та учнями ЗНЗ, де вони працюють. 14 керівників ЗНЗ визнали, що не навчалися на жодних курсах чи на тренінгах, присвячених ІКТ (3,59 % від загальної кількості респондентів). Три опитані респонденти вважають, що їм не потрібно підвищувати власний рівень володіння комп'ютером (0,77 % від загальної кількості керівників, які брали участь в експерименті).

Отже, стан забезпечення комп'ютерною технікою, підключення до Інтернету ЗНЗ, у яких працюють респонденти-учасники експериментальної групи, і рівень особистої мотивації до навчання у сфері ІКТ цілком задовольняють основну умову для успішної реалізації поставленої мети – підготовка керівника ЗНЗ до використання інтернет-технологій у професійній діяльності та формування в них Ін-готовності на достатньому й високому рівні.

Під час вхідного самооцінювання керівникам ЗНЗ запропоновано відповісти на запитання анкети в он-лайн режимі (Додаток В.2). Респонденти оцінювали свою ІКТ-грамотність за 5-тибальною шкалою та власний рівень ІКТ-компетентності за 10-тибальною шкалою. Згодом їм була надана змога деталізувати поставлену собі оцінку за складниками. Це допомогло оцінити адекватність узагальненої самооцінки ІКТ-грамотності та ІКТ-компетентності керівників ЗНЗ, тобто визначити, наскільки усвідомлено вони оцінювали свої знання, уміння й навички щодо користування комп'ютером та Інтернетом, а також наскільки усвідомленою була оцінка сформованої компетентності у сфері ІКТ.

Для зручності виявлення розбіжностей між узагальненими самооцінкою й самооцінкою за складниками ІКТ-грамотності, а також знаннево-практичним і соціально-мотиваційним складниками ІКТ-компетентності, переведено відповіді на якісні запитання керівників ЗНЗ, що не передбачали кількісного оцінювання, у їхній кількісний еквівалент відповідно до розробленої кваліметричної системи оцінювання одержаних відповідей (Додаток В.3). Результати самооцінювання ІКТ-грамотності (загальна оцінка та самооцінювання за складниками)

опрацьовано за формулами В.1 – В.3 (Додаток В.1). За ідеальних умов загальна самооцінка не повинна суттєво відрізнятися від самооцінки за складниками, оскільки оцінювання особисте, базоване на об'єктивних даних, якими оперує власник знань, умінь і навичок, що підлягають аналізу. Від'ємна різниця самооцінок демонструє занижену самооцінку керівника ЗНЗ, натомість позитивна різниця показує завищену самооцінку власної ІКТ-грамотності. Результати обчислень представлено в додатку Д.2, табл. Д.2.2. Узагальнений результат подано в таблиці 3.1.

Таблиця 3.1

**Результати порівняння показників самооцінювання керівників ЗНЗ
експериментальної групи рівня їхньої сформованості ІКТ-грамотності
($\Delta CIG_1 - CIG_2$)**

Показники $\Delta CIG_1 - CIG_2$	К-сть одержаних результатів	%
$\geq -3,7 < -2,0$	45	11,54
$\geq -2,0 < -1,0$	88	22,56
$\geq -1,0 < -0,5$	64	16,67
$\geq -0,5 < 0$	51	13,08
$\geq 0 > 0,5$	42	10,77
$\geq 0,5 > 1,0$	37	9,49
$\geq 1,0 > 2,0$	42	10,77
$\geq 2,0 \leq 2,6$	8	2,05

Як бачимо, більшість керівників ЗНЗ схильні занижувати свій рівень ІКТ-грамотності. Водночас кількість респондентів, які суттєво завищили самооцінку ІКТ-грамотності, відрізняється від чисельності респондентів зі значно заниженим рівнем самооцінки (8 та 45 респонденти відповідно), хоч показники $\Delta IG_1 - IG_2$ перебувають у межах $-1,0 - 1,0$ у половини керівників ЗНЗ (50,01 %).

Для аналізу результатів самооцінювання ІКТ-грамотності керівників ЗНЗ на КЕЕ й обчислення коефіцієнта сформованості ІКТ-грамотності в респондентів використано формулу В.4 (Додаток В.1). Індивідуальні результати учасників експерименту представлено в додатку Д.2, табл. Д.2.2). Систематизовані

результати, відповідно до шкали ранжування, репрезентовано в таблиці 3.2.

Таблиця 3.2

Результати самооцінювання рівня сформованості ІКТ-грамотності керівників ЗНЗ експериментальної групи на КЕЕ

Рівень сформованості	Межі значень	$K_{СИГ.КЕЕ}$	$K_{СИГ.КЕЕ}, \%$
Незадовільний	$0 \leq K_{СИГ.КЕЕ} < 0,2$	0	0
Низький	$0,2 \leq K_{СИГ.КЕЕ} < 0,4$	61	15,64
Задовільний	$0,4 \leq K_{СИГ.КЕЕ} < 0,6$	115	29,48
Достатній	$0,6 \leq K_{СИГ.КЕЕ} < 0,8$	160	41,03
Високий	$0,8 \leq K_{СИГ.КЕЕ} \leq 1$	54	13,85

Самооцінювання сформованості ІКТ-компетентності керівників ЗНЗ відбувалося за аналогічною схемою, що описана в додатку В.1. Для обчислення використано формули В.5 – В.7. Результати самооцінювання ІКТ-компетентності ($СИК_1$ та $СИК_2$) відображено в додатку Д.2, табл. Д.2.2.

Таблиця 3.3

Результати порівняння показників із самооцінювання керівників ЗНЗ експериментальної групи щодо рівня сформованості ІКТ-компетентності ($\Delta СИК_1 - СИК_2$)

Показники $\Delta СИК_1 - СИК_2$	К-сть одержаних результатів	%
$\geq -5,2 < -2,0$	130	33,33
$\geq -2,0 < -1,0$	87	22,31
$\geq -1,0 < -0,5$	43	11,03
$\geq -0,5 < 0$	31	7,95
$\geq 0 > 0,5$	26	6,67
$\geq 0,5 > 1,0$	26	6,67
$\geq 1,0 > 2,0$	26	6,67
$\geq 2,0 \leq 2,6$	21	5,38

Там само представлено результати самооцінювання сформованості ІКТ-компетентності за знаннево-практичним і соціально-мотиваційним складниками. Для порівняння одержаних результатів самооцінювання сформованості ІКТ-компетентності керівників ЗНЗ $СИК_1$ і $СИК_2$ на КЕЕ використано формулу В.6

(Додаток В.1). Результати порівняння двох самооцінок сформованості ІКТ-компетентності керівників ЗНЗ представлено в додатку Д.2, табл. Д.2.2. Як і під час аналізу результатів порівняння одержаних самооцінок сформованості ІКТ-грамотності, за ідеальних умов різниця не повинна бути суттєвою та прагнути до нуля. Від'ємний результат засвідчує занижену самооцінку ІКТ-компетентності, а позитивний – завищену самооцінку. Узагальнений результат представлено в табл. 3.3. Аналіз одержаних даних дає підстави стверджувати, що керівники ЗНЗ на КЕЕ не можуть адекватно оцінити власну ІКТ-компетентність, схильні до суттєвого заниження своїх знань, умінь і навичок. Лише в третини (32,32 %) керівників ЗНЗ різниця між двома самооцінками сформованості ІКТ-компетентності перебуває в межах показників $-1 - 1$.

Порівнюючи результати самооцінювання сформованості ІКТ-компетентності з результатами аналогічного самооцінювання сформованості ІКТ-грамотності, фіксуємо тенденцію, що засвідчує неусвідомлене ставлення керівників ЗНЗ до знань і навичок у сфері ІКТ, яке не дає їм змоги адекватно оцінити власні надбання, а тому навряд вони можуть належним чином оцінити рівень ІКТ-грамотності та ІКТ-компетентності педагогів ЗНЗ, а також сприяти процесові інформатизації ЗНЗ, у якому працюють. Використовуючи формулу В.7 (додаток В.1), обчислено коефіцієнт самооцінки сформованості в керівників ЗНЗ ІКТ-компетентності. Індивідуальні результати респондентів представлено в додатку Д.2, табл. Д.2.1, а узагальнені результати представлені в таблиці 3.4.

Таблиця 3.4

Результати самооцінювання рівня сформованості ІКТ-компетентності керівників ЗНЗ експериментальної групи на КЕЕ

Рівень сформованості	Межі значень	$K_{CIK.KEE}$	$K_{CIK.KEE}, \%$
Незадовільний	$0 \leq K_{CIK.KEE} < 0,2$	0	0
Низький	$0,2 \leq K_{CIK.KEE} < 0,4$	1	0,25
Задовільний	$0,4 \leq K_{CIK.KEE} < 0,6$	135	34,62
Достатній	$0,6 \leq K_{CIK.KEE} < 0,8$	214	54,87
Високий	$0,8 \leq K_{CIK.KEE} \leq 1$	40	10,26

Достатньо високі результати самооцінювання рівня сформованості ІКТ-грамотності та ІКТ-компетентності керівників ЗНЗ спонукають до роздумів про їх відповідність реальному станові справ, а також до з'ясування причини колізії, що виникає за умови істинності таких результатів. Ситуація ускладнюється ще й тим, що ми виявили суттєве заниження рівня самооцінки ІКТ-грамотності та ІКТ-компетентності керівниками ЗНЗ уже під час анкетування.

За наявності такої кількості керівників ЗНЗ із задовільним, достатнім і високим рівнем ІКТ-грамотності та ІКТ-компетентності не повинно бути проблем із процесом інформатизації та впровадження новітніх технологій у НВП у ЗНЗ, якими вони керують, оскільки достатній і високий рівень ІКТ-компетентності доводить усвідомлене й виважене використання сучасних ІТ у НВП, розуміння переваг та недоліків, уміння правильно обирати й використовувати ІТ у роботі тощо. За таких умов процес інформатизації та впровадження ІТ у роботі ЗНЗ не повинен зазнавати жодних труднощів, активно відбуватися в більшості ЗНЗ. Отже, необхідно вивчити причини невідповідності результатів високої самооцінки керівників ЗНЗ і реального стану справ.

Для з'ясування причин названої колізії ми дослідили знаннево-діяльнісний і соціально-мотиваційний складники самооцінки сформованості ІКТ-компетентності респондентів. Опис алгоритму обчислення сформованості знаннево-діялісного та соціально-мотиваційного складників сформованості ІКТ-компетентності подано в додатку В.1.

Одержані результати щодо знаннево-діялісного складника ІКТ-компетентності (додаток Д.2, табл. Д.2.2) розподілені за рівнями, представлені в таблиці 3.5. Згідно з даними, 28,72 % керівників ЗНЗ мають невисокий (незадовільний і низький) рівень знань та практичних навичок роботи з комп'ютером, інтернет-технологіями. Високий рівень, на їхню думку, мають лише 6,92 % респондентів. Це певним чином підтверджує результати самооцінювання ІКТ-грамотності респондентів, хоч зберігається тенденція до самооцінки ІКТ-компетентності на задовільному й достатньому рівнях (64,36 % сумарно).

Таблиця 3.5

Рівень знаньсво-діяльнісного складника самооцінки ІКТ-компетентності керівників ЗНЗ експериментальної групи на КЕЕ

Рівень сформованості	Межі значень	К _{СІК.ЗД}	К _{СІК.ЗД} , %
Незадовільний	$0 \leq K_{СІК.ЗД} < 0,2$	28	7,18
Низький	$0,2 \leq K_{СІК.ЗД} < 0,4$	84	21,54
Задовільний	$0,4 \leq K_{СІК.ЗД} < 0,6$	141	36,15
Достатній	$0,6 \leq K_{СІК.ЗД} < 0,8$	110	28,21
Високий	$0,8 \leq K_{СІК.ЗД} \leq 1$	27	6,92

Отже, можемо констатувати факт необхідності навчання керівників ЗНЗ для досягнення ними необхідних базових знань і практичних навичок використання ІТ у професійній діяльності. Зважаючи на різний знаньсво-діяльнісний рівень ІКТ-компетентності керівників ЗНЗ, необхідно забезпечити індивідуальний підхід до потреб керівників ЗНЗ та можливості для обрання ними форми й тривалості навчання, що сприятиме його ефективності, стимулюватиме керівників до застосування одержаних знань і навичок у роботі в найкоротший термін після завершення навчання або навіть у його процесі.

Питання інформатизації ЗНЗ, ефективного впровадження ІТ, побудови єдиного ОС ЗНЗ, учнів, педагогів, батьків, громади не є ключовим для більшості керівників ЗНЗ. Це засвідчує їхня відповідь на запитання щодо тлумачення поняття «інформатизація». Респондентам запропоновано обрати правильну відповідь на запитання «Що таке інформатизація навчального закладу, на Ваш погляд?» (Запитання № 6 вхідної анкети). Результати представлено на рис. 3.1. Як бачимо, більшість керівників ЗНЗ кваліфікує процес інформатизації як процес забезпечення навчального закладу комп'ютерною технікою та підключенням до Інтернету (41,79 % і 17,44 % відповідно). Істинну сутність процесу інформатизації як створення єдиного інформаційного середовища ЗНЗ розуміють лише 13,59 % керівників ЗНЗ. Наше бачення причин такого стану схарактеризовано в статтях [157; 165].

Одержані дані підтверджують думку про те, що процеси комп'ютеризації й

інформатизації ЗНЗ певним чином збіглися в часі, призвівши до підміни понять у свідомості керівників ЗНЗ, що натомість гальмує процеси впровадження ІТ у ЗНЗ.

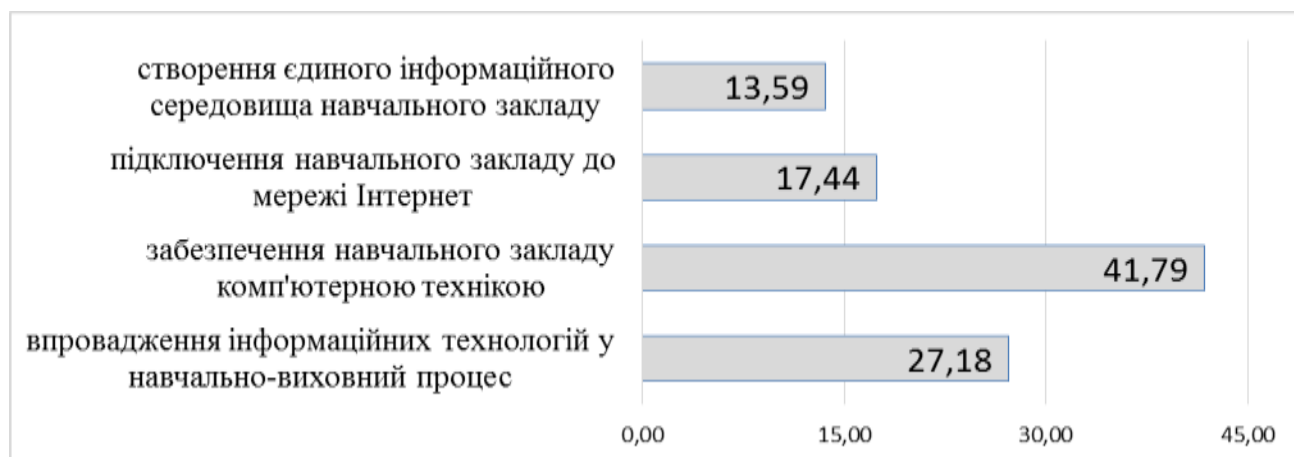


Рисунок 3.1. Розподіл відповідей учасників експериментальної групи на запитання «Що таке інформатизація навчального закладу, на Ваш погляд?» у вхідній анкеті, у %.

Джерело: систематизовано автором

Аналіз сформованості в керівників ЗНЗ соціально-мотиваційного складника ІКТ-компетентності, розрахунок коефіцієнта якого виконаний за формулою В.9 (Додаток В.1), переважно підтверджують результати самооцінювання рівня сформованості ІКТ-компетентності та суттєво відрізняються від показників сформованості знаннево-діяльнісного складника.

Розподіл результатів рівня сформованості соціально-мотиваційного складника ІКТ-компетентності керівників ЗНЗ представлено в таблиці 3.6, а фактичні результати – у додатку Д.2, табл. Д.2.2.

Таблиця 3.6

Рівень мотиваційно-психологічного складника самооцінки ІКТ-компетентності керівників ЗНЗ експериментальної групи на КЕЕ

Рівень сформованості	Межі значень	$K_{CIK.CM}$	$K_{CIK.CM}, \%$
Незадовільний	$0 \leq K_{CIK.CM} < 0,2$	0	0
Низький	$0,2 \leq K_{CIK.CM} < 0,4$	0	0
Задовільний	$0,4 \leq K_{CIK.CM} < 0,6$	90	23,08
Достатній	$0,6 \leq K_{CIK.CM} < 0,8$	252	64,62
Високий	$0,8 \leq K_{CIK.CM} \leq 1$	48	12,31

У руслі дисертації було важливо дослідити соціально-мотиваційний складник самооцінки ІКТ-компетентності керівника ЗНЗ, а саме з'ясувати, наскільки усвідомлено вони дають відповіді щодо свого ставлення до комп'ютера та ІТ, їхньої ролі в професійній діяльності респондента, наскільки розуміють сутність кожного запитання. Це дає змогу об'єктивно оцінити цілісне внутрішнє сприйняття керівниками ЗНЗ не лише рівня їхньої ІКТ-грамотності та ІКТ-компетентності, а й усвідомлення та розуміння ними процесу інформатизації освіти, її сутності, призначення, значущості для реформування й розвитку освіти, що дає підстави говорити про те, якою мірою керівники ЗНЗ готові до формування в них ІІ-готовності.

Для цього керівникам ЗНЗ запропоновано надати оцінну характеристику висловленням, які відображають особистісне ставлення респондента до змін в освіті, що пов'язані з інформатизацією НВП і комп'ютеризацією ЗНЗ (комплексне запитання № 20 вхідної анкети). Запитання № 20 містило 13 тверджень, які умовно можна поділити на три блоки: перший складався з одного питання, що стосувалося впровадження ІКТ у НВП та допомагало виявити особисте ставлення респондента до таких змін (запитання 20.1), другий блок тверджень виявляв ступінь участі респондента у використанні ІКТ у власній професійній діяльності (20.2 – 20.8); третій блок тверджень оптимізував вивчення внутрішнього стану респондента, його ставлення до власних можливостей щодо оволодіння ІТ (20.9 – 20.13). Кожне твердження можна було оцінити, погодившись або заперечивши його, обравши один із запропонованих варіантів відповідей: «цілком погоджуюся», «більшою мірою, так», «імовірно», «швидше, ні», «у жодному разі». Обраний респондентом варіант «цілком погоджуюся» засвідчував його абсолютну підтримку твердження як такого, що відображає особисті погляди на ситуацію; варіант «у жодному разі» доводив, що респондент категорично заперечує твердження; варіант «імовірно» – засвідчував нейтральне ставлення респондента до ситуації, невизначеність щодо неї.

Узагальнення одержаних результатів представлено в додатку В.2, табл. В.2.1, їх аналіз виявляє певні позитивні й негативні тенденції. До позитивних

тенденції належить розуміння більшістю керівників ЗНЗ важливості впровадження ІКТ у НВП (91,8 %, відповіді на запитання 20.1). Цей показник цілком достатній для масштабних змін. Позитивним також є те, що більше ніж половина керівників ЗНЗ (54,87 %) усвідомлює необхідність використання ІКТ у своїй роботі (відповідь на запитання 20.3). Переважна частка опитаних керівників ЗНЗ удосконалює форми й методи роботи з використанням ІКТ через самоосвіту (80,77 %) та на фахових курсах (70,77 %). Аналізуючи результати опитування, робимо висновок, що більшість опитаних керівників ЗНЗ, поєднує навчання на курсах та самоосвіту. Усе це слугує підставою констатувати, що в респондентів вже сформовано ставлення до впровадження ІТ в освіті як до необхідних змін. Більшість керівників усвідомлюють необхідність упровадження ІКТ у ЗНЗ та у власній професійній діяльності, розуміють доцільність самовдосконалення й навчання в галузі ІКТ.

Водночас результати опитування засвідчили певні негативні тенденції, які, імовірно, належать до причин, що породжують гальмівні процеси інформатизації та впровадження ІКТ в освіту. Зокрема, більшість опитаних керівників ЗНЗ визнає, що не використовує ІКТ через низку причин, хоч і розуміє їхню важливість (54,87 %). 7,43 % опитаних не визначились з відповіддю щодо цього запитання. Отже, у директорському корпусі переважає пасивне споглядання за розвитком ситуації, а не активна робота з упровадження змін. Очевидно, це пов'язане з недостатнім, на думку респондентів, рівнем володіння ІКТ. Сумарний відсоток осіб, які заперечили твердження про свій високий рівень володіння ІКТ, становив 69,48 %. Лише 10 % керівників готові очолити процес упровадження ІКТ у ЗНЗ та ділитися власним досвідом (запитання 20.13). Натомість 27,43 % не можуть визначитись зі своїм ставленням до цього, 3,33 % керівників не погоджуються на таке лідерство, а 33,33 % категорично це заперечують. Сумарно це дорівнює більшості опитаних керівників ЗНЗ. Вагомість наведених результатів посилюється через наявність серед опитаних 2,31 % керівників ЗНЗ, які цілком погоджуються, що використання ІКТ у НВП є небезпечною тенденцією, 3,33 % більшою мірою погоджуються з цим

твердженням, а 2,56 % не визначили свого ставлення, що в сумі становить 8,2 % опитаних. На фоні більшості пасивних спостерігачів серед керівників ЗНЗ усе ж є 2,82 % керівників ЗНЗ, які виступають проти процесів інформатизації та впровадження в освіті ІКТ, жодним чином не аргументуючи своєї позиції.

Отже, інформатизацію як необхідний інноваційний процес у ЗНЗ немає кому очолити. Керівництво ЗНЗ не готове до провідної ролі в питанні інформатизації, оскільки 10,26 % опитаних відчувають страх перед комп'ютером, 12,56 % – невпевнені у своїх силах щодо оволодіння комп'ютерними технологіями, а 27,69 % – відчувають певні труднощі в цьому питанні. Лише 17,43 % вважають, що володіють ІКТ на високому рівні (запитання 20.8), більшість респондентів визнає, що володіє елементарними навичками роботи з ІКТ і використовує ці знання епізодично (58,46 %).

За алгоритмом обчислення коефіцієнта сформованості Ін-готовності (Додаток В.1), на підставі застосування формули В 10, одержано результати самооцінювання рівня сформованості в керівників ЗНЗ Ін-готовності, що представлені в додатку Д.2, табл. Д.2.1. У таблиці 3.7 подано систематизовані показники самооцінювання рівнів сформованості ІКТ-грамотності, ІКТ-компетентності та Ін-готовності в керівників ЗНЗ на КЕЕ.

Таблиця 3.7

Узагальнені показники самооцінювання рівнів сформованості ІКТ-грамотності, ІКТ-компетентності та Ін-готовності керівників ЗНЗ експериментальної групи на КЕЕ

Рівень сформованості	Межі значень	K _{СИГ.КЕЕ}		K _{СИК.КЕЕ}		K _{СИНГ.КЕЕ}	
		К-сть	%	К-сть	%	К-сть	%
Незадовільний	$0 \leq K < 0,2$	0	0	0	0	0	0
Низький	$0,2 \leq K < 0,4$	61	15,64	1	0,25	12	3,08
Задовільний	$0,4 \leq K < 0,6$	115	29,48	135	34,62	148	37,95
Достатній	$0,6 \leq K < 0,8$	160	41,03	214	54,87	199	51,02
Високий	$0,8 \leq K \leq 1$	54	13,85	40	10,26	31	7,95

Отже, під час самооцінювання зафіксовано відсутність керівників ЗНЗ, які б визнали свій незадовільний стан ІКТ-грамотності та ІКТ-компетентності.

Значна кількість керівників ЗНЗ вважає свій рівень ІКТ-грамотності достатнім, а ІКТ-компетентності задовільним або достатнім. У процесі аналізу одержаних результатів самооцінювання констатовано необ'єктивність визначення респондентами рівня власної ІКТ-грамотності та ІКТ-компетентності (зниження чи завищення самооцінки). Також виявлено, що фактичні показники рівня сформованості ІКТ-компетентності базовані переважно на основі соціально-мотиваційного складника ІКТ-компетентності за суттєвого відставання показників знаннево-діяльнісного складника. Факт задовільної й достатньої сформованості в керівників ЗНЗ ІКТ-грамотності та ІКТ-компетентності, що засвідчили респонденти через самооцінювання, не може бути об'єктивним результатом й основою для проведення подальших досліджень. Однак його варто брати до уваги під час аналогічного самооцінювання результатів формування Ін-готовності на ФЕЕ. За результатами самооцінювання, керівники ЗНЗ продемонстрували фактичну нездатність об'єктивно оцінити власний рівень ІКТ-грамотності та ІКТ-готовності через відсутність певних знань і навичок роботи з комп'ютером, недостатній рівень володіння ІТ. Це доводить недостатній рівень Ін-готовності керівників ЗНЗ, що також підтверджує більшість респондентів, які визнали необхідність підвищення власної кваліфікації в цьому напрямку.

Самооцінювання є виявом суб'єктивної оцінки, тому ми вважали за необхідне провести об'єктивне оцінювання рівня сформованості Ін-готовності керівників, що, як зазначено вище, базована на наявності ІКТ-грамотності та ІКТ-компетентності керівників на достатньому рівні.

Для підтвердження, корекції або для спростування результатів самооцінювання рівня сформованості ІКТ-грамотності й ІКТ-компетентності керівників ЗНЗ, проведено експертне оцінювання рівня сформованості Ін-готовності керівників ЗНЗ за розробленими критеріями (Додаток В.4).

За формулою В.11 (Додаток В.1) визначено експертний рівень сформованості Ін-готовності керівників ЗНЗ. Результати експертного оцінювання респондентів представлено в додатку Д.2, табл. Д.2.1. У таблиці 3.8 подано узагальнені показники самооцінювання й експертного оцінювання рівнів

сформованості Ін-готовності в керівників ЗНЗ на КЕЕ.

Таблиця 3.8

**Показники самооцінювання та експертного оцінювання
рівнів сформованості Ін-готовності керівників ЗНЗ
експериментальної групи на КЕЕ**

Рівень сформованості	Межі значень	K _{СІНГ.КЕЕ}		K _{ЕІНГ.КЕЕ}	
		К-сть	%	К-сть	%
Незадовільний	$0 \leq K < 0,2$	0	0	1	0,26
Низький	$0,2 \leq K < 0,4$	12	3,08	34	8,72
Задовільний	$0,4 \leq K < 0,6$	148	37,95	237	60,79
Достатній	$0,6 \leq K < 0,8$	199	51,02	105	26,92
Високий	$0,8 \leq K \leq 1$	31	7,95	14	3,59

Рівень сформованості учасників контрольної групи на КЕЕ визначено за експертним оцінюванням та представлено в додатку Д.2, табл. Д.2.3, узагальнені результати подано в табл. 3.9.

Таблиця 3.9

**Показники експертного оцінювання рівнів сформованості Ін-готовності
керівників ЗНЗ контрольної групи на КЕЕ**

Рівень сформованості	Межі значень	Контрольна група	
		K _{ЕІНГ.КЕЕ}	
		Абс.	%
Незадовільний	$0 \leq K < 0,2$	10	1,9
Низький	$0,2 \leq K < 0,4$	41	7,81
Задовільний	$0,4 \leq K < 0,6$	295	56,19
Достатній	$0,6 \leq K < 0,8$	147	28
Високий	$0,8 \leq K \leq 1$	32	6,1

Порівнюючи одержані результати самооцінювання експериментальної групи та експертного оцінювання рівня сформованості Ін-готовності керівників ЗНЗ (експериментальна й контрольна групи) на КЕЕ, зазначимо, що суттєва кількість респондентів не здатна адекватно оцінити власні знання, уміння й навички. Вагомі розбіжності помітні в порівнянні одержаних результатів у кожному рівні сформованості Ін-готовності. Більшість керівників ЗНЗ вважає,

що їхній рівень Ін-готовності відповідає достатньому й високому рівням (сумарно 58,97 %). Водночас експертне оцінювання засвідчило, що в 60,79 % респондентів експериментальної групи рівень сформованості Ін-готовності відповідає задовільному рівневі, лише 30,51 % мають достатній і високий рівень Ін-готовності, у контрольній групі – відповідно 56,19 % та 34,1 %.

Одержані результати підтверджують необхідність формування в керівників ЗНЗ готовності до використання інтернет-технологій у професійній діяльності, поглиблення їхнього рівня знань, умінь і навичок у сфері інтернет-технологій.

У попередніх розділах дисертації обґрунтовано необхідність достатнього й високого рівня сформованості Ін-готовності керівника ЗНЗ для успішної професійної діяльності в сучасних умовах розвитку суспільства. Також наголошено на важливості усвідомленого й адекватного оцінювання власного стану Ін-готовності та наявності його соціально-мотиваційного складника в керівника ЗНЗ. Саме на формуванні в респондентів такого ставлення до одержаних у процесі навчання знань, умінь і навичок зосереджено увагу в процесі формувального етапу експерименту.

3.2 Результати експерименту та їх аналіз

В основу формувального експерименту покладено гіпотетичне припущення про те, що якості підготовки керівників ЗНЗ у системі ППО до використання інтернет-технологій у професійній діяльності можливо досягнути за умови виконання організаційно-педагогічних умов, які обґрунтовані нами в II розділі дисертації. Чистота експерименту буде доведена за умови визначення й достовірної характеристики генеральної сукупності обсягу вибірки респондентів серед слухачів курсів підвищення кваліфікації керівників ЗНЗ.

Під час експерименту застосовано різні підходи до формування Ін-готовності в керівників ЗНЗ контрольної й експериментальної груп.

Навчання експериментальної групи відбувалося за розробленою моделлю формування Ін-готовності керівника ЗНЗ, із використанням механізму

підготовки керівника ЗНЗ до застосування інтернет-технологій у професійній діяльності в процесі навчання на КПК у системі ППО (додаток Г.1), із використанням розробленої методики оцінювання стану сформованості Ін-готовності керівника ЗНЗ на етапах її формування та створеного комплексу методичних і дидактичних матеріалів.

Навчання респондентів контрольної групи відбувалося відповідно до чинних в ОППО програм КПК для керівників ЗНЗ у сфері ІКТ. Респонденти прослухали теоретичний матеріал курсу на очних заняттях, розвинули початкові навички роботи в дистанційному режимі, отримали доступ до навчальних матеріалів курсу «Використання Google-сервісів в управлінській діяльності керівника ЗНЗ», а також змогу самостійно опрацювати навчальний матеріал модулів. Навчання на дистанційному етапі передбачало лише індивідуальну роботу слухача без використання групових методик, взаємоконсультування учасників навчання й консультування викладача курсу. Кожен слухач працював в індивідуальному темпі, самостійно обираючи послідовність виконання завдань. Тривалість опрацювання завдань була обмежена лише кінцевим терміном завершення роботи.

З огляду на особливості навчання контрольної групи, сформованість Ін-готовності її слухачів визначена на I навчальній сесії перед початком навчання ($K_{\text{ІНГ}}$ КЕЕ) та на початку II навчальної сесії ($K_{\text{ІНГ}}$ ФЕЕ), яка схарактеризована як кінцева дата виконання завдань дистанційного етапу курсу.

Для аналізу одержаних результатів в експериментальній групі використано кваліметричну модель оцінювання, описану в підрозділі 2.1 дисертації, у додатку В 1, розроблену вихідну анкету (Додаток В.5), карти та критерії оцінювання Ін-готовності керівників ЗНЗ (Додаток В.4) і кваліметричної системи оцінювання відповідей респондентів (Додаток В.6).

На ФЕЕ також узято до уваги результативність навчання респондентів на очно-дистанційному курсі – суму балів, одержаних за виконання завдань (теоретичних і практичних) навчальних модулів. Одержані таким чином коефіцієнти самооцінювання й експертного оцінювання рівня сформованості Ін-

готовності порівняно між собою та з коефіцієнтами, отриманими на констатувальному етапі експерименту, що дало змогу простежити фактичну динаміку змін і визначити результати проведеного експерименту.

Коефіцієнти результатів самооцінювання рівня сформованості Ін-готовності керівників на ФЕЕ одержано за аналогією до обрахунку коефіцієнта самооцінювання рівня сформованості Ін-готовності керівників ЗНЗ на КЕЕ та за формулами, поданими в підрозділі 2.1 «Структура інтернет-готовності керівника загальноосвітнього навчального закладу» II розділу дисертації. Для заключного самооцінювання розроблено вихідну анкету (Додаток В.5). Одержані результати представлено в додатку Д.2, табл. Д.2.1, а узагальнені та систематизовані у таблиці 3.10.

Таблиця 3.10

Розподіл респондентів експериментальної групи за рівнями сформованості Ін-готовності в результаті експертного оцінювання (390 осіб)

Рівень сформованості	$K_{\text{СІНГ.КЕЕ}}$		$K_{\text{СІНГ.ФЕЕ}}$		Приріст	
	Абс.	%	Абс.	%	Абс.	%
Незадовільний	0	0	0	0	0	0
Низький	12	3,08	0	0	-12	-3,08
Задовільний	148	37,95	30	7,69	-118	-30,26
Достатній	199	51,02	239	61,28	40	10,26
Високий	31	7,95	121	31,03	91	23,33

Під час вихідного анкетування слухачі мали оцінити якісні зміни в рівні володіння ІКТ, що відбулися в них за час навчання на очно-дистанційному курсі. Запропоновано оцінити свій рівень володіння ІКТ до початку навчання та після його завершення (запитання № 6 та № 7 вихідної анкети). Одержані результати можна було порівняти з результатами відповіді на запитання № 17 вхідної анкети, коли учасники оцінювали власний рівень ІКТ-компетентності. Зважаючи на те, що часовий проміжок між заповненням вхідної й вихідної анкети був достатнім (від 3 тижнів до 1 року), можна виключити варіант запам'ятовування респондентом попередньої відповіді, а отже, можливість підлаштування

результатів практично відсутня. За допомогою порівняння самооцінки рівня сформованості ІКТ-компетентності на КЕЕ та самооцінок рівня сформованості ІКТ-компетентності на початку й після завершення навчання на ФЕЕ ми простежили динаміку змін у самооцінюванні стану ІКТ-компетентності керівників ЗНЗ, а також особисте ставлення респондентів до змін, що відбулися з ними в професійному розвитку внаслідок навчання. Індивідуальні результати самооцінювання ІКТ-компетентності респондентів на КЕЕ та ФЕЕ представлено в додатку Д.2, таблиці Д.2.1, а порівняння одержаних результатів у вигляді діаграми подано на рис. 3.2.

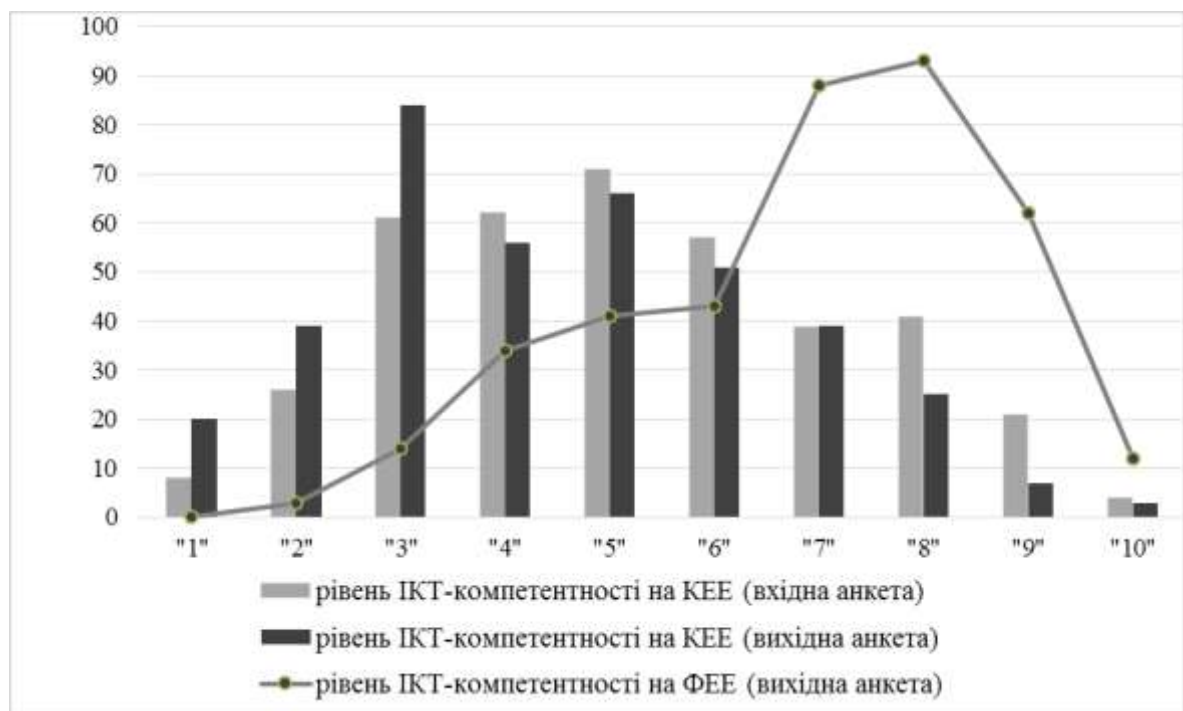


Рисунок 3.2. Динаміка змін у самооцінюванні рівня ІКТ-компетентності респондентів експериментальної групи на КЕЕ та ФЕЕ (390 осіб)

Джерело: систематизовано автором

Як бачимо, після завершення навчання в частини респондентів відбулося переосмислення свого початкового рівня ІКТ-компетентності, вони наблизилися до об'єктивної оцінки, після завершення навчання більшість керівників ЗНЗ визнала свій суттєвий компетентнісний ріст у сфері ІКТ.

Робота слухачів очно-дистанційного курсу в 6 навчальних модулях оцінена

викладачем за 5-тибальною шкалою (від 0 до 4 балів), що було поетапним експертним оцінюванням формування в керівників ЗНЗ Ін-готовності. Індивідуальні результати експертного оцінювання слухачів курсу та середній бал результативності навчання респондентів у модулях представлено в додатку Д.2, табл. Д.2.1, стовпчиках 14–19, суму набраних балів – у стовпчику 20.

Середній бал учасників за кожен навчальний модуль спонукає до висновку, що найскладнішим етапом навчання був 6 модуль, де керівники ЗНЗ створювали власний блог (середній бал – 1,241). Частина слухачів курсу взагалі не створила блогу, частина виконала лише технологічний етап, тобто розробила оболонку й опублікувала її в Інтернеті, не наповнивши змістом. Водночас у вихідній анкеті курсу численна кількість респондентів зазначила обов'язковість оволодіння сервісом створення блогів, а також підтвердила факт необхідності поглиблення своїх знань і навичок саме в роботі з Blogger. Також керівники ЗНЗ визнали корисність використання в управлінській роботі сервісів Google Drive (текстові документи, таблиці, презентації та форми). Середній бал за оволодіння навичками роботи становив, відповідно, за роботу з текстовими документами – 3,295, презентації – 3,490, форми – 2,521.

На наш погляд, керівники ЗНЗ недооцінили важливість сервісу, що дає змогу структурувати події й організувати свій час (Google Calendar). Середній бал за роботу із сервісом становив 2,759. У вихідній анкеті лише третина респондентів акцентувала важливість он-лайн календаря як обов'язкового сервісу для керівника ЗНЗ, водночас більшість респондентів вважає необхідними для роботи керівника ЗНЗ сервіси, які є мережевими аналогами офісних програм для створення презентацій і текстових документів.

Керівники ЗНЗ високо оцінили перспективи використання в управлінській роботі сервісу Google+. Прогнозовано високу популярність мають поштові сервіси, хоч переважна частка слухачів очно-дистанційного курсу зауважила, що дізналася про більшість функційних можливостей сервісу вперше саме під час навчання на очно-дистанційному курсі.

У вихідній анкеті слухачам пропонували назвати інтернет-сервіси, які не

вийшли до програми курсу, але ознайомлення й навчання роботи з якими вони вважають необхідними для керівника ЗНЗ. Більшість респондентів не відповіли на це запитання або зазначили, що не цікавились інтернет-сервісами до навчання на курсі, і перерахували сервіси Google, згадані в процесі навчання. У ході спостереження за респондентами, а саме під час їхньої відповіді на це запитання, зафіксовано певну розгубленість у керівників. Очевидно, до цього моменту в них не виникало потреби в пошуку інтернет-сервісів і в ознайомленні з ними.

Переважаюча частка респондентів заявили про бажання продовжити навчання на подібних курсах у майбутньому та наголосили на важливості перебування у віртуальній спільноті слухачів курсу після його завершення. Це спонукає зробити припущення, що інтерес до інших інтернет-сервісів в учасників експерименту не виникав через насиченість навчального курсу.

Результати експертного оцінювання рівня Ін-готовності керівників ЗНЗ на ФЕЕ ($K_{\text{ІнГ.ФЕЕ}}$) представлено в додатку Д.2, табл. Д.2.1. Розподіл одержаних результатів за рівнями сформованості Ін-готовності внаслідок навчання подано в таблиці 3.11.

Таблиця 3.11

Показники сформованості Ін-готовності керівників ЗНЗ експериментальної групи внаслідок навчання на очно-дистанційному курсі (390 осіб)

Рівень сформованості	Межі значень	$K_{\text{ІнГ.ФЕЕ}}$	
		К-сть	%
Незадовільний	$0 \leq K < 0,2$	0	0
Низький	$0,2 \leq K < 0,4$	2	0,51
Задовільний	$0,4 \leq K < 0,6$	70	17,95
Достатній	$0,6 \leq K < 0,8$	246	63,08
Високий	$0,8 \leq K \leq 1$	72	18,46

Відсоткові показники розподілу результатів експертного оцінювання за рівнями сформованості Ін-готовності керівників ЗНЗ, що представлено в таблиці 3.12, дають змогу зробити висновок щодо якісних змін у слухачів під час експериментального формування Ін-готовності керівників ЗНЗ до використання

інтернет-технологій у професійній діяльності.

Якісні зміни в готовності керівників ЗНЗ до використання інтернет-технологій у професійній діяльності відбулися в процесі навчання на очно-дистанційному курсі «Використання Google сервісів в управлінській діяльності керівника ЗНЗ». Під час навчання застосовано навчально-методичний і технологічний комплекс авторської програми курсу, що побудована за розробленою моделлю підготовки керівників ЗНЗ до використання інтернет-технологій у професійній діяльності та механізмом її впровадження в систему ППО.

Таблиця 3.12

**Динаміка рівнів сформованості Ін-готовності в керівників ЗНЗ
експериментальної групи (390 осіб)**

Рівень сформованості Ін-готовності	К _{ЕІНГ.КЕЕ}		К _{ЕІНГ.ФЕЕ}		Приріст	
	Абс.	%	Абс.	%	Абс.	%
Незадовільний	1	0,26	0	0	-1	-0,26
Низький	34	8,72	2	0,51	-32	-8,21
Задовільний	236	60,51	70	17,95	-166	-42,56
Достатній	105	26,92	246	63,08	141	36,15
Високий	14	3,59	72	18,46	58	14,87

Результати сформованості Ін-готовності на ФЕЕ внаслідок експертного оцінювання слухачів контрольної групи відрізняються від результатів, одержаних в експериментальній групі. Майже половина респондентів контрольної групи не змогла досягти необхідного достатнього або високого рівня сформованості Ін-готовності (загалом 46,28 %), що засвідчує незадовільний результат навчання на КПК, необхідність зміни форм і методів навчання. Ідеться, зокрема, про посилення мотиваційного складника навчання через застосування обґрунтованого супроводу та групових методик, що розвивають навички командної роботи (табл. 3.13).

Таблиця 3.13

Динаміка рівнів сформованості Ін-готовності в керівників ЗНЗ

контрольної групи на КЕЕ та ФЕЕ (525 осіб)

Рівні сформованості Ін-готовності	$K_{\text{ІнГ.КЕЕ}}$		$K_{\text{ІнГ.ФЕЕ}}$		Приріст	
	Абс	%	Абс	%	Абс	%
Незадовільний	10	1,90	4	0,76	-6	-1,14
Низький	41	7,81	43	8,19	2	0,38
Задовільний	295	56,19	196	37,33	-99	-18,86
Достатній	147	28,00	228	43,43	81	15,43
Високий	32	6,10	54	10,29	22	4,19

Для достовірної характеристики генеральної сукупності обсягу вибірки респондентів контрольної й експериментальної груп серед слухачів КПК – керівників ЗНЗ – використано метод статистичного аналізу: визначено критерій χ^2 Пірсона.

Для цього сформульовано нульову гіпотезу (H_0): контрольна й експериментальна групи за рівнем сформованості Ін-готовності до початку експерименту статистично не відрізняються. Згідно з альтернативною гіпотезою, після завершення експерименту рівень Ін-готовності в учасників експериментальної групи буде вищим, ніж в учасників контрольної групи.

Оскільки експертне оцінювання рівня сформованості Ін-готовності проведено для учасників обох груп, показники експертного оцінювання КЕЕ та ФЕЕ визначено як ознаку критерію χ^2 Пірсона для обрахунку (табл. 3.14).

Обрахунок коефіцієнта χ^2 виконаний за алгоритмом, описаним Є. Сидоренком [227, с. 123]. Розрахунок критерію χ^2 – за формулою:

$$\chi^2 = \sum_{j=i}^k \frac{(f_{ej} - f_{\tau})^2}{f_{\tau}} \quad (3.1),$$

де f_{ej} – емпірична частота за j -тим розрядом ознаки, f_{τ} – теоретична частота, j – порядковий номер розряду, k – кількість розрядів ознаки.

Таблиця 3.14

Динаміка рівнів сформованості Ін-готовності в керівників ЗНЗ

контрольної й експериментальної груп на КЕЕ та ФЕЕ (915 осіб)

Рівні сформованості Ін-готовності	Контрольна група (525)				Експериментальна група (390)			
	К _{ІнГ.КЕЕ} абс	%	К _{ІнГ.ФЕЕ} абс	%	К _{ІнГ.КЕЕ} абс	%	К _{ІнГ.ФЕЕ} абс	%
Незадовільний	10	1,9	4	0,8	1	0,3	0	0
Низький	41	7,8	43	8,2	34	8,7	2	0,5
Задовільний	295	56,2	196	37,3	236	60,5	70	17,9
Достатній	147	28	228	43,4	105	26,9	246	63,1
Високий	32	6,1	54	10,3	14	3,6	72	18,5

Теоретична частота для сукупної вибірки 915 респондентів становила для контрольної групи – 0,57, а для експериментальної – 0,43. За таблицею [227, с. 328] визначено критичні значення критерію χ^2 для ступеня свободи $\nu = 4$:

$$\chi_{кр}^2 = \begin{cases} 9,488 (p \leq 0,05) \\ 13,345 (p \leq 0,01) \end{cases} \quad (3.2)$$

Тобто для підтвердження нульової гіпотези про відсутність відмінностей між контрольною й експериментальною групами показник $\chi_{емп}^2$ КЕЕ повинен бути меншим, ніж $\chi_{кр}^2$ ($p \leq 0,05$), а для підтвердження альтернативної гіпотези про те, що після проведеного експерименту $\chi_{емп}^2$ ФЕЕ повинен бути більшим або значно більшим, ніж $\chi_{кр}^2$ ($p \leq 0,01$).

Унаслідок проведених обчислень за формулою 3.1 із використанням даних К_{ІнГ} на КЕЕ контрольної й експериментальної груп (табл. 3.14) визначено емпіричний критерій χ^2 ($\chi_{емп}^2$) для сукупної вибірки на КЕЕ, який дорівнює 8,925. Зіставляючи обрахований нами критерій $\chi_{емп}^2$ КЕЕ = 8,925 із критичним значенням $\chi_{кр}^2$ ($p \leq 0,05$) = 9,488, можемо стверджувати, що умови дотримано:

$$8,925 \leq 9,488.$$

Отже, нульова гіпотеза підтверджена, контрольна й експериментальна групи на КЕЕ не відрізняються.

За аналогією виконано обрахунок $\chi_{емп}^2$ ФЕЕ. Використовуючи дані К_{ІнГ} на ФЕЕ контрольної й експериментальної груп (табл. 3.14), отримали $\chi_{емп}^2$ ФЕЕ, який становить 86,117. Порівняння $\chi_{емп}^2$ ФЕЕ та $\chi_{кр}^2$ ($p \leq 0,01$) дає підстави

стверджувати, що сформульована нами альтернативна гіпотеза підтверджена. Тобто за результатами навчання в слухачів експериментальної групи рівень Ін-готовності сформований значно краще, ніж у слухачів контрольної групи:

$$\chi_{\text{емп}}^2 \text{ФЕЕ} (p \leq 0,01) = 13,345$$

$$\chi_{\text{емп}}^2 \text{ФЕЕ} = 86,117$$

$$86,117 > 13,345.$$

Отже, H_0 (гіпотеза про рівність вибірок) може бути спростована з імовірністю 0,95 (95 %), а підтверджена гіпотеза H_1 . Результати обчислення довели достовірність проведеного експерименту, зміни в показниках рівнів сформованості Ін-готовності в керівників ЗНЗ – правомірність та ефективність запропонованих організаційно-педагогічних умов підготовки керівника ЗНЗ у системі ППО до використання інтернет-технологій у професійній діяльності.

Результати проведеної роботи дають підстави стверджувати, що мета дослідження досягнута, окреслені завдання виконані.

Експериментально запроваджена модель і механізм підготовки керівника ЗНЗ до використання інтернет-технологій у професійній діяльності на КПК у системі ППО, а також розроблені критерії оцінювання й рівні сформованості Ін-готовності керівників ЗНЗ дали змогу виявити в керівників ЗНЗ стан їхньої готовності до впровадження інтернет-технологій у професійній діяльності, результативність яких доведено в процесі педагогічного експерименту.

У ході експериментальної перевірки ефективності розробленої моделі підготовки керівника ЗНЗ у системі ППО до використання інтернет-технологій у професійній діяльності за допомогою методу спостереження, інтерв'ю, анкетування тощо зафіксовано низку проблем, що не розв'язані в процесі дослідження, але є важливими для подальшого наукового пошуку. Зокрема, підтверджено потребу в системному підході до підготовки керівників ЗНЗ у сфері ІКТ у межах післядипломної освіти. Тут повинні відбутися комплексні зміни, але вони мають стосуватися насамперед не технологічної сфери, а сфери організаційно-методичної, що покликана внести певні зміни у свідомість керівника ЗНЗ, який повинен орієнтуватися на потреби суспільства на сучасному

етапі його розвитку та в майбутньому. Провідну роль у цьому процесі мають виконувати саме керівники базової ланки системи освіти – адміністрація ЗНЗ. Від усвідомлення важливості процесу, розуміння сутності реформ і правильно окресленої кінцевої мети залежить результат упроваджуваних змін. Для успішної реалізації цього логічного ланцюжка керівництво ЗНЗ повинно мати належні знання, навички, сформовані компетенції керівника, володіти сучасними освітніми технологіями, уміннями стратегічного планування й корекції планів відповідно до потреб і суспільних змін, які без додаткових зовнішніх зусиль інтегрувались би з ІТ за допомогою інтернет-сервісів. Важливо, щоб для керівника ЗНЗ використання сучасних ІТ стало нормою не завдяки нормативно-правовим вимогам, а через усвідомлення їхніх можливостей і переваг.

Через кілька місяців після навчання, під час індивідуальних бесід із частиною керівників ЗНЗ, які опанували курс, з'ясовано, що дві третини керівників зверталися до навчально-методичних матеріалів курсу, понад половина використовують набуті знання й навички у своїй роботі, а понад третина опитаних організувала подібне навчання у ЗНЗ та успішно послуговується окремими сервісами (Google Drive, Google Calendar, Blogger та ін.) у роботі з педколективом. Водночас частина опитаних (близько 23 %) зазначила, що спроби впровадження інтернет-сервісів у роботу педколективу школи завершилися невдачею, передовсім через неготовність педагогів до співпраці у віртуальному середовищі, обміну результатами своєї праці з іншими учасниками НВП, страх перед публічністю власних дій.

Для розв'язання проблеми необхідно впродовж коротких термінів ужити низку заходів з організації в системі ППО ефективної системи навчання щодо підготовки, організації та реалізації процесу інформатизації ЗНЗ, потрібно навчати насамперед керівників шкіл, ліцеїв і гімназій. Важливо, щоб це були курси з інформатизації, а не з комп'ютерної грамотності чи з основ оволодіння черговими програмними продуктами. Директорам та їхнім заступникам необхідно оволодіти методиками й інструментами залучення педагогічного колективу до цифрового середовища як навчального середовища, середовища

методичного розвитку та професійного спілкування. Це можливо за умови добре налагодженого механізму співпраці між усіма структурними одиницями системи та існування єдиного понятійного апарату, особливо в тому аспекті, де заплановані зміни.

На нашу думку, саме від керівництва ЗНЗ, сформованості в них стратегічного мислення, їхніх лідерських якостей залежить, чи відбудуться позитивні зміни в педагогічному колективі, чи будуть адекватно сприйняті інновації, чи настануть (унаслідок реалізації плану реформування конкретного ЗНЗ) радикальні зміни в системі управління ЗНЗ загалом і підсистемі управління педагогічними кадрами, підвищенням їхньої кваліфікації з питань інформатизації, в організації професійної діяльності суб'єктів НВП, співпраці з батьківською та місцевою громадами з використанням інтернет-технологій, що побудовані за принципами відкритості, прозорості, демократичності й доступності до інформації та тематичних інформаційних ресурсів. Одним із найважливіших етапів реформування освіти загалом і ЗНЗ зокрема є процес упровадження в усі сфери життєдіяльності ЗНЗ інтернет-технологій, створення єдиного ІС ЗНЗ.

Нині впровадження ІТ та інтернет-технологій як складника ІТ має у ЗНЗ несистемний характер, суттєвою мірою залежить від фінансування й науково-методичної підтримки ззовні. Внутрішня мотивація педагогів, а особливо адміністрації ЗНЗ досить низька. Щоб уникнути гальмування процесу інформатизації й ефективного впровадження інтернет-технологій в освіті, необхідно: розробити й затвердити на державному рівні ІКТ-стандарти для педагогів і керівників ЗНЗ; змінити мотивацію педагогів до процесу інформатизації з нейтральної й негативної на позитивну; стимулювати розвиток навчальних курсів і програм у відкритому доступі, що допоможе педагогам самостійно, за потребою й бажанням навчатися новітніх технологій, зменшить навантаження на державний бюджет; забезпечити розвиток дистанційних форм навчання, створення професійних віртуальних середовищ і спільнот, що спонукатиме педагогічну громаду до активного використання віртуального

освітнього середовища для фахового зростання.

Натомість зміни у вітчизняній освіті відбуваються на тлі наукових дискусій щодо: формування ІКТ-стандартів для педагогічного й науково-педагогічного складу ЗНЗ, керівників ЗНЗ і шляхів упровадження їх у життя; змісту та структури навчання з використанням інтернет-технологій у ЗНЗ; обсягів залучення учасників НВП до системи дистанційної та очно-дистанційної форм навчання; формування нормативно-правової бази використання ІКТ та інтернет-технологій у навчально-виховному процесі ЗНЗ; термінології тощо.

Відсутність ІКТ-стандартів для педагогічних працівників, незавершений процес формування нормативно-правової бази щодо впровадження дистанційної й відкритої систем навчання у НЗ України створюють додаткові перешкоди для швидкого впровадження новітніх ІТ у вітчизняний навчальний процес. «На сучасному етапі інформатизації суспільства, зокрема галузі освіти, існує проблема неадекватного випереджального розвитку інформаційних ресурсів (ІР), нових інформаційних технологій (НІТ), інформаційних систем (ІС) управлінського призначення, повільним впровадженням їх у практику управління соціальною сферою, що зумовлює актуальність фундаментальних і прикладних досліджень з інформаційного менеджменту та інтеграції знань суміжних галузей наук, відповідає національним пріоритетам розвитку інформаційного суспільства в Україні» [91, с. 71].

У процесі дослідження підтвердила свою актуальність і проблема продуманого та чітко описаного механізму побудови єдиного ІС країни, одним з органічних складників якого є ІОС. Наявність великої кількості нормативно-правових і законодавчих актів, що декларують побудову ІС країни, відсутність підзаконних актів, що вноормовують цей процес у правовому полі, створюють правову колізію, яка гальмує процес змін. Уважаємо необхідним створення дорожньої карти процесу інформатизації в освітній галузі з окресленням етапів її реалізації, цілей і завдань та чітко запланованого кінцевого результату кожного етапу. Такі дорожні карти повинні бути створені для всіх рівнів освітньої ієрархії, передбачати внутрішню їх інтеграцію для досягнення єдиної ключової

мети. Важливо, щоб процес створення й затвердження підзаконних актів, дорожніх карт відбувався відкрито, із залученням широкого кола освітян. Це створило би передумови для найбільш дієвого механізму інформатизації освітньої галузі з огляду на місцеві особливості, стимулювало би місцеві освітні громади реалізовувати власні цілі й завдання. Для розв'язання зазначеної проблеми необхідні наукові дослідження щодо шляхів побудови освітніх ІС в інших країнах світу, аналізу можливостей упровадження закордонного досвіду або його адаптації до потреб вітчизняної освіти.

Брак прикладних досліджень стосовно доцільності використання сервісів Веб 2.0 як педагогічного інструментарію породжує хаотичне їх використання у НВП. На сьогодні проведено незначну кількість досліджень щодо використання інтернет-сервісів другого та третього поколінь (Веб 2.0 і 3.0) у педагогічному менеджменті. Такі ресурси на часі передовсім тому, що вчителі масово почали застосовувати технології Веб 2.0 у своїй практиці; поступово, нерідко через необхідність не відставати від педагогів ЗНЗ, до інтернет-технологій долучаються керівники НЗ. Цьому сприяє збільшення техніки в педагогів та учнів шкіл, масове підключення до Інтернету індивідуальних користувачів. У вітчизняному сегменті Інтернету помітна активізація користувачів, найбільш інтенсивно звертаються саме до соціальних сервісів Веб 2.0. Методики використання Веб 2.0 у вітчизняних школах не розроблено, не існує й системи оцінювання дидактичних і методичних матеріалів, які масово створюють та поширюють педагоги у Всесвітній мережі. Унаслідок цього контент у вільному доступі для вчителів та учнів часто має сумнівну якість. Брак уваги до підготовки керівників ЗНЗ і методистів Р(М)МК щодо використання інтернет-ресурсів у НВП та управлінні ЗНЗ призводить до «перекосу», коли частина педагогічного колективу володіє інтернет-технологіями й активно застосовує їх на практиці, а адміністрація ЗНЗ не може адекватно оцінити їхній досвід, запобігти загрозам, поширити найкращі приклади серед інших педагогів. Також шкільні адміністратори здебільшого не знають про можливості ефективного тайм-менеджменту з використанням сервісів Веб 2.0, застосування інших

інтернет-сервісів для розв'язання різноманітних управлінських завдань.

Значущими вважаємо дослідження у сфері післядипломної освіти (підвищення кваліфікації) і перепідготовки (здобуття другої освіти) для освітян. У процесі дисертаційного пошуку отримала схвальні відгуки дистанційна форма навчання із залученням ОІС слухача, який мав змогу у віртуальному середовищі співпрацювати з іншими учасниками навчання, створювати спільні документи, коментувати їх, обмінюватись інформацією, розробляти онлайнві продукти для застосування в роботі за принципом «тут і зараз». Доступність, простота у використанні, безкоштовність різноманітних інтернет-сервісів створюють передумови для організації віртуальних навчальних закладів, що реалізовуватимуть потреби осіб з особливими потребами, надаватимуть змогу навчатися в провідних педагогів тощо. Однак відсутня методика фахової підготовки віртуального педагога, який міг би ефективно та професійно задовольняти освітні потреби різних верств населення. Нині немає досліджень, зорієнтованих на проблеми керування таким навчальним закладом (юридичний, етичний, особистісний, технічний, технологічний та інші аспекти), оскільки учасників навчально-виховного процесу в ньому можуть розділяти сотні кілометрів. Також недостатня кількість наукових студій щодо ефективності дистанційної та очно-дистанційної форм навчання для різних вікових груп, рівня їхньої попередньої освіти. Дистанційна форма навчання передбачає вже сформовану потребу вчитися, базована на високій мотивації в учасника навчання. Натомість школа, як відомо, навчає учнів вчитися. Постає питання про те, на якому етапі навчання, у якому віці й за якими показниками можна визначити готовність особи до навчання за дистанційною формою.

Потребує подальшого наукового дослідження проблема мотивації та самомотивації керівників ЗНЗ до неперервного підвищення кваліфікації у сфері інтернет-технологій. Наразі оновлення інтернет-сервісів відбувається менше ніж раз на рік, тоді як педагогічні працівники повинні проходити КПК, відповідно до законодавства, не рідше ніж раз на п'ять років. Водночас у процесі спостереження та інтерв'ювання учасників експерименту зафіксовано

недостатній рівень мотивації керівників ЗНЗ до систематичного поглиблення знань і навичок у майбутньому. Серед найбільш поширених аргументів названі надмірна завантаженість на робочому місці, відсутність технічного забезпечення, брак вільного часу, зовнішньої підтримки й координації тощо. У зазначеному списку найбільш важливою й актуальною вважаємо відсутність зовнішньої підтримки та координації процесу вдосконалення набутих знань і навичок. Така підтримка, на наш погляд, повинна бути організована в системі ППО як один зі складників підвищення кваліфікації в міжкурсовий період. Правовий, організаційний, методичний і методологічний складники такої підтримки мають забезпечити ОППО.

Отже, проведення наукових досліджень у зазначених напрямках сприятиме якісному розвитку й пошуку ефективних шляхів для реалізації найбільш актуальних питань і проблем у сфері ППО та інтернет-технологій.

Висновки до третього розділу

Для практичного підтвердження результатів дослідження організовано і проведено експеримент на базі Львівського ОППО. В експерименті взяли участь 390 керівників ЗНЗ, що становить 13,22 % від загальної кількості керівників ЗНЗ Львівської області. Контрольна група – 525 респондентів, у якій 10 % учасників представляли різні області України, а 90 % – керівники ЗНЗ Львівської області. План проведеного дослідження й результати експериментальної перевірки ефективності створеної моделі підготовки керівника ЗНЗ у системі ППО до використання інтернет-технологій у професійній діяльності та механізму її впровадження дали змогу зробити висновки про те, що сформульована нами гіпотеза про дотримання виокремлених організаційно-педагогічних умов такої підготовки керівника ЗНЗ внаслідок експерименту отримала практичне підтвердження.

Для з'ясування реального стану Ін-готовності керівників ЗНЗ на КЕЕ використано авторську дворівневу (самооцінювання й експертне оцінювання)

систему оцінювання ступеня сформованості Ін-готовності. У процесі самооцінювання керівники ЗНЗ підтвердили нашу думку про неспроможність більшості з них адекватно оцінити власні знання й навички в галузі ІКТ, зокрема інтернет-технологій. Аналіз причин цього факту засвідчив, що рівень соціально-мотиваційного складника, який формується під впливом суспільних явищ і процесів, у керівників ЗНЗ значно вищий (достатній і високий рівень мають 76,93 % респондентів), ніж знаннево-діяльнісний (достатній і високий рівень сформованості в 35,13 % опитаних), який формується лише в процесі навчання, самонавчання й самовдосконалення (табл. 3.6 і 3.7). Одержані дані довели необхідність розроблення і впровадження в системі ППО тематичних курсів та тренінгів.

За результатами навчання на очно-дистанційному курсі частина респондентів експериментальної групи переосмислила свій початковий рівень ІКТ-компетентності й наблизилась до об'єктивної оцінки. Більшість керівників ЗНЗ визнала факт суттєвого компетентнісного зростання у сфері ІКТ та підвищила рівень сформованості Ін-готовності. Зокрема, кількість керівників ЗНЗ із низьким рівнем Ін-готовності становила 0,51 % (знизилася на 8,21 %), із задовільним рівнем Ін-готовності – 17,95 % (зменшилася на 42,56 %), із достатнім рівнем Ін-готовності завершили навчання 63,08 % (зросла на 36,15 %), а з високим рівнем Ін-готовності – 18,46 % (збільшилася на 14,87 %). Форма очно-дистанційного навчання для цієї групи виявилась ефективною за результатами експерименту (експертне оцінювання) та оцінкою респондентів.

Результати контрольної групи засвідчили неефективність системи підготовки керівників ЗНЗ у сфері ІТ, що застосовують нині в системі ППО. Зокрема, сумарно 46,28 % респондентів контрольної групи не досягли достатнього рівня Ін-сформованості, лише 10,3% продемонстрували високий рівень сформованості Ін-готовності на ФЕЕ.

Експериментально запроваджений у системі ППО розроблений механізм підготовки керівника ЗНЗ до використання інтернет-технологій у професійній діяльності під час навчання на КПК у системі ППО, розроблені критерії й

показники оцінювання рівня сформованості Ін-готовності посприяли перевірці дієвості запропонованої моделі та підтвердити її дієздатність і доцільність.

У процесі дослідження автором виокремлене коло проблем, що потребують подальшого наукового пошуку: розроблення механізму побудови єдиного ІС країни, одним з органічних складників якого є освітнє інформаційне середовище; створення й упровадження ІКТ-стандартів для педагогів і керівників ЗНЗ, системного підходу до підготовки керівників ЗНЗ у сфері ІКТ у межах ППО; аналіз мотивації й самомотивації керівників ЗНЗ до неперервного підвищення кваліфікації у сфері інтернет-технологій; недостатньої кількості прикладних досліджень стосовно доцільності використання сервісів Веб 2.0 як педагогічного інструменту; окреслення перспектив застосування дистанційних форм навчання.

Основні положення розділу, проміжні й кінцеві результати проведеного експерименту відображені у публікаціях [155; 156; 158-161; 163; 164; 166].

ЗАГАЛЬНІ ВИСНОВКИ

На основі узагальнення результатів дослідження проблеми підготовки керівника ЗНЗ у системі ППО до використання інтернет-технологій у професійній діяльності сформульовано такі висновки:

1. Аналіз наукових досліджень щодо можливостей використання інтернет-технологій у професійній діяльності керівника ЗНЗ виявив, що науковий інтерес до окресленої проблеми перебуває на етапі становлення. Дисертаційні роботи мають теоретичну цінність і практичне значення однак автори, обґрунтовуючи необхідність модернізації професійної підготовки керівника ЗНЗ у ППО і необхідність застосування інтернет-технологій у професійній діяльності, не розглядають її у єдності процесів інформатизації ЗНЗ, технологізації управлінської діяльності та принципів коннективізму. Вивчення нормативно-правової бази щодо здійснення інформатизації і підготовки керівників ЗНЗ до використання ІТ у професійній діяльності засвідчило існування певних проблем та суперечностей. Зокрема, було виявлено, що за роки незалежності розроблена, затверджена та набула чинності низка нормативно-правових актів щодо забезпечення ефективного процесу інформатизації системи освіти і ЗНЗ як базової її ланки. Не зважаючи на це, законодавча база у сфері інформатизації працює незадовільно, а процес інформатизації – створення ефективного навчального середовища, відбувається повільно та неефективно. За допомогою порівняльного та контент-аналізу наукових досліджень вітчизняних і зарубіжних вчених, системного аналізу діючої нормативно-правової бази з питань інформатизації та впровадження ІКТ у діяльність ЗНЗ виявлено прямий взаємозв'язок між процесом провадження інформатизації ЗНЗ і Ін-готовністю керівників ЗНЗ.

2. Визначено сутність поняття «готовність керівника ЗНЗ до використання інтернет-технологій у професійній діяльності», виокремлено компоненти (соціально-мотиваційний, знаннєво-діяльнісний та ціннісно-креативний), критерії (знаннєвий, відтворювальний, діяльнісний, креативний) та рівні

(незадовільний, низький, задовільний, достатній, високий) готовності, розроблено авторський інструментарій діагностування рівнів готовності керівника ЗНЗ та методику його використання (розроблено вхідну та вихідну онлайн анкети, кваліметричні системи оцінки одержаних відповідей, карту і критерії експертної оцінки готовності керівника ЗНЗ).

3. Визначено, обґрунтовано та експериментально перевірено організаційно-педагогічні умови підготовки керівника ЗНЗ у системі ППО до використання інтернет-технологій у професійній діяльності, а саме: підвищення мотивації керівника ЗНЗ до використання інтернет-технологій у професійній діяльності, стимулювання його самонавчання та створення особистого ІС, що інтегрується у інформаційне освітнє середовище ЗНЗ; забезпечення учасників НВП ЗНЗ комп'ютерами та інтернет-зв'язком; реалізація компетентнісного підходу у підготовці керівника ЗНЗ до використання інтернет-технологій у професійній діяльності; створення навчально-методичного та програмного забезпечення підготовки керівника ЗНЗ у системі ППО до використання інтернет-технологій у професійній діяльності з урахуванням розвитку ІТ, професійних потреб слухачів та соціального запиту суспільства. Перевірка ефективності запропонованих і реалізованих у процесі дослідно-експериментальної роботи організаційно-педагогічних умов здійснювалася на основі розробленої моделі. Модель містить п'ять складників (цільовий, теоретико-методологічний, змістовий, навчально-технологічний, результативний).

Результати педагогічного експерименту свідчать про готовність керівників ЗНЗ до використання інтернет-технологій у професійній діяльності. Кількість керівників ЗНЗ, які досягли достатнього та високого рівнів готовності у ЕГ зросла відповідно на 36,2% та 14,9% (у КГ збільшилась відповідно на 15,4% та 4,2%). Найбільш суттєво змінилися показники задовільного рівня: в ЕГ кількість респондентів зменшилася на 42,6%, а у КГ – на 18,9%. Кількість керівників ЗНЗ ЕГ з незадовільним рівнем готовності на ФЕЕ не виявлено, з низьким рівнем готовності – знизилась на 8,2% (склала 0,5%), а у КГ незадовільний рівень готовності виявлено у 0,8% респондентів (знизилась на 1,1%) та 8,2%

респондентів демонструють низький рівень (збільшилась на 0,4%).

Достовірність результатів дослідження аргументовано теоретико-методологічним обґрунтуванням його базових положень, дотриманням вимог системного підходу, використанням методів, адекватних меті та завданням дослідження, репрезентативністю вибірки учасників експериментальної роботи, тривалістю експерименту, упровадженням результатів експериментальної роботи в діяльність ОППО.

4. У межах створеної моделі розроблено та експериментально апробовано авторську програму очно-дистанційного курсу «Використання Google-сервісів в управлінській роботі керівника загальноосвітнього навчального закладу», його методичне і програмне забезпечення. Зокрема, програму курсу на засадах модульної організації навчання, навчально-тематичний план курсу, навчально-методичне, змістове та програмне забезпечення механізму підготовки керівників ЗНЗ до використання інтернет-технологій у професійній діяльності.

Обґрунтовано вибір сервісів Веб 2.0 як основи для оволодіння керівником ЗНЗ інтернет-технологій. Проаналізовано й систематизовано за групами можливі шляхи використання сервісів Веб 2.0 у НВП та професійній діяльності, визначено переваги і недоліки їх використання у педагогіці, а також ключові функції інтернет-технологій для задоволення інформаційної, комунікаційної, технологічної та споживацької потреб особистості, яка навчається, а саме, як середовище для навчання і обміну знаннями, платформа для організації навчального процесу та інструмент для навчання.

Проведене дослідження не є вичерпним, що уможливорює перспективи для з'ясування вагомих аспектів поставленої проблеми. Подальшого вивчення потребують: проблема формування механізму створення єдиного ІС країни, одним із складників якого є інформаційне освітнє середовище; система підготовки керівників ЗНЗ у сфері ІКТ у ППО; організація освітнього процесу ЗНЗ з використанням інтернет-сервісів у НВП ЗНЗ; проблема мотивації та самомотивації керівників ЗНЗ до неперервного підвищення кваліфікації з використання інтернет-технологій.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Абдеев Р. Ф. Философия информационной цивилизации : учебное пособие / Р. Ф. Абдеев. – М. : ВЛАДОС, 1994. – 336 с.
2. Адаменко О. О. Створення єдиного інформаційно-освітнього простору міста / О. О. Адаменко // Завуч. Все для роботи, [Вкладка]: Видавнича група «Основа». – 2013. – № 23–24 (119–120). – С. 22-1–22-36.
3. Андреев А. А. Дистанционное обучение: сущность, технология, организация : монография / А. А. Андреев, В. И. Солдаткин. – М. : МЭСИ, 1999. – 196 с.
4. Асмолов А. Г. Российская школа и новые информационные технологии: взгляд в следующее десятилетие / А. Г. Асмолов, А. Л. Семенов, А. Ю. Уваров. – М. : изд-во «НексПринт», 2010. – 86 с.
5. Аудиторія Уанета. Март 2014 [Електронний ресурс] // Gemius. – Режим доступа : <http://www.gemius.com.ua/1435/internet-auditorija-ukrainy-mart-2014.html>.
6. Барановский А. И. Образовательный менеджмент: актуальные проблемы становления [Электронный ресурс] / А. И. Барановский. – Режим доступа : <http://www.novsu.ru/file/60800>.
7. Бендеречь Н. М. Формування готовності вчителів до підвищення педагогічної майстерності з використанням інформаційно-комунікаційних технологій / Н. М. Бендеречь // Інформатизація освіти України: європейський вимір : матеріали Міжнародної науково-практичної конференції (14 – 17 травня 2007 р.). – Кам'янець-Подільський : [б. в.], 2007. – С. 34–36.
8. Берека В. Є. Теоретико-методичні основи фахової підготовки магістрів з менеджменту освіти : автореферат дисертації на здобуття наукового ступеня д-ра пед. наук : спец. 13.00.04 «Теорія і методика професійної освіти» / В. Є. Берека ; АПН України, Ін-т пед. освіти і освіти дорослих. – К., 2008. – 42 с.
9. Бернерс-Лі Т. Заснування Павутини: З чого почалося і до чого прийде Всесвітня Мережа / Т. Бернерс-Лі, М. Фічетті ; пер. з англ. А. Іщенко. – К. : Вид. дім «Києво-Могилянська академія», 2007. – 207 с.

10. Беспалько В. П. Образование и обучение с участием компьютеров (педагогика третьего тысячелетия): учебно-методическое пособие / В. П. Беспалько. – М.: изд-во Моск. психолого-социального ин-та; Воронеж: МОДЭК, 2002. – 352 с. – (Библиотека педагога-практика).

11. Беспалько В. П. Педагогика и прогрессивные технологии обучения: учебник для студентов педагогических вузов / В. П. Беспалько. – М.: изд-во Института профессионального образования Министерства образования России, 1995. – 336 с.

12. Биков В. Ю. Моделі організаційних систем відкритої освіти: монографія / В. Ю. Биков. – К.: Атіка, 2008. – 684 с.

13. Биков В. Ю. Моніторинг рівня навчальних досягнень з використанням інтернет-технологій: монографія / В. Ю. Биков, Ю. М. Богачков, Ю. О. Жук; за ред. В. Ю. Бикова, Ю. О. Жука. – К.: Педагогічна думка, 2008. – 128 с.

14. Блауберг И. В. Становление и сущность системного подхода / И. В. Блауберг, Е. Г. Юдин. – М.: Наука, 1973. – 270 с.

15. Бондар В. Управління формуванням професійної компетентності вчителя / В. Бондар, І. Шапошнікова // Освіта і управління. – 2006. – № 2. – С. 20–27.

16. Бугайчук К. Л. Роль соціальних сервісів Web 2.0 у формуванні персонального навчального середовища [Електронний ресурс] / К. Л. Бугайчук. – Режим доступу: <http://bugaychuk.blogspot.com/2011/10/web-20.html>.

17. Василенко Н. В. Підготовка керівників загальноосвітніх навчальних закладів до інноваційної діяльності: автореферат дисертації на здобуття наукового ступеня канд. пед. наук: спец. 13.00.04 «Теорія і методика професійної освіти» / Н. В. Василенко; Центральний інститут післядипломної педагогічної освіти АПН України. – К., 2007. – 20 с.

18. Ващенко Л. М. Система управління інноваційними процесами в загальній середній освіті регіону: автореферат дисертації на здобуття наукового ступеня д-ра пед. наук: спец. 13.00.01 «Загальна педагогіка та історія педагогіки» / Л. М. Ващенко; Ін-т педагогіки АПН України. – К., 2006. – 40 с.

19. Ващенко Л. М. Управління інноваційними процесами в загальній середній освіті регіону : монографія / Л. М. Ващенко. – К. : ВПЦ «Тираж», 2005. – 380 с.
20. Водопьян Г. М. О построении модели процесса информатизации школы / Г. М. Водопьян, А. Ю. Уваров. – М. : Издатель, 2006. – 424 с.
21. Волобуєва Т. Б. Рівні підготовки педагогів у системі післядипломної освіти щодо використання інформаційно-комунікаційних технологій / Т. Б. Волобуєва // Педагогічна скарбниця Донеччини. – 2009. – № 2. – С. 9–13.
22. Воронина Т. П. Образование в эпоху новых информационных технологий / Т. П. Воронина, В. П. Калашников, О. П. Молчанова. – М. : Информатика, 1995. – 220 с.
23. Всемирный доклад по образованию 1998 г. Учителя, педагогическая деятельность и новые технологии. – Париж : изд-во ЮНЕСКО, 1998. – 175 с.
24. Всемирный доклад ЮНЕСКО о развитии информации и коммуникации в 1999 – 2000 гг. – Париж : изд-во ЮНЕСКО, 1999. – 172 с.
25. Вышлинский Г. Как украинцы используют социальные медиа [Электронный ресурс] / Г. Вышлинский // Gfk. – Режим доступа : http://web.archive.org/web/20120211024453/http://www.gfk.ua/imperia/md/content/gfkukraine/presentations/111119_blogfest.pdf.
26. Гершунский Б. С. Компьютеризация в сфере образования: Проблемы и перспективы : монография / Б. С. Гершунский. – М. : Педагогика, 1987. – 264 с.
27. Гершунский Б. С. Философия образования для XXI века. В поисках практико-ориентированных образовательных концепций / Б. С. Гершунский. – М. : Совершенство, 1998. – 608 с.
28. Гершунский Б. С. Философия образования : учебное пособие для студентов высших и средних педагогических учебных заведений / Б. С. Гершунский. – М. : Моск. психолого-социальный институт, 1998. – 432 с.
29. Голодюк Л. С. Методичні засади формування та розвитку ІКТ-компетентності вчителя в умовах функціонування інформаційно-навчального середовища у системі післядипломної освіти / Л. С. Голодюк // Програмне

забезпечення у сфері освіти і науки : матеріали Міжнар. наук.-практ. конф. (Київ, 12 – 13 трав. 2010 р.). – К. : Освіта України, 2010. – Ч. 2. – С. 36–39.

30. Гольдин А. Образование 2.0: взгляд педагога [Электронный ресурс] / А. Гольдин // Электронный журнал «КомпьютерраOnline». – Режим доступа : <http://old.computerra.ru/readitorial/393364/>.

31. Горошко Е. И. Образование 2.0. – это будущее отечественного образования? / Е. И. Горошко // Інноваційні педагогічні технології у вищій школі : зб. наук.-метод. праць / за ред. О. Г. Романовського, Ю. І. Панфілова. – Харків : НТУ «ХП», 2010. – С. 33–48.

32. Григор'єва Л. В. Вплив можливостей інтернет-технологій на розвиток підприємств [Електронний ресурс] / Л. В. Григор'єва // Електронне наукове фахове видання «Ефективна економіка». – Режим доступу : <http://www.economy.nayka.com.ua/?op=1&z=2264>.

33. Грицяк Л. Д. Підготовка керівника загальноосвітнього навчального закладу у системі післядипломної педагогічної освіти до впровадження стратегічного менеджменту : дис. ... канд. пед. наук : спец. 13.00.04 «Теорія і методика професійної освіти» / Грицяк Леся Данилівна ; Інститут педагогіки НАПН України. – К., 2011. – 219 с.

34. Гудлэд Дж. Вот что называется школой / Дж. Гудлэд ; Моск. высшая школа социальных и экономических наук. – М. : Просвещение, 2008. – 480 с.

35. Гуменюк В. В. Інформаційне забезпечення управління загальноосвітнім навчальним закладом : автореферат дисертації на здобуття наукового ступеня канд. пед. наук : спец. 13.00.01 «Загальна педагогіка та історія педагогіки» / В. В. Гуменюк ; Центральний інститут післядипломної педагогічної освіти АПН України. – К., 2001. – 20 с.

36. Гуревич Р. С. Інформаційні технології навчання: інноваційний підхід : навчальний посібник / Р. С. Гуревич, М. Ю. Кадемія, Л. С. Шевченко ; за ред. Р. С. Гуревича. – Вінниця : ТОВ фірма «Планер», 2012. – 348 с.

37. Гуревич Р. С. Інформаційно-комунікаційні технології в навчальному процесі та наукових дослідженнях : навч. посіб. для студ. пед. ВНЗ /

Р. С. Гуревич, М. Ю. Кадемія. – Вінниця : «Планер», 2005. – 366 с.

38. Гуржій А. М. ІТ-готовність вчителів іноземних мов: методологія, теорія, технології : навчальний посібник / А. М. Гуржій, Л. А. Карташова, В. В. Лапінський. – К. : Інститут обдарованої дитини, 2013. – 230 с.

39. Гурін Р. С. Підготовка майбутнього вчителя гуманітарного профілю до застосування нових інформаційних технологій у навчальному процесі у загальноосвітній школі : автореферат дисертації на здобуття наукового ступеня канд. пед. наук : спец. 13.00.04 «Теорія і методика професійної освіти» / Р. С. Гурін ; Південноукраїнський державний педагогічний університет ім. К. Д. Ушинського. – Одеса, 2004. – 22 с.

40. Гусинский Э. Н. Введение в философию образования : учеб. пособие / Э. Н. Гусинский, Ю. И. Турчанинова. – М. : Издательская корпорация «Логос», 2000. – 224 с. – (Учебник для XXI в.).

41. Даниленко Л. І. Інноваційний освітній менеджмент : навч. посібник / Л. І. Даниленко. – К. : Главник, 2006. – 144 с.

42. Даниленко Л. І. Менеджмент інновацій в освіті / Л. І. Даниленко. – К. : Шкільний світ, 2007. – 120 с.

43. Даниленко Л. І. Модернізація змісту, форм та методів управлінської діяльності директора загальноосвітньої школи : монографія / Л. І. Даниленко. – К. : Логос, 1998. – 140 с.

44. Даниленко Л. І. Теоретико-методичні засади управління інноваційною діяльністю в загальноосвітніх навчальних закладах : автореферат дисертації на здобуття наукового ступеня д-ра пед. наук : спец. 13.00.01 «Загальна педагогіка та історія педагогіки» / Л. І. Даниленко ; Центральний інститут післядипломної педагогічної освіти АПН України. – К., 2005. – 42 с.

45. Даниленко Л. І. Управління інноваційною діяльністю в загальноосвітніх навчальних закладах : монографія / Л. І. Даниленко. – К. : Міленіум, 2004. – 358 с.

46. Декларация принципов «Построение информационного общества – глобальная задача в новом тысячелетии» [Электронный ресурс] // База данных

Организации Объединенных Наций. – 2003. – 9 с. – Режим доступа : <http://www.un.org/russian/conferen/wsis/dec.pdf>.

47. Державна національна програма «Освіта» («Україна XXI») [Електронний ресурс] // Законодавча база Кабінету Міністрів України. – 1993. – Режим доступу : <http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/896-93-%D0%BF>.

48. Державна програма «Інформаційні та комунікаційні технології в освіті і науці» на 2006 – 2010 роки [Електронний ресурс] // Законодавча база Кабінету Міністрів України. – 2005. – Режим доступу : <http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/1153-2005-%D0%BF>.

49. Державна цільова програма впровадження у навчально-виховний процес ЗНЗ інформаційно-комунікаційних технологій «Сто відсотків» на період до 2015 року [Електронний ресурс] // Законодавча база Кабінету Міністрів України. – 2011. – Режим доступу : <http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/494-2011-%D0%BF>.

50. Десятов Т. М. Вплив глобалізації та інтернаціоналізації світового господарства на розвиток неперервної освіти / Т. М. Десятов // Педагогіка і психологія професійної освіти. – 2005. – № 3. – С. 9–17.

51. Десятов Т. М. Дистанційна освіта – сучасна інформаційно-технологічна форма організації неперервної освіти / Т. М. Десятов // Сучасні інформаційні технології та інноваційні методики навчання в підготовці фахівців: методологія, теорія, досвід, проблеми : зб. наук. пр. / [редкол.: І. А. Зязюн (голова) та ін.] ; Вінницький держ. пед. ун-т Імені Михайла Коцюбинського. – К.; Вінниця, 2008. – С. 24–28.

52. Десятов Т. М. Досвід і розробки впровадження стандартів в країнах Євросоюзу / Т. М. Десятов // Теоретичні та методичні засади розвитку педагогічної освіти: педагогічна майстерність, творчість, технології : зб. наук. пр. / АПН України, Ком. пед. наук Польської АН ; за ред. Н. Г. Ничкало. – Х. : [б. в.], 2007. – С. 525–558.

53. Джонассен Д. Х. Компьютеры как инструмент познания: изучение с помощью технологии, а не из технологии / Д. Х. Джонассен // Информатика и

образование. – 1996. – № 4. – С. 117–131.

54. Дивак В. В. Комп'ютерно-інформаційна підготовка директорів ЗНЗ у системі підвищення кваліфікації / В. В. Дивак // Єдине інформаційне середовище навчального закладу в контексті стратегічного розвитку освіти в Україні : зб. Міжнар. наук.-практ. конф. (Київ, 16 – 17 жовт. 2008 р.) / ДВНЗ УМО АПН України. – К. : [б. в.], 2008. – С. 25–31.

55. Дивак В. В. Розвиток економічної компетентності директорів загальноосвітніх навчальних закладів засобами інформаційно-комунікаційних технологій : автореферат дисертації на здобуття наукового ступеня канд. пед. наук : спец. 13.00.04 «Теорія і методика професійної освіти» / В. В. Дивак ; ДВЗ «Університет менеджменту освіти» АПН України. – К., 2010. – 22 с.

56. Дивак В. В. Розвиток інформаційної компетентності директора загальноосвітнього навчального закладу / В. В. Дивак // Постметодика. – 2007. – № 3 (74). – С. 40–45.

57. Дичківська І. М. Інноваційні педагогічні технології : навчальний посібник / І. М. Дичківська. – К. : Академвидав, 2004. – 352 с.

58. Дошкільна, загальна середня та позашкільна освіта Львівщини у 2005 – 2006 навчальному році (статистичний збірник) / за заг. ред. П. Хобзея. – Львів : [б. в.], 2006. – С. 33–36.

59. Енциклопедія освіти / Акад. пед. наук України ; гол. ред. В. Г. Кремень ; [заст. голов. ред.: О. Я. Савченко, В. П. Андрущенко ; відп. наук. секр. С. О. Сисоєва]. – К. : Юрінком Інтер, 2008. – 1040 с.

60. Єльнікова Г. В. Закономірності адаптивного управління соціально-педагогічними системами / Г. В. Єльнікова // Післядипломна освіта в Україні. – 2008. – № 1. – С. 65–69.

61. Єльнікова Г. В. Наукові основи розвитку управління загальною середньою освітою в регіоні : монографія / Г. В. Єльнікова ; Держ. акад. кер. кадрів освіти. – Харків : Крок, 1999. – 301 с.

62. Єльнікова Г. В. Про впровадження компетентнісного підходу у навчальний процес вищого навчального закладу [Електронний ресурс] /

Г. В. Єльнікова. – Режим доступу : <http://tme.umo.edu.ua/docs/5/11elnheo.pdf>.

63. Жалдак М. І. Деякі методичні аспекти навчання інформатики в школі і педагогічному університеті / М. І. Жалдак // Комп'ютерно-орієнтовані системи навчання : науковий часопис. – К. : НПУ ім. М. П. Драгоманова, 2005. – Вип. 9. – С. 3–14.

64. Жерносек І. П. Науково-методична робота в загальноосвітній школі : навч.-метод. посібник / І. П. Жерносек ; Ін-т змісту і методів навчання, Ін-т педагогіки АПН України. – К. : ІСДО, 1998. – 158 с.

65. Забродська Л. М. Інформатизація закладу освіти: управлінський аспект : метод. посібник / Л. М. Забродська. – Х. : Видав. група «Основа», 2003. – 240 с.

66. Забродська Л. М. Сучасні інформаційно-комунікаційні технології в освіті : навч.-методичний посібник / Л. М. Забродська ; НАПН України, Ун-т менедж. освіти, Каф. інформ. і комунікац. технологій. – К. : УМО НАПН України, 2011. – 120 с.

67. Загальна середня та дошкільна освіта: Інформаційні матеріали до підсумкової колегії: «Про підсумки розвитку загальної середньої та дошкільної освіти у 2009/2010 навчальному році та завдання на 2010/2011 навчальний рік» [Електронний ресурс] / за заг. ред Д. В. Табачника. – К., 2010. – Режим доступу : <http://shkola.ostriv.in.ua/publication/code-31845C2A75606/list-9CBF2D9326>.

68. Загальна середня та дошкільна освіта: Інформаційні матеріали до підсумкової колегії: Стан готовності загальноосвітніх навчальних закладів до нового навчального року та впровадження державних стандартів початкової, базової та повної загальної середньої освіти [Електронний ресурс] / за заг. ред. Д. В. Табачника. – К., 2013. – 54 с. – Режим доступу : <http://mon.gov.ua/img/zstored/files/zbir2013.pdf>.

69. Закон України «Про вищу освіту» [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/1556-18>.

70. Закон України «Про Концепцію Національної програми інформатизації» [Електронний ресурс]. – Режим доступу :

<http://zakon1.rada.gov.ua/laws/show/75/98-%D0%B2%D1%80>.

71. Закон України «Про Національну програму інформатизації» // Урядовий кур'єр. – 1998. – 12 березня. – С. 9–12.

72. Закон України «Про освіту» [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/1060-12>.

73. Закон України «Про основні засади розвитку інформаційного суспільства в Україні на 2007 – 2015 роки» [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/537-16>.

74. Закон України «Про пріоритетні напрями інноваційної діяльності» від 08.09.2011 р. № 3715-VI із змінами [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/3715-17>.

75. Закон України «Про пріоритетні напрями розвитку науки і техніки» від 11.07.2001 р. № 2623-III із змінами [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/2623-14>.

76. Звіт про виконання програми розвитку освіти Львівщини на 2009 – 2012 роки. Аналітика та статистичні матеріали / за ред. Р. Я. Пастушенка. – Львів : ЛОППО, 2012. – 206 с.

77. Зязюн І. А. Філософія педагогічної дії : монографія / І. А. Зязюн. – К.; Черкаси : вид. від. ЧНУ ім. Богдана Хмельницького, 2008. – 608 с.

78. Интернет-образование: не миф, а реальность XXI века / под общ. ред. В. П. Тихомирова. – М. : изд-во МЭСИ, 2000. – 189 с.

79. Интернет-технологии [Электронный ресурс] // Hi-Tech World. – Режим доступа : <http://vdsinfo.ru/index.php/internet-technologii>.

80. Информационные и коммуникационные технологии в образовании : монография / под ред. Бадарча Дендева. – М. : ИИТО ЮНЕСКО, 2013. – 320 с.

81. Информационные и коммуникационные технологии в подготовке преподавателей: руководство по планированию / [А. Л. Семенов, Н. Аллен, Д. И. Андерсон и др.] ; Division of Higher Education, ЮНЕСКО. – М. : ИНТ, 2005. – 284 с.

82. Использование информационных и коммуникационных технологий в

среднем образовании. Информационный меморандум / Институт ЮНЕСКО по информационным технологиям в образовании. – М. : [б. в.], 2005. – 24 с.

83. Ілляшенко С. М. Сучасні тенденції застосування інтернет-технологій у маркетингу / С. М. Ілляшенко // Маркетинг і менеджмент інновацій. – 2011. – № 4. – Т. 2. – С. 64–74.

84. Ініціативи Intel в освіті [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://www.intel.com/cd/corporate/education/emea/ukr/395545.htm>.

85. Інформаційні та комунікаційні технології навчання в системі загальної середньої освіти зарубіжних країн : навчально-методичний посібник / [О. О. Гриценчук, О. Е. Коневщинська, О. Є. Кравчина та ін.]; за заг. ред. О. В. Овчарук, В. Ю. Бикова. – К. : Педагогічна думка, 2012. – 144 с.

86. Інформаційні технології – значення терміну. Погляд з точки зору наукових і державних стандартів [Електронний ресурс] // Лабораторія СЕТ. – Режим доступу : <http://www.setlab.net/?view=what-is-IT>.

87. Інформаційно-аналітичні матеріали про діяльність Міністерства освіти і науки, молоді та спорту України за 2011 рік [Електронний ресурс] / укладачі: О. А. Удод, К. М. Левківський, В. П. Погребняк, О. В. Дашковська, Д. Б. Панасевич, А. К. Солоденко ; за заг. ред. Д. В. Табачника. – К. : [б. в.], 2012. – 409 с. – Режим доступу : <http://timo.com.ua/node/10040>.

88. Інформаційно-методичне забезпечення проектно-технологічної діяльності вчителя : наук.-метод. посіб. / Л. М. Забродська, О. В. Онопрієнко, А. Д. Цимбалару, Л. Л. Хоружа ; за ред. А. Д. Цимбалару, О. В. Онопрієнко. – Х. : Основа, 2007. – 208 с. – (Б-ка журн. «Управління школою»).

89. Калашнікова С. А. Навчання дорослих на основі компетентнісно-орієнтованого підходу : навчально-методичні матеріали до модуля 1 / С. А. Калашнікова // Проект Світового банку «Рівний доступ до якісної освіти в Україні». Програма підвищення кваліфікації викладачів СППО / Міністерство освіти та науки України. – К. : [б. в.], 2007. – 57 с.

90. Калініна Л. М. Google-сервіси для вчителя. Перші кроки новачка : навчальний посібник / Л. М. Калініна, М. В. Носкова. – Львів : ЗУКЦ, 2013. –

182 с.

91. Калініна Л. М. Генезис інформаційного менеджменту як галузі наукового знання / Л. М. Калініна // Стратегічні пріоритети. – 2009. – № 4 (13). – С. 71–76.

92. Калініна Л. М. Зміст і структура курсу «Використання Google-сервісів у методичній роботі вчителя» та особливості його реалізації у системі підвищення кваліфікації вчителів / Л. М. Калініна, М. В. Носкова // Науковий вісник Миколаївського державного університету імені В. О. Сухомлинського : зб. наук. праць / ред.: В. Д. Будак, О. М. Пехота. – Миколаїв : МНУ ім. В. О. Сухомлинського, 2013. – Вип. 1.41. Педагогічні науки. – Т. 2. – С. 47–53.

93. Калініна Л. М. Інформаційне управління загальноосвітнім навчальним закладом: системи, процеси, технології : монографія / Л. М. Калініна. – К. : Інформавтодор, 2008. – 472 с.

94. Калініна Л. М. Система інформаційного забезпечення управління загальноосвітнім навчальним закладом: дис... д-ра пед. наук: 13.00.06 / Калініна Людмила Миколаївна. — К.: ДВНЗ «Ун-т менеджменту освіти», 2008. — 455 с.

95. Калініна Л. М. Теоретико-прикладні аспекти формування інформаційної культури керівника загальноосвітнього навчального закладу : монографія / Л. М. Калініна. – К. : Педагогічна думка, 2012. – 160 с.

96. Карамушка Л. М. Психологія управління : навч. посібник / Л. М. Карамушка. – К. : Міленіум, 2003. – 344 с.

97. Карташова Л. А. Особистісно орієнтована система навчання основ інформаційних технологій в процесі підготовки майбутніх вчителів іноземних мов : автореферат дисертації на здобуття наукового ступеня канд. пед. наук : спец. 13.00.02 «Теорія і методика навчання інформатики» / Л. А. Карташова ; Національний педагогічний університет імені М. П. Драгоманова. – К., 2004. – 18 с.

98. Кастельс М. Галактика Інтернет: Размышления об Интернете, бизнесе и обществе / М. Кастельс ; пер. с англ. А. Матвеева ; под ред. В. Харитонов. – Екатеринбург : У-Фактория (при участии изд-ва Гуманитарного ун-та), 2004. –

328 с.

99. Кастельс М. Информационная эпоха: экономика, общество и культура / М. Кастельс ; пер. с англ. ; под науч. ред. О. И. Шкаратана. – М. : ГУ ВШЭ, 2000. – 607 с.

100. Кіріленко О. Г. Педагогічні умови підготовки викладачів вищих технічних навчальних закладів до організації дистанційного навчання : автореферат дисертації на здобуття наукового ступеня канд. пед. наук : спец. 13.00.04 «Теорія і методика професійної освіти» / О. Г. Кіріленко ; Харківський національний педагогічний університет імені Г. С. Сковороди. – Харків, 2008. – 22 с.

101. Клокар Н. І. Андрагогічна модель підвищення кваліфікації педагогів на засадах диференційованого підходу / Н. І. Клокар // Післядипломна освіта в Україні. – 2008. – № 2. – С. 23–28.

102. Клокар Н. І. Психолого-педагогічна підготовка вчителя до інноваційної діяльності : дис. ... канд. пед. наук : спец. 13.00.04 «Теорія і методика професійної освіти» / Клокар Наталія Іванівна ; Ін-т педагогіки і психології професійної освіти АПН України. – К., 1997. – 227 с.

103. Козлова О. Г. Підготовка вчителя до інноваційної діяльності в системі післядипломної освіти : автореферат дисертації на здобуття наукового ступеня канд. пед. наук : спец. 13.00.01 «Загальна педагогіка та історія педагогіки» / О. Г. Козлова ; Ін-т педагогіки АПН України. – К., 1999. – 20 с.

104. Коломієць А. М. Інформаційна культура вчителя початкових класів : монографія / А. М. Коломієць. – Вінниця : ВДПУ, 2007. – 379 с.

105. Коломінський Н. Л. Психологія педагогічного менеджменту : навчальний посібник / Н. Л. Коломінський. – К. : МАУП, 1996. – 176 с.

106. Компетентнісний підхід у сучасній освіті: світовий досвід та українські перспективи : Бібліотека з освітньої політики / під заг. ред. О. В. Овчарук. – К. : «К.І.С.», 2004. – 112 с.

107. Коно Т. Стратегия и структура японских предприятий / Т. Коно ; пер. с англ., общ. ред. и вступ. ст. О. С. Виханского. – М. : Прогресс, 1987. – 384 с.

108. Конструктивный Web 3.0 и его последствия [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <http://www.pawlov.info/index.php/intervyu/1886-konstruktivnyj-web-3-0-i-ego-posledstviya>.

109. Кремень В. Філософія освіти ХХІ століття / В. Г. Кремень // Шлях освіти. – 2003. – № 2. – С. 2–6.

110. Кремень В. Г. Інформаційно-комунікаційні технології в освіті і формування інформаційного суспільства / В. Г. Кремень // Інформатика та інформаційні технології в навчальних закладах. – 2006. – № 6. – С. 5–9.

111. Крисюк С. В. Становлення та розвиток післядипломної освіти педагогічних кадрів в Україні : автореферат дисертації на здобуття наукового ступеня д-ра пед. наук : спец. 13.00.01 «Загальна педагогіка та історія педагогіки» / С. В. Крисюк ; Київський ун-т ім. Тараса Шевченка. – К., 1996. – 48 с.

112. Кухаренко В. Персональная учебная среда [Электронный ресурс] / В. Кухаренко. – Режим доступа : http://kvn-e-learning.blogspot.com/2011_03_01_archive.html.

113. Кухаренко В. М. Дистанційне навчання: Умови застосування. Дистанційний курс : навч. посіб. / В. М. Кухаренко, О. В. Рибалко, Н. Г. Сиротенко ; за ред. В. М. Кухаренка. – 2-ге вид., доп. – Харків : НТУ «ХП», «Торсінг», 2001. – 320 с.

114. Кухаренко В. М. Сучасні технології дистанційного навчання / В. М. Кухаренко // Інноваційні педагогічні технології у вищій школі : зб. наук.-метод. праць / за ред. О. Г. Романовського, Ю. І. Панфілова. – Харків : НТУ «ХП», 2010. – С. 91–103.

115. Лавриненко Т. Н. Інформатизація системи управління освітою [Електронний ресурс] / Т. Н. Лавриненко. – Режим доступу : <http://www.sworld.com.ua/index.php/ru/technical-sciences-411/informatics-computer-science-and-automation-411/11382-411-0048>.

116. Ларіна Н. Б. Підготовка керівника загальноосвітнього навчального закладу до впровадження профільного навчання : дис. ... канд. пед. наук : спец.

13.00.04 «Теорія і методика професійної освіти» / Ларіна Наталія Борисівна ; Центральний інститут післядипломної педагогічної освіти АПН України. – К., 2009. – 265 с.

117. Литвинова С. Г. Проектування хмаро орієнтованих навчальних середовищ загальноосвітніх навчальних закладів. Зарубіжний досвід / С. Г. Литвинова // Інформаційні технології і засоби навчання. – 2014. – Вип. 3. – С. 10–27.

118. Литвинова С. Г. Формування інформаційно-комунікаційної компетентності (ІКК) вчителів-предметників [Електронний ресурс] / С. Г. Литвинова // Інформаційні технології та засоби навчання : електронне наукове фахове видання. – 2008. – Вип. 5. – Режим доступу : <http://core.ac.uk/download/pdf/11083541.pdf>.

119. Логвіненко В. Г. ІКТ-компетенція та ІКТ-компетентність майбутнього фахівця [Електронний ресурс] / В. Г. Логвіненко. – Режим доступу : <http://ccjournals.eu/ojs/index.php/tmn/article/download/188/177>.

120. Лунячек В. Е. Підготовка магістрів державного управління до забезпечення якості освіти: теорія та практика : монографія / В. Е. Лунячек. – Харків : ХНУ імені В. Н. Каразіна, 2011. – 372 с.

121. Лунячек В. Е. Управління загальноосвітнім навчальним закладом з використанням комп'ютерних технологій : дис. ... канд. пед. наук : спец. 13.00.01 «Загальна педагогіка та історія педагогіки» / Лунячек Вадим Едуардович ; Центральний інститут післядипломної педагогічної освіти АПН України. – К., 2002. – 305 с.

122. Макаренко Л. Л. Комп'ютерна грамотність як складова професійної підготовки майбутніх учителів початкової школи : дис. ... канд. пед. наук : спец. 13.00.04 «Теорія і методика професійної освіти» / Макаренко Леся Леонідівна ; Національний педагогічний університет імені М. П. Драгоманова. – К., 2007. – 23 с.

123. Маркулис С. Р. Модель підвищення інформаційно-комунікаційної компетентності педагогічних працівників в умовах

ресурсного центра : дисс. ... канд. пед. наук : спец. 13.00.08 «Теория и методика профессионального образования» / Маркулис Светлана Рюрьевна ; Федеральный ин-т развития образования. – М., 2010. – 239 с.

124. Мармаза О. І. Менеджмент в освіті: дорожня карта керівника / О. І. Мармаза. – Харків : Видав. група «Основа», 2007. – 448 с.

125. Мартиненко М. М. Основи менеджменту : підручник / М. М. Мартиненко. – К. : Каравела, 2005. – 496 с.

126. Маслов В. Моделювання педагогічних систем: сутність та технологія / В. Маслов // Післядипломна освіта в Україні. – 2013. – Червень. – С. 16–18.

127. Маслов В. И. Теория и методика организации непрерывного повышения квалификации руководителей школ : учеб. пособие / В. И. Маслов. – К. : МНО УССР, 1990. – 259 с.

128. Маслов В. І. Принципи менеджменту в установах освіти / В. І. Маслов, В. В. Шаркунова // Освіта і управління. – 1997. – № 1. – С. 77–84.

129. Машбиц Е. И. Компьютеризация обучения: Проблемы и перспективы / Е. И. Машбиц. – М. : Знание, 1986. – 80 с.

130. Мердок М. Взрыв обучения: девять правил эффективного виртуального класса / М. Мердок, Т. Мюллер ; пер. с англ. – М. : Альпина Паблишер, 2012. – 190 с.

131. Модель [Електронний ресурс] // Українська радянська енциклопедія. – Режим доступу : <http://leksika.com.ua/11560304/ure/model>.

132. Модернізація освіти в Україні. Аналітичний огляд результатів всеукраїнського опитування керівників загальноосвітніх навчальних закладів у 2004 р. – К. : «К.І.С.», 2004. – 32 с.

133. Модернізація системи вищої освіти: соціальна цінність і вартість для України : монографія / [М. І. Михальченко, В. П. Андрущенко, О. І. Бульвінська та ін.] ; АПН України, Ін-т вищ. освіти. – К. : Педагогічна думка, 2007. – 257 с.

134. Монахов В. М. Введение в теорию педагогических технологий : монография / В. М. Монахов. – Волгоград : Перемена, 2006. – 318 с.

135. Монахов В. М. Педагогическая технология В. М. Монахова от А до Я: самоучитель проектирования учебного процесса / В. М. Монахов, Е. В. Бахусова, И. А. Олейникова. – Липецк : ИРО, 2007. – 236 с.

136. Монахов В. М. Профессиональная педагогика : учебник / В. М. Монахов, под ред. С. Я. Батышева. – М. : Ассоциация «Профессиональная школа», 1997. – 251 с.

137. Моніторинг професійної діяльності вчителя: теорія і практика : метод. посіб. / [В. О. Огнев'юк, Л. Л. Хоружа, М. В. Сорока та ін.] ; за заг. ред. В. О. Огнев'юка, Л. Л. Хоружої. – К. : КМПУ ім. Б. Д. Грінченка, 2009. – 60 с.

138. Морзе Н. Пути формирования и оценивания сформированности ИКТ-компетентностей у будущих учителей / Н. Морзе, Е. Смирнова-Трибульская // Edukacja humanistyczna. – 2014. – № 1 (30). – С. 161–174.

139. Морзе Н. В. Создание информационного образовательного пространства региона как катализатор формирования ИК-компетенций учителей / Н. В. Морзе, Г. А. Проценко // Образовательные технологии и общество. – 2013. – Т. 16. – Вип. 1. – С. 787–799.

140. Морзе Н. В. Чи має керівник навчального закладу володіти ІКТ-компетентністю? / Н. В. Морзе, О. Г. Кузьмінська // Інформатика та інформаційні технології в навчальних закладах. – 2012. – № 4. – С. 65–74.

141. Наказ Міністерства освіти і науки України «Про затвердження Вимог до вищих навчальних закладів та закладів післядипломної освіти, наукових, освітньо-наукових установ, що надають освітні послуги за дистанційною формою навчання з підготовки та підвищення кваліфікації фахівців за акредитованими напрямками і спеціальностями» [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/z1857-13>.

142. Наказ Міністерства освіти і науки України «Про затвердження галузевої Концепції розвитку неперервної педагогічної освіти» [Електронний ресурс]. – Режим доступу : http://osvita.ua/legislation/Ser_osv/36816/.

143. Наказ Міністерства освіти і науки України «Про затвердження змін до Типового положення про атестацію педагогічних працівників» [Електронний

ресурс]. – Режим доступу : <http://zakon3.rada.gov.ua/laws/show/z1417-13>.

144. Наказ Міністерства освіти і науки України «Про затвердження Положення про дистанційне навчання» [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/z0703-13/paran18#n18>.

145. Наказ Міністерства освіти і науки України «Про затвердження Типового положення про атестацію педагогічних працівників» [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://zakon3.rada.gov.ua/laws/show/z1255-10/page>.

146. Наказ Міністерства освіти і науки України «Про створення Координаційної ради з розвитку системи дистанційного навчання при Міністерстві освіти і науки» [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://cis.rudn.ru/document/show.action;jsessionid=632C79C9369F23BCC239EDD822967419?document.id=227>.

147. Наказ Міністерства освіти і науки України № 665 від 01.06.2016 р. «Про затвердження кваліфікаційних характеристик професій (посад) педагогічних та науково-педагогічних працівників навчальних закладів» [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://osvita.ua/legislation/other/37302/>.

148. Наукові основи управління інноваційним розвитком у системі педагогічної освіти : навч. посібник / А. А. Харківська, Л. В. Петриченко, В. М. Малихіна ; за заг. ред. Г. Ф. Пономарьової. – Харків : [б. в.], 2013. – Ч. 1. – 316 с.

149. Національна доповідь про стан і перспективи розвитку освіти в Україні (друге видання) / Нац. акад. пед. наук України; за заг. ред. В. Г. Кременя. – К. : Пед. думка, 2011. – 304 с.

150. Неперервна професійна освіта: проблеми пошуки, перспективи : монографія / за ред. І. А. Зязюна. – К. : Віпол, 2000. – 630 с.

151. Неперервна професійна освіта: філософія, педагогічні парадигми, прогноз : монографія / [В. П. Андрущенко, І. А. Зязюн, В. Г. Кремень та ін.] ; за ред. В. Г. Кременя. – К. : Наукова думка, 2003. – 853 с.

152. Никифорова С. Ю. Повышение качества и доступности дополнительного профессионального образования на основе использования

модульно-информационной технологии : дисс. ... канд. пед. наук : спец. 13.00.08 «Теория и методика профессионального образования» / Никифорова Светлана Юрьевна ; РГБ. – Ставрополь, 2005. – 166 с.

153. Ничкало Н. Г. Інформаційно-технічний виклик ХХІ ст. і проблеми професійної освіти / Н. Г. Ничкало // Теорія і практика управління соціальними системами: філософія, психологія, педагогіка, соціологія. – 2000. – № 1. – С. 35–45.

154. Носкова М. В. Електронна система організації та обліку навчання слухачів післядипломної освіти на регіональному рівні / М. В. Носкова // Нові технології навчання : наук.-метод. зб. / Інститут інноваційних технологій і змісту освіти МОН України. – К. : НМЦ «Немішаєве», 2014. – Вип. 80. – С. 127–130.

155. Носкова М. В. Методичні особливості організації очно-дистанційного курсу для педагогічних працівників з використанням Google-сервісів як предмета вивчення та платформи для дистанційного навчання / М. В. Носкова // Інформатика та інформаційні технології в навчальних закладах. – 2011. – № 4–5. – С. 89–94.

156. Носкова М. В. О готовности руководителей школ к использованию интернет-технологий в профессиональной деятельности / М. В. Носкова // Молодой ученый. – 2015. – № 8 (88). – С. 1017–1020.

157. Носкова М. В. О сущности понятий «компьютеризация» и «информатизация» в системе общего среднего образования Украины / М. В. Носкова // Zbiór raportów naukowych. Wykonane na materiałach Międzynarodowej Naukowo-Praktycznej Konferencji (30.07.2014 – 31.07.2014 roku). – Sopot. Czesc 3/1 // Zbiór raportów naukowych. «Nauka dzis: teoria, metodologia, praktyka, problematika» (30.07.2014 – 31.07.2014). – Warszawa : Wydawca: Sp.z.o.o. «Diamond trading tour», 2014. – С. 60–66.

158. Носкова М. В. Підготовка керівників ЗНЗ до використання технологій Web 2.0 в управлінській діяльності [Електронний ресурс] / М. В. Носкова // Теоретичні основи та технології професійного розвитку педагогів у післядипломній освіті : матеріали Всеукраїнської наук.-практ. конф.

(10–11 квітня 2013 р.). – Луганськ. – Режим доступу : http://dosvid-loippo.at.ua/load/kerivnikam_navchalnikh_zakladiv/vseukrajinska_naukovo_praktichna_konferencija_quot_teoretichni_osnovi_ta_tekhnologiji_profesijnogo_rozvitku_pedagogiv_u_pisljadiplomnij_osviti_quot/2-1-0-135.

159. Носкова М. В. Проблема информатизации как предмет обучения руководителей общеобразовательных учебных заведений на курсах повышения квалификации / М. В. Носкова // Дидактика XXI века: инновационные аспекты использования ИКТ в образовании : материалы Международной научно-практической заочной конференции (19 мая 2014 года) / [редкол.: О. Ф. Брыскина (отв. ред.), Е. Н. Тараканова, М. А. Воронина]. – Самара : ПГСГА, 2014. – Ч. 1. – С. 157–162.

160. Носкова М. В. Проблема мотивації педагогів до використання інформаційно-комунікаційних технологій у навчальному процесі / М. В. Носкова // Комп'ютер в школі та сім'ї. – 2009. – № 1. – С. 6–10.

161. Носкова М. В. Програмне забезпечення очно-дистанційного курсу «Використання Google-сервісів у методичній роботі вчителя» / М. В. Носкова // Проблеми сучасного підручника : зб. наук. пр. / [ред. кол.; наук. ред. О. М. Топузов]. – К. : Педагогічна думка, 2012. – Вип. 12. – С. 584–590.

162. Носкова М. В. Програмно-методичне забезпечення курсу «Використання Google-сервісів» для вчителів загальноосвітніх навчальних закладів» / М. В. Носкова // Вісник післядипломної освіти : зб. наук. пр. : у 2-х ч. / Університет менеджменту освіти НАПН України ; голов. ред. В. В. Олійник. – К. : АТОПОЛ, 2013. – Вип. 9 (22). – Ч. 1. – С. 161–170.

163. Носкова М. В. Форми і методи формування ІК-компетентності педагогічних працівників у партнерстві з Intel / М. В. Носкова // Інформатика та інформаційні технології в навчальних закладах. – 2013. – № 6. – С. 18–26.

164. Носкова М. В. Формування готовності до використання інтернет-технологій у керівників загальноосвітніх навчальних закладів / М. В. Носкова // Анотовані результати науково-дослідної роботи Інституту педагогіки НАПН України за 2014 рік. – К. : Інститут педагогіки, 2014. – С. 107–109.

165. Носкова М. В. Формування і розвиток знань та навичок з ІКТ у вчителів загальноосвітніх навчальних закладів у системі післядипломної педагогічної освіти / М. В. Носкова // Комп'ютер в школі та сім'ї. – 2010. – № 6. – С. 28–31.
166. Носкова М. В. Формування у керівників загальноосвітніх навчальних закладів готовності до використання Інтернет технологій у професійній діяльності / М. В. Носкова // Молодий вчений. – 2015. – № 5. – С. 134–137.
167. Овчарук О. В. Інформаційно-комунікаційна компетентність як предмет обговорення: міжнародні підходи / О. В. Овчарук // Комп'ютер в школі та сім'ї. – 2013. – № 7. – С. 3–6.
168. Овчарук О. В. Компетентнісний підхід в освіті: загальноєвропейські підходи [Електронний ресурс] / О. В. Овчарук // Інформаційні технології і засоби навчання. – 2009. – № 5 (13). – С. 13–18. – Режим доступу : [http://www.ime.edu-ua.net/em.html](http://www.ime.edu.ua.net/em.html).
169. Овчарук О. В. Компетентність як ключ до оновлення змісту освіти [Електронний ресурс] / О. В. Овчарук // Освіта.ua. – Режим доступу : <http://osvita.ua/school/theory/381/>.
170. Олійник А. І. Інформаційні технології як основний засіб реалізації інноваційних процесів в сучасній освіті : автореферат дисертації на здобуття наукового ступеня канд. філософ. наук : спец. 09.00.10 «Філософія освіти» / А. І. Олійник ; Інститут вищої освіти АПН України. – К., 2008. – 22 с.
171. Олійник В. В. Концептуальні засади підготовки педагогічних та керівних кадрів освіти України в сучасних умовах / В. В. Олійник, Л. І. Даниленко // Зб. наук. пр. / ред. кол.: Л. І. Даниленко (гол. ред.) та ін. – К. : Логос, 2001. – Вип. 4. – С. 69–79.
172. Олійник В. В. Сучасні тенденції розвитку післядипломної педагогічної освіти в Україні: стратегічні орієнтири / В. В. Олійник // Личность в едином образовательном пространстве : сб. науч. ст. I Междунар. образовательного форума (Запорожье, 5 – 7 мая 2010 г.). – Запорожье : ЛИПС ЛТД, 2010. – С. 5–8.

173. Олійник В. В. Управління розвитком системи підвищення кваліфікації працівників професійно-технічної освіти : наук.-метод. посібник / В. В. Олійник. – К. : ЦППО, 2002. – 185 с.
174. Організація середовища дистанційного навчання в середніх навчальних закладах : посібник / [Ю. М. Богачков, В. Ю. Биков, О. П. Пінчук] ; наук. ред. Ю. М. Богачков. – К. : Педагогічна думка, 2012. – 160 с.
175. Осадчий В. В. Педагогічні засади професійного консультування молоді засобами Інтернет : дис. ... канд. пед. наук : спец. 13.00.04 «Теорія і методика професійної освіти» / Осадчий В'ячеслав Володимирович ; Вінниц. держ. пед. ун-т ім. М. Коцюбинського. – Вінниця, 2005. – 217 с.
176. Освіта Львівщини – 2007. Показники розвитку дошкільної, загальної середньої та позашкільної освіти / за заг. ред. П. Хобзея. – Львів : [б. в.], 2007. – С. 45–52.
177. Освіта Львівщини – 2008. Показники розвитку дошкільної, загальної середньої та позашкільної освіти / за заг. ред. П. Хобзея. – Львів : [б. в.], 2008. – С. 33–38.
178. Освіта Львівщини – 2009. Показники розвитку дошкільної, загальної середньої та позашкільної освіти / за заг. ред. П. Хобзея. – Львів : [б. в.], 2009. – С. 74–81.
179. Освіта Львівщини – 2010. Показники розвитку дошкільної, загальної середньої та позашкільної освіти / за заг. ред. М. Брегіна. – Львів : [б. в.], 2010. – С. 41–48.
180. Освіта Львівщини – 2011. Показники розвитку дошкільної, загальної середньої та позашкільної освіти / за заг. ред. М. Брегіна. – Львів : [б. в.], 2011. – С. 88–94.
181. Освіта Львівщини – 2012. Показники розвитку дошкільної, загальної середньої та позашкільної освіти / за заг. ред. М. Брегіна. – Львів : [б. в.], 2012. – С. 95–101.
182. Освіта Львівщини – 2013. Показники розвитку дошкільної, загальної середньої та позашкільної освіти / за заг. ред. М. Брегіна. – Львів : [б. в.], 2013. – С. 107–118.
183. Освіта Львівщини – 2014. Статистичні показники розвитку / за заг. ред. О. Небожук. – Львів : [б. в.], 2014. – С. 66–73.
184. Освітнє середовище для підготовки майбутніх педагогів засобами ІКТ : монографія / [Р. С. Гуревич, Г. Б. Гордійчук, Л. Л. Коношевський та ін.] ; за ред. проф. Р. С. Гуревича. – Вінниця : ФОП Рогальська І. О., 2011. – 348 с.
185. Освітній менеджмент в умовах змін : навч. посіб. / [Л. Калініна,

Л. Карамушка, Т. Сорочан, Р. Шиян та ін.] ; за заг. ред. В. Олійника, Н. Протасової та ін. – Луганськ : СПД Резніков В. С., 2011. – 308 с.

186. Основи стандартизації інформаційно-комунікаційних компетентностей в системі освіти України : методичні рекомендації / [В. Ю. Биков, О. В. Білоус, Ю. М. Богачков та ін.] ; за заг. ред. В. Ю. Бикова, О. М. Спіріна, О. В. Овчарук. – К. : Атіка, 2010. – 88 с.

187. Оцінювання та відбір педагогічних інновацій: теоретико-прикладний аспект : наук.-метод. посібник / за ред. Л. І. Даниленко. – К. : Логос, 2001. – 185 с.

188. Оцінювання якості програмних засобів навчального призначення для загальноосвітніх навчальних закладів : монографія / [М. І. Жалдак, М. П. Шишкіна, В. В. Лапінський та ін.] ; за наук. ред. проф. М. І. Жалдака. – К. : Педагогічна думка, 2012. – 132 с.

189. Паламарчук В. Ф. Системний підхід до впровадження педагогічних ідей у практику роботи школи / В. Ф. Паламарчук // Радянська школа. – 1987. – № 12. – С. 16–20.

190. Паращенко Л. Інфраструктура загальної середньої освіти як конструктор для освітніх реформ / Л. Паращенко // Освіта і управління. – 2013. – Т. 16. – Число 1–2. – С. 7–16.

191. Паращенко Л. І. Державне управління розвитком загальної середньої освіти в Україні: методології, стратегії, механізми : монографія / Л. І. Паращенко. – К. : вид-во «Майстер книг», 2011. – 536 с.

192. Паращенко Л. І. Проблеми трансформації системи державного управління загальною середньою освітою в Україні (методологічний аспект) / Л. І. Паращенко // Освіта і управління : наук.-практ. журн. – 2010. – Т. 13. – № 1. – С. 72–81.

193. Патаракин Е. Д. Построение учебной среды из множества личных «кирпичиков» [Электронный ресурс] / Е. Д. Патаракин. – Режим доступа : http://ispu.ru/system/files/HiScool-c59-64_08-2008.pdf.

194. Патаракин Е. Д. Социальные взаимодействия и сетевое обучение 2.0 / Е. Д. Патаракин. – М. : НП «Современные технологии в образовании и культуре», 2009. – 175 с.

195. Патаракін Є. Д. Створення учнівських, студентських та викладацьких спільнот на базі мережевих сервісів Веб 2.0 / Є. Д. Патаракін. – К. : Навчально-методичний центр «Консорціум із удосконалення менеджмент-освіти в Україні», 2007. – 88 с.
196. Педагогічні інновації у сучасній школі. – К. : Освіта, 1994. – 315 с.
197. Педагогічні технології у неперервній професійній освіті : монографія / [С. О. Сисоєва, А. М. Алексюк, П. М. Воловик та ін.]; за заг. ред. С. О. Сисоєвої. – К. : Віпол, 2001. – 510 с.
198. Пейперт С. Переворот в сознании: Дети, компьютеры и плодотворные идеи / С. Пейперт; пер. с англ.; под ред. А. В. Беляевой, В. В. Леонаса. – М. : Педагогика, 1989. – 224 с.
199. Петров В. Ф. Інформаційне забезпечення управління загальною середньою освітою в регіоні : автореферат дисертації на здобуття наукового ступеня канд. пед. наук : спец. 13.00.01 «Загальна педагогіка та історія педагогіки» / В. Ф. Петров ; Центральний інститут післядипломної педагогічної освіти АПН України. – К., 2004. – 21 с.
200. Пехота О. М. Індивідуальність учителя: теорія і практика : навч. посіб. для студ. вищ. навч. закл. / О. М. Пехота. – 2-е вид., переробл. і допов. – Миколаїв : Фірма «Іліон», 2009. – 272 с.
201. Пикельная В. С. Теоретические основы управления (школоведческий аспект) : метод. пособие / В. С. Пикельная. – М. : Высшая школа, 1990. – 175 с.
202. Підготовка майбутнього вчителя до впровадження педагогічних технологій : навч. посіб. / [О. М. Пехота, В. Д. Будак, А. М. Старєва та ін.]; ред. І. А. Зязюн, О. М. Пехота. – К. : вид-во «А.С.К.», 2003. – 239 с.
203. Пікельна В. С. Управління школою / В. С. Пікельна, О. І. Удод. – Дніпропетровськ : Альфа, 1998. – 284 с.
204. План роботи КЗ «Запорізький обласний інститут післядипломної педагогічної освіти» ЗОР на 2014 рік» [Електронний ресурс]. – Режим доступу : http://virtkafedra.ucoz.ua/doks_site/janvar2014/Plan_ZOIPPO_2014.pdf.
205. Пліш І. В. Використання інформаційно-комунікаційних технологій в

управлінні якістю освіти в загальноосвітніх навчальних закладах : автореферат дисертації на здобуття наукового ступеня канд. пед. наук : спец. 13.00.10 «Інформаційно-комунікаційні технології в освіті» / І. В. Пліш ; Інститут інформаційних технологій і засобів навчання НАНП України. – К., 2012. – 22 с.

206. Погребняк Л. П. Организационно-педагогические и правовые факторы в управлении общеобразовательной школы : дисс. ... д-ра пед. наук : спец. 13.00.01 «Общая педагогика, история педагогики и образования» / Погребняк Любовь Павловна ; Ставропольский государственный университет. – Ставрополь, 2004. – 388 с.

207. Полат Е. С. Дистанционное обучение: организационный и педагогический аспекты / Е. С. Полат // Информатика и образование. – 1996. – № 3. – С. 87–91.

208. Попова О. В. Становлення і розвиток інноваційних педагогічних ідей в Україні у ХХ столітті / О. В. Попова ; ХДПУ ім. Г. С. Сковороди. – Харків : «ОВС», 2001. – 256 с.

209. Постанова Кабінету Міністрів України «Про затвердження Державної цільової програми впровадження у навчально-виховний процес загальноосвітніх навчальних закладів інформаційно-комунікаційних технологій «Сто відсотків» на період до 2015 року» [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/494-2011-%D0%BF>.

210. Постанова Кабінету Міністрів України від 13 липня 2004 р. № 905 «Про затвердження Комплексної програми забезпечення загальноосвітніх, професійно-технічних і вищих навчальних закладів сучасними технічними засобами навчання з природничо-математичних і технологічних дисциплін» на 2005 – 2011 рр. із змінами [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/905-2004-%D0%BF>.

211. Постанова Кабінету Міністрів України від 7 грудня 2005 р. № 1153 «Про затвердження Державної програми «Інформаційні та комунікаційні технології в освіті і науці» на 2006 – 2010 рр.» [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/1153-2005-%D0%BF>.

212. Потехина Е. В. Использование Интернет-технологий при обучении студентов гуманитарных специальностей математическим дисциплинам : дисс. ... канд. пед. наук : спец. 13.00.08 «Теория и методика профессионального образования» / Потехина Екатерина Валентиновна ; Ставропольский государственный университет. – Ставрополь, 2004. – 191 с.

213. Програма економічних реформ на 2010 – 2014 роки «Заможне суспільство, конкурентоспроможна економіка, ефективна держава» [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/n0004100-10>.

214. Протасова Н. Г. Теоретико-методичні основи функціонування системи післядипломної освіти педагогів в Україні : дис. ... д-ра пед. наук : спец. 13.00.01 «Загальна педагогіка та історія педагогіки» / Протасова Наталія Георгіївна ; Державна академія керівних кадрів освіти. – К., 1999. – 472 с.

215. Прохорова В. В. Формування компетентісно орієнтованого підходу в управлінні економічним розвитком підприємств [Електронний ресурс] / В. В. Прохорова // Экономика и управление. – 2011. – № 2. – С. 48–53. – Режим доступу : http://pk.napks.edu.ua/library/compilations_vak/eiu/2011/2/p_48_53.pdf.

216. Проценко Г. О. Проектування інформаційного простору загальноосвітнього навчального закладу : дис. ... канд. пед. наук : спец. 13.00.10 «Інформаційно-комунікаційні технології в освіті» / Проценко Галина Олександрівна ; Київський університет імені Бориса Грінченка. – К., 2012. – 268 с.

217. Развитие профессиональной компетентности в области ИКТ. Базовый учебный курс / [М. В. Моесеева, В. К. Степанов, Е. Д. Патаракин и др.]. – М. : Изд. дом «Обучение-Сервис», 2008. – 256 с.

218. Реальні кроки до інформатизації освіти [Електронний ресурс] // Урядовий портал. Тематичні матеріали Реальний сектор економіки – Інформаційні технології та телекомунікації – Аналітика – Реальні кроки до інформатизації освіти. – Режим доступу : <http://www.kmu.gov.ua>.

219. Рекомендації 2006/962/ЄС Європейського Парламенту та Ради ЄС

«Про основні компетенції для навчання протягом усього життя», 18 грудня 2006 р. [Електронний ресурс]. – Режим доступу : http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/994_975.

220. Роберт И. В. Информатизация образования как новая область педагогического знания / И. В. Роберт // Человек и образование. – 2012. – № 1. – С. 14–18.

221. Роберт И. В. Современные информационные технологии в образовании: дидактические проблемы; перспективы использования / И. В. Роберт. – М. : «Школа-Пресс», 1994. – 206 с.

222. Роберт И. В. Теоретические основы создания и использования средств информатизации образования : автореферат диссертации на соискание ученой степени д-ра пед. наук : спец. 13.00.02 «Теория и методика обучения и воспитания» / И. В. Роберт ; Институт средств обучения РАО. – М., 1994. – 54 с.

223. Розвиток мережі Інтернет та онлайн-ресурсів в Україні: Проблеми та перспективи [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://old.niss.gov.ua/Monitor/April2009/1.htm>.

224. Рябуха І. М. Розвиток соціальної компетентності ліцеїстів у навчальному процесі : дис. ... канд. пед. наук : спец. 13.00.09 «Теорія навчання» / Рябуха Іван Миколайович ; Інститут педагогіки НАПН України. – К., 2012. – 264 с.

225. Сапунова В. М. Система управления педагогическим персоналом современного общеобразовательного учреждения : дисс. ... канд. пед. наук : спец. 13.00.01 «Общая педагогика, история педагогики и образования» / Сапунова Валентина Марковна ; Ставропольский государственный университет. – Ставрополь, 2004. – 202 с.

226. Сендж П. Пятая дисциплина. Искусство и практика самообучающихся организаций / П. Сендж. – Харьков : Олимп-Бизнес, 2006. – 384 с.

227. Сидоренко Е. В. Методы математической обработки в психологии / Е. В. Сидоренко. – СПб. : ООО «Речь», 2003. – 350 с.

228. Сисоєва С. О. Інформаційна компетентність фахівця: технології формування : навч.-метод. посіб. студ. та викл. вищ. навч. закл. / С. О. Сисоєва,

Н. В. Баловсяк ; АПН України, Ін-т педагогіки і психології проф. освіти. – Чернівці : Технодрук, 2006. – 206 с.

229. Сисоєва С. О. Освіта і особливості в умовах постіндустріального світу : монографія / С. О. Сисоєва. – Хмельницький : ХГПА, 2008. – 324 с.

230. Смирнова М. Є. Підвищення кваліфікації керівників загальноосвітніх навчальних закладів на засадах андрагогіки в післядипломній освіті : автореферат дисертації на здобуття наукового ступеня канд. пед. наук : спец. 13.00.04 «Теорія і методика професійної освіти» / М. Є. Смирнова ; Полтавський національний педагогічний університет імені В.Г.Короленка. – Полтава, 2010. – 22 с.

231. Смирнова-Трибульська Є. М. Теоретико-методичні основи формування інформативних компетентностей вчителів природничих дисциплін у галузі дистанційного навчання : автореферат дисертації на здобуття наукового ступеня д-ра пед. наук : спец. 13.00.02 «Теорія та методика навчання (інформатика)» / Є. М. Смирнова-Трибульська ; Нац. пед. ун-т ім. М. П. Драгоманова. – К., 2008. – 47 с.

232. Сорочан Т. М. Підготовка керівників шкіл до управлінської діяльності: теорія та практика : монографія / Т. М. Сорочан. – Луганськ : Знання, 2005. – 384 с.

233. Сорочан Т. М. Розвиток професіоналізму управлінської діяльності керівників загальноосвітніх навчальних закладів у системі післядипломної педагогічної освіти : автореферат дисертації на здобуття наукового ступеня д-ра пед. наук : спец. 13.00.04 «Теорія і методика професійної освіти» / Т. М. Сорочан ; Луганський національний педагогічний університет імені Т. Г. Шевченка. – Луганськ, 2005. – 39 с.

234. Спирін О. М. Досвід підготовки наукових кадрів з інформаційно-комунікаційних технологій в освіті / О. М. Спирін, А. М. Яцишин // Комп'ютер в школі і сім'ї. – 2014. – № 2. – С. 3–8.

235. Суховірський О. В. Підготовка майбутнього вчителя початкової школи до використання інформаційних технологій : автореферат дисертації на здобуття наукового ступеня канд. пед. наук : спец. 13.00.04 «Теорія і методика професійної освіти» / О. В. Суховірський ; Інститут педагогіки АПН України. –

К., 2005. – 27 с.

236. Технологія створення дистанційного курсу : навчальний посібник / [В. Ю. Биков, В. М. Кухаренко, Н. Г. Сиротенко та ін.] ; за ред. В. Ю. Бикова та В. М. Кухаренка. – К. : Міленіум, 2008. – 324 с.

237. Тимошко Г. М. Підготовка майбутніх керівників загальноосвітніх навчальних закладів в регіоні : дис. ... канд. пед. наук : спец. 13.00.01 «Загальна педагогіка та історія педагогіки» / Тимошко Ганна Миколаївна ; Інститут педагогіки АПН України. – К., 2003. – 187 с.

238. Типове положення про атестацію педагогічних працівників [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/z1255-10>.

239. Титаренко І. Фахове вдосконалення вчителя в системі післядипломної освіти: теоретичний аспект [Електронний ресурс] / І. Титаренко. – Режим доступу : <http://lib.chdu.edu.ua/pdf/metodser/111/6.pdf>.

240. Толковый словарь терминов понятийного аппарата информатизации образования / сост. И. В. Роберт, Т. А. Лавина. – М. : ИИО РАО, 2006. – 88 с.

241. Тоффлер Е. Третья волна / Е. Тоффлер. – К. : Вид. дім «Всесвіт», 2000. – 480 с.

242. Тоффлер Э. Шок будущего / Э. Тоффлер ; пер. с англ. – М. : ООО «Издательство АСТ», 2002. – 557 с.

243. Узагальнені статистичні матеріали моніторингового дослідження «Стан впровадження інформаційно-комунікаційних технологій у загальноосвітніх навчальних закладах» І етап [Електронний ресурс] // Моніторингове дослідження стану впровадження інформаційно-комунікаційних технологій у загальноосвітніх навчальних закладах у 2012 – 2015 роках». – Режим доступу : <http://iitzo.gov.ua/monitorynhove-doslidzhennya-stanu-vprovadzhennya-informatsijno-komunikatsijnyh-tehnolohij-u-zahalnoosvitnih-navchalnyh-zakladah-u-2012-2015-rokah/>.

244. Указ Президента України «Про заходи щодо забезпечення пріоритетного розвитку освіти в Україні» [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://www.president.gov.ua/documents/12323.html>.

245. Указ Президента України «Про національну доктрину розвитку освіти» [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/347/2002>.

246. Указ Президента України «Про Національну стратегію розвитку освіти в Україні на період до 2021 року» [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/344/2013>.

247. Указ Президента України «Про невідкладні заходи щодо забезпечення функціонування та розвитку освіти України» [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/1013/2005>.

248. Управління освітою та шкільна автономія: погляд зі школи: аналітична доповідь / за заг. ред. Л. І. Паращенко. – К. : «2UP», 2013. – 64 с.

249. Фуллан М. Сили змін. Вимірювання глибини освітніх реформ / М. Фуллан ; перекл. з англ. Г. Шиян та Р. Шиян. – Львів : вид-во «Літопис», 2000. – 270 с.

250. Фуллан М. Сили змін. Продовження / М. Фуллан ; перекл. з англ. І. Савчак. – Львів : вид-во «Літопис», 2001. – 163 с.

251. Харгадон С. Web 2.0 – это будущее образования [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <http://www.distance-learning.ru/db/el/2FF50B0C29518A87C32574DD003290BC/doc.html>.

252. Хасанов В. Х. Информационные системы в экономике : учебное пособие / В. Х. Хасанов, И. Х. Бикмухаметов, Е. А. Колганов. – Уфа : Уфимск. гос. акад. экон. и сервиса, 2008. – 284 с.

253. Хоружа Л. Л. Теоретичні засади формування етичної компетентності майбутніх учителів початкових класів : автореферат дисертації на здобуття наукового ступеня д-ра пед. наук : спец. 13.00.04 «Теорія і методика професійної освіти» / Л. Л. Хоружа ; Інститут педагогіки АПН України. – К., 2004. – 36 с.

254. Хуторской А. В. Интернет в школе / А. В. Хуторской. – М. : ИОСО РАО, 2000. – 304 с.

255. Хуторської А. В. Ключові освітні компетентності [Електронний ресурс] / А. В. Хуторської // Освіта.ua. – Режим доступу : <http://osvita.ua/school/theory/2340/>.

256. Чернікова Л. А. Організаційно-педагогічні умови розвитку ІТ-компетентності учителів у післядипломній освіті на прикладі моделі навчання вчителів Запорізької області / Л. А. Чернікова // Педагогічне формування творчої особистості у вищій і загальній школах. – 2013. – Вип. 32 (85). – С. 432–437.

257. Чернікова Л. А. Розвиток інформаційно-технологічної компетентності вчителів у системі післядипломної педагогічної освіти : автореферат дисертації на здобуття наукового ступеня канд. пед. наук : спец. 13.00.04 «Теорія і методика професійної освіти» / Л. А. Чернікова ; Класичний приватний університет. – Запоріжжя, 2012. – 23 с.

258. Чернікова Л. А. Розподілена модель організації навчання вчителів Запорізької області в галузі ІКТ / Л. А. Чернікова // Комп'ютер у школі та сім'ї. – 2012. – № 2. – С. 21–26.

259. Шамова Т. И. Управление образовательными системами / Т. И. Шамова, Н. П. Капустин, П. И. Третьяков. – М. : ВЛАДОС, 2002. – 320 с.

260. Brown J. S. Minds on Fire: Open Education, the Long Tail, and Learning 2.0 [Electronic resource] / J. S. Brown, R. P. Adler. – Access mode : <http://net.educause.edu/ir/library/pdf/ERM0811.pdf>.

261. Brown J. S. The Social Life of Learning: How can Continuing Education be Reconfigured in the Future? [Electronic resource] / J. S. Brown. – Access mode : http://people.ischool.berkeley.edu/~duguid/SLOFI/Social_Life_of_Learning.pdf.

262. Communication from the Commission to the European Parliament, the Council, the European Economic and Social Committee of Regions. Europe 2020 Flagship Initiative Innovation Union. SEC (2010) 1161. Brussels, 6.10.2010 [Electronic resource]. – Access mode : http://ec.europa.eu/research/innovation-union/pdf/innovation-union-communication_en.pdf#view=fit&pagemode=none.

263. Communications from the Commission Europe 2020. A strategy for smart, sustainable and inclusive growth. Brussels, 3.3.2010. COM (2010) 2020. – 32 p.

264. Cordis FP7 EC Website [Electronic resource]. – Access mode : <http://www.cordis.europa.eu>.

265. Downes S. Connectivism and Connective Knowledge [Electronic

resource] / S. Downes. – Access mode : <http://www.downes.ca/post/54540>.

266. Education 1.0 vs Education 2.0 vs Education 3.0 [Electronic resource] // Education Tehnology and Mobile Learning. – Access mode : <http://www.educatorstechnology.com/2013/11/education-10-vs-education-20-vs.html>.

267. Education and Informatics. Proceedings of the Second International UNESCO Congress – Moscow, 1997 [Electronic resource]. – Access mode : <http://www.ict-21.ch/com-ict/IMG/pdf/Binder1-unesco-moscou-1996.pdf>

268. Europa FP7 EC Website [Electronic resource]. – Access mode : <http://www.ec.europa.eu>.

269. Goodlad J. Studying the education of educators: Values-driven inquiry / J. Goodlad // Phi Delta Kappan. – 1988. – № 70 (2). – P. 104–111.

270. ICT Competency Framework for Teacher, Version 2.0. UNESCO, 2011 [Electronic resource]. – Access mode : <http://unesdoc.unesco.org/images/0021/002134/213475e.pdf>; Російська версія: Структура ІКТ-компетентностей учителів. Рекомендації ЮНЕСКО. Версія 2.0. UNESCO, 2011 [Electronic resource]. – Access mode : <http://iite.unesco.org/pics/publications/ru/files/3214694.pdf>.

271. ICT Competency Standards for Teachers: Competency Standards Modules, version 1.0. UNESCO, 2008 [Electronic resource]. – Access mode : <http://unesdoc.unesco.org/images/0015/001562/156207e.pdf>.

272. ICT Competency Standards for Teachers: Implementation Guidelines, version 1.0. UNESCO, 2008 [Electronic resource]. – Access mode : <http://unesdoc.unesco.org/images/0015/001562/156209E.pdf>.

273. ICT Competency Standards for Teachers: Policy Framework, version 1.0. UNESCO, 2008 [Electronic resource]. – Access mode : <http://unesdoc.unesco.org/images/0015/001562/156210e.pdf>.

274. Intel. Навчання для майбутнього [Electronic resource]. – Access mode : <http://iteach.com.ua/>.

275. Internet World Stats. Usage and Population Statistics [Electronic resource]. – Access mode : <http://www.internetworldstats.com/stats4.htm#europe>.

276. Kalinina L. Curriculum for the course «Using Google services in teachers»

work» for full-time and distance learning [Electronic resource] / L. Kalinina, M. Noskova // Теорія та методика управління освітою : електронне наукове фахове видання. – 2013. – Вип. 11. – Access mode : <http://tme.umo.edu.ua/docs/11/3.pdf>.

277. Leadbeater Ch. Remixing Cities: Strategy for City 2.0 [Electronic resource] / Ch. Leadbeater. – Access mode : <http://www.ceosforcities.org/files/RemixingCities.pdf>.

278. Learning in and for the 21st Century [Electronic resource]. – Access mode : <http://www.johnseelybrown.com/CJKoh.pdf>.

279. Lupart J. Schools in transition: rethinking regular and special education / J. Lupart, A. Mc Keough, C. Yewchuk. – Nelson, Canada, 1996. – 284 p.

280. Martin M. M. Supporting Personal Learning Environments: A Definition of a Microsoft Educator Network [Electronic resource] / M. M. Martin. – Access mode : <http://www.pil-network.com/Educators>.

281. Microsoft в освіті [Electronic resource]. – Access mode : <http://www.microsoft.com/ukraine/education/default.aspx>.

282. O'Reilly T. What Is Web 2.0: Design Patterns and Business Models for the Next Generation of Software [Electronic resource] / T. O'Reilly. – Access mode : <http://oreilly.com/pub/a/web2/archive/what-is-web-20.html?page=1>.

283. PLE / M. Martin Michele [Electronic resource]. – Access mode : <http://michelemartin.typepad.com/thebambooprojectblog/2007/08/supporting-pe-1.html>.

284. Research and innovation: introduction [Electronic resource]. – Access mode : <http://europa.eu/int>.

285. Siemens G. Knowing Knowledge [Electronic resource] / G. Siemens. – Access mode : http://www.elearnspace.org/KnowingKnowledge_LowRes.pdf.

Додаток А

Таблиця А.1

Інтернет-ресурси щодо організації та змісту курсів підвищення кваліфікації для керівників загальноосвітніх навчальних закладів у інститутах післядипломної педагогічної освіти України, розміщені на сайтах інститутів післядипломної педагогічної освіти України, станом на 01.12.2014 року

№	ІППО	URL-адреса сайту ІППО	Наявність дистанційної або очно-дистанційної форми навчання на КПК керівників ЗНЗ	Наявність опису форм навчання на КПК	Наявність навчальної програми КПК	Наявність можливості запису (подання заявки) на КПК	Наявність графіку навчання КПК	Наявність аналітичних матеріалів щодо результатів навчання на КПК	Додаткова інформація, примітки
1	Вінницький ОПОПП	http://www.voipopp.vn.ua/	+	-	-	-	+	+	
2	Волинський ОІППО	http://vippo.luts.k.ua/	-	-	-	-	+	-	
3	Дніпропетровський ІППО	http://doippo.dp.ua/	+	-	-	-	-	+	
4	Донецький ОІППО			Аналіз не проводився					
5	Житомирський ОІППО	http://www.zippo.net.ua/	-	-	-	-	+	+	
6	Закарпатський ОІППО	http://zakinppo.org.ua/	+	+	+	+	+	-	
7	Запорізький ОІППО	http://www.zoippo.zp.ua/	+	+	-	+	+	+	Є опис схеми навчання в наукових статтях
8	Івано-Франківський ОІППО	http://www.ippo.if.ua/	+	-	-	-	+	-	
9	Київський ОІППО	http://www.kristi.com.ua/	+	+	+	+	+	-	
10	ІППО при Київському педуніверситеті ім. Б. Гринченка	http://ippo.kubg.edu.ua/	+	+	-	+	+	-	
11	Кіровоградський ОІППО	http://koippo.kr.ua/	+	+	-	-	+	-	
12	ІППО АР Крим			Аналіз не проводився					
13	Львівський ОІППО	http://loippo.lviv.ua/	+	+	-	+	+	-	

№	ІППО	URL-адреса сайту ІППО	Наявність дистанційної або очно-дистанційної форми навчання на КПК керівників ЗНЗ	Наявність опису форм навчання на КПК	Наявність навчальної програми КПК	Наявність можливості запису (подання заявки) на КПК	Наявність графіку навчання КПК	Наявність аналітичних матеріалів щодо результатів навчання на КПК	Додаткова інформація, примітки
14	Луганський ОІППО				Аналіз не проводився				
15	Миколаївський ОІППО	http://www.moi-ppo.mk.ua/	+	-	-	-	+	-	
16	Одеський обласний інститут удосконалення вчителів	http://www.osvi-taodessa.org/	-	-	-	-	-	-	
17	Південноукраїнський регіональний ІПОП	http://prippo.ks.ua/	-	-	-	-	-	-	
18	Полтавський ІППО	http://poippo.pl.ua/	+	+	+	-	+	-	є лише перелік навчальних програм
19	Рівненський ІППО	http://www.roippo.org.ua/	+	-	-	-	+	-	
20	Севастопольський МІППО				Аналіз не проводився				
21	Сумський ОІППО	http://www.soippo.edu.ua/	+	+	-	-	+	+	
22	Тернопільський ОІППО	http://www.ippo.edu.te.ua/	+	+	-	-	+	-	
23	Харківська академія неперервної освіти	http://edu-post-diploma.kharkov.ua/	+	+	+	-	+	-	є лише перелік навчальних програм
24	Хмельницький ОІППО	http://www.hoippo.km.ua/	-	+	-	-	+	+	
25	Чернівецький ОІППО	http://ippobuk.cv.ua/	-	+	-	-	+	-	
26	Чернігівський ОІППО	http://choippo.edu.ua/	-	+	-	-	+	-	
27	Черкаський ОІПОП	http://oipopp.ed-sp.net/	+	-	-	-	+	-	
28	Університет менеджменту освіти НАНУ України	http://umo.edu.ua/	+	+	-	-	+	+	навчальні програми публікуються у посібниках

Джерело: систематизовано автором

Додаток Б

Таблиця Б.1

Структура ІКТ-компетенцій вчителя за модулями стандартів ІКТ-компетентності вчителя (за Рекомендаціями ЮНЕСКО)

Рівень Модуль	Технологічна грамотність	Поглиблення знань	Створення знань
Розуміння ролі ІКТ в освіті	Педагоги повинні бути обізнаними з освітньою політикою та здатними кваліфіковано пояснити, якою мірою педагогічні методики їх відповідають та підтримують.	Учителі повинні бути глибоко обізнаними з національними політиками та соціальними пріоритетами й бути здатними розробляти, коригувати та впроваджувати педагогічні методики, в якій ці політики втілені.	Учителі мають усвідомлювати цілі національних політик, бути здатними брати участь у їх обговоренні, а також у розробленні, впровадженні та перегляді програм, покликаних реалізувати ці політики.
Навчальна програма та оцінювання	Учителі мають демонструвати бездоганне знання стандартних навчальних програм для своїх предметів і стандартних стратегій оцінювання. Крім того, вони мають уміти інтегрувати використання технологій до навчальної програми.	Учителі повинні глибоко знати свій предмет та бути здатними гнучко застосовувати ці знання з урахуванням конкретної ситуації. Вони мають уміти розробляти складні завдання, виконання яких стане мірою учнівського розуміння.	Учителі повинні дбати про комплексний розвиток особистості, зокрема про його когнітивну, емоційну та фізичну складники. Вони повинні розуміти, як та за яких умов учні навчаються краще, та враховувати й ефективно долати труднощі, з якими вони стикаються. Також учителі повинні мати навички та вміння необхідні для підтримки цих складних процесів.
Педагогіка	Учителі повинні знати, де, з ким, коли та як слід і не слід використовувати ІКТ у навчальному процесі та під час демонстрації матеріалів.	Навчання за такого підходу є центрованим на учнях, а роль вчителя полягає у тому, щоб безпосередньо надавати кваліфіковані інструкції та формувати завдання, скеровувати процес набуття учнями знань і розуміння та підтримувати реалізацію ними спільних проєктів. У такій ролі вчителі допомагатимуть учням створювати, реалізовувати та контролювати плани проєктів і рішення. Крім того, вчителі мають використовувати оцінювання для навчання як базовий керівний принцип своєї роботи.	Роль учителя за такого підходу полягає в явному моделюванні процесу навчання та створенні ситуацій, у яких учні застосовуватимуть уміння, що розвивають.

Рівень Модуль	Технологічна грамотність	Поглиблення знань	Створення знань
ІКТ	Учителі повинні мати базові навички роботи з апаратним і програмним забезпеченням, а також уміти користуватися програмним забезпеченням для підвищення продуктивності, веб-браузером, комунікаційними програмами, програмами для презентацій і за стосунками для керування.	Учителі повинні знати про різноманітні засоби й за стосунки, специфічні для даної предметної сфери, та вміти використовувати їх у різних ситуаціях на основі завдань та проектів. Учителі мають застосовувати мережеві ресурси, які можуть допомогти учням у співпраці, доступі до інформації та взаємодії із зовнішніми експертами з метою аналізу та виконання поставлених завдань. Також учителі повинні вміти використовувати ІКТ для створення моніторингу індивідуальних і групових планів учнівських проектів.	Учителі повинні вміти будувати спільноти знань на основі ІКТ та використовувати ці технології для підтримки учнів у розвитку вмінь створювати знання та постійному рефлексивному навчанні.
Організація та керування	Учителі повинні вміти організувати використання технологій усім класом, малими групами та окремими учнями, забезпечуючи всім учням рівний доступ до відповідних засобів.	Учителі повинні вміти створювати гнучкі середовища навчання у класі. У таких середовищах учителі мають уміти інтегрувати центровану на учнях діяльність та гнучко застосовувати технології для підтримки співпраці.	Учителі мають відігравати провідну роль у навчанні учнів і наданні їх безперервної підтримки, а також у створенні й утіленні в життя бачення своєї школи як спільноти, що ґрунтується на інноваціях та постійному навчанні, збагачених використанням ІКТ.
Підвищення кваліфікації вчителів	Учителі повинні мати технологічні навички та бути знайомими з веб-ресурсами, необхідними для використання технологій із метою розширення та поглиблення своїх знань у предметній області та педагогіці задля підвищення власної кваліфікації.	Учителі повинні мати навички та знання для створення складних проектів і керування ними, співпраці з іншими вчителями та використання мереж для доступу до інформації, зв'язку з колегами та зовнішніми експертами задля підтримки свого професійного рівня.	Також учителі повинні мати вміння, мотивацію, схильність до експериментування, безперервного навчання та використання ІКТ для формування професійних спільнот, що навчаються і працюють для створення знань; учителів слід заохочувати до такої діяльності та всіляко в ній підтримувати.

Джерело: систематизовано автором [270-273]

ДОДАТОК В

Дворівневе оцінювання стану сформованості ІКТ-грамотності, ІКТ-компетентності та Ін-готовності керівників ЗНЗ на КЕЕ

Додаток В.1 Алгоритм обчислення коефіцієнтів ІКТ-грамотності, ІКТ-компетентності та Ін-готовності керівників ЗНЗ на КЕЕ за результатами самооцінювання та експертної оцінки.

Додаток В.2 Вхідна анкета для керівників ЗНЗ на КЕЕ (самооцінювання ІКТ-грамотності та ІКТ-компетентності)

Таблиця В.1.1 Зведені результати одержаних від керівників ЗНЗ відповідей на запитання № 20 вхідної анкети

Додаток В.3 Кваліметрична система оцінювання відповідей на запитання вхідної анкети для керівників ЗНЗ на КЕЕ (самооцінювання рівня сформованості ІКТ-компетентності)

Додаток В.4 Експертне оцінювання

Таблиця В.4.1 Карта оцінювання Ін-готовності керівників ЗНЗ (експертна оцінка)

Таблиця В.4.2 Критерії експертної оцінки Ін-готовності керівників ЗНЗ

Додаток В.5 Вихідна анкета для керівників ЗНЗ на ФЕЕ (самооцінювання ІКТ-компетентності)

Додаток В.6 Кваліметрична система оцінювання відповідей на запитання вихідної анкети для керівників ЗНЗ на ФЕЕ (самооцінювання рівня сформованості ІКТ-компетентності)

Додаток В.1

Алгоритм обчислення коефіцієнтів ІКТ-грамотності, ІКТ-компетентності та Ін-готовності керівників загальноосвітніх навчальних закладів на констатувальному етапі експерименту за результатами самооцінювання та експертної оцінки

Для обчислення коефіцієнтів самооцінювання ІКТ-грамотності, ІКТ-компетентності та Ін-готовності керівникам ЗНЗ пропонується відповісти на запитання вхідної анкети (додаток В 2). Анкета дозволяє отримати деякі особисті дані про респондента (прізвище ім'я по батькові, вік, місце праці, посада, предмети, що викладає респондент), інформацію про ЗНЗ, у якому працює респондент (місцевість, де знаходиться ЗНЗ (село, районний чи обласний центр тощо), стан забезпеченості комп'ютерною технікою та підключення до Інтернету, а також визначити самооцінку керівника ЗНЗ рівня його ІКТ-грамотності, ІКТ-компетентності, його ставлення до використання ІКТ в навчальному процесі та в управлінській діяльності тощо.

Для обрахунку одержаних результатів та виведення коефіцієнтів самооцінювання ІКТ-грамотності, ІКТ-компетентності застосовується авторська кваліметрична система оцінки відповідей та авторські формули.

Самооцінювання рівня ІКТ-грамотності відбувається в два етапи. Спочатку керівники ЗНЗ оцінюють загальний рівень своєї ІКТ-грамотності (СІГ₁) (запитання № 16 додаток В) за 10-бальною шкалою. Згодом їм необхідно обрати оптимальну оцінку власного рівня ІКТ-грамотності за дев'ятьма узагальненими складниками (СІГ₂): робота з файловою системою СІГ_{2.1}, робота з текстовими документами СІГ_{2.2}, робота в табличному редакторі СІГ_{2.3}, створення презентацій СІГ_{2.4}, опрацювання графічного зображення СІГ_{2.5}, встановлення ПЗ СІГ_{2.6}, робота з електронною поштою СІГ_{2.7}, робота в Інтернет СІГ_{2.8} та використання соціальних сервісів СІГ_{2.9} (запитання № 25 додаток В). Оцінка «1» відповідає показнику «не володію», оцінка «5» — «володію на високому рівні».

В результаті самооцінювання кожного складника керівник ЗНЗ отримує бали, що у сумі дають $\sum_{\text{СІГ}_2}$ — суму балів самооцінки за складниками ІКТ-грамотності:

$$\sum_{\text{СІГ}_2} = \text{СІГ}_{2.1} + \text{СІГ}_{2.2} + \text{СІГ}_{2.3} + \text{СІГ}_{2.4} + \text{СІГ}_{2.5} + \text{СІГ}_{2.6} + \text{СІГ}_{2.7} + \text{СІГ}_{2.8} + \text{СІГ}_{2.9} \quad (\text{В.1})$$

Сумарно максимальна кількість балів за складниками ІКТ-грамотності — 45 балів, що відповідає $\sum_{\text{max}} \text{СІГ}_2$ та дорівнює максимальній самооцінці ІКТ-грамотності ІГ₁, тобто 10 балів. Враховуючи те, що шкала оцінювання ІКТ-грамотності ІГ₁ 10-ти бальна, а шкала оцінювання за складниками ІКТ-грамотності 5-ти бальна, необхідно співвіднести одержані результати та привести до єдиної 10-ти бальної шкали. Отже, якщо за пропорцією, максимальна самооцінка за складниками ІКТ-грамотності СІГ₂ — 45 балів дорівнює максимальній самооцінці ІКТ-грамотності СІГ₁ — 10 балів, то сума балів самооцінки за складниками ІКТ-грамотності $\sum_{\text{СІГ}_2}$ буде дорівнювати кількості балів самооцінки за 10-ти бальною шкалою, яку отримуємо за формулою:

$$\text{СІГ}_2 = \frac{\sum \text{СІГ}_2 \cdot 10}{\sum_{\text{max}} \text{СІГ}_2} \quad (\text{В.2})$$

Для порівняння узагальненої самооцінки ІКТ-грамотності керівника та самооцінки ІКТ-грамотності за складниками використовуємо формулу:

$$\Delta \text{СІГ}_1 - \text{СІГ}_2 = \text{СІГ}_1 - \frac{\sum \text{СІГ}_2 \cdot 10}{\sum_{\text{max}} \text{СІГ}_2} \quad (\text{В.3})$$

Для кваліметричного аналізу одержаних результатів самооцінки ІКТ-грамотності на

КЕЕ за основу взято результати самооцінювання ІКТ-грамотності СІГ₂ та застосовано формулу:

$$K_{\text{СІГ.КЕЕ}} = \frac{\sum \text{СІГ}_2}{\sum_{\text{max}} \text{СІГ}_2} \quad (\text{B.4})$$

де $K_{\text{СІГ.КЕЕ}}$ — коефіцієнт кваліметрії самооцінки ІКТ-грамотності керівника ЗНЗ на КЕЕ, $\sum \text{СІГ}_2$ — сума всіх одержаних керівником ЗНЗ балів самооцінювання ІКТ-грамотності за складниками, $\sum_{\text{max}} \text{СІГ}_2$ — максимально можлива сума балів самооцінки ІКТ-грамотності за складниками.

Самооцінювання сформованості ІКТ-компетентності керівників ЗНЗ відбувається за аналогічною схемою. Самооцінка ІКТ-компетентності (СІК₁) вимірюється за 10-ти бальною шкалою, респонденти оцінюють власну ІКТ-компетентність виставляючи собі оцінку від «1» до «10», де «1» — «не володію», а «10» — «високий рівень» (запитання № 17 анкети).

Самооцінювання сформованості ІКТ-компетентності за знаннево-практичною та соціально-мотиваційною складовими (СІК₂) визначається сумарно за результатами одержаних відповідей на запитання № 6, 20-26 вхідної анкети. Сума набраних керівником ЗНЗ відповідно до цієї системи балів відповідає показнику $\sum \text{СІК}_2$. Показник $\sum_{\text{max}} \text{СІК}_2$ — це максимально можлива кількість балів за відповіді на зазначені питання складає 105 балів. Для порівняння результатів СІК₁ та СІК₂ приведемо отриманий результат СІК₂ у відповідність до 10-ти бальної шкали, для цього використовуємо формулу:

$$\text{СІК}_2 = \frac{\sum \text{СІК}_2 * 10}{\sum_{\text{max}} \text{СІК}_2} \quad (\text{B.5})$$

Для порівняння одержаних результатів самооцінки сформованості ІКТ-компетентності керівників ЗНЗ СІК₁ та СІК₂ на КЕЕ використовуємо формулу:

$$\Delta \text{СІК}_1 - \text{СІК}_2 = \text{СІК}_1 - \frac{\sum \text{СІК}_2 * 10}{\sum_{\text{max}} \text{СІК}_2} \quad (\text{B.6})$$

Для кваліметричного аналізу одержаних результатів самооцінки сформованості ІКТ-компетентності на КЕЕ за основу взято результати самооцінювання ІКТ-компетентності ІК₂ та застосовано формулу:

$$K_{\text{СІК.КЕЕ}} = \frac{\sum \text{СІК}_2}{\sum_{\text{max}} \text{СІК}_2} \quad (\text{B.7})$$

де $K_{\text{СІК.КЕЕ}}$ — коефіцієнт кваліметрії самооцінки ІКТ-компетентності керівника ЗНЗ на КЕЕ, $\sum \text{СІК}_2$ — сума всіх одержаних керівником ЗНЗ балів самооцінювання ІКТ-компетентності за кваліметричною системою оцінки одержаних відповідей на запитання вхідної анкети щодо самооцінювання рівня сформованості ІКТ-компетентності керівників ЗНЗ, $\sum_{\text{max}} \text{СІК}_2$ — максимально можлива сума балів самооцінки ІКТ-компетентності за кваліметричною системою оцінки одержаних відповідей на питання вхідної анкети (105 балів).

Для аналізу самооцінки знаннево-діяльнісного складника ІКТ-компетентності керівників ЗНЗ, рівень сформованості якої дозволяли виявити відповіді на запитання № 6, 21, 22, 26.1- 26.3, 26.6 та 26.7. вхідної анкети розроблено та використано формулу:

$$K_{\text{СІК.ЗД}} = \frac{\sum \text{СІК}_{\text{ЗД}}}{\sum_{\text{max}} \text{СІК}_{\text{ЗД}}} \quad (\text{B.8})$$

де $K_{\text{СІК.ЗД}}$ — коефіцієнт знаннево-діяльнісного складника самооцінки ІКТ-компетентності керівника ЗНЗ, $\sum_{\text{max}} \text{СІК}_{\text{ЗД}}$ — максимальна кількість балів, які може набрати керівник ЗНЗ за відповіді на зазначені запитання (24 бали), $\sum \text{СІК}_{\text{ЗД}}$ — кількість фактично набраних респондентом балів.

Для визначення соціально-мотиваційного складника самооцінки рівня ІКТ-компетентності керівників ЗНЗ опрацьовуються відповіді на комплексні запитання № 20, 23, та 24 за розробленою кваліметричною системою оцінки відповідей. Обчислення коефіцієнту мотиваційно-психологічного складника самооцінки рівня ІКТ-компетентності керівників ЗНЗ — $K_{\text{СІК.СМ}}$ відбувається за формулою:

$$K_{\text{СІК.СМ}} = \frac{\sum \text{СІК}_{\text{СМ}}}{\sum_{\text{max}} \text{СІК}_{\text{СМ}}} \quad (\text{B.9})$$

де $\sum_{max} \text{CIK.CM}$ — це максимальна кількість балів, які можливо набрати за відповіді на питання № 20, 23, 24, що дорівнює 81 балу, а $\sum \text{CIK.CM}$ — фактична кількість балів, які набрав респондент на зазначені питання.

Спираючись на те, що Ін-готовність може бути сформована та є показником готовності керівників ЗНЗ до використання інтернет-технологій у професійній діяльності за умови сформованої у керівників ЗНЗ на достатньому або високому рівні ІКТ-грамотності та ІКТ-компетентності, вважаємо за необхідне визначити середній рівень показника самооцінювання Ін-готовності керівників ЗНЗ на підставі одержаних самооцінок сформованості ІКТ-грамотності та ІКТ-компетентності. Для цього виведено середньоарифметичний коефіцієнт самооцінювання Ін-готовності керівників ЗНЗ на КЕЕ ($K_{\text{CIHГ.КЕЕ}}$) за формулою:

$$K_{\text{CIHГ.КЕЕ}} = \frac{\sum \text{CIГ2} + \sum \text{CIК2}}{\sum_{max} \text{CIГ2} + \sum_{max} \text{CIК2}} \quad (\text{B.10})$$

де $\sum_{i=1}^n \text{CIГ2}$ $\sum \text{CIГ2}$ — кількість фактично набраних респондентом балів під час визначення рівня сформованості ІКТ-грамотності за дев'ятьма складниками, $\sum_{j=1}^m \text{CIК2}$ $\sum \text{CIК2}$ — сума фактично одержаних керівником ЗНЗ балів самооцінювання ІКТ-компетентності за кваліметричною системою оцінки одержаних відповідей на запитання вхідної анкети щодо самооцінювання рівня сформованості ІКТ-компетентності керівників ЗНЗ, $\sum_{max} \text{CIГ2}$ — максимально можлива кількість балів самооцінки сформованості ІКТ-грамотності за дев'ятьма складниками, $\sum_{max} \text{CIК2}$ — максимально можлива сума балів самооцінки ІКТ-компетентності за кваліметричною системою оцінки одержаних відповідей на питання вхідної анкети.

Для обчислення коефіцієнта експертної оцінки Ін-готовності використовується кваліметричний метод оцінювання результатів, одержаних в процесі спостереження та виконання респондентами практичних завдань. Для оцінювання одержаних результатів використовується розроблені нами карта оцінювання Ін-готовності керівників та критерії експертної оцінки Ін-готовності керівників ЗНЗ.

Кожна складова Ін-готовності оцінюється за 5-бальною шкалою (від 0 до 4 балів), для об'єктивного оцінювання рівня сформованості визначено та сформульовано критерії оцінювання рівня сформованості Ін-готовності. Таким чином в результаті оцінювання максимально можна набрати 96 балів, а мінімально — 0 балів. Сума балів, одержаних респондентом в результаті експертного оцінювання ($\sum_{\text{EIHГ.КЕЕ}}$), поділена на максимально можливу кількість балів за критеріями оцінювання сформованості Ін-готовності керівника ЗНЗ ($\sum_{max} \text{EIHГ.КЕЕ}$) дозволяє отримати коефіцієнт експертної оцінки рівня сформованості Ін-готовності керівника ЗНЗ на КЕЕ ($K_{\text{EIHГ.КЕЕ}}$). Визначення коефіцієнта експертної оцінки рівня Ін-готовності керівників ЗНЗ на КЕЕ ($K_{\text{EIHГ.КЕЕ}}$) проводилось за формулою:

$$K_{\text{EIHГ.КЕЕ}} = \frac{\sum \text{EIHГ.КЕЕ}}{\sum_{max} \text{EIHГ.КЕЕ}} \quad (\text{B.11})$$

Де $\sum_{\text{EIHГ.КЕЕ}}$ — сума балів, набраних респондентом в результаті експертного оцінювання керівників ЗНЗ за критеріями сформованості Ін-готовності, а $\sum_{max} \text{EIHГ.КЕЕ}$ — максимально можлива кількість балів за експертне оцінювання сформованості Ін-готовності керівників ЗНЗ за тими ж критеріями.

Джерело: розроблено автором

Додаток В.2

Вхідна анкета для керівників загальноосвітніх навчальних закладів та констатувальному етапі експерименту

Шановні колеги!

Питання, запропоновані Вам в анкеті, покликані виявити стартовий рівень володіння ІКТ та ставлення до інформаційних технологій на початку освоєння курсу. Відповіді на питання анкети залишаться конфіденційними і будуть використані автором для аналізу ефективності курсу.

*Обов'язкове поле

1. Ваше прізвище ім'я по батькові *

Вкажіть повне ім'я без скорочень

2. Ваш вік *

- до 30 років
 30-35 років
 36-40 років
 41-45 років
 46-50 років
 51-55 років
 56-60 років
 понад 60 років

3. Район (місто), де Ви працюєте *

Оберіть із списку

4. У якій місцевості Ви працюєте? *

- Обласний центр
 Районний центр
 Містечко
 Селище міського типу
 Село

5. Скільки учнів у школі, де Ви працюєте? *

- до 50 учнів
 до 100 учнів
 від 100 до 200 учнів
 від 200 до 300 учнів
 до 500 учнів
 до 700 учнів
 до 1000 учнів
 понад 1000 учнів

6. Що таке інформатизація навчального закладу, з Вашої точки зору? *

Оберіть варіант, який, на Вашу думку, відповідає сутності процесу інформатизації навчальних закладів або допишіть власний варіант

- 6.1. забезпечення навчального закладу комп'ютерною технікою
 6.2. впровадження інформаційних технологій у навчально-виховний процес
 6.3. створення єдиного інформаційного середовища навчального закладу
 6.4. підключення навчального закладу до мережі Інтернет
 6.5. Інше:
7. Чи використовуєте Ви ІКТ у педагогічній діяльності? *
- Так ні
8. Чи використовуєте Ви ІКТ в управлінській діяльності? *
- Так ні
9. Як довго Ви використовуєте ІКТ у своїй роботі? *
- не використовую
 до 1 року
 до 2 років
 3 роки
 до 5 років
 понад 5 років
 до 10 років
 Інше:
10. Які технічні засоби встановлені у Вашому робочому кабінеті? * *Оберіть всі, що наявні, або допишіть*
- комп'ютер
 ноутбук
 принтер
 сканер
 ксерокс
 Інтернет дротовий
 Інтернет бездротовий (Wi-Fi)
 нічого з перерахованого
 Інше:
11. Які технічні засоби, встановлені у Вашому робочому кабінеті, Ви використовуєте? * *Оберіть всі, з якими працюєте, або допишіть*
- комп'ютер
 ноутбук
 принтер
 сканер
 ксерокс

- Інтернет дротовий
- Інтернет бездротовий (Wi-Fi)
- нічого з перерахованого
- Інше:
12. Які технічні засоби наявні у Вашому навчальному закладі? *
- комп'ютерний клас
- кілька комп'ютерних класів
- ноутбук(и)
- принтер
- сканер
- ксерокс
- Інтернет дротовий
- Інтернет бездротовий (Wi-Fi)
- Інше:
13. Які технічні засоби, наявні у Вашому навчальному закладі, можуть використовувати педагоги-предметники на уроках? *
- комп'ютерний клас
- кілька комп'ютерних класів
- ноутбук(и)
- принтер
- сканер
- ксерокс
- планшети
- особисті смартфони учнів
- Інтернет дротовий
- Інтернет бездротовий (Wi-Fi)
- Інше:
14. Як давно на уроках використовують технічні засоби педагоги Вашого навчального закладу? *
- не використовують
- до 1 року
- до 2 років
- 3 роки
- до 5 років
- до 10 років
- Інше:
15. Які технічні засоби використовуєте Ви під час уроків? * *Оберіть всі, які використовуєте або допишіть*

- комп'ютери
- ноутбуки
- принтер
- сканер
- ксерокс
- проектор
- смарт дошка
- планшети
- особисті смартфони
- Інтернет дротовий
- Інтернет бездротовий (Wi-Fi)
- Інше:

16. Оцініть свій рівень ІКТ-грамотності *

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

не володію *високий рівень*

17. Оцініть свій рівень ІКТ-компетентності *

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

не володію *високий рівень*

18. Де Ви проходили підготовку та підвищували рівень кваліфікації щодо впровадження та використання ІКТ? *

- не навчався(лась)
- самонавчання
- на курсах комп'ютерної грамотності
- на курсах підвищення кваліфікації з ІКТ
- Інше:

19. Чи вважаєте Ви необхідним підвищувати власний рівень ІКТ-грамотності та ІКТ-компетентності?*

- так ні

20. Оберіть варіант оцінки твердження, який найбільше відповідає Вашому баченню *

цілком більшою швидше в жодному
погоджу- мірою ймовірно ні разі
юсь так

20.1. вважаю використання ІКТ в навчальному процесі небезпечною тенденцією

20.2. не володію ІКТ і не бачу необхідності у використанні ІКТ в своїй

	цілком погоджу- юсь	більшою мірою так	ймовірно	швидше в ні	жодному разі
<i>роботі</i>					
20.3. не використовую ІКТ в силу різних обставин, але розумію їх необхідність	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
20.4. володію елементарними навиками роботи з ІКТ, але використовую їх епізодично	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
20.5. систематично використовую ІКТ в своїй роботі	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
20.6. систематично удосконалюю форми та методи роботи з використанням ІКТ за допомогою самоосвіти	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
20.7. удосконалюю форми і методи роботи з використанням ІКТ на відповідних курсах	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
20.8. володію ІКТ на високому рівні та навчаю інших	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
20.9. відчуваю страх перед комп'ютером, не вірю в свої сили та здібності	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
20.10. не впевнений, що можу засвоїти комп'ютерні технології	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
20.11. відчуваю певні труднощі в опануванні комп'ютерних технологій, але впевнений, що зможу, якщо прикладу зусилля	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
20.12. впевнений у своїх можливостях, легко і з радістю навчаюсь ІКТ	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
20.13. не сумніваюсь у своїх можливостях, маю досвід у роботі з ІКТ і готовий ділитись ним з іншими	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

21. Як і коли, на Вашу думку, варто використовувати ІКТ на уроках? *

- 21.1. під час викладання нового матеріалу
- 21.2. як засіб визначення рівня навчальних досягнень учнів
- 21.3. як засіб моніторингу навчального процесу

- 21.4. проведення віртуальних практичних і лабораторних робіт з використанням ППЗ
- 21.5. закріплення навчального матеріалу
- 21.6. самостійна робота учнів із використанням диференційного підходу у підборі завдань
- 21.7. тренування конкретних здібностей учнів
- 21.8. проведення інтегрованих уроків та навчальних проєктів
- 21.9. використовувати не варто
- 21.10. Інше:
22. Як і коли, на Вашу думку, варто використовувати ІКТ у роботі вчителя та керівника? *
- 22.1 для пошуку навчальних матеріалів
- 22.2. для створення дидактичних та методичних матеріалів
- 22.3. як засіб визначення рівня фахового рівня педагога
- 22.4. як засіб моніторингу якості роботи навчального закладу
- 22.5. для ефективної співпраці з батьками, спонсорами тощо
- 22.6. для створення іміджу навчального закладу та його більшої публічності
- 22.7. під час проведення методичних заходів з педколективом
- 22.8. для формування звітності та аналітичних матеріалів
- 22.9. як засіб для самоосвіти та обміну досвідом
- 22.10. використовувати не варто
- 22.11. Інше:
23. Який вплив на учня, на Вашу думку, має використання ІКТ? *
- 23.1. сприяє підвищенню пізнавального інтересу до предмета
- 23.2. сприяє зростанню успішності учнів із предмета
- 23.3. дозволяє учням проявити себе в новій ролі
- 23.4. формує навички самостійної продуктивної діяльності
- 23.5. розвиває навички критичного мислення та аналізу
- 23.6. сприяє створенню ситуації успіху для кожного учня
- 23.7. спонукає до розвитку навичок роботи в команді
- 23.8. практично ніяк не впливає
- 23.9. відволікає учня від навчання
- 23.10. Інше:
24. Як, на Вашу думку, впливає використання ІКТ на педагога? *
- 24.1. дозволяє оптимізувати методичну роботу
- 24.2. дозволяє ефективно використовувати час на уроці
- 24.3. дозволяє збільшити глибину занурення в навчальний матеріал

- 24.4. підвищує ефективність уроку
- 24.5. забезпечує можливість реалізації індивідуального підходу у навчанні
- 24.6. сприяє міжпредметній інтеграції
- 24.7. дозволяє реалізовувати дослідницькі та проектні технології у навчанні
- 24.8. сприяє самоосвіті та фаховому росту
- 24.9. дає можливість обміну досвідом
- 24.10. заважає педагогічній діяльності
- 24.11. погіршує стан здоров'я педагога
- 24.12. жодним чином не впливає
- 24.13. Інше:

25. Оцініть свій рівень ІКТ-грамотності за 5-бальною шкалою *

1 - не володієте; 5 - володієте на високому рівні

	1	2	3	4	5
25.1. робота з файловою системою	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
25.2. робота в текстовому редакторі	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
25.3. робота в табличному редакторі	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
25.4. створення презентацій	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
25.5. опрацювання графічного зображення	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
25.6. встановлення програмного забезпечення	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
25.7. робота з електронною поштою	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
25.8. робота в мережі Інтернет	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
25.9. використання соціальних сервісів	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

26. Оберіть прийнятну відповідь на питання *

	так	ні
26.1. Чи маєте власну електронну пошту?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
26.2. Чи розміщуєте авторські матеріали у Веб-ресурсах?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
26.3. Чи маєте власний сайт (блог)?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
26.4. Чи є у Вашому навчальному закладі творчі групи вчителів, які створюють та впроваджують засоби ІКТ?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

	так	ні
26.5. Чи розробляють у Вашому навчальному закладі електронні засоби навчального призначення (ЕЗНП)?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
26.6. Чи заохочуєте Ви вчителів школи до використання ІКТ під час навчально-виховного процесу?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
26.7. Чи розробляєте ви власні ЕЗНП?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

27. Опишіть коротко стан впровадження ІКТ у Вашому навчальному закладі *
Наскільки ефективно відбувається? Від кого залежить процес? Чим можете похвалитись? В чому найбільші проблеми?

Надіслати

Джерело: систематизовано, узагальнено та доповнено автором [243]

Таблиця В 2.1

Зведені результати одержаних від керівників загальноосвітніх навчальних закладів відповідей на запитання № 20 вхідної анкети

	Цілком погоджуюсь	%	Більшою мірою так	%	Ймовірно	%	Швидше, ні	%	В жодному разі	%
20.1 Вважаю використання ІКТ в навчальному процесі небезпечною тенденцією	9	2,31	13	3,33	10	2,56	106	27,18	252	64,62
20.2 Не володію ІКТ і не бачу необхідності у використанні ІКТ в своїй роботі	5	1,28	6	1,54	7	1,79	91	23,33	281	72,05
20.3 Не використовую ІКТ в силу різних обставин, але розумію їх необхідність	134	34,36	80	20,51	29	7,43	91	23,33	56	14,36
20.4 Володію елементарними навиками роботи з ІКТ, але використовую їх епізодично	54	13,85	174	44,61	66	16,92	66	16,92	30	7,69
20.5 Систематично використовую ІКТ в своїй роботі	55	14,1	143	36,66	58	14,87	130	33,33	3	0,77
20.6 Систематично удосконалюю форми та методи роботи з використанням ІКТ за допомогою самоосвіти	86	22,05	229	58,72	39	10	34	8,72	2	0,51
20.7 Систематично удосконалюю форми і методи роботи з використанням ІКТ на відповідних курсах	90	23,08	186	47,69	56	14,36	56	14,36	2	0,51
20.8 Володію ІКТ на високому рівні та навчаю інших	5	1,28	63	16,15	51	13,08	227	58,2	44	11,28
20.9 Відчуваю страх перед комп'ютером, не вірю в свої сили та здібності	6	1,54	34	8,72	30	7,69	140	35,9	180	46,15
20.10 Не впевнений, що можу засвоїти комп'ютерні технології	7	1,79	42	10,77	34	8,72	129	30,08	178	45,64
20.11 Відчуваю певні труднощі в опануванні комп'ютерних технологій, але впевнений, що зможу, якщо прикладу зусилля	102	26,15	6	1,54	56	14,36	142	36,41	84	21,54
20.12 Впевнений у своїх можливостях, легко і з радістю навчаюсь	98	25,13	168	43,08	74	18,97	8	2,05	42	10,77
20.13 Не сумніваюсь у своїх можливостях, маю досвід у роботі з ІКТ і готовий ділитись ним з іншими	39	10	101	25,9	107	27,43	13	3,33	130	33,33

Джерело: узагальнено автором

Додаток В.3

Таблиця В 3.1

**Кваліметрична система оцінки відповідей на запитання вхідної анкети
для керівників загальноосвітніх навчальних закладів на
констатувальному етапі експерименту
(самооцінювання рівня сформованості ІКТ-компетентності)**

№ зап	Зміст запитання індикатор відповіді	Критеріальне значення індикатора відповіді	Бал	Макс . бал
6	Що таке інформатизація навчального закладу, з Вашої точки зору? * <i>Оберіть варіант, який на Вашу думку, найближчий до реального стану процесу інформатизації навчальних закладів або опишіть власний варіант</i>	6.1. забезпечення навчального закладу комп'ютерною технікою	0	2
		6.2. впровадження інформаційних технологій у навчально-виховний процес	1	
		6.3. створення єдиного інформаційного середовища навчального закладу	2	
		6.4. підключення навчального закладу до мережі Інтернет	0	
		6.5. Інше	0	
20.1.	Вважаю використання ІКТ в навчальному процесі небезпечною тенденцією	цілком погоджуюсь	1	5
		більшою мірою так	2	
		ймовірно	3	
		швидше ні	4	
		в жодному разі	5	
20.2.	Не володію ІКТ і не бачу необхідності у використанні ІКТ в своїй роботі	цілком погоджуюсь	1	5
		більшою мірою так	2	
		ймовірно	3	
		швидше ні	4	
		в жодному разі	5	
20.3.	Не використовую ІКТ в силу різних обставин, але розумію їх необхідність	цілком погоджуюсь	1	5
		більшою мірою так	2	
		ймовірно	3	
		швидше ні	4	
		в жодному разі	5	
20.4.	Володію елементарними навиками роботи з ІКТ, але використовую їх епізодично	цілком погоджуюсь	1	5
		більшою мірою так	2	
		ймовірно	3	
		швидше ні	4	
		в жодному разі	5	
20.5.	Систематично використовую ІКТ в своїй роботі	цілком погоджуюсь	5	5
		більшою мірою так	4	
		ймовірно	3	
		швидше ні	2	
		в жодному разі	1	
20.6.	Систематично удосконалюю форми та методи роботи з використанням ІКТ за допомогою самоосвіти	цілком погоджуюсь	5	5
		більшою мірою так	4	
		ймовірно	3	
		швидше ні	2	
		в жодному разі	1	

20.7.	Систематично удосконалюю форми та методи роботи з використанням ІКТ на відповідних курсах	цілком погоджуюсь	5	5
		більшою мірою так	4	
		ймовірно	3	
		швидше ні	2	
		в жодному разі	1	
20.8.	Володію ІКТ на високому рівні та навчаю інших	цілком погоджуюсь	5	5
		більшою мірою так	4	
		ймовірно	3	
		швидше ні	2	
		в жодному разі	1	
20.9.	Відчуваю страх перед комп'ютером, не вірю в свої сили та здібності	цілком погоджуюсь	1	5
		більшою мірою так	2	
		ймовірно	3	
		швидше ні	4	
		в жодному разі	5	
20.10.	Не впевнений, що можу засвоїти комп'ютерні технології	цілком погоджуюсь	1	5
		більшою мірою так	2	
		ймовірно	3	
		швидше ні	4	
		в жодному разі	5	
20.11.	Відчуваю певні труднощі в опануванні комп'ютерних технологій, але впевнений, що зможу, якщо прикладу зусилля	цілком погоджуюсь	1	5
		більшою мірою так	2	
		ймовірно	3	
		швидше ні	4	
		в жодному разі	5	
20.12.	Впевнений у своїх можливостях, легко і з радістю навчаюсь ІКТ	цілком погоджуюсь	5	5
		більшою мірою так	4	
		ймовірно	3	
		швидше ні	2	
		в жодному разі	1	
20.13.	Не сумніваюсь у своїх можливостях, маю досвід у роботі з ІКТ і готовий ділитись ним з іншими	цілком погоджуюсь	5	5
		більшою мірою так	4	
		ймовірно	3	
		швидше ні	2	
		в жодному разі	1	
21.	Як і коли, на Вашу думку, варто використовувати ІКТ на уроках? *	21.1. під час викладання нового матеріалу	1	8
		21.2. як засіб визначення рівня навчальних досягнень учнів	1	
		21.3. як засіб моніторингу навчального процесу	1	
		21.4. проведення віртуальних практичних і лабораторних робіт з використанням ППЗ	1	
		21.5. закріплення навчального матеріалу	1	
		21.6. самостійна робота учнів із використанням диференційного підходу у підборі завдань	1	
		21.7. тренування конкретних здібностей учнів	1	

		21.8. проведення інтегрованих уроків та навчальних проєктів	1	
		21.9. використовувати не варто	0	
		21.10. Інше	0	
22	Як і коли, на Вашу думку, варто використовувати ІКТ у роботі вчителя та керівника? *	22.1 для пошуку навчальних матеріалів	1	9
		22.2. для створення дидактичних та методичних матеріалів	1	
		22.3. як засіб визначення рівня фахового рівня педагога	1	
		22.4. як засіб моніторингу якості роботи навчального закладу	1	
		22.5. для ефективної співпраці з батьками, спонсорами тощо	1	
		22.6. для створення іміджу навчального закладу та його більшої публічності	1	
		22.7. під час проведення методичних заходів з педколективом	1	
		22.8. для формування звітності та аналітичних матеріалів	1	
		22.9. як засіб для самоосвіти та обміну досвідом	1	
		22.10. використовувати не варто	0	
		22.11. Інше	0	
23	Який вплив на учня, на Вашу думку, має використання ІКТ? *	23.1. сприяє підвищенню пізнавального інтересу до предмета	1	7
		23.2. сприяє зростанню успішності учнів із предмета	1	
		23.3. дозволяє учням проявити себе в новій ролі	1	
		23.4. формує навички самостійної продуктивної діяльності	1	
		23.5. розвиває навички критичного мислення та аналізу	1	
		23.6. сприяє створенню ситуації успіху для кожного учня	1	
		23.7. спонукає до розвитку навичок роботи в команді	1	
		23.8. практично ніяк не впливає	0	
		23.9. відволікає учня від навчання	0	
		23.10. Інше	0	
24.	Як, на Вашу думку, впливає використання ІКТ на педагога? *	24.1. дозволяє оптимізувати методичну роботу	1	9
		24.2. дозволяє ефективно використовувати час на уроці	1	
		24.3. дозволяє збільшити глибину занурення в навчальний матеріал	1	
		24.4. підвищує ефективність уроку	1	
		24.5. забезпечує можливість реалізації індивідуального підходу у	1	

		навчанні		
		24.6. сприяє міжпредметній інтеграції	1	
		24.7. дозволяє реалізовувати дослідницькі та проектні технології у навчанні	1	
		24.8. сприяє самоосвіті та фаховому росту	1	
		24.9. дає можливість обміну досвідом	1	
		24.10. заважає педагогічній діяльності	0	
		24.11. погіршує стан здоров'я педагога	0	
		24.12. жодним чином не впливає	0	
		24.13. Інше	0	
26.1	Чи маєте власну електронну пошту?	Так	1	1
		Ні	0	
26.2.	Чи розміщуєте авторські матеріали у Веб-ресурсах?	Так	1	1
		Ні	0	
26.3.	Чи маєте власний сайт (блог)?	Так	1	1
		Ні	0	
26.4.	Чи є у Вашому навчальному закладі творчі групи вчителів, які створюють та впроваджують засоби ІКТ?	Так	0	0
		Ні	0	
26.5.	Чи розробляють у Вашому навчальному закладі електронні засоби навчального призначення (ЕЗНП)?	Так	0	0
		Ні	0	
26.6.	Чи заохочуєте Ви вчителів школи до використання ІКТ під час навчально-виховного процесу?	Так	1	1
		Ні	0	
26.7.	Чи розробляєте ви власні ЕЗНП?	Так	1	1
		Ні	0	
Всього			xxx	105

Джерело: розроблено автором

Додаток В.4

Таблиця В.4.1

Карта оцінювання Ін-готовності керівників загальноосвітнього навчального закладу (експертна оцінка)

- «0» – навички відсутні;
«1» – є початкові загальні уявлення;
«2» – є певні знання та навички;
«3» – знання та навички потребують незначної корекції;
«4» – навички і знання на високому рівні.

№	Складова ІКТ-компетентності	Стан сформованості Ін-готовності				
		0	1	2	3	4
1	Теоретичні знання про призначення та можливості комп'ютера та периферійних пристроїв					
2	Теоретичні знання про програмне забезпечення, його призначення, функції та можливості					
3	Теоретичні знання про комп'ютерні мережі, у тому числі Інтернет					
4	Теоретичні знання про педагогічні програмні засоби, їх призначення та можливості використання в роботі					
5	Практичні навички роботи в текстовому редакторі, вміння набирати та форматовувати текст, зберігати документ за заданими параметрами					
6	Практичні навички роботи у табличному процесорі, вміння створювати таблицю, здійснювати обчислення, форматовувати дані таблиці					
7	Практичні навички роботи у табличному процесорі, вміння вносити дані, аналізувати дані таблиці, створювати діаграми зберігати та копіювати їх.					
8	Практичні навички створення та демонстрації презентацій із використанням гіперпосилань, вбудованих файлів, її збереження.					
9	Практичні навички роботи в Інтернет, здійснення простого пошуку та збереження одержаних результатів					
10	Наявність особистої електронної скриньки та її активне використання					
11	Практичні навички роботи з периферійною технікою, вміння її підключити та налаштувати для роботи.					
12	Практичні навички роботи з інформацією (вміння шукати, знаходити, оцінювати, відбирати, зберігати та демонструвати інформацію)					
13	Практичні навички обирати та використовувати ПЗ для оптимального представлення різного роду матеріалів,					

	необхідних для НВП					
14	Досвід створення власного дидактичного матеріалу					
15	Практичні навички використання ІКТ для планування навчальних процесів					
16	Практичні навички використання ІКТ для моніторингу навчальних процесів					
17	Практичні навички використання ІКТ для аналізу одержаних результатів моніторингу, перебігу навчальних процесів тощо					
18	Уміння формувати власні цифрові колекції					
19	Практичні навички ефективної співпраці з іншими учасниками НВП засобами ІКТ та Інтернет					
20	Практичні навички вибору оптимальних інструментів для здійснення ефективної взаємодії засобами ІКТ та Інтернет					
21	Прагнення до самоосвіти з ІКТ					
22	Розуміння відмінностей у потребах у використанні ІКТ між вчителем та керівником					
23	Розуміння можливостей засобів ІКТ для здійснення ефективного керівництва НЗ					
24	Практичні навички використання засобів ІКТ у керівництві НЗ					
	Кількість набраних балів					
	РАЗОМ					

Джерело: розроблено автором

Таблиця В.4.2

Критерії експертної оцінки Ін-готовності керівників загальноосвітнього навчального закладу

Показники критеріїв Ін-готовності	Критерії Ін-готовності					
	знаннєвий		відтворювальний		діяльнісний	креативний
	ІКТ-грамотність (знаннєво-діяльнісний складник Ін-готовності)			ІКТ-компетентність (соціально-мотиваційний, знаннєво-діяльнісний та ціннісно-креативний складники Ін-готовності)		
	оціночні параметри					
	0	1	2	3	4	
1	Знання про призначення та можливості комп'ютера та периферійних пристроїв	відсутні	знає як включити та виключити комп'ютер, користується мишею та клавіатурою, може відкрити папку (документ), зберегти внесені зміни, роздрукувати документ, підключити гарнітуру тощо	1+ може підключити проектор та сканер, підготувати їх до роботи, знайти файл та вивести його на друк, може створювати та редагувати файл, зберігати його у заданому місці,	2+ для розв'язання особистих та професійних задач використовує периферійну техніку підключену до комп'ютера, форматує документ, об'єднує кілька документів та створює кілька документів з одного, працює з документами в різних режимах, використовує функції та формули, будує діаграми та графіки, працює з файлами різних форматів, здійснює пошук тощо	вільно самостійно використовує комп'ютер в особистих та професійних цілях, самостійно визначає доцільність використання пристроїв та програм для досягнення результату
2	Знання про програмне забезпечення, його призначення, функції та можливості	відсутні	користується програмами MS Office для створення та редагування документів, може назвати окремі їх функції та можливості	1+ користується програмним забезпеченням встановленим на комп'ютері для роботи з у MS Office, з файлами в форматі.pdf, mp3, тощо, може сформулювати потребу у встановленні іншого програмного забезпечення, розуміє його значення та можливості	2+ може встановити необхідне програмне забезпечення за допомогою покрокових інструкцій, знає про існування вільного програмного забезпечення тощо	вільно використовує та самостійно встановлює необхідне програмне забезпечення, знає про переваги ліцензійного програмного забезпечення, знає і вміє користуватись вільним програмним забезпеченням, може самостійно оновити програмне забезпечення, встановлене на комп'ютер тощо

3	Знання про комп'ютерні мережі, у тому числі Інтернет	відсутні	вміє користуватись браузером, визначити IP-адресу комп'ютера, може самостійно підключитись до відкритої Інтернет-мережі	1+ розуміє призначення локальних мережі, вміє працювати в ній, знає принципи роботи в Інтернеті, вміє користуватись ним для власних та професійних потреб, використовувати Інтернет для пошуку інформації, може зберегти URL адресу в закладках тощо	2+ може створити локальну мережу, вільно користується різними браузерами, здійснити особисті налаштування сторінки пошуку, браузера тощо; може знайти та зберегти інформацію в Інтернеті, зареєструватися в соцмережі, інтернет-сервісах та користуватись ними для особистих та професійних потреб, знає пробезпечну роботу в Інтернеті, критично оцінює інтернет-ресурси тощо.	вільно користується наявними локальними мережами для професійних та особистих потреб, може створити власну локальну мережу, підключитись до існуючих мереж, використовує Інтернет для власних та професійних потреб, може створити та налаштувати власний RSS-потік, створює власний інтернет-контент, є активним блогером, адмініструє сайт тощо
4	Знання про педагогічні програмні засоби (ППЗ), їх призначення та можливості використання в роботі	відсутні	знає про існування ППЗ, колись ними користувався	використовує наявне ППЗ, цікавиться новинками, використовує ППЗ доступне в Інтернеті у вільному доступі	активно використовує ППЗ, створює власне ППЗ, вміє критично оцінити переваги та недоліки доступного в Інтернеті ППЗ, цікавиться педагогічними можливостями інтернет-сервісів	використовує ППЗ, та інтернет-сервіси у НВП, може оцінити доцільність використання ППЗ на різних етапах НВП, створює власне ППЗ та володіє методикою його використання, поширює власний досвід, у тому числі через Інтернет, цікавиться досвідом колег
5	Практичні навички роботи в текстовому редакторі, вміння набирати та формувати текст, зберігати документ за заданими параметрами	відсутні	на початковому рівні, потребує допомоги та консультування	на достатньому рівні, самостійно виконує завдання середньої складності	вільно працює з програмою, виконує завдання підвищеної складності	вільно працює з програмою, виконує завдання підвищеної складності, надає консультації та допомагає іншим, цікавиться новими можливостями програми
6	Практичні навички роботи у табличному процесорі, вміння створювати таблицю, здійснювати обчислення, формувати дані таблиці	відсутні	на початковому рівні, потребує допомоги та консультування	на достатньому рівні, самостійно виконує завдання середньої складності, використовує функції тощо	вільно працює з програмою, виконує завдання підвищеної складності, використовує різні функції та режими програми	вільно працює з програмою, виконує завдання підвищеної складності, надає консультації та допомогу іншим, цікавиться новими можливостями програми

7	Практичні навички роботи у табличному процесорі, вміння аналізувати дані таблиці, створювати діаграми зберігати та копіювати їх.	відсутні	на початковому рівні, потребує допомоги та консультування	на достатньому рівні, самостійно виконує завдання середньої складності, використовує функції для аналізу, будує діаграми та графіки, може копіювати та вставляти їх у інші документи тощо	вільно працює з програмою, виконує завдання підвищеної складності, використовує різні функції та режими програми для отримання кращого результату, може аргументувати вибір діаграми для представлення одержаних результатів	вільно працює з програмою, виконує завдання підвищеної складності, надає консультації та допомогу іншим, цікавиться новими можливостями програми
8	Практичні навички створення та демонстрації презентацій із використанням гіперпосилань, вбудованих файлів, її збереження.	відсутні	на початковому рівні, потребує допомоги та консультування	знає правила та вимоги до створення презентацій, створює, редагує та зберігає презентації з використанням вбудованих файлів, може самостійно обрати тему, режим та ефекти анімації, може демонструвати її та зберігати в режимі демонстрації	вільно створює, редагує та зберігає презентації з використанням вбудованих файлів та гіперпосилань на окремі слайди та зовнішні ресурси, може самостійно обрати тему, режим та ефекти анімації, може демонструвати її та зберігати в режимі демонстрації, знає правила цитування та дотримується авторського права, знає про педагогічні можливості презентації	3+ надає консультації та допомогу іншим, вміє ефективно використовувати педагогічні можливості презентацій
9	Практичні навички роботи в Інтернет, здійснення простого пошуку та збереження одержаних результатів	відсутні	на початковому рівні, потребує допомоги та консультування	користується Інтернет епізодично, знає основні принципи пошуку та збереження одержаних результатів	користується Інтернет систематично, знає правила розширеного пошуку та використовує різні пошукові системи для отримання кращого результату, вміє критично оцінювати Інтернет-ресурси	3+ використовує пошук для професійної діяльності, дотримується авторського права, навчає учнів та колег
10	Наявність особистої електронної скриньки та її активне використання	відсутня	власної скриньки не має, але використовує шкільну для отримання та надсилання інформації	має власну скриньку, яку створив за допомогою більш досвідченого користувача, користується нею епізодично	має власну скриньку (кілька скриньок на різних поштових серверах), активно використовує її для особистих та професійних потреб	має власну скриньку (кілька скриньок на різних поштових серверах), активно використовує її для особистих та професійних потреб, може здійснити налаштування скриньки, створити групу розсилки, здійснює різноманітні операції із листами.

11	Практичні навички роботи з периферійною технікою, вміння її підключити та налаштувати для роботи.	відсутні	користується периферійною технікою лише за допомогою та консультуванням більш досвідченого користувача, встановлювати та налаштовувати її не вміє	користується периферійною технікою, яка вже встановлена, може підключити і налаштувати її лише з допомогою більш досвідченого колеги	вільно користується, вміє та може самостійно підключити і налаштувати	вільно користується, вміє та може самостійно підключити та налаштувати, надає консультації та практичну допомогу іншим
12	Практичні навички по роботі з інформацією (вміння шукати, знаходити, оцінювати, відбирати, зберігати та демонструвати інформацію)	відсутні	на початковому рівні, потребує допомоги та консультування	на достатньому рівні, самостійно виконує завдання середньої складності	вільно працює з інформацією, виконує завдання підвищеної складності, дотримується авторського права	вільно працює з інформацією, виконує завдання підвищеної складності, надає консультації та допомогу іншим, цікавиться новими можливостями, слідує за дотриманням авторського права учнями
13	Практичні навички обирати та використовувати ПЗ для оптимального представлення різного роду матеріалів, необхідних для НВП	відсутні	на початковому рівні, потребує допомоги та консультування	на достатньому рівні, самостійно виконує завдання середньої складності	вільно працює з ПЗ, виконує завдання підвищеної складності	вільно працює з ПЗ, виконує завдання підвищеної складності, критично оцінює педагогічні можливості ПЗ, надає консультації та допомогу іншим, цікавиться новим ПЗ та їх педагогічними можливостями
14	Досвід створення власного дидактичного матеріалу	відсутній	на початковому рівні, потребує допомоги та консультування	періодично створює дидактичні матеріали за допомогою одної програми (тільки в текстовому редакторі, або тільки презентації тощо)	систематично створює дидактичні матеріали у різних програмах, використовує дидактичні матеріали створені іншими педагогами і поширюються в мережі Інтернет на правах вільного доступу із дотриманням авторського права та правил цитування	3+ публікує власні дидактичні матеріали в Інтернеті, надає консультації та допомагає іншим у створенні та виборі доступних дидактичних матеріалів
15	Практичні навички використання ІКТ для планування процесів	відсутні	на початковому рівні, потребує допомоги та консультування	інколи використовує, стійких навичок та мотивації немає	використовує систематично але лише за шаблоном, створеним іншими	використовує систематично, створює шаблони, надає консультації та допомагає іншим
16	Практичні навчкки використання ІКТ для моніторингу процесів	відсутні	на початковому рівні, потребує допомоги та консультування	інколи використовує, стійких навичок та мотивації немає	використовує систематично але лише за шаблоном, створеним іншими	використовує систематично, надає консультації та допомагає іншим

17	Практичні навички використання ІКТ для аналізу одержаних результатів моніторингу, перебігу процесів тощо	відсутні	на початковому рівні, потребує допомоги та консультування	інколи використовує, стійких навичок та мотивації немає	використовує систематично але лише за шаблоном, створеним іншими	використовує систематично, надає консультації та допомагає іншим
18	Уміння формувати власні цифрові колекції	відсутні	на початковому рівні, потребує допомоги та консультування	інколи використовує, стійких навичок та мотивації немає	використовує систематично але лише за шаблоном, створеним іншими	використовує систематично, надає консультації та допомагає іншим
19	Практичні навички ефективної співпраці засобами ІКТ та Інтернет	відсутні	на початковому рівні, потребує допомоги та консультування	інколи використовує, стійких навичок та мотивації немає	використовує систематично, активно залучає до співпраці учнів, використовує для цього різні сервіси	використовує систематично, активно залучає до процесу всіх учасників НВП, розуміє педагогічні можливості співпраці засобами ІКТ та Інтернет та вміє використовувати їх на різних етапах НВП, надає консультації та допомагає іншим
20	Практичні навички вибору оптимальних інструментів для здійснення ефективної взаємодії засобами ІКТ та Інтернет	відсутні	на початковому рівні, потребує допомоги та консультування	інколи використовує лише найбільш поширені інструменти, стійких навичок та мотивації немає	систематично використовує різні інструменти для навчальної діяльності учнів, використовує для цього різні сервіси	використовує систематично, активно залучає до процесу всіх учасників НВП, розуміє педагогічні можливості співпраці засобами ІКТ та Інтернет та вміє використовувати їх на різних етапах НВП, надає консультації та допомагає іншим
21	Прагнення до самоосвіти з ІКТ	відсутні	неявні, потребує постійної стимуляції	епізодичне, потребує додаткової мотивації та аргументації	усвідомлена потреба присутня	висока мотивація до самоосвіти, розуміння потреби та переваг, може вільно аргументувати потребу та перерахувати очікувані наслідки
22	Розуміння відмінностей у потребах у використанні ІКТ між вчителем та керівником	відсутні	на початковому рівні, потребує допомоги та консультування	інтуїтивне та не чітке, відмінності самостійно сформулювати не може	епізодичне, може назвати окремі найбільш відомі потреби вчителя та керівника, не розуміє причини існування відмінностей, потребує додаткового навчання та практики	усвідомлене розуміння відмінностей, вільно може сформулювати потреби вчителя та керівника, пояснити збіги та відмінності та сформулювати власну потребу
23	Розуміння можливостей засобів ІКТ для здійснення ефективного керівництва НЗ	відсутні	на початковому рівні, потребує допомоги та консультування	епізодичне, потребує додаткової мотивації та аргументації	має загальні теоретичні знання щодо можливостей використання ІКТ у керівництві НЗ	усвідомлене розуміння можливостей, може назвати переваги та недоліки спираючись конкретні приклади

24	Практичні навички використання засобів ІКТ у керівництві НЗ	відсутні	епізодичні теоретичні знання, потребує додаткової мотивації та аргументації	власний досвід на початковому рівні, потребує допомоги та консультування	має досвід участі в проєктах та програмах, власної ініціативи щодо використання ІКТ у керівництві не проявляв	усвідомлене розуміння можливостей, має досвід використання ІКТ в процесі управління ЗНЗ зокрема і з власної ініціативи, може назвати переваги та недоліки спираючись зокрема на власний досвід
----	---	----------	---	--	---	--

Джерело: розроблено автором на основі Рекомендацій ЮНЕСКО до ІКТ-стандартів для вчителя [270-273]

Додаток В.5

Вихідна анкета для керівників загальноосвітніх навчальних закладів на формувальному етапі експерименту (самооцінювання рівня сформованості Ін-готовності)

Шановні колеги! Ви завершили навчання на очно-дистанційному курсі "Використання Google-сервісів в управлінській діяльності керівника ЗНЗ". Наскільки вдалим було навчання? Чи готові Ви до використання сервісів у власній професійній діяльності? Пропонуємо Вам дати відповіді на ці запитання, а також залишити свої враження від навчання, змісту курсу, фаховості викладачів тощо. Сподіваємось на Вашу відвертість та об'єктивність.

*Обов'язкове поле

Анкетні дані респондента

1. Ваше прізвище ім'я по батькові *

2. Ваш вік *

- до 30 років
- 31-35 років
- 36-40 років
- 41-45 років
- 46-50 років
- 51-55 років
- 56-60 років
- понад 60 років
- Інше:

3. Район (місто), де Ви працюєте *

4. У якій місцевості Ви працюєте? *

- Обласний центр
- Районний центр
- Містечко
- Селище міського типу
- Село

5. Скільки учнів у школі, в якій Ви працюєте? *

- до 50 учнів
- до 100 учнів
- від 100 до 200 учнів

- від 200 до 300 учнів
- до 500 учнів
- до 700 учнів
- від 700 до 1000 учнів
- понад 1000 учнів

Оцініть, як змінились Ваші знання щодо використання комп'ютера та інтернет-технологій у професійній діяльності

6. Оцініть свій рівень ІКТ-компетентності до початку навчання *

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
<i>не володію</i>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<i>високий рівень</i>

7. Оцініть свій рівень ІКТ-компетентності після завершення навчання *

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
<i>не володію</i>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<i>високий рівень</i>

8. Оберіть найбільш прийнятний варіант відповіді *

	цілком погоджуюсь	більшою мірою так	ймовірно	швидше ні	у жодному разі
8.1 Мої знання про Інтернет та інтернет-технології поглибились	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
8.2 Я набув(ла) нові практичні навички у роботі у Всесвітній Мережі	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
8.3 Я знаю, як можна використовувати інтернет-сервіси у педагогічній діяльності	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
8.4 Я знаю як використовувати інтернет-сервіси в управлінській діяльності	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
8.5 Я можу визначити доцільність використання певного інтернет-сервісу на різних етапах навчального процесу	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
8.6 Я можу організувати спільну роботу адміністрації у Google-документі	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
8.7 Я використовую 3 сервіси Google у своїй роботі	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
8.8 Я можу перерахувати 5 можливих варіантів використання	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

	цілком погоджуюсь	більшою мірою так	ймовірно	швидше ні	у жодному разі
блогів у роботі педагога та керівника школи					
8.9 Я можу рекомендувати педагогам блоги, які варто читати	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
8.10 Я можу організувати методичну роботу педагогів школи із використанням інтернет-сервісів	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
8.11 Я можу назвати 5 інтернет-сервісів, які оптимізують роботу керівника ЗНЗ	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
8.12 У мене з'явилися нові аргументи щодо доцільності використання ІКТ у роботі вчителя	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

9. Чи вважаєте Ви доцільним навчити всіх педагогів школи, де Ви працюєте, користуватись Інтернет-сервісами? *

так ні не знаю

10. Які із перерахованих сервісів Ви рекомендували би використовувати керівникам ЗНЗ обов'язково *

Оберіть не більше п'яти сервісів або додайте свій варіант

- Мережеві офіси (документи, таблиці, форми, презентації)
- Геосервіси
- On-line календарі
- Соціальні мережі (Google+, Facebook, Twitter, ...)
- Відеосервіси
- Сервіси збереження закладок
- Мережеві щоденники (блоги, сайти)
- Сервіси для обробки та збереження фото та графічних файлів
- Мережеві карти знань
- Жодного з перерахованих
- Інше:

Оцініть, як змінились Ваші практичні навички роботи з комп'ютером та Інтернет

11. Оцініть свій рівень ІКТ-грамотності за 5-ти бальною шкалою *
1- не володієте, 5- володієте на високому рівні

	1	2	3	4	5
11.1 робота із файловою системою	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
11.2 робота із текстовими документами	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
11.3 робота із текстовими документами в Інтернеті	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
11.4 робота у табличному редакторі на комп'ютері та в Інтернеті	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
11.5 створення форм та аналіз одержаних результатів	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
11.6 встановлення програмного забезпечення	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
11.7 робота з електронною поштою	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
11.8 робота в мережі Інтернет	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
11.9 використання соціальних сервісів	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
11.10 організація спільної роботи із використанням інтернет-сервісів	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

12. З якими із перерахованих сервісів Ви працюєте найбільш впевнено? *

Оберіть не більше 5 сервісів

- Gmail
- Google Drive
- Blogger
- Google Maps
- You Tube
- Picasa
- Google+
- Google Calendar
- Google Earth
- Інше:

13. Навички роботи із якими із перерахованих сервісів Вам необхідно вдосконалити? *

Оберіть не більше 5 сервісів

- Gmail
- Google Drive
- Blogger
- Google Maps
- You Tube
- Picasa
- Google+
- Google Calendar
- Google Earth

Інше:

Оцініть навчальний курс

14. Чи вважаєте Ви доцільним навчання керівників ЗНЗ роботі з інтернет-сервісами? *

так ні

15. Чи відповідає навчальний курс "Використання Google-сервісів в управлінській роботі керівника ЗНЗ" сучасним потребам керівника школи? *

так ні

16. Чи рекомендували би Ви навчальний курс "Використання Google-сервісів в управлінській роботі керівника ЗНЗ" іншим керівникам ЗНЗ? *

так ні

17. Чи був навчальний курс "Використання Google-сервісів в управлінській роботі керівника ЗНЗ" корисним саме Вам? *

так ні

18. Оцініть необхідність для керівника ЗНЗ вивчення окремих сервісів Google *

	обов'язково	мабуть варто	ймовірно	швидше ні	не потрібно
18.1 Gmail	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
18.2 Google Drive	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
18.3 Google+	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
18.4 Google Calendar	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
18.5 Google Maps	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
18.6 Picasa	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
18.7 Panoramio	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
18.9 Blogger	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

19. Які інтернет-сервіси, на Вашу думку, варто включити у навчальну програму курсу? Напишіть про ті сервіси, які не вивчаються в курсі, але ви хотіли би освоїти їх.

20. Чи доцільним є дистанційний етап навчання на курсі? *

так ні

Оцініть перспективи використання інтернет-технологій у навчальному закладі, у якому Ви працюєте.

21. Що таке інформатизація навчального закладу, з Вашої точки зору? *

- 21.1 забезпечення навчального закладу комп'ютерною технікою
- 21.2 впровадження інформаційних технологій у навчально-виховний процес ЗНЗ
- 21.3 створення єдиного інформаційного середовища навчального закладу
- 21.4 підключення навчального закладу до мережі Інтернет
- 21.5 Інше:

22. Чи задоволені Ви станом комп'ютеризації навчального закладу, у якому працюєте? *

- так певною мірою не зовсім ні

23. Чи готовий Ваш навчальний заклад до використання Інтернет технологій у навчально-виховному процесі? *

- безумовно так мабуть так певним чином швидше ні у жодному разі

Визначення переваг

24. Які чинники дозволяють Вам бути впевненим(ною), що педагогічний колектив готовий до використання Інтернет технологій? *

Визначення проблем

25. Які чинники, з Вашої точки зору, заважають впровадженню інтернет- технологій у роботу навчального закладу? *

26. Чи готові Ви використовувати набуті знання та навички у своїй роботі? *

- так ні ще не визначився(лась)

Конкретні дії

27. Як саме Ви плануєте використовувати набуті знання? *

« Назад

Надіслати

Джерело: розроблено автором на основі анкети для вчителів-предметників [243]

Додаток В.6

Таблиця В 6.1

Кваліметрична система оцінки відповідей на запитання вихідної анкети для керівників загальноосвітніх навчальних закладів на формувальному етапі експерименту

№ зап	Зміст запитання індикатор відповіді	Критеріальне значення індикатора відповіді	Бал	Макс бал
8.1.	Мої знання про Інтернет та інтернет-технології поглибилися	цілком погоджуюсь	5	5
		більшою мірою так	4	
		ймовірно	3	
		швидше ні	2	
		в жодному разі	1	
8.2.	Я набув(ла) нові практичні навички у роботі у Всесвітній Мережі	цілком погоджуюсь	5	5
		більшою мірою так	4	
		ймовірно	3	
		швидше ні	2	
		в жодному разі	1	
8.3.	Я знаю, як можна використовувати інтернет-сервіси у педагогічній діяльності	цілком погоджуюсь	5	5
		більшою мірою так	4	
		ймовірно	3	
		швидше ні	2	
		в жодному разі	1	
8.4.	Я знаю як використовувати інтернет-сервіси в управлінській діяльності	цілком погоджуюсь	5	5
		більшою мірою так	4	
		ймовірно	3	
		швидше ні	2	
		в жодному разі	1	
8.5.	Я можу визначити доцільність використання певного інтернет-сервісу на різних етапах навчального процесу	цілком погоджуюсь	5	5
		більшою мірою так	4	
		ймовірно	3	
		швидше ні	2	
		в жодному разі	1	
8.6.	Я можу організувати спільну роботу адміністрації у Google-документі	цілком погоджуюсь	5	5
		більшою мірою так	4	
		ймовірно	3	
		швидше ні	2	
		в жодному разі	1	
8.7.	Я використовую 3 сервіси Google у своїй роботі	цілком погоджуюсь	5	5
		більшою мірою так	4	
		ймовірно	3	
		швидше ні	2	
		в жодному разі	1	
8.8.	Я можу перерахувати 5 можливих варіантів використання блогів у роботі педагога та керівника школи	цілком погоджуюсь	5	5
		більшою мірою так	4	
		ймовірно	3	
		швидше ні	2	
		в жодному разі	1	
8.9.	Я можу рекомендувати	цілком погоджуюсь	5	5

	педагогам блоги, які варто читати	більшою мірою так	4	
		ймовірно	3	
		швидше ні	2	
		в жодному разі	1	
8.10.	Я можу організувати методичну роботу педагогів школи із використанням інтернет-сервісів	цілком погоджуюсь	5	5
		більшою мірою так	4	
		ймовірно	3	
		швидше ні	2	
		в жодному разі	1	
8.11.	Я можу назвати п'ять інтернет-сервісів, які оптимізують роботу керівника ЗНЗ	цілком погоджуюсь	5	5
		більшою мірою так	4	
		ймовірно	3	
		швидше ні	2	
		в жодному разі	1	
8.12.	У мене з'явилися нові аргументи щодо доцільності використання ІКТ у роботі вчителя	цілком погоджуюсь	5	5
		більшою мірою так	4	
		ймовірно	3	
		швидше ні	2	
		в жодному разі	1	
18.	Оцініть необхідність для керівника ЗНЗ вивчення окремих сервісів Google:			
18.1.	Gmail	обов'язково	5	5
		мабуть варто	4	
		ймовірно	3	
		швидше ні	2	
		не потрібно	1	
18.2.	Google Drive	обов'язково	5	5
		мабуть варто	4	
		ймовірно	3	
		швидше ні	2	
		не потрібно	1	
18.3.	Google +	обов'язково	5	5
		мабуть варто	4	
		ймовірно	3	
		швидше ні	2	
		не потрібно	1	
18.4.	Google Calendar	обов'язково	5	5
		мабуть варто	4	
		ймовірно	3	
		швидше ні	2	
		не потрібно	1	
18.5.	Google Maps	обов'язково	5	5
		мабуть варто	4	
		ймовірно	3	
		швидше ні	2	
		не потрібно	1	
18.6.	Picasa	обов'язково	5	5
		мабуть варто	4	
		ймовірно	3	
		швидше ні	2	

		не потрібно	1	
18.7.	Panoramio	обов'язково	5	5
		мабуть варто	4	
		ймовірно	3	
		швидше ні	2	
		не потрібно	1	
18.8.	Blogger	обов'язково	5	5
		мабуть варто	4	
		ймовірно	3	
		швидше ні	2	
		не потрібно	1	
21	Що таке інформатизація навчального закладу, з Вашої точки зору? * <i>Оберіть варіант, який на Вашу думку, найближчий до реального стану процесу інформатизації навчальних закладів або опишіть власний варіант</i>	21.1. забезпечення навчального закладу комп'ютерною технікою	0	2
		21.2. впровадження інформаційних технологій у навчально-виховний процес	1	
		21.3. створення єдиного інформаційного середовища навчального закладу	2	
		21.4. підключення навчального закладу до мережі Інтернет	0	
		21.5. Інше	0	
Всього			xxx	102

Джерело: розроблено автором

Додаток Г.1



Рисунок Г.1.1. Механізм підготовки керівника ЗНЗ до використання інтернет-технологій у професійній діяльності в процесі навчання на курсах підвищення кваліфікації в системі післядипломної освіти

Джерело: створено автором

Додаток Г.2

**ЛЬВІВСЬКИЙ ОБЛАСНИЙ ІНСТИТУТ ПІСЛЯДИПЛОМНОЇ
ПЕДАГОГІЧНОЇ ОСВІТИ**

Кафедра освітньої політики

**«Затверджую»
заступник директора
І.З. Танчин**

**Робоча навчальна програма
очно-дистанційного спецкурсу
«Використання Google-сервісів
в управлінській діяльності керівника
загальноосвітнього навчального закладу»**

**Львів
2013**

Google-сервіси в управлінській роботі керівника загальноосвітнього навчального закладу.

Робоча програма очно-дистанційного спецкурсу для директорів та заступників директорів загальноосвітніх та позашкільних навчальних закладів, методистів районних (міських) методичних кабінетів слухачів курсів підвищення кваліфікації - 2013. – 22 с.

Розробник: ст. викладач кафедри освітньої політики, Носкова М.В.

Робоча програма затверджена на засіданні кафедри освітньої політики

Протокол № 5 від 29 серпня 2013 р.

Завідувач кафедри освітньої політики (підпис) Шиян Р.Б.

1. ОПИС СПЕЦКУРСУ

Предмет: «Google-сервіси в управлінській роботі керівника загальноосвітнього навчального закладу»

Категорія учителів	Характеристика спецкурсу
директори та заступники директорів загальноосвітніх та позашкільних навчальних закладів, методисти районних (міських) методичних кабінетів	Інваріантний, очно-дистанційний Лекцій: 2 години (очно) Практичні заняття: 12 годин (очно) та 10 годин (дистанційно) Самостійна робота: 8 годин (дистанційно) Контрольна робота: 2 години (дистанційно) Вид підсумкового контролю: представлення створеної в процесі навчання власної Google-колекції (дистанційно).

2. МЕТА І ЗАВДАННЯ СПЕЦКУРСУ

Мета спецкурсу – формування знань, вмінь та навичок слухачів використовувати інтернет-ресурси Web 2.0. для своєї професійної діяльності та підвищення кваліфікації. Зокрема, ознайомлення керівників навчальних закладів з сучасними інтернет-технологіями на прикладі найпопулярніших Google-сервісів, формування у них навичок роботи з Google-сервісами, створення керівниками-слухачами курсу власного портфолію документів та інших матеріалів з використанням Google-сервісів для застосування їх під час виконання своїх посадових обов'язків, формування або поглиблення навичок створення онлайн-навчального середовища ЗНЗ за допомогою інтернет-сервісів другого покоління, розвиток навичок роботи у соціальних інтернет-спільнотах.

Результатом ефективного навчання на очно-дистанційному курсі є створення учасником власної Google-колекції, яку в подальшому слухач зможе використовувати у своїй роботі.

Завдання спецкурсу –

навчити ефективно використовувати Google-сервіси у плануванні, організації навчально-виховного процесу ЗНЗ та аналізу результатів його роботи;

навчити ефективно використовувати Google-сервіси для контролю та стимулювання педагогів ЗНЗ до творчого росту;

1. розкрити можливості використання Google-сервісів для створення спільно с педагогічним колективом онлайн-навчального середовища ЗНЗ, розробки та створення навчальних дидактичних та методичних матеріалів відповідно до вимог державних освітніх стандартів та змісту державних навчальних програм навчальних предметів.

Для досягнення мети та виконання завдань навчання слухач повинен мати такі початкові знання та навички роботи з комп'ютером:

- включати комп'ютер;
- знати призначення основних пристроїв комп'ютера;
- запускати комп'ютерну програму на виконання;
- знаходити на комп'ютері та завантажувати потрібну інформацію до відповідної комп'ютерної програми загального призначення для наступного її опрацювання;
- зберігати опрацьовану інформацію на різних носіях;

- виконувати основні операції з файлами та папками: створювати, копіювати, перейменовувати, перемішувати, видаляти, створювати архів та розкривати його, тощо;
- вводити текст з клавіатури до комп'ютера;
- виконувати елементарні операції з текстом у середовищі текстового редактора: зберігати текст на диску, редагувати та форматовувати його, вставляти до текстового документа таблиці та малюнки;
- мати уявлення про можливості глобальної мережі Інтернет та її сервіси тощо;
Зокрема слухач має мати уявлення про:
 - операційну систему;
 - адресу файлу/папки;
 - поняття про стискування файлу;
 - комп'ютерний вірус;
 - переваги антивірусного забезпечення;
 - деякі види програмного забезпечення, зі сфери їхнього застосування – текстові редактори, електронні таблиці, презентації, мультимедійні пакети;
 - призначення програм-браузерів;
 - правила здійснення Інтернет-пошуку за допомогою пошукових машин;
 Слухач має знати:
 - призначення основних компонентів комп'ютера, пристроїв введення та виведення;
 - одиниці вимірювання пам'яті комп'ютера;
 - особливості безпечної роботи з комп'ютером;
 - основні функціональні можливості а і операційної системи, а також уміти застосовувати ці знання на практиці;
 - правила роботи з операційною системою Windows;
 - поняття файлу та його основні характеристики;
 - найпоширеніші типи файлів;
 - поняття URL-адреси;
 Слухач повинен вміти:
 - вмикати та вимикати комп'ютер;
 - перезапускати комп'ютер;
 - виконувати основні операції в середовищі операційної системи;
 - розпізнавати основні значки робочого столу при роботі з операційною системою;
 - працювати з вікнами;
 - виконувати основні операції з папками та файлами;
 - переглядати властивості папок та файлів;
 - регулювати основні настройки, користуватися вбудованою допомогою та знати, о робити, якщо система не відповідає на запит;
 - запускати стандартні програми за допомогою меню «Пуск»;
 - завершувати роботу з відкритою програмою;
 - відкривати, створювати текстовий та табличний документ, зберігати текстовий та табличний файл в заданій папці;
 - користуватися антивірусним програмним забезпеченням;
 - здійснювати локальний пошук папки або файлу на локальному комп'ютері;
 - користуватися програмою-браузером;
 - вміти здійснювати пошук інтернет-ресурсів за допомогою пошукових систем;
 - вводити URL-адресу сайту в адресний рядок програми-браузера;
 - зберігати URL-адреси сайтів в папці «Обране»;
 - користуватися поштовими сервісами
 - завантажувати програми та файли на комп'ютер та зберігати їх у відповідній папці;
 - встановлювати та видаляти програми на комп'ютері за допомогою провідника.

3. НАВЧАЛЬНІ ЦІЛІ СПЕЦКУСРУ

У результаті підвищення кваліфікації на спецкурсі «Google-сервіси в управлінській роботі керівника загальноосвітнього навчального закладу» керівники ЗНЗ будуть:

знати:

- напрями та можливості використання керівником навчального закладу інтернет-технологій в управлінській діяльності;
- можливості використання інтернет-ресурсів у навчально-виховному процесі навчального закладу;
- володіти понятійним апаратом, пов'язаним з інтернет-сервісами Web 2.0.;
- принципи роботи з соціальними сервісами Web 2.0., зокрема Google-сервісами;
- дидактичні та методичні можливості найпоширеніших Google-сервісів.

вміти:

- планувати та організувати роботу педагогів ЗНЗ для створення онлайн-навчального середовища ЗНЗ за допомогою Google-сервісів та аналізувати результати такої діяльності;
- використовувати Google-сервіси у професійній діяльності, зокрема для:
 - здійснення стратегічного та поточного планування роботи навчального закладу;
 - організації електронного методичного середовища педагогічного колективу навчального закладу;
 - організації навчально-виховного процесу ЗНЗ з використанням інтернет-сервісів;
 - публічного представлення діяльності ЗНЗ за його межами, зокрема в мережі Інтернет;
 - проведення віртуальних нарад, методоб'єднань тощо;
 - аналізу діяльності ЗНЗ за допомогою інтернет-технологій;
 - здійснення моніторингу тощо.
- використовувати інтернет-ресурси у своїй професійній діяльності згідно Закону про авторське право, посилатися на Інтернет-ресурси у друкованих та електронних виданнях;
- створювати Google-групу та організувати спільну роботу в Google-групі, зокрема, брати участь в обговоренні професійних проблем у Google-групі, додавати та відповідати на повідомлення в дискусіях, створювати нову тему, завантажувати файли;
- знаходити потрібні інтернет-ресурси для здійснення професійної діяльності;
- користуватись Google-документами, створювати та завантажувати документи з комп'ютера, налаштовувати власні документи та працювати в спільних документах;
- організувати спільну діяльність педагогів у Google-документах (текстові документи, таблиці, презентації);
- завантажувати Інтернет застосунки та інстальовати її на власному комп'ютері,
- розуміти призначення технологій Web 2.0. та їх педагогічні можливості.

4. ПРОГРАМА СПЕЦКУРСУ

Тема 1. Інтернет-сервіси другого покоління (Web 2.0.) Характерні ознаки та особливості соціальних сервісів. Можливості застосування сервісів Web 2.0 у навчально-виховному процесі ЗНЗ та в управлінні ЗНЗ. Л-2 (очно), Сам.р. – 2 (дистанційно).

Історія створення інтернет-мереж. Web 1.0. та Web 2.0., виникнення терміну «Web 2.0.». Спільне та відмінне між сервісами першого та другого покоління. Класифікація сервісів другого покоління, огляд найпопулярніших та корисних для педагогів сервісів та їх коротка характеристика. Перспективи розвитку соціальних сервісів у найближчому майбутньому. Можливості використання сервісів Web 2.0 у процесі інформатизації ЗНЗ, їх роль у формуванні Інтернет-грамотності педагога та керівника ЗНЗ.

Тема 2. Google-сервіси. Загальний огляд та характеристика. Основні правила роботи в мережевих соціальних сервісах. Пр-2.(очно)

Принципи та цілі корпорації Google. Пропозиції від корпорації Google для освітніх закладів. Google Apps. Короткий огляд Google сервісів.

Мережевий етикет. Правила роботи в соціальних сервісах другого покоління. Створення правил роботи групи під час дистанційного етапу на основі мережевого етикету. Створення облікового запису в Google.

Тема 3. Пошта Gmail. Робота з Google Drive. Текстові документи та таблиці. Пр-2 (очно).

Gmail – найпопулярніша електронна пошта в світі. Знайомство із сервісом. Створення поштової скриньки на Gmail. Надсилання та отримання листів на Gmail. Сортування листів та додавання міток, архівування. Можливості використання Gmail у роботі педагога та керівника. Знайомство із сервісом Google Drive та його інтерфейсом.

Огляд користувацьких та педагогічних можливостей. Знайомство з таблицею обліку роботи на курсі в Google-документах. Заповнення власної комірки про результати навчання на очному занятті. Створення власного Google-документу і публікація його в Інтернеті.

Тема 4. Google Groups та інструктаж щодо організації роботи в дистанційному режимі. Пр-2 (очно)

Огляд сервісу. Його призначення та можливості. Реєстрація в групі курсу. Відповіді на питання за результатами навчання на очних заняттях. Інструктаж по роботі в дистанційному режимі, узгодження часу проведення on-line консультацій Перегляд навчальних матеріалів курсу на навчальному сайті курсу.

Тема 5. Робота з Google Drive. Презентації. Пр- 1 (дистанційно) Сам.р. – 1 (дистанційно).

Завантаження власної презентації та створення нової презентації за допомогою Google Drive. Налаштування доступу до них. Презентація як іміджевий інструмент для представлення ЗНЗ, педагогічні можливості презентацій від Google Drive.

Тема 6. Робота з Google Drive. Форми. Пр.- 2 (дистанційно).

Використання форм Google Drive для здійснення моніторингу та аналізу роботи ЗНЗ, використання Google Forma для створення аналітичних анкет для опитування та тестів, а також інструменти Google для їх обробки.

Тема 7. Google Calendar. Можливості використання сервісу в роботі керівника ЗНЗ.

Пр. – 2, Сам.р. – 2 (дистанційно)

Google календар, основні особливості сервісу, можливості його використання у роботі керівника ЗНЗ в процесі здійснення стратегічного та поточного планування роботи ЗНЗ та особистої діяльності. Створення власного Google календаря та його налаштування. Створення подій в календарі. Додаткові функції сервісу. Рівні приватності та публічності календаря, інтеграція подій власного календаря з публічним календарем іншого користувача. Робота зі спільним календарем, створення нових подій у ньому.

Тема 8. Google + та веб-альбоми Picasa. Пр.-2 Сам.р. – 2 (дистанційно)

ЗНЗ як відкрита система. Ступінь відкритості керівника ЗНЗ як ініціатора та реалізатора освітніх інновацій. Інтернет сервіси, що сприяють створенню іміджу ЗНЗ у всесвітній Мережі та дозволяють здійснювати публічну діяльність ЗНЗ (Google +, Picasa, Google Maps, Blogger, Google Sites, Google Groups тощо)

Google + як інструмент публічної діяльності керівника ЗНЗ. Створення профілю в Google + та його налаштування, наповнення та додавання кіл. Створення сторінки події у Google + та керування нею.

Picasa - сервіс для створення веб-альбомів та роботі з ними. Знайомство з сервісом. Встановлення Picasa на комп'ютері. Впорядкування графічних зображень на комп'ютері за допомогою Picasa. Робота з фото з використанням Picasa. Створення тематичної добірки фото. Створення колажу. Публікація фотоколажу та власного фотоальбому Picasa в Інтернеті. Прив'язка окремих фото та альбомів до google-карти додавання тегів та міток

Тема 9. Блоги. Аналіз прикладів освітянських блогів. Створення блогу керівника ЗНЗ. Пр-2, Сам. р. – 2. (дистанційно).

Блоги. Короткий огляд сервісу. Педагогічні можливості сервісу. Приклади освітніх блогів. Знайомство та самостійна робота з шаблоном аналізу блогу. Створення власного блогу в Blogger. Налаштування блогу. Створення першого посту. Додавання обов'язкових віджетів та гаджетів. Коментування постів блогу. Керування коментарями Відповіді на коментарі колег в блозі, усунення помилок та аналіз зауважень.

Додатково (за бажанням) Створення віджета власного календаря у блозі

Тема 10. Інші сервіси Google, можливості їх використання педагогом та керівником. Сам. р.- 2 (дистанційно).

Колекція Google сервісів, що постійно поповнюється. Google-Reader, коли новини не треба шукати. Знайомство з сервісом. Створення власного RSS-потоків та його налаштування. Google Sites – платформа та інструмент для організації та здійснення навчання, інші педагогічні можливості сервісу. Створення сайту, його налаштування.

Приклади застосування у навчально-виховному процесі Google Earth, Panoramio, Google Art. Принципи роботи з сервісами та їх налаштування.

Тема 11. Google Maps. Роль візуалізації роботи ЗНЗ за допомогою Інтернет технологій. Пр. – 2 (очно)

Знайомство з сервісом Google-карти. Створення та розміщення міток на карті. Дії з мітками. Створення маршруту. Розміщення віджета створеного маршруту на власному блозі.

Тема 12. Інформатизація ЗНЗ, переваги, перспективи та шляхи реалізації. Пр-2 (очно),

Можливості застосування одержаних знань, умінь і навичок у роботі керівника ЗНЗ. Єдине інформаційне навчальне середовище ЗНЗ, його складники, необхідні умови для створення

та успішного функціонування. Роль керівника ЗНЗ у запровадженні Інтернет сервісів у навчально-виховному процесі ЗНЗ.

Тема 13. Взаємооцінка роботи учасників за допомогою Google Drive. Пр.- 2 (очно)

Взаємооцінка роботи учасників. Створення текстового документу. Лист-відгук про роботу колеги. Робота з шаблоном та налаштування доступу до нього за заданими параметрами.

Тема 14. Підсумкова контрольна робота (тест). Підсумкове анкетування. К. р.- 2. (очно)

Створення презентації за результатами навчання та розміщення в Google-документах або складання тесту. Анкетування за результатами навчання на курсі.

5. СТРУКТУРА СПЕЦКУРСУ

Назви тем	Кількість годин						
	Усього	Лекції	Практичні заняття	Самостійна робота	Семінари	on-line консультації*	Форма контролю Контрольні заходи
Тема 1. Інтернет сервіси. Загальний огляд та характеристика Що таке Web 2.0. ?	2	2		2			
Тема 2. Google-сервіси. Загальний огляд та характеристика. Основні правила роботи в мережевих соціальних сервісах. Створення облікового запису в Google	2		2				
Тема 3. Пошта Gmail. Робота з Google-документами. Google Drive. Текстові документи та таблиці.	4		2				
Тема 4. Google-групи та інструктаж по роботі в дистанційному режимі.	2		2				
Тема 5. Робота з Google Drive. Презентації.	2		1	1			
Тема 6. Робота з Google Drive. Форми	2		2			1	
Тема 7. Google Calendar. Можливості використання сервісу в роботі керівника ЗНЗ	4		2	2		1	
Тема 8. Google + та веб-альбоми Picasa.	4		2	2			
Тема 9. Blogger. Аналіз прикладів освітянських блогів. Створення блогу керівника ЗНЗ.	4		2	2		1	
Тема 10. Інші сервіси Google, можливості їх використання педагогом та керівником.	2			2			
Тема 11. Google Maps. Роль візуалізації діяльності ЗНЗ за допомогою Інтернет технологій.	2		2				
Тема 12. Інформатизація ЗНЗ. Переваги, перспективи та шляхи реалізації.	2		2				
Тема 13. Взаємооцінка роботи учасників за допомогою Google Drive.	2		2				
Тема 14. Підсумкова контрольна робота (тестування) Підсумкове анкетування	2						2
Всього по курсу	36	2	21	11		3	2

* години консультацій в загальну кількість годин курсу для слухачів не враховуються, але враховується фактична кількість проведених консультацій викладачу курсу.

6. ПЛАН ЛЕКЦІЙ

ЛЕКЦІЯ №1

Тема 1. Інтернет сервіси. Загальний огляд та характеристика

Час за робочою навчальною програмою: Л -2.

Зміст теми

1. Інтернет-сервіси другого покоління. Історія появи та принципи роботи у їх середовищі.

2. Педагогічні можливості сервісів Веб 2.0.
3. Класифікація сервісів Веб 2.0 та огляд корисних для педагогів сервісів, їх коротка характеристика.

Література

1. **Бернерс-Лі, Тім. Заснування Павутини: З чого почалося і до чого прийде Всесвітня Мережа / Т. Бернерс-Лі, М. Фічетті; Пер. з англ. А.Іщенка. – К.: Вид. дім «Києво-Могилянська академія», 2007. – 207 с.**
2. Веб-сервіси для учителя: сайт. – [Електронний ресурс] . – Режим доступу: URL: <https://sites.google.com/site/tkvgelearning/home> . – Назва з екрана
3. Впровадження технологій Веб 2.0 в професійну діяльність вчителя: Сайт. – [Електронний ресурс] . – Режим доступу: URL: <http://www.do.internet.donetsk.ua/cgi-bin/do/news/0100.shtml> . – Назва з екрана
4. Горошко Е. И. Образование 2.0. – это будущее отечественного образования? / Е. И. Горошко // Інноваційні педагогічні технології у вищій школі: зб. наук.-метод. праць /за ред. О.Г. Романовського, Ю.І. Панфілова. – Харків: НТУ «ХП», 2010. – С. 33-48.
5. Декларация принципов «Построение информационного общества – глобальная задача в новом тысячелетии» [Електронний ресурс] // База данных Организации Объединенных Наций. – 2003. – 9 с. – Режим доступу: <http://www.un.org/russian/conferen/wsis/dec.pdf>. – [Назва з екрану].
6. Джонассен Дэвид Х. Компьютеры как инструмент познания: изучение с помощью технологии, а не из технологии // Информатика и образование. - 1996. - № 4. - С.117-131.
7. Калініна Л.М., Носкова М.В. Google-сервіси для вчителя. Перші кроки новачка. Методичний посібник. / Л.М. Калініна, М.В. Носкова. – Львів, ЗУКЦ, 2013. – 186 с.
8. Патаракін Є. Створення учнівських, студентських і викладацьких спільнот на базі мережевих сервісів Веб 2.0.. – К.: НМЦ «Консорціум із вдосконалення менеджмент-освіти в Україні», 2007. – 86 с.
9. Підласий І.П. Продуктивний педагог. Настільна книга вчителя. Х.: ид.група «Основа», 2009. – 360 с.
10. Соловяненко Д.В. Ключевые принципы Веб 2.0. / Д.В. Соловяненко. – [Електронний ресурс] . – Режим доступу: URL: <http://dspace.nbu.gov.ua/bitstream/handle/123456789/6913/22-Solovyanenko.pdf?sequence=1>. – Назва з екрана.
11. Соціальні сервіси Веб 2.0 та їх використання в освіті. Методичний посібник. – [Електронний ресурс] . – Режим доступу: URL: <http://library.ippro.com.ua/attachments/article/185/%D1%81%D0%BE%D1%86%D1%96%D0%B0%D0%BB%D1%8C%D0%BD%D1%96%20d.pdf> . – Назва з екрана.

7. ПРАКТИЧНІ ЗАНЯТТЯ

Заняття 1.

Основні правила роботи в мережевих соціальних сервісах. Створення облікового запису в Google та інструктаж щодо роботи в дистанційному режимі. Пр-2.(очно)

План практичного заняття

1. Історія створення корпорації Google. Принципи та цілі Google.
2. Сім'я Google-сервісів: огляд найпопулярніших та корисних для педагогів сервісів та їх коротка характеристика
3. Мережевий етикет. Правила роботи в соціальних сервісах другого покоління.
4. Створення правил роботи групи під час дистанційного етапу на основі мережевого етикету.
5. Створення Google-акаунта

ЗАВДАННЯ ДЛЯ ПРАКТИЧНОГО ЗАНЯТТЯ

1. Ознайомтесь з презентацією викладача присвячену історії створення корпорації Google та принципам її роботи.
2. Перегляньте веб-сайти та блоги за поданим викладачем списком та ознайомтесь із правилами мережевого етикету.
3. Назвіть 10 ключових правил коректної роботи у соціальних сервісах. Які особливості та відмінності має мережевий етикет? Спробуйте проранжувати правила мережевого етикету та вибудуйте власний список пріоритетності правил роботи в сервісах Веб 2.0.
4. На основі створеного власного списку, під час мозкової атаки, запропонуйте 5 правил роботи в групі на час дистанційного етапу. Обговоріть з учасниками групи запропоновані правила. Визначте 10 ключових правил роботи вашої навчальної групи.

5. Керуючись інструкцією викладача, створіть власний обліковий запис Google. Перегляньте список доступних вам сервісів Google.

Заняття 2.

Пошта Gmail

План практичного заняття

1. Gmail – найпопулярніша електронна пошта в світі Знайомство з сервісом.
2. Надсилання та отримання листів на Gmail.
3. Сортування листів та додавання міток, архівування.
4. Робота в таблиці обліку роботи на курсі

ЗАВДАННЯ ДЛЯ ПРАКТИЧНОГО ЗАНЯТТЯ

1. Прочитайте текст присвячений поштовому сервісу Google на навчальному сайті курсу. Керуючись інструкціями, ознайомтесь з інтерфейсом сервісу. Для цього увійдіть у власний Google-акаунт та відкрийте поштовий сервіс.

2. Напишіть листа колегам по курсу та надішліть їх адресатам. Виконайте завдання згідно інструкції.

3. Прочитайте листи від колег по навчанню, які надійшли вам. Керуючись інструкціями додайте до них мітку. Заархівуйте частину листів.

Заняття 3.

Робота з Google Drive. Текстові документи. Таблиці.

План практичного заняття

1. Google-документи. Огляд сервісу. Його призначення та можливості.
2. Знайомство з таблицею обліку роботи на курсі в Google-документах.
3. Заповнення власної комірки про результати навчання на очному занятті
4. Створення власного текстового документу в середовищі сервісу.
5. Надання доступу до нього учасникам групи.

ЗАВДАННЯ ДЛЯ ПРАКТИЧНИХ ЗАНЯТЬ

1. Увійдіть у власний Google-акаунт та відкрийте посилання на веб-сайт курсу, доступ до якого отримали від викладача по пошті.

2. Ознайомтесь із структурою сайту та принципами розміщення інформації. Уточніть у викладача незрозумілі вам моменти.

3. Розпочніть роботу з модулем 2. Опрацюйте теоретичний матеріал щодо посадових обов'язків керівника ЗНЗ та його заступників.

4. Використовуючи шаблон та інструкції викладача, створіть власну схему розподілу робочого часу та прокоментуйте його.

5. Відкрийте сторінку «Облік роботи груп». Перегляньте таблицю обліку роботи вашої групи. Внесіть особисті дані в таблицю.

6. Керуючись інструкціями викладача надайте доступ до створеної вами схеми розподілу робочого часу викладачу та іншим учасникам групи та опублікуйте посилання на документ в таблиці обліку навчання групи або створіть інший текстовий документ в середовищі Google-документи, який пов'язаний з вашою професійною діяльністю, надайте доступ до нього та опублікуйте посилання в таблиці обліку роботи групи.

Заняття 4.

Google-групи. Інструктаж по роботі в дистанційному режимі.

План практичного заняття

1. Огляд інтерфейсу та можливостей сервісу Google-групи.
2. Реєстрація в Google-групі курсу
3. Відповіді на питання за результатами навчання на очних заняттях
4. Інструктаж по роботі в дистанційному режимі.

ЗАВДАННЯ ДЛЯ ПРАКТИЧНОГО ЗАНЯТТЯ

1. Керуючись інструкціями, ознайомтесь з інтерфейсом сервісу. Для цього увійдіть у власний Google- акаунт та відкрийте сервіс Google-групи. Вислухайте міні-лекцію викладача про призначення сервісу та способи його використання в процесі навчання на курсі.

2. Керуючись настановами викладача, зареєструйтесь в Google-групі курсу. Дочекайтесь підтвердження викладачем вашої реєстрації. Ознайомтесь із правилами роботи в групі та створенням дописів у ньому. Внесіть в інформацію про себе.

3. Дайте відповіді на питання 1 теми форуму «Очні заняття».

4. Інструктаж по роботі в дистанційному режимі, узгодження часу проведення on-line консультацій та дискусії.

5. Керуючись інструкціями викладача відвідайте навчальний сайт курсу та ознайомтесь із його структурою та сторінками. Уважно прочитайте настанови. Уточніть незрозумілі для вас моменти у викладача.

6. Після обговорення з учасниками навчання визначте час для проведення on-line консультацій та дати їх проведення.

Заняття 4.

Робота з Google Drive. Презентації.

План практичного заняття

1. Завантаження в Google-документи вже існуючої презентації.
2. Створення презентації в середовищі Google-документи.
3. Надання доступу до неї учасникам групи.

ЗАВДАННЯ ДЛЯ ПРАКТИЧНИХ ЗАНЯТЬ

1. Увійдіть у власний Google-акаунт та відкрийте сайт курсу.
2. Ознайомтесь із другою частиною модуля 2.
3. Опрацюйте теоретичний матеріал щодо можливостей використання інтернет-технологій у навчально-виховному процесі, доповніть список власними ідеями використання Інтернет сервісів.

4. Відкрийте Google-документи. Керуючись інструкціями, що містяться у модулі 2, завантажте презентацію про навчальний заклад, у якому ви працюєте, в середовище Google-документи.

5. Створіть (доповніть завантажену) презентацію в середовищі Google-документи відповідно до інструкцій.

6. Опублікуйте завантажену або створену (доповнену) презентацію в Інтернеті, керуючись покроковими настановами.

7. Надайте доступ до створеної (доповненої) презентації учасникам групи та викладачу, опублікуйте посилання на презентацію у таблиці обліку навчання групи.

Заняття 5.

Робота з Google Drive. Форми.

План практичного заняття

1. Google-форми, можливості використання сервісу в роботі керівника ЗНЗ.
2. Створення Google форми та її оприлюднення.
3. Аналіз одержаних результатів опитування. Робота з таблицею відповідей.

ЗАВДАННЯ ДЛЯ ПРАКТИЧНИХ ЗАНЯТЬ

1. Увійдіть у обліковий запис Google та відкрийте сайт курсу.
2. Ознайомтесь із структурою модуля 3.
3. Опрацюйте теоретичний матеріал присвячений ролі моніторингу у роботі керівника ЗНЗ, його форм. Дайте відповіді на запропоновані запитання.

4. Відкрийте Google-документи. Керуючись інструкціями, що містяться у модулі 3 створіть опитувальник. Попередньо оберіть тематику опитування та аудиторію, для якої будете створювати опитувальник. Зверніть увагу, що необхідно створити опитувальник, який би ви могли використати безпосередньо у своїй роботі. Опитувальник повинен містити всі можливі види запитань.

5. Керуючись настановами, оберіть тему оформлення опитувальника та місце збереження відповідей.

6. Опублікуйте опитувальник в Інтернеті. Внесіть посилання на нього у таблицю обліку роботи групи та запропонуйте колегам по навчанню дати відповіді на запитання створеного опитувальника.

7. Ознайомтесь з результатами опитування у таблиці відповідей. Для цього перейдіть у сервіс Google Drive та відкрийте відповідний файл.

8. Керуючись інструкціями, проаналізуйте результати опитування. Перегляньте діаграми, створені сервісом за результатами одержаних відповідей. Дайте відповіді на запропоновані питання.

Заняття 6.

Google Calendar.

План практичного заняття

1. Google Calendar, основні особливості сервісу, можливості його використання у роботі керівника ЗНЗ.
2. Створення власного календаря та його налаштування.
3. Різні варіанти доступу до календаря.

ЗАВДАННЯ ДЛЯ ПРАКТИЧНИХ ЗАНЯТЬ

1. Увійдіть у обліковий запис Google та відкрийте сайт курсу.
2. Ознайомтесь із структурою модуля 4.
3. Опрацюйте теоретичний матеріал щодо стратегічного та поточного планування роботи ЗНЗ, а

також організації власного робочого часу.

4. Ознайомтесь із теоретичним матеріалом щодо можливостей сервісу Google-календар.

5. Керуючись інструкціями, ознайомтесь з інтерфейсом сервісу. Для цього відкрийте сервіс. Продумайте, для яких цілей ви створюєте власний Google календар.

6. Керуючись настановами, створіть власний календар та кілька подій у ньому різного рівня приватності. Здійсніть налаштування календаря.

7. Додайте до власного календаря події із спільного календаря роботи групи.

8. Додайте в спільний календар власну подію.

9. Керуючись настановами, надайте доступ до календаря.

10. Внесіть web-адресу календаря в таблицю обліку роботи групи.

Заняття 7.

Google + та веб-альбоми Picasa.

План практичного заняття

1. Google + - соціальний сервіс від Google.
2. Створення профілю та сторінки події в Google +
3. Picasa- сервіс для створення веб-альбомів та роботи з ними. Знайомство з сервісом.
4. Встановлення Picasa на комп'ютері.
5. Впорядкування графічних зображень на комп'ютері за допомогою Picasa.
6. Робота з фото з використанням Picasa.
7. Створення тематичної добірки фото
8. Створення колажу.
9. Публікація фотоколажу та власного фотоальбому Picasa в Інтернеті.
10. Прив'язка окремих фото та альбомів до Google -карти додавання тегів та міток

ЗАВДАННЯ ДЛЯ ПРАКТИЧНИХ ЗАНЯТЬ

1. Увійдіть у обліковий запис Google та відкрийте сайт курсу.
2. Ознайомтесь із структурою модуля 5.
3. Опрацюйте теоретичний матеріал про роль керівника ЗНЗ щодо формування іміджу ЗНЗ та його відкритості. Дайте відповіді на запитання.
4. Прочитайте текст присвячений сервісу Picasa на навчальному сайті курсу.
5. Керуючись інструкціями, завантажте програму на власний комп'ютер та встановіть програмне забезпечення. Запустіть програму на виконання.
6. Прочитайте інформацію про можливості програми Picasa. Впорядкуйте графічні зображення, які зберігаються на вашому комп'ютері за допомогою програми Picasa.
7. Керуючись інструкціями попрацюйте із обраними для роботи фото. Змініть налаштування, додайте ефекти тощо.
8. Визначте навчальну тему, для якої можете зробити тематичну добірку фото. Керуючись інструкціями створіть тематичну добірку фото за допомогою програми Picasa.
9. Керуючись інструкціями створіть з тематичної добірки фото колаж. Здійсніть його налаштування. Додайте фон та рамки. Збережіть створене.
10. Уважно ознайомтесь із можливостями веб-альбому Picasa. Керуючись інструкціями, ознайомтесь з інтерфейсом сервісу Picasa. Для цього увійдіть у власний Google- акаунт та відкрийте сервіс Picasa. Опублікуйте створений вами колаж та тематичну добірку фото у власному веб-альбомі Picasa.
11. Керуючись інструкціями, додайте до вашого веб-альбому мітки та теги.
12. Надайте доступ до створеного вами веб-альбому учасникам курсу та викладачу.
13. Розмістіть посилання на ваш веб-альбом у таблиці обліку роботи на курсі.

Заняття 8.

Аналіз прикладів освітянських блогів. Створення блогу керівника ЗНЗ на Blogger

План практичного заняття

1. Створення власного блогу в Blogger.
2. Налаштування блогу
3. Створення першого посту.
4. Додавання обов'язкових віджетів та гаджетів.
5. Робота в таблиці обліку роботи на курсі
6. Коментування постів блогу.
7. Керування коментарями

ЗАВДАННЯ ДЛЯ ПРАКТИЧНОГО ЗАНЯТТЯ

1. Увійдіть у обліковий запис Google та відкрийте сайт курсу.
2. Ознайомтесь із структурою модуля 6.
3. Керуючись інструкціями, ознайомтесь з інтерфейсом сервісу Blogger. Для цього увійдіть у власний Google-акаунт та відкрийте сервіс Blogger.
4. Створіть власний блог за поданими інструкціями та підказками сервісу.
5. Керуючись настановами, налаштуйте свій блог.
6. Прочитайте настанову на сайті курсу щодо створення першого посту блогу. Напишіть перший пост та опублікуйте його. Додайте теги.
7. Керуючись інструкціями, додайте набокову панель блогу віджет власного календаря.
8. Опублікуйте на окремій сторінці створену вами форму.
9. Розмістіть посилання на власний блог в таблицю обліку роботи на курсі.
10. Прочитайте про правила коментування постів блогів. Відвідайте блоги колег по навчанню, скориставшись посиланнями, що містяться в таблиці обліку роботи на курсі. Напишіть 4-5 коментарів до постів ваших колег.
11. Прочитайте настанову про керування коментарями та блозі. Прочитайте коментарі, які залишили вам ваші колеги. Опублікуйте коментарі колег до вашого посту. Дайте відповідь дописувачам.

Заняття 9.

Google Maps. Роль візуалізації діяльності ЗНЗ за допомогою Інтернет технологій.

План практичного заняття

1. Знайомство з сервісом Google Maps (карти)
2. Створення та розміщення міток на карті
3. Дії з мітками.
4. Створення маршруту
5. Робота в таблиці обліку роботи на курсі

ЗАВДАННЯ ДЛЯ ПРАКТИЧНИХ ЗАНЯТЬ

1. Увійдіть у обліковий запис Google та відкрийте сайт курсу.
2. Ознайомтесь із структурою модуля 8.
3. Візьміть участь в обговоренні проблеми візуалізації та популяризації діяльності ЗНЗ. Додайте власні приклади популяризації діяльності ЗНЗ. Дайте відповіді на запитання викладача.
4. Прослухайте міні-лекцію про можливості сервісу Google Maps.
5. Керуючись інструкціями викладача, ознайомтесь з інтерфейсом сервісу. Для цього увійдіть у власний Google-акаунт та відкрийте сервіс Google-карти.
6. Перейдіть на спільну карту учасників курсу. Перегляньте мітки учасників, які навчались до вас. Прочитайте уважно інструкцію про створення міток на карті.
7. Керуючись інструкцією, створіть власну мітку та розмістіть її на карті.
8. Ознайомтесь із можливими діями з мітками. Спробуйте змінити форму власної мітки, додати до неї фото або гіперпосилання, яке дасть більше інформації про місце на карті, яке ви помітили.
9. Керуючись інструкціями, створіть власну карту та маршрут. Надайте доступ до власної карти усім учасникам групи та викладачу.
10. Розмістіть посилання на вашу карту в таблиці обліку роботи на курсі

Заняття 10.

Інформатизація ЗНЗ. Переваги, перспективи та шляхи реалізації.

План практичного заняття

1. Сутність поняття «інформатизація». Короткий аналіз інформатизації ЗНЗ.
2. Роль Інтернет технологій як інструментів організації навчально-виховного процесу в ЗНЗ.
3. Відмінності у потребах керівника ЗНЗ та вчителя.
4. Створення онлайн-навчального середовища – спільна робота та відповідальність усіх учасників навчально-виховного процесу.

ЗАВДАННЯ ДЛЯ ПРАКТИЧНИХ ЗАНЯТЬ

1. Знайдіть, за допомогою сервісу пошуку, визначення поняття «інформатизація» та «інформатизація ЗНЗ». Проаналізуйте отриманий результат. Визначте визначальне у понятті.
2. Сформулюйте складники процесу інформатизації ЗНЗ загалом та вашого зокрема. Дайте коротку характеристику стану інформатизації ЗНЗ, якому працюєте.
3. Окресліть ключові проблеми гальмування процесу інформатизації ЗНЗ.
4. Спираючись на знання, одержані в процесі навчання та власний досвід, визначте роль Інтернет технологій у процесі інформатизації ЗНЗ.

5. Візьміть участь в визначенні потреб керівника ЗНЗ та вчителя в інтернет-сервісах як інструментах професійної діяльності та виконання службових обов'язків.

6. У режимі мозкового штурму сформулюйте список зробленого та потрібних дій для забезпечення процесу інформатизації ЗНЗ – створення онлайнного навчального середовища ЗНЗ.

7. Працюючи в малих групах, проранжуйте отриманий на попередньому етапі роботи список та визначте коло відповідальності учасників навчально-виховного процесу ЗНЗ.

8. Сформулюйте власні рекомендації щодо створення онлайнного навчального середовища ЗНЗ, у якому ви працюєте.

Заняття 11.

Взаємооцінка роботи учасників навчання за допомогою Google Drive.

План практичного заняття

1. Робота в таблиці обліку роботи на курсі
2. Лист-відгук про роботу колеги.
3. Робота з шаблоном та налаштування доступу до нього за заданими параметрами

ЗАВДАННЯ ДЛЯ ПРАКТИЧНИХ ЗАНЯТЬ

1. Увійдіть у обліковий запис Google та відкрийте сайт курсу.
2. Ознайомтесь із завданнями модуля 8.
3. Керуючись інструкціями, напишіть лист-відгук колезі по навчання про його роботу на курсі використовуючи Google-документи. Для цього використовуйте запропонований шаблон. Перед тим, як писати відгук, перегляньте створені колегою роботи.

4. Налаштуйте доступ до листа-відгуку за заданими параметрами.

Література

1. Google. Про компанію: Сайт. – [Електронний ресурс] . – Режим доступу: URL: <http://www.google.ru/intl/ru/about/corporate/company/> . – Назва з екрана
2. Google Novigator: Сайт. – [Електронний ресурс] . – Режим доступу: URL: <http://gnav.org/>. – Назва з екрана
3. Google. Довідкові центри Google: Сайт. – [Електронний ресурс] . – Режим доступу: URL: <http://support.google.com/?hl=uk> . – Назва з екрана
4. Девид А. Вайз, Марк Малсид. Google. Прорыв в духе времени. – М.:Изд-во: Эскмо, 2007. – 368с.
5. Калініна Л.М., Носкова М.В. Google-сервіси для вчителя. Перші кроки новачка. Методичний посібник. / Л.М. Калініна, М.В. Носкова. – Львів, ЗУКЦ, 2013. – 186 с.
6. Лау Джанет. Google. Прошлое. Настоящее. Будущее. - М.:Изд-во: Эскмо, 2010. – 290с.
7. Список сервисов и инструментов Google. - // Википедия. – [Електронний ресурс] . – Режим доступу: URL: http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A1%D0%BF%D0%B8%D1%81%D0%BE%D0%BA_%D1%81%D0%B5%D1%80%D0%B2%D0%B8%D1%81%D0%BE%D0%B2_%D0%B8_%D0%B8%D0%BD%D1%81%D1%82%D1%80%D1%83%D0%BC%D0%B5%D0%BD%D1%82%D0%BE%D0%B2_Google. – Назва з екрана

8. САМОСТІЙНА РОБОТА

Тема 1. Що таке Web 2.0.?

Зміст теми

1. Історія виникнення терміну «Web 2.0.».
2. Спільні та відмінні риси Інтернет-сервісів першого та другого покоління.
3. Класифікація сервісів другого покоління.
4. Перспективи розвитку соціальних сервісів у майбутньому.

Завдання для самостійної роботи

Підсумком самостійної роботи слухача спецкурсу є виконання індивідуальних завдань, які засвідчують якість засвоєння практичних занять.

Завдання до теми 1: Уважно прочитайте уривки з навчальних посібників різних авторів, які розміщені на сайті курсу, якщо виникне інтерес до означеної теми ви можете ознайомитись із повним змістом посібників знайшовши їх у бібліотеках або скориставшись покликанням. За результатами опрацювання навчальних матеріалів заповніть шаблон «Характерні ознаки сервісів другого покоління» та опублікуйте його у власній Google-колекції, надайте доступ до нього усім учасникам навчальної групи та викладачу.

Література

1. Дизайн среды совместного обучения: Учебное пособие / Патаракин Е.Д., Ярмахов Б.Б., Киселев А.К., Шустов С.Б., Пономарев С.М.. – Н.Новгород: Изд. Ю.А. Николаев, 2009. – 124 с.
2. Новые педагогические и информационные технологии в системе образования: Учеб. пособие для студ. пед. вузов и системы повыш. квалиф. пед. кадров / Полат Е.С., Бухаркина М.Ю., Моисеева М.В., Петров А.Е.; Под ред. Е.С.Полат. – М.: Издательский центр «Академия», 2003. – 272 с.
3. Патаракин Е. Сициальные сервисы Веб 2.0. в помощь учителю. – М.:Интуит. ру, 2006. – 64 с.
4. Патаракин Е. Створення учнівських, студентських і викладацьких спільнот на базі мережевих сервісів Веб 2.0.. – К.: НМЦ «Консорціум із вдосконалення менеджмент-освіти в Україні», 2007. – 86 с.
5. Тим О'Рейли. Что такое веб 2.0? // Компьютерра. – [Електронний ресурс] . – Режим доступу: URL: <http://www.computerra.ru/think/234100/> . – Назва з екрана.
6. Веб 2.0. // Вікіпедія. – [Електронний ресурс] . – Режим доступу: URL: http://uk.wikipedia.org/wiki/%D0%92%D0%B5%D0%B1_2.0 . – Назва з екрана

Тема 5-6. Google-документи. Презентації та форми

1. Поглиблення знань та навичок роботи з Google-документами.

Завдання для самостійної роботи

Підсумком самостійної роботи слухача спецкурсу є виконання індивідуальних завдань, які засвідчують якість засвоєння практичних занять.

Завдання до теми 5-6: Уважно ознайомтесь із матеріалами щодо роботи у середовищі сервісу Google-документи на довідковому сайті Google. Набуті знання використайте для створення форми у середовищі цього сервісу. Створену вами форму опублікуйте у власній Google-колекції, надайте доступ до нього усім учасникам навчальної групи та викладачу. Запропонуйте учасникам групи дати відповіді на питання форми. За результатами опитування зробіть аналіз використовуючи інструменти форми та запропонований шаблон. Опублікуйте зроблений аналіз в таблиці обліку роботи групи та надайте доступ до нього учасникам групи та викладачу.

Література

1. Google. Довідкові центри Google: Сайт. – [Електронний ресурс] . – Режим доступу: URL: <http://support.google.com/?hl=uk> . – Назва з екрана

Тема 7. Google-календар

1. Поглиблення знань та навичок роботи з Google-календарем.

Завдання для самостійної роботи

Підсумком самостійної роботи слухача спецкурсу є виконання індивідуальних завдань, які засвідчують якість засвоєння практичних занять.

Завдання до теми 6: Уважно ознайомтесь із матеріалами щодо роботи у середовищі сервісу Google-календар на довідковому сайті Google. Набуті знання використайте для створення власного календаря подій у середовищі цього сервісу. Посилання на створений вами календар опублікуйте таблиці обліку роботи групи, надайте доступ до нього усім учасникам навчальної групи та викладачу.

Література

1. Google. Довідкові центри Google: Сайт. – [Електронний ресурс] . – Режим доступу: URL: <http://support.google.com/?hl=uk> . – Назва з екрана

Тема 8. Google + та веб альбоми Picasa.

1. Google +. Короткий огляд сервісу.
2. Створення профілю та його налаштування. Кола.
3. Створення сторінки події в середовищі Google +.

Завдання для самостійної роботи

Підсумком самостійної роботи слухача спецкурсу є виконання індивідуальних завдань, які засвідчують якість засвоєння практичних занять.

Завдання до теми 8: Відкрийте сервіс Google + та заповніть поля публічного профілю. Керуючись інструкціями, додайте людей у кола та опублікуйте новину у власному новинному ряду. Керуючись інструкціями, створіть сторінку події у Google + та запросіть на неї викладача та колег по навчанню.

Література

1. Google. Довідкові центри Google: Сайт. – [Електронний ресурс] . – Режим доступу: URL: <http://support.google.com/?hl=uk> . – Назва з екрана

Тема 9. Блоги, аналіз існуючих блогів

4. Блоги. Короткий огляд сервісу.

5. Педагогічні можливості сервісу. Приклади освітніх блогів
6. Робота з шаблоном аналізу блогу.

Завдання для самостійної роботи

Підсумком самостійної роботи слухача спецкурсу є виконання індивідуальних завдань, які засвідчують якість засвоєння практичних занять.

Завдання до теми 9: Прочитайте текст присвячений блогам на навчальному сайті курсу. Проаналізуйте можливості використання сервісу. Перегляньте блоги за списком, наданим викладачем. Проаналізуйте, які педагогічні можливості мають блоги. Прочитайте текст про педагогічні можливості блогів. Спробуйте визначити, які з наведених можливостей ви хотіли би використати у власній роботі з учнями, про які можливості не були зазначені у списку. При потребі доповніть список педагогічних можливостей блогів. Керуючись інструкціями здійсніть аналіз блогів, що існують в Інтернеті, використовуючи для цього шаблон, запропонований викладача. Заповніть пусті комірочки та дайте відповіді на запропоновані запитання. Опублікуйте шаблон у власній Google-колекції, надайте доступ до нього лише викладачу

Література

2. Google. Довідкові центри Google: Сайт. – [Електронний ресурс] . – Режим доступу: URL: <http://support.google.com/?hl=uk> . – Назва з екрана

Тема 11. Інші сервіси Googleю Можливості їх використання педагогом та керівником ЗНЗ.

1. Огляд сервісів Google, які не увійшли до основної частини курсу але можуть бути цікавими для педагогів та керівників ЗНЗ.
2. Знайомство з 1-2 сервісами Google, які зацікавили слухача (на розсуд слухача).

Завдання для самостійної роботи

Підсумком самостійної роботи слухача спецкурсу є виконання індивідуальних завдань, які засвідчують якість засвоєння практичних занять.

Завдання до теми 11: Уважно ознайомтесь із теоретичним матеріалом щодо інших сервісів Google, які можуть бути ефективним педагогічним інструментом та корисними для керівника ЗНЗ. Ознайомтесь із описом, призначенням та можливостями кожного з перерахованих сервісів. Оберіть 1-2 сервіси, які вас найбільше зацікавили або, на вашу думку, будуть для вас найбільш корисними. Спробуйте опанувати основи роботи з сервісом використовуючи довідкову службу Google, інші навчальні матеріали, які є у вільному доступі в Інтернеті.

Література

1. Google. Довідкові центри Google: Сайт. – [Електронний ресурс] . – Режим доступу: URL: <http://support.google.com/?hl=uk> . – Назва з екрана

9. КОНТРОЛЬ І ОЦІНЮВАННЯ

Контроль за знаннями слухачів проводиться послідовно й систематично:

– на практичних заняттях – тестування, індивідуальне, фронтальне опитування, виконання самостійної роботи;

- на лекціях – експрес-контроль, що передбачає постановку конкретних питань з теми, При оцінюванні береться до уваги:
- повнота й правильність відповіді;
- ступінь усвідомлення й розуміння вивченого;
- мовленнєве оформлення відповіді (логічність, послідовність висловлювання);
- вміння застосовувати вивчену теорію на конкретних прикладах.

Оцінювання розглядається як засіб одержання зворотної інформації про результативність підвищення кваліфікації та внесення коректив у методику роботи зі слухачами курсів.

Підсумкове оцінювання проводиться у вигляді тестування та публічного представлення власної Google-колекції розробленої в процесі навчання на курсі.

Приклади тестових завдань

1. За яких умов можна пройти скорочену процедуру реєстрації в Gmail? (*оберіть правильну відповідь*)
 - А. Як що Ви працюєте в компанії Google
 - Б. Якщо Ви маєте акаунт Google
 - В. Якщо Ви давно користуєтесь Інтернет-сервісами

Г. Якщо Ви маєте ще одну електронну скриньку
Правильна відповідь – Б.

2. Який об'єм поштової скриньки отримає користувач після реєстрації в Gmail?
Правильна відповідь – понад 7,5 Мб
3. У випадку втрати пароля, які варіанти його відновлення пропонує Gmail? (оберіть правильні варіанти)
А. звернутися до друга Б. переглянути секретне питання
В. надіслати лист в службу підтримки Г. надіслати лист на інший e-mail
Д. спробувати ввести всі можливі варіанти
Ж. використати можливість отримання відновлення пароля по SMS
Правильні відповіді – Б та Ж
4. Скільки папок може створити користувач у власній поштової скриньці?
Правильна відповідь – кількість папок необмежена.
5. Чи потребує сервіс Google Reader додаткової реєстрації?
А. Так Б. Ні В. Ні, якщо існує акаунт Google.
Правильна відповідь – В.
6. Як можна підписатися на сайт, блог?
Правильна відповідь - За допомогою команди "Додати підписку", вказати URL-адресу ресурсу.
7. Чи існують швидкі клавіші в Google Reader ?
А. так Б. ні В. не знаю
Правильна відповідь – А.
8. Чи необхідно для завантаження програми Picasa на власний комп'ютер мати окремий акаунт в цій програмі? (оберіть правильний варіант відповіді)
А так, обов'язково
Б так, інакше не отримаєте доступу до установочного пакету
В. ні, достатньо акаунта Google
Г. ні, для цього взагалі не потрібен акаунт
Правильна відповідь – Г.
9. Які можливості надає програма Picasa про роботі з графічними файлами? (оберіть усі правильні відповіді)
А переглядати, Б. змінювати, Г. зберігати, Д. впорядковувати
Правильні відповіді - А,Б,Д.
10. Що відбувається із стартовим зображенням після використання інструментів Picasa?
Правильна відповідь – воно не змінюється.

11. Поясніть значення наступних значків на фотографіях в програмі Picasa:



Оновити список фотографій



Зірочка - позначення фотографій з різних папок



позначення на гугл карті місця де було зроблене фото



Фотографія завантажена у веб-альбом пікасо



Фотографія видалена з веб-альбом пікасо



Створити відео презентацію з вибраних фотографій

12. Як можна завантажити фотографії з комп'ютера у власну веб-колекцію Picasa не відкриваючи програму on-line? (опишіть необхідні дії)

Правильна відповідь: Вибрати фотографію. У контекстному меню обрати «Завантажити до веб-альбомів Picasa».

Який інструмент дозволяє користувачеві об'єднувати листи з різних папок та з різними мітками?

- А. Зірочка Б. Мітки В. Папки Д. Такого інструменту не існує, Ж. Фільтр

Правильна відповідь – Б

10. МЕТОДИЧНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ

1. Калініна Л.М., Носкова М.В. Google-сервіси для вчителя. Перші кроки новачка. Методичний посібник. / Л.М. Калініна, М.В. Носкова. – Львів, ЗУКЦ, 2013. – 186 с.
2. Матеріали очно-дистанційного курсу on-line – Google-сайт «Google-сервіси для вчителя» (схеми виконання завдань в модулях, інструкції, шаблони, файли, список учасників курсу, сторінка дискусій тощо) <https://sites.google.com/site/servisyteacher/>
3. Форум для ведення дискусій та консультування слухачів щодо виконання завдань модулів на дистанційному етапі навчання <http://googlekurs.ruforums.net>
4. Архів матеріалів очно-дистанційного курсу on-line – Google-сайт «Google-сервіси для вчителя» (схеми виконання завдань в модулях, інструкції, шаблони, файли, список учасників курсу, сторінка дискусій тощо) <http://groups.google.com/group/Google-servisy>
5. Блог очно-дистанційного курсу «Google-сервіси для вчителя» (анкети для підсумкових рефлексій після виконання завдань модулів, окремі навчальні матеріали) <http://servisyteacher.blogspot.com>
6. Спільний Google-документ «Таблиця обліку роботи на очно-дистанційному курсі» (створюється окремий документ для кожної групи)
7. Спільна карта учасників очно-дистанційного курсу <http://maps.google.com.ua/maps/ms?hl=uk&ie=UTF8&msa=0&msid=105387265216295960990.000481b00526ff4266268&ll=49.226679,23.652191&spn=0.050672,0.110378&z=13>

11. РЕКОМЕНДОВАНА ЛІТЕРАТУРА

1. Google Novigator: Сайт. – [Електронний ресурс] . – Режим доступу: URL: <http://gnav.org/>.
2. Google. Довідкові центри Google: Сайт. – [Електронний ресурс] . – Режим доступу: URL: <http://support.google.com/?hl=uk> . – Назва з екрана
3. Google. Про компанію: Сайт. – [Електронний ресурс] . – Режим доступу: URL: <http://www.google.ru/intl/ru/about/corporate/company/> . – Назва з екрана
4. Бернерс-Лі, Тім. Заснування Павутини: З чого почалося і до чого прийде Всесвітня Мережа / Т. Бернерс-Лі, М. Фічетті; Пер. з англ. А.Іщенко. – К.: Вид. дім «Києво-Могилянська академія», 2007. – 207 с.
5. Биков В. Ю., Кухаренко В. М., Сиротенко Н. Г., Рибалко О. В., Багачков Ю. М. Технологія створення дистанційного курсу: навчальний посібник / За ред. В. Ю. Бикова та В. М. Кухаренка. – К.: Міленіум, 2008. – 324 с.
6. Веб-сервіси для учителя: сайт. – [Електронний ресурс] . – Режим доступу: URL: <https://sites.google.com/site/tkvgelearning/home> . – Назва з екрана
7. Впровадження технологій Веб 2.0 в професійну діяльність вчителя: Сайт. – [Електронний ресурс] . – Режим доступу: URL: <http://www.do.internet.donetsk.ua/cgi-bin/do/news/0100.shtml> .
8. Глушаков С.В., Ломотько Д.В., Мельников В.В. Работа в сети Интернет: Учебный курс. – Харьков: Фолио, 2002. – 346 с.
9. Глушаков С.В., Сурядный А.С. Персональный компьютер для учителя. – Харьков: Фолио, 2003. – 507 с.
10. Горошко Е. И. Образование 2.0. – это будущее отечественного образования? / Е. И. Горошко // Інноваційні педагогічні технології у вищій школі: зб. наук.-метод. праць /за ред. О.Г.

- Романовського, Ю.І. Панфілова. – Харків: НТУ «ХП», 2010. – С. 33-48.
11. Девид А. Вайз, Марк Малсид. Google. Прорыв в духе времени. – М.:Изд-во: Эскмо, 2007. – 368с.
 12. Декларация принципов «Построение информационного общества – глобальная задача в новом тысячелетии» [Электронный ресурс] // База данных Организации Объединенных Наций. – 2003. – 9 с. – Режим доступа: <http://www.un.org/russian/conferen/wsis/dec.pdf>. – [Назва з екрану].
 13. Джонассен Дэвид Х. Компьютеры как инструмент познания: изучение с помощью технологии, а не из технологии // Информатика и образование. - 1996. - № 4. - С.117-131.
 14. Дизайн среды совместного обучения: Учебное пособие / Патаракин Е.Д., Ярмахов Б.Б., Киселев А.К., Шустов С.Б., Пономарев С.М.. – Н.Новгород: Изд. Ю.А. Николаев, 2009. – 124 с.
 15. Довідкова служба Google. – [Электронный ресурс] . – Режим доступа: URL: <https://support.google.com/?hl=uk>. – Назва з екрана.
 16. Жизнь с Google. Неофициальный блог о продуктах и сервисах Google. – [Электронный ресурс] . – Режим доступа: URL: <http://ru-google-os.blogspot.com/> . – Назва з екрана
 17. Калініна Л.М., Носкова М.В. Google-сервіси для вчителя. Перші кроки новачка. Методичний посібник. / Л.М. Калініна, М.В. Носкова. – Львів, ЗУКЦ, 2013. – 186 с.
 18. Лау Джанет. Google. Прошлое. Настоящее. Будущее. - М.:Изд-во: Эскмо, 2010. – 290с.
 19. Левченко О.М., Завадський І.О., Прокопенко Н.С. Основы Интернета. Навчальний посібник. – К.: Вид.група ВНУ, 2008. – 320 с.
 20. Морзе Н.М. Основы інформаційно-комунікаційних технологій. – К.: Видавнича група ВНУ, 2008. – 352 с.
 21. Новые педагогические и информационные технологии в системе образования: Учеб. пособие для студ. пед. вузов и системы повыш. квалиф. пед. кадров / Полат Е.С., Бухаркина М.Ю., Моисеева М.В., Петров А.Е.; Под ред. Е.С.Полат. – М.: Издательский центр «Академия», 2003. – 272 с.
 22. Патаракин Е. Сициальные сервисы Веб 2.0. в помощь учителю. – М.:Интуит. ру, 2006. – 64 с.
 23. Патаракин Е. Створення учнівських, студентських і викладацьких спільнот на базі мережевих сервісів Веб 2.0.. – К.: НМЦ «Консорціум із вдосконалення менеджмент-освіти в Україні», 2007. – 86 с.
 24. Педагогические технологи дистанционного обучения: учеб. пособие для студ. высш. учеб. заведений / Полат Е.С., Моисеева М.В., Петров А.Е., и др., под. ред. Е.С. Полат. – М.: Издательский центр «Академия», 2006. – 400 с.
 25. Разработка и проведение телекоммуникационных учебных проектов. Опис дистанційного курсу: Викисайт. – [Электронный ресурс] . – Режим доступа: URL: <http://letopisi.ru/index.php/>
 26. Рождественская Людмила. Я веду образовательный блог : Сайт. – [Электронный ресурс] . – Режим доступа: URL: http://docs.google.com/View?id=dmx8xc4_99gi6tk2fc . – Назва з екрана
 27. Сервисы и веб-приложения Google. Сайт. – [Электронный ресурс] . – Режим доступа: URL: <http://www.ixbt.com/soft/googleapps-2.shtml#4>. – Назва з екрана
 28. Сервіси Google, про які ви не здогадувались. - //blogoreader. – [Электронный ресурс] . – Режим доступа: URL: <http://blogoreader.org.ua/2007/11/26/unknown-google-services/>. – Назва з екрана.
 29. Соловяненко Д.В. Ключевые принципы Веб 2.0. / Д.В. Соловяненко. – [Электронный ресурс] . – Режим доступа: URL: <http://dspace.nbuu.gov.ua/bitstream/handle/123456789/6913/22-Solovyanenko.pdf?sequence=1>. – Назва з екрана.
 30. Соціальні сервіси Веб 2.0 та їх використання в освіті. Методичний посібник. – [Электронный ресурс] . – Режим доступа: URL: <http://library.ippro.com.ua/attachments/article/185/%D1%81%D0%BE%D1%86%D1%96%D0%B0%D0%BB%D1%8C%D0%BD%D1%96%20d.pdf> . – Назва з екрана.
 31. Список сервисов и инструментов Google. - // Википедия. – [Электронный ресурс] . – Режим доступа: URL: http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A1%D0%BF%D0%B8%D1%81%D0%BE%D0%BA_%D1%81%D0%B5%D1%80%D0%B2%D0%B8%D1%81%D0%BE%D0%B2_%D0%B8_%D0%B8%D0%BD%D1%81%D1%82%D1%80%D1%83%D0%BC%D0%B5%D0%BD%D1%82%D0%BE%D0%B2_Google. – Назва з екрана
 32. Сучасний урок. Інтерактивні технології навчання : наук. метод. посібн. / Пометун О.І., Пироженко Л.В. За ред. О.І. Пометун. – К.: Видавництво А.С.К., 2004. – 192 с.
 33. Экслер А.Б. Общение в Интернете. – М.: НТ Пресс, 2006. – 384 с.

Джерело: розроблено автором

Додаток Г.3

Таблиця Г.3.1

Деякі характерні функції сервісів Веб 2.0 і можливі шляхи їх використання у педагогіці та управлінській діяльності керівника ЗНЗ

Сервіси Web 2.0 за призначенням	Активність	Можливі шляхи використання сервісів		
		у навчально-виховному процесі	в управлінській діяльності керівника ЗНЗ	у методичній роботі вчителя
Пошукові системи	Пошук інформації за заданими параметрами	Формування в учнів знань, умінь та навичок щодо: - складання алгоритму пошуку, - формулювання пошукового запиту,	Пошук інформації за професійними потребами	
	Аналіз та використання результатів пошуку	Пошук навчальної, нормативно-правової та іншої інформації різного формату та характеру за визначеними параметрами; Формування в учнів знань, умінь та навичок щодо: - аналізу одержаних результатів пошуку, - ранжування результатів; - збереження та поширення одержаних результатів тощо.	Пошук навчальної, методичної, дидактичної та нормативно-правової та іншої інформації різного формату та характеру Аналіз одержаних результатів пошуку, ранжування результатів; Збереження та поширення одержаних результатів тощо. Створення та поширення систематизованої колекції корисних посилань.	
Поштові сервіси	Створення списку контактів	Формування в учнів знань, умінь та навичок щодо: - запису та збереження контактів; - визначення обсягу публічної інформації, що містить особисті дані; - можливості оприлюднення інформації про себе та інших тощо; - ведення приватного та групового листування, застосування мовних норм та правопису; - збереження, додавання міток та архівування листів тощо.	Створення списку контактів працівників ЗНЗ та інших осіб та організації, що причетні до роботи ЗНЗ. Створення списків розсилки за потребою. Систематизація особистих контактів.	

	Обмін повідомленнями	Формування в учнів знань, умінь та навичок щодо: - правил листування, - формування культури мовлення; - організації обміну повідомленнями в групі; - роботи у віртуальній групі;	Налагодження зв'язків із колегами, учнями, батьками іншими зацікавленими особами та організаціями. організація обміну повідомленнями особисто та у групі дописувачів.	
	Використання функцій сервісу	Формування в учнів знань, умінь та навичок щодо використання функцій та можливостей сервісу для здійснення навчання та особистого розвитку.	використання функцій та можливостей сервісу для здійснення управлінської діяльності та професійних потреб	Використання функцій та можливостей сервісу для реалізації професійних потреб.
Мережеві офіси	Створення та збереження документів різного формату	Створення та збереження текстових документів, таблиць, презентацій, колекцій малюнків як з метою здійснення процесу навчання так і з метою організації навчально-виховного процесу. Створення та збереження портфоліо учня, класу, події тощо; Створення колекції учнівських творчих, домашніх, контрольних робіт; Використання документів різного формату для організації навчальної діяльності учнів самостійно, в малих групах, парах, великих групах та паралелі. Використання документів різного формату для ілюстрації та створення наочності на уроках та позаурочних заходах тощо.	Створення систем обліку та аналізу навчальної роботи тощо Створення колекції цифрових матеріалів методичного кабінету навчального закладу Створення та збереження портфоліо, учителя, класу, навчального закладу, методоб'єднання тощо Створення спільної колекції документів адміністрації школи, цифрової колекції внутрішніх наказів, наказів та розпоряджень районний (міських) відділів освіти, департаментів освіти і науки, МОН України, якими керується навчальний заклад	
			Створення та збереження матеріалів роботи атестаційної комісії навчального закладу (школи молодого вчителя, творчої групи вчителів), матеріалів методичного кабінету, тощо.	Створення дидактичних та методичних матеріалів, шаблонів для навчання та професійного росту;
	Організація та керування спільною роботою з документами	Формування навичок спільної роботи у віртуальному середовищі. Спільне наповнення, коментування та редагування учнями та вчителями текстових документів, таблиць, презентацій, колекцій малюнків в процесі засвоєння нових знань, умінь та навичок.	Спільне наповнення, коментування та редагування учасниками навчально-виховного процесу текстових документів, таблиць, презентацій, колекцій малюнків з метою його організації та проведення	
			Аналіз спільної роботи в документах, що належать до внутрішнього та зовнішнього документообігу.	Аналіз роботи учнів у спільних навчальних документах. Коментування діяльності учнів у спільних

			Коментування документів внутрішнього та зовнішнього документообігу	навчальних документах
Сервіси збереження закладок	Створення та поповнення колекцій закладок	Формування в учнів знань, умінь та навичок щодо <ul style="list-style-type: none"> - спільної роботи у віртуальному просторі у закритих та відкритих групах; - додавання тегів та міток, визначення їх точності та доречності; - визначення потреби у формуванні тематичних колекцій закладок та поповнення існуючих 	Створення (використання) колекцій посилань на нормативно-правові документи; бібліотеки, навчальні сайти та ін.	Створення тематичних колекцій закладок для вивчення уроку, теми, курсу, систематизації певних навчальних ресурсів;
	Використання функцій сервісу	Створення та збереження онлайнної колекції посилань на корисні ресурси Інтернету; Можливість створення особистої колекції закладок та створення колекції спільно із колегами, учнями тощо; Можливість створення тематичних колекцій із додаванням описів, тегів, коментарів тощо Можливість долучення до існуючих груп користувачів та створення нових відкритих та закритих груп для формування колекцій.		
Сервіси для створення тестів та форм для опитування	Створення тестів та анкет	Проведення онлайнного тестування та анкетування з метою систематизації одержаних знань, виявлення навчальних потреб, контролю результатів навчання;	Створення та збереження тестових завдань та анкет для здійснення навчально-виховного процесу в онлайнному режимі;	
	Використання тестів та анкет	Формування в учнів знань, умінь та навичок щодо: <ul style="list-style-type: none"> - формулювання конкретних питань та відповідей; - систематизації знань та умінь навчальної програми та представлення його у заданому форматі; - вміння самоорганізовуватись та нести відповідальність за виконану роботу; 	Отримання, збереження та аналіз результатів тестувань та анкетувань;	Виявлення реального стану навченості учнів; Використання результатів навчального тестування та опитування для корекції діяльності вчителя на уроці та викладання навчального матеріалу тощо
Календарі	Використання функцій сервісу	Формування умінь та навичок планування особистого часу та колективної роботи. Спільне планування та організація діяльності учнівського колективу.	Створення особистих та публічних календарів навчального закладу, учителя, класу, учня; Налаштування спільного доступу до календарів та окремих подій, Служби нагадування та запрошення на подію;	

			Спільне планування подій; Публікація календаря на сайті (блогі) навчального закладу, класу, вчителя, учня.	
Сервіси TimeLine	Використання функцій сервісу	Візуалізація різноманітних подій зв'язаних між собою у часі як інструмент навчання, зокрема для формування в учнів цілісної картини світу Формування в учнів знань, умінь та навичок щодо графічного представлення інформації,	Представлення подій історії навчального закладу, класу тощо Візуалізація різноманітних подій зв'язаних між собою у часі для представлення діяльності НЗ,	Створення дидактичних та методичних матеріалів. Використання сервісів для організації навчання окремих предметів;
Сервіси обробки та збереження аудіофайлів	Обробка та збереження аудіофайлів	Створення та збереження звукової колекції до навчальної теми, навчального курсу; Створення та збереження колекції учнівських робіт, Створення та збереження музикального ряду до навчальних та виховних заходів у навчальному закладі, класі тощо Спільне з учнями, колегами, батьками поповнення, аналіз та коментування створених колекцій.		Створення та збереження колекції дидактичних та методичних матеріалів для вивчення музичних творів, нот тощо; Використання сервісів для організації навчального процесу з окремих предметів,
Сервіси для створення та збереження відеофайлів	Створення та збереження відеофайлів	Використання сервісів для запису лабораторних досліджень, що потребують тривалого часу, Формування в учнів знань, умінь та практичних навичок щодо - запису та редагування відеофайлу, створення титрів, архівування та публікації відео в Мережі; - визначення доречності змісту відеофайлів призначених для оприлюднення в Інтернеті; - додавання тегів, міток, доступності відео для інших тощо.	Створення та збереження колекції відкритих уроків, виховних заходів, засідань методоб'єднань, творчих майстерень тощо,	Створення та збереження відео колекції до навчальної теми, навчального курсу; Створення та збереження відео колекції дидактичних та методичних матеріалів;
		Створення та збереження відео колекції навчальних та виховних заходів у навчальному закладі, класі тощо Спільне з учнями, колегами, батьками поповнення, аналіз та коментування створених колекцій.		
	Використання збережених відеофайлів	Використання відкритої колекції відеофайлів навчального змісту як наочності на уроках, виховних та позаурочних заходах, методичних об'єднаннях тощо		

Сервіси для збереження графічних файлів	Використання функцій сервісу	Формування в учнів знань, умінь та навичок щодо графічного представлення інформації, Створення та збереження учнівських робіт	Використання сервісів для організації навчання окремих предметів;	Створення аналітичних та звітних матеріалів за допомогою сервісу	Створення та збереження колекції дидактичних та методичних матеріалів до теми, уроку, курсу тощо.
		Спільне з учнями, колегами, батьками поповнення, аналіз та коментування створених колекцій. Створення та збереження колекцій графічних файлів з навчальних та виховних заходів у навчальному закладі, класі тощо			
Сервіси для створення ментальних карт	Використання функцій сервісу	Використання сервісів для систематизації та узагальнення виконаної роботи, вивченого тощо. Формування в учнів знань, умінь та навичок щодо графічного представлення інформації,	Створення динамічних схем, структур, таблиць навчального, методичного, аналітичного характеру; Використання сервісів для організації навчання окремих предметів; Візуалізація процесів та зв'язків за допомогою схем та структур.		
			Візуалізація структури навчального закладу, портфоліо навчального закладу, вчителя, учня, класу тощо	Створення шаблонів схем та структур навчального характеру.	
		Спільне з учнями, колегами тощо редагування та коментування динамічних схем, структур.			
Сховища та файлообмінники	Використання функцій сервісу	Обмін файлами великого обсягу збережених у різних форматах, Організація доступу до певних файлів визначеному колу осіб. Швидкий доступ до файлів.			
Сервіси створення та збереження презентацій	Використання функцій сервісу	Формування в учнів знань, умінь та навичок щодо:	Створення шаблонів презентацій Створення презентацій із використанням гіперпосилань на продукти інших сервісів та вбудовування об'єктів.		
		<ul style="list-style-type: none"> - структурування тексту та його представлення; - підготовки публічного виступу; - використання різноманітних можливостей сервісу для найкращого представлення інформації; Використання презентації як інструменту навчальної діяльності (представлення навчального матеріалу, дидактичний матеріал для актуалізації знань, постановки та опрацювання навчальної проблеми,	Представлення матеріалів про діяльність ЗНЗ, адміністрації ЗНЗ, методоб'єднань, педагогів тощо для публічного представлення. Використання шаблонів для збору, систематизації та збереження інформації за	Створення та збереження презентацій навчального, методичного та дидактичного характеру.	

		узагальнення та систематизації одержаних знань тощо)	єдиним зразком	
		Можливість налаштувати та керувати процесом перегляду, а також скачування презентацій іншими користувачами. Можливість спільного редагування та коментування презентацій		
Географічні сервіси	Використання функцій сервісу	Створення та збереження колекції учнівських робіт, Використання сервісів для проведення навчальних досліджень, віртуальних подорожей та розрахунків; Формування в учнів знань, умінь та навичок щодо:	Використання сервісів для організації навчання окремих предметів, вивчення окремих тем; Використання сервісів для запису, збереження та публікації віртуальних подорожей;	
		<ul style="list-style-type: none"> - про сучасний світ; - можливості поєднання функцій кількох Інтернет сервісів в одному (пошук, графічні, відео та звукові файли тощо); - усвідомлення різниці між публічною та особистою інформацією; - розвитку критичного мислення; - спільної діяльності у віртуальному середовищі 	Візуалізація місця знаходження навчального закладу на карті області (країни) тощо.	Створення та збереження колекції навчальних, дидактичних та методичних матеріалів для вивчення окремих уроків, тем, розділів навчального курсу;
		Створення та збереження маршрутів навчальних та виховних екскурсій у навчальному закладі, класі тощо		
Блоги	Використання функцій сервісу	Формування в учнів знань, умінь та навичок щодо:	<u>Блог вчителя (керівника) ЗНЗ</u>	
		<ul style="list-style-type: none"> - комплексного представлення інформації; - ведення письмової віртуальної дискусії; - структурування тексту та його представлення; - формування культури мовлення; - можливості поєднання функцій кількох Інтернет сервісів в одному сервісі; - використання різноманітних можливостей сервісу для найкращого представлення інформації; - формулювання конкретних питань та відповідей; - систематизації знань та умінь навчальної програми та представлення його у заданому 	Публічне представлення власного бачення, розуміння процесів та подій; Публікація власних професійних розробок, досягнень. Інформування про події, Посилання на цікаві, корисні матеріали в Інтернеті Авторські аналітичні матеріали, звіти тощо. Ведення публічних дискусій, Розміщення офіційних документів тощо.	
			<u>Блог методоб'єднання (творчої майстерні тощо)</u>	<u>Блог навчального курсу (теми, уроку):</u>
			Створення онлайн-ового середовища для фахового спілкування та інформування.	Створення навчального середовища для опрацювання навчального матеріалу;
			Публікація результатів	Публікація навчальних,

		<p>форматі;</p> <ul style="list-style-type: none"> - спільної роботи у віртуальному просторі у закритих та відкритих групах; - додавання тегів та міток, визначення їх точності та доречності тощо. 	<p>роботи методоб'єднання, Публікація планів проведення засідання, їх тематики. Ведення публічних дискусій на актуальні педагогічні теми, Публікація корисних матеріалів, прикладів передового педагогічного досвіду. Публікація аналітичних довідок та звітів Анонсування подій тощо</p>	<p>методичних та дидактичних матеріалів; Ведення публічних дискусій за допомогою серії публікацій та коментарів до них; Публікація учнівських робіт. Публікація календаря навчання та інших матеріалів, пов'язаних із процесом організації навчання та його результатів. Публікація результатів навчання</p>
		<p>Блог навчального класу (групи, гуртка, батьків тощо) Створення онлайнного середовища для спілкування, інформування та звітування членів учнівської громади, їх батьків та вчителів. Представлення результатів спільної діяльності тощо.</p>		
Сайти	Використання функцій сервісу	Можливості аналогічні із використанням блогів (див. вище)	Створення середовища, що дозволяє об'єднувати та представляти навчальний заклад (клас, вчителя тощо) різнопланово та структуровано. Має можливості побудови складної ієрархічної системи сторінок, що дозволяє об'єднувати інформацію різного характеру. Публічне представлення навчального закладу (класу, групи, вчителя тощо) в мережі Інтернет.	
			Можливості аналогічні із використанням блогів (див. вище)	Можливості аналогічні із використанням блогів (див. вище)
Соціальні мережі	Використання функцій сервісу	<p>Формування в учнів знань, умінь та навичок щодо:</p> <ul style="list-style-type: none"> - ведення письмової віртуальної дискусії; - структурування тексту та його представлення; - формування культури мовлення; - можливості поєднання функцій кількох Інтернет сервісів в одному сервісі; - використання різноманітних можливостей 	<p>Участь у вітчизняних та міжнародних онлайнних конференціях та семінарах, інших фахових заходах. Обговорення складних педагогічних (навчальних) моментів у фахових групах та спільнотах. Обмін фаховою інформацією, посиланнями та корисні джерела та події тощо,</p>	
			Використання зв'язків, що утворюються в соціальних мережах, для представлення	Створення онлайнних груп та спільнот об'єднаних спільною

		<p>сервісу для найкращого представлення інформації;</p> <ul style="list-style-type: none"> - формулювання конкретних питань та відповідей; - спільної роботи у віртуальному просторі у закритих та відкритих групах; - додавання тегів та міток, визначення їх точності та доречності тощо. 	<p>та популяризації навчального закладу (методоб'єднання, вчителя, групи, заходу, проекту тощо) у Всесвітній Мережі, Популяризація передового педагогічного досвіду.</p>	<p>навчальною темою (проблемою, проектом),</p>
		<p>Можливість участь та проведення мережевих навчальних проектів,</p>		
<p>Сервіси для спілкування та онлайн-конференцій</p>	<p>Використання функцій сервісу</p>	<p>Організація та здійснення спілкування в режимі реального часу із використанням функцій чату та відозв'язку. Можливість залучення до спілкування осіб незалежно від їх місця знаходження Проведення консультацій Обмін файлами різного формату; Організація та проведення обговорень в малих групах в рамках проектів (навчальних тем) тощо;</p>		

Джерело: узагальнено та систематизовано автором

Додаток Г.4

Приклади представлення навчального матеріалу очно-дистанційного курсу на сайті

Google для керівника

Домашня сторінка

Це навчальний сайт, створений як платформа для розміщення навчальних матеріалів очно-дистанційного курсу, а також як приклад роботи в сервісі Google-sites.

Цей сайт є невід'ємною частиною очно-дистанційного курсу "Сервіси Google в управлінській діяльності керівника ЗНЗ", створеного в рамках курсів підвищення кваліфікації педагогічних працівників Львівської області за кредитно-модульною системою.



Календар навчання на очно-дистанційному курсі

Сьогодні < Жовтень 2014 > Друк Тиждень Місяць

Пн	Вт	Ср	Чт	Пт	Сб	Нед
29	30	1 жовт	2	3	4	5
Дистанційний етап (гр. 300)						
Дистанційний етап (гр. 304)						
09:00 II сем Дистанційний етап (гр. 303)						
6	7	8	9	10	11	12
Дистанційний етап (гр. 300)						
Дистанційний етап (гр. 304)						
Дистанційний етап (гр. 303)						
13	14	15	16	17	18	19
Дистанційний етап (гр. 300)						
Дистанційний етап (гр. 304)						
Дистанційний етап (гр. 303)						
20	21	22	23	24	25	26
Дистанційний етап (гр. 304)						
27	28	29	30	31	1 лист	2

Робочі ресурси для навчання:

- **Дорожня карта курсу.** Схематичне представлення структури курсу, його задач та цілей.
- **Навчальні матеріали курсу.** Навчальний матеріал поділено на модулі, кожен з яких має свою мету та результат. Модулі пов'язані між собою та мають певну логічну послідовність. На сайті навчальні матеріали кожного модуля представлені на окремій сторінці.
- **Таблиці обліку роботи та виконання завдань курсу.** В таблицю учасники вносять URL-адреси створених ними Google-продуктів. Для кожної групи створюється окрема таблиця обліку з обмеженим доступом лише для учасників групи.
- **Google-група** курсу створена для усіх слухачів курсу та призначена для вирішення простих технічних проблем, of-line консультацій, а також для розв'язання поточних проблем по роботі в модулях.
- **Календар курсу** допоможе вчасно виконати завдання та орієнтуватися в подіях курсу.
- **On-line консультації та дискусії** під час курсу відбуваються за допомогою вебінарів на платформі Adobe Connect.
- **Карта слухачів курсу** допоможе візуалізувати географію поширення знань про Google-сервіси у Львівській області

Домашня сторінка
Дорожня карта курсу
Календар навчання
Навчальні матеріали курсу
Модуль 0. Настанови
Модуль 1. Gmail, Google Drive
Модуль 2. Google Drive
Модуль 3. Google Drive
Модуль 4. Google Calendar
Модуль 5. Google +, Picasa
Модуль 6. Blogger
Модуль 7. Інформатизація ЗНЗ
Модуль 8. Додатково
Підсумкова контрольна робота
Облік роботи груп
Посібник
Результати навчання
Стара версія сайту
Карта сайту

Рисунок Г.4.1. Головна сторінка сайту «Google для керівника»

Джерело: авторський сайт очно-дистанційного курсу. – Режим доступу: <https://sites.google.com/site/serviseadm/>

Google для керівника

[Навчальні матеріали курсу](#) >

Модуль 2. Google Drive

План роботи

1. Опрацюємо теоретичний матеріал.

- ознайомтесь із **посадовими обов'язками директора ЗНЗ та його заступників**.
- ознайомтесь із **схемою розподілу робочого часу** керівника ЗНЗ.
- створіть за допомогою **шаблону** схему розподілу вашого робочого часу.
- дайте відповіді на **запитання**.

2. Опрацюємо теоретичний матеріал на стор. 65-77 **посібника**.

3. Виконуємо практичне завдання.

- Керуючись покроковими інструкціями, що містяться в посібнику, створіть власний текстовий документ, що безпосередньо пов'язаний із Вашою професійною діяльністю. А саме, використовуючи **шаблон**, занотуйте власні ідеї щодо використання Інтернет-технологій в управлінні навчальним закладом.
- Надайте доступ до створеного документа своїм колегам по групі та викладачу курсу
- Опублікуйте посилання на створений документ в **таблиці обліку навчання**.
- Перегляньте 2-3 документи з ідеями ваших колег та прокоментуйте їх.

4. Опрацюємо теоретичний матеріал на стор. 93-97 **посібника**.

5. Виконуємо практичне завдання.

- Створюємо презентацію про свій навчальний заклад на 5-6 слайдів відповідно до заданих цілей.
- Увага! Якщо у вас є вже створена презентація про навчальний заклад, скоротіть її до 5-6 слайдів та завантажте її у власний Google Drive.
- Відкрийте публічний доступ до створеної (завантаженої) презентації.
- Опублікуйте посилання на створену (завантажену) презентацію у **таблиці обліку навчання групи**.

6. Взаємоконтроль та корекція.

- перегляньте створені вашими колегами документи (текстовий документ та презентація), посилання на які розміщено у **таблиці обліку навчання групи**.
- залишіть аргументований коментар до 3-5 документів, які ви переглянули.
- дайте відповіді на коментарі, які залишили колеги до документів створених вами, при потребі усуньте недоліки або внесіть інші правки у створені вами документи.



Домашня сторінка
Дорожня карта курсу
Календар навчання
Навчальні матеріали курсу
Модуль 0. Настанови
Модуль 1. Gmail, Google Drive
Модуль 2. Google Drive
Модуль 3. Google Drive
Модуль 4. Google Calendar
Модуль 5. Google +, Picasa
Модуль 6. Blogger
Модуль 7. Інформатизація ЗНЗ
Модуль 8. Додатково
Підсумкова контрольна робота
Облік роботи груп
Посібник
Результати навчання
Стара версія сайту
Карта сайту

Рисунок Г.4.2. Сторінка сайту «Google для керівника» із завданнями навчального модуля 2

Джерело: авторський сайт очно-дистанційного курсу. – Режим доступу: <https://sites.google.com/site/serviseadm/>

Додаток Д.1

Узагальнені відомості про учасників експерименту

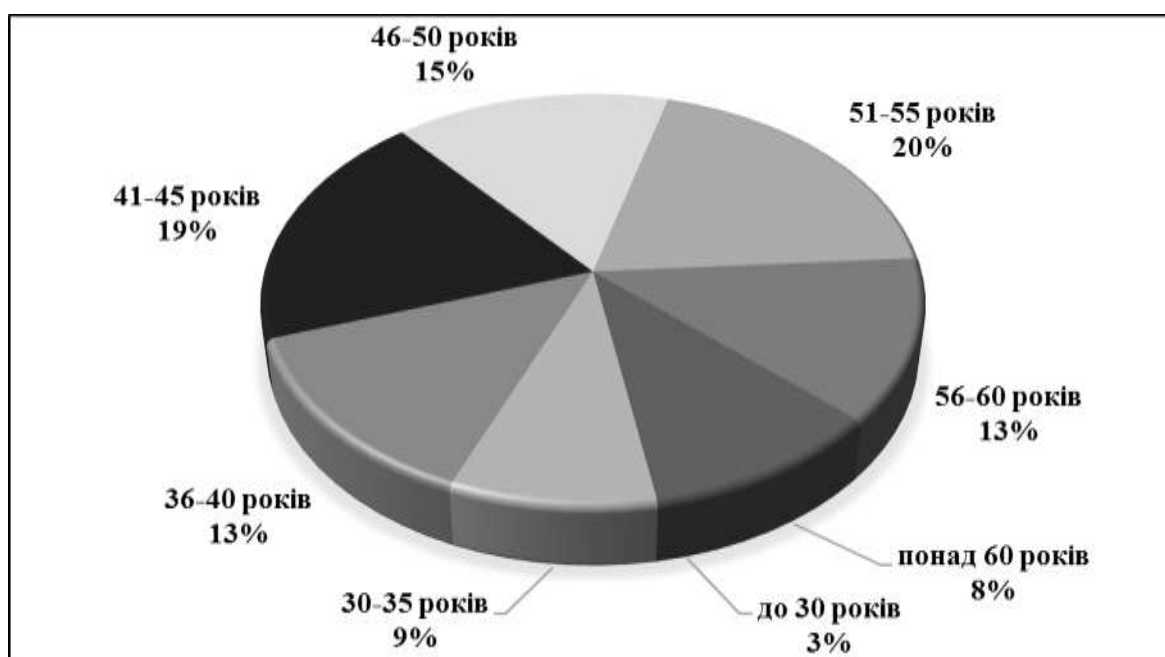


Рисунок Д.1.1. Розподіл керівників ЗНЗ, які брали участь в експерименті (експериментальна група), за віком у %.

Джерело: узагальнено та систематизовано автором

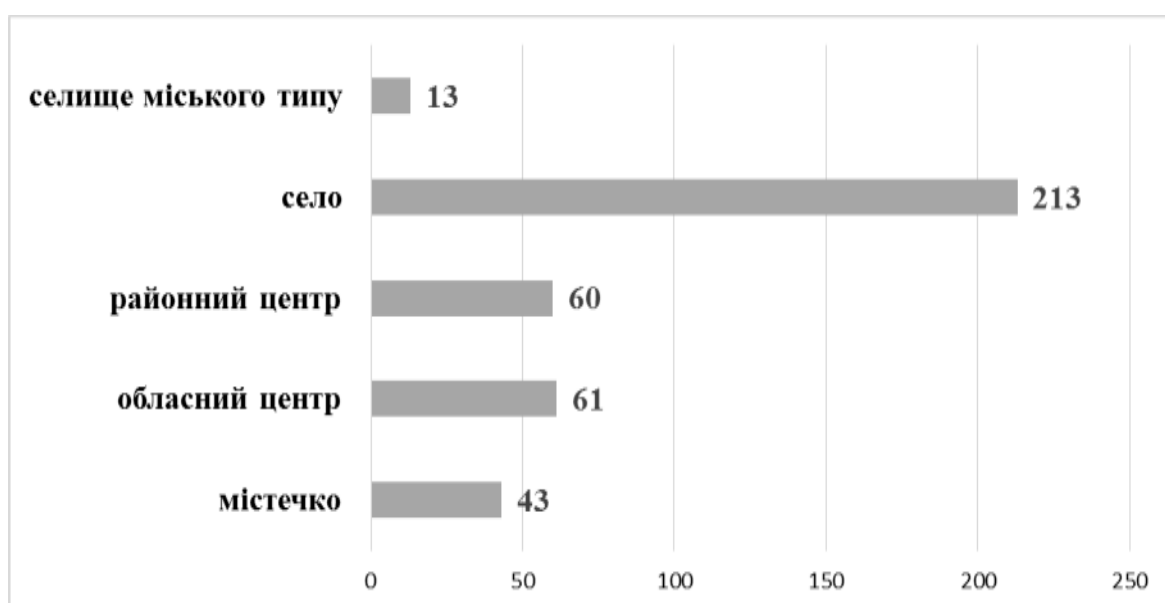


Рисунок Д.1.2. Розподіл респондентів експериментальної групи в залежності від місцевості, де вони проживають та працюють

Джерело: узагальнено та систематизовано автором

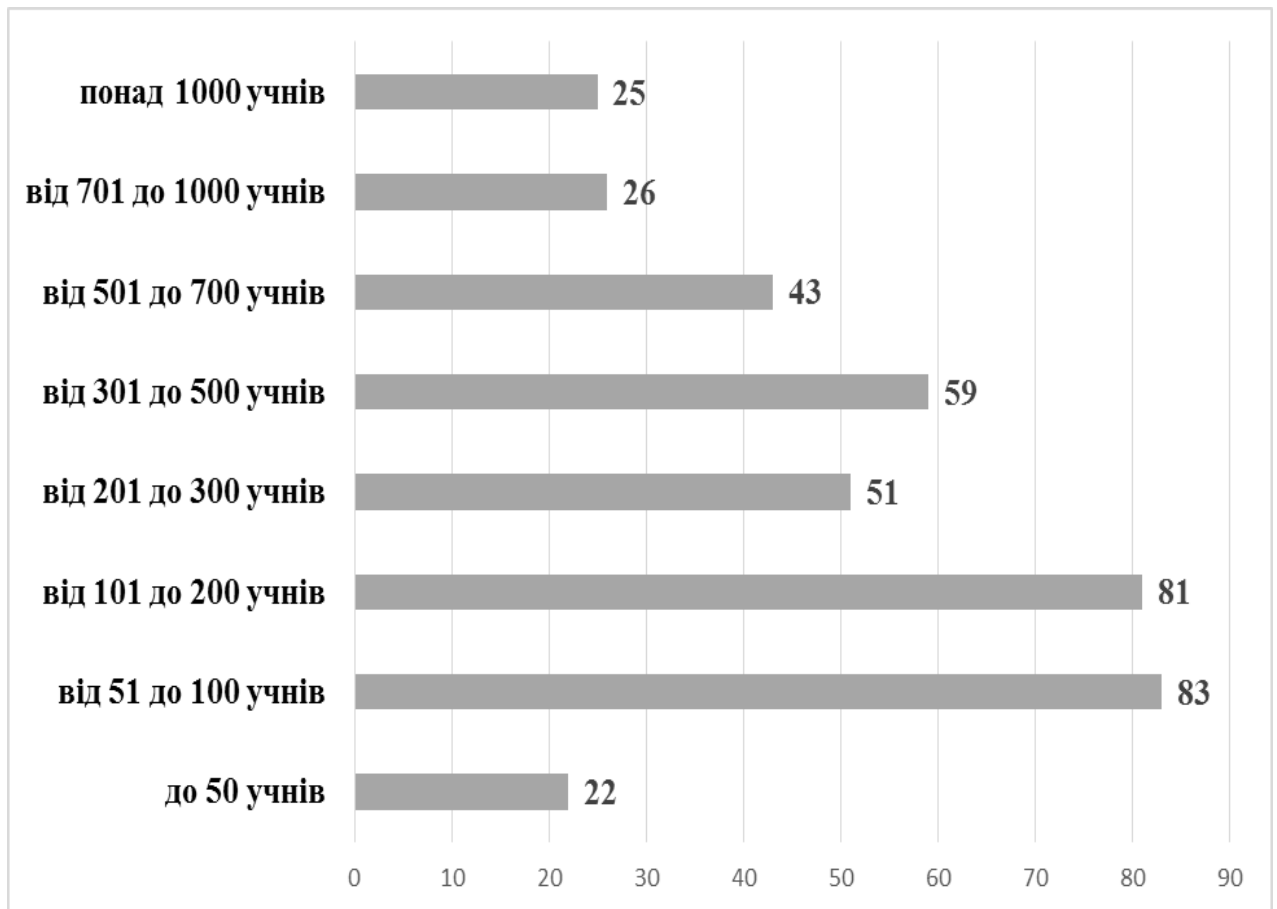


Рисунок Д.1.3. Розподіл респондентів експериментальної групи в залежності від кількості учнів, які навчаються у ЗНЗ, яким вони керують

Джерело: узагальнено та систематизовано автором

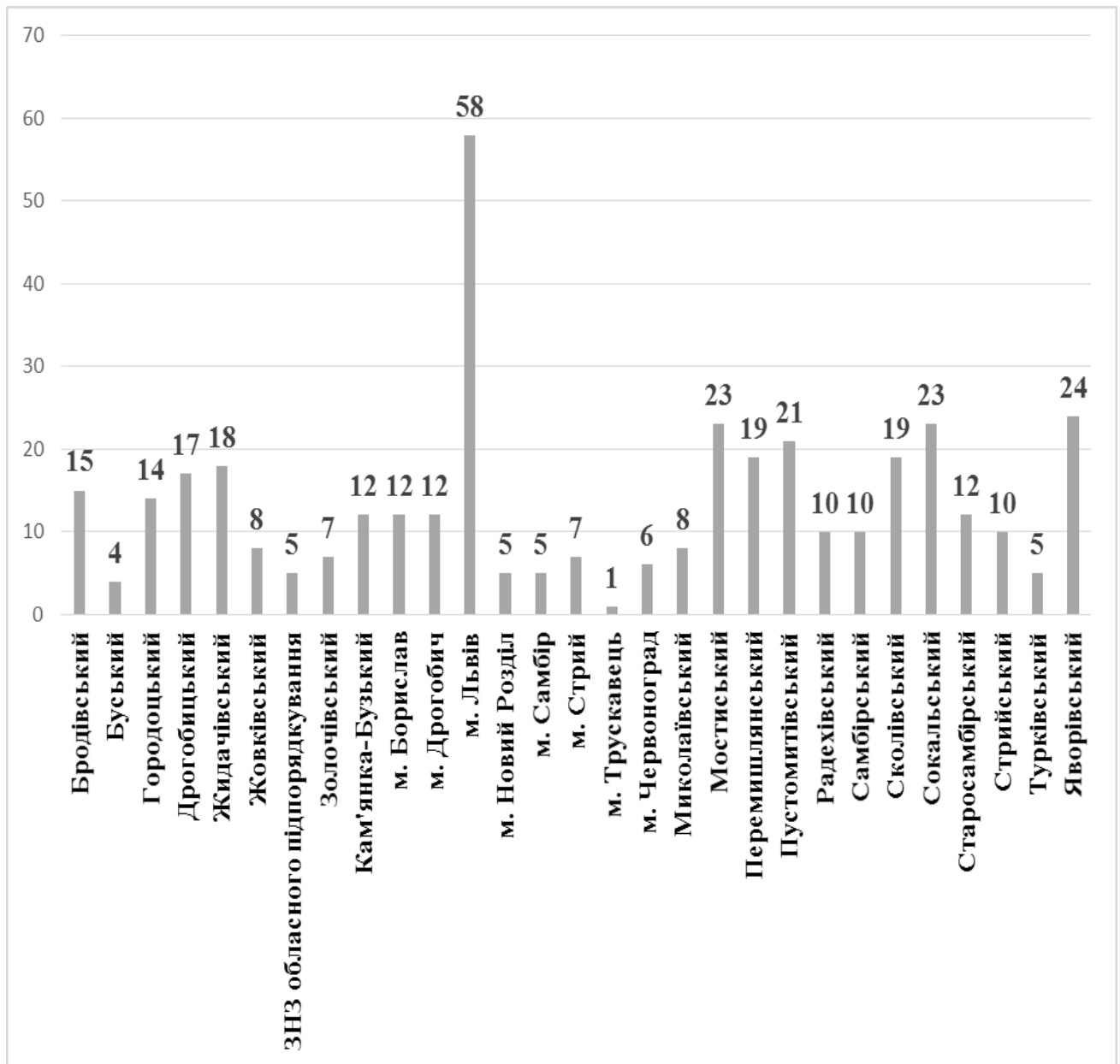


Рисунок Д.1.4. Розподіл респондентів експериментальної групи в залежності від підпорядкованості ЗНЗ, яким вони керують

Джерело: узагальнено та систематизовано автором

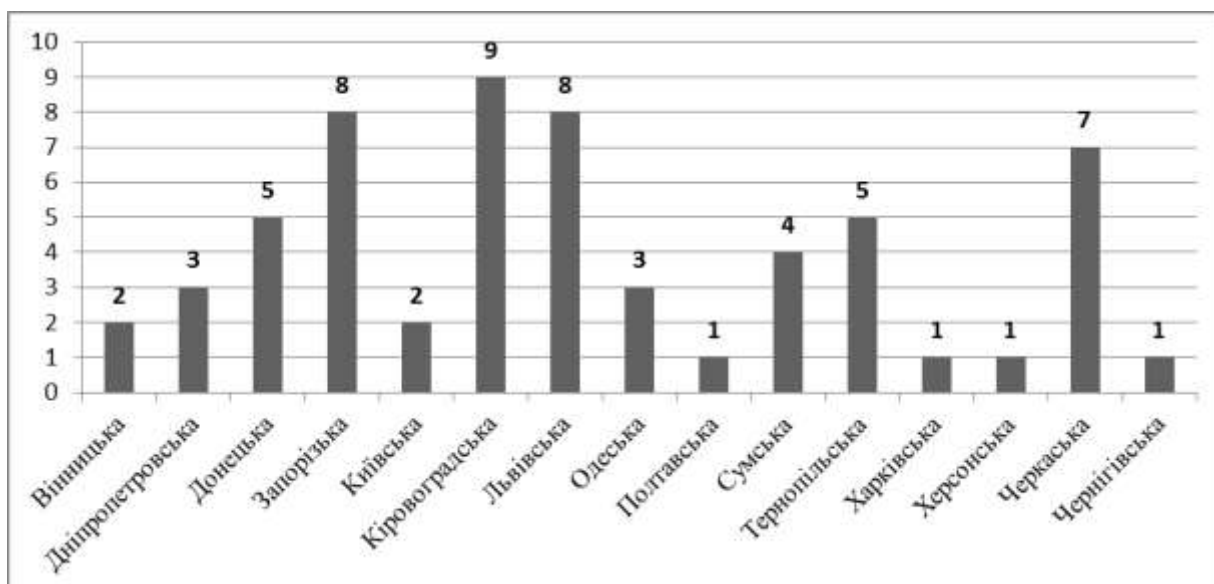


Рисунок Д.1.5. Розподіл по областях учасників дистанційного курсу в рамках II Всеукраїнської онлайнної конференції «Нові горизонти освіти», що увійшли до контрольної групи

Джерело: узагальнено та систематизовано автором

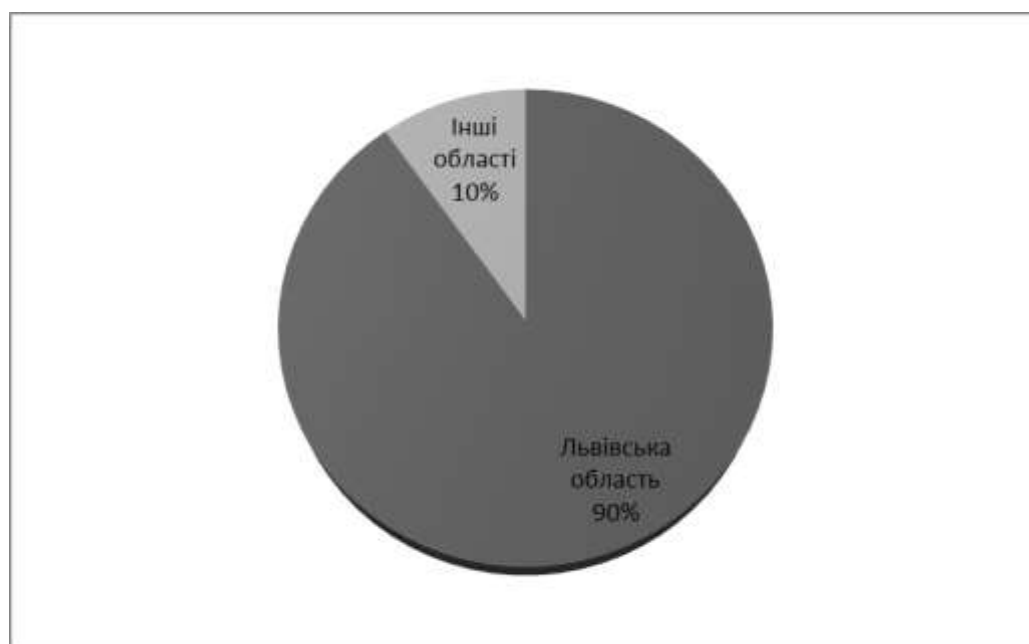


Рисунок Д.1.6. Співвідношення респондентів контрольної групи, що проживають у Львівській області та інших областях України, %

Джерело: узагальнено та систематизовано автором

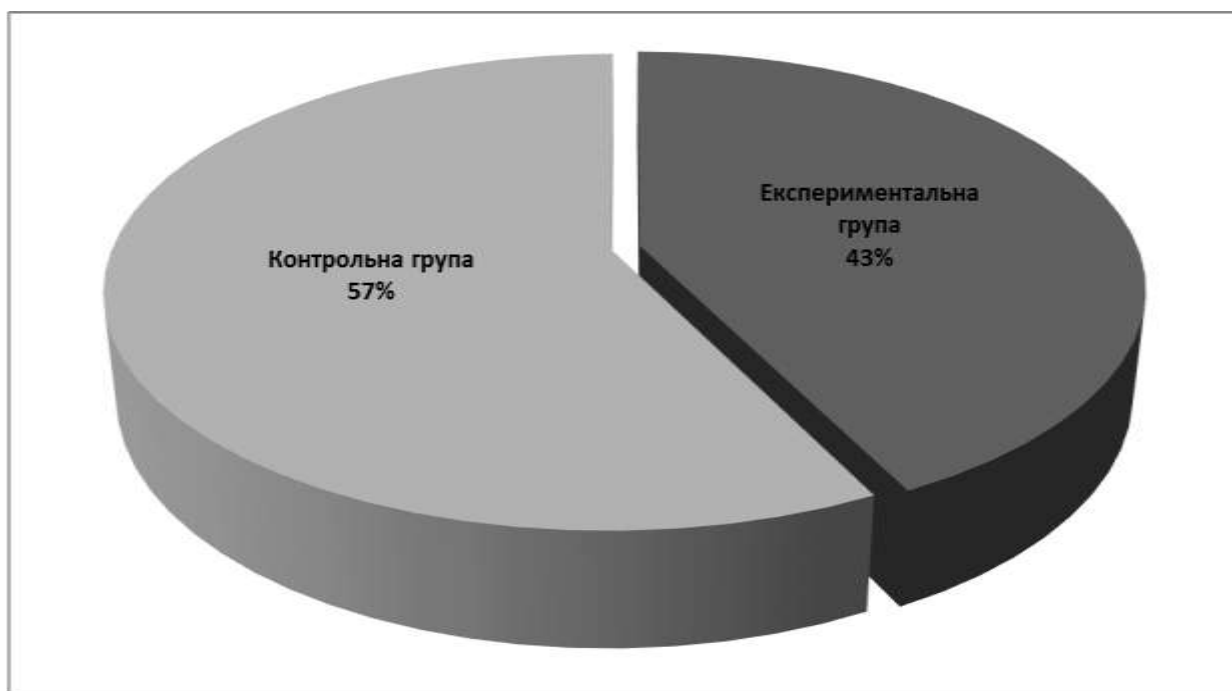


Рисунок Д.1.7. Співвідношення учасників експериментальної (390 осіб) та контрольної (525 осіб) груп експерименту, всього 915 осіб

Джерело: узагальнено та систематизовано автором

Додаток Д.2

Результати проведеного експерименту

Таблиця Д.2.1

Результати самооцінювання та експертного оцінювання респондентів експериментальної групи на КЕЕ та ФЕЕ, коефіцієнти їхнього рівня Ін-готовності на КЕЕ та ФЕЕ, а також % приросту сформованості Ін-готовності у результаті експерименту

№ за порядком	Прізвище ім'я по батькові	Самооцінювання на КЕЕ			Самооцінювання на ФЕЕ			Δ СІн-Г.ФЕЕ – СІн-Г.КЕЕ	коефіцієнт ЕІн-Г.КЕЕ	експертне оцінювання на етапі навчання							Коефіцієнт ЕІн-Г.ФЕЕ	Δ ЕІн-Г.ФЕЕ - ЕІн-Г.КЕЕ	% приросту експертної оцінки Ін-Готовності			
		відповідь на запитання №17 вихідної анкети	Коефіцієнт СІГ.КЕЕ	Коефіцієнт СІК.КЕЕ	Коефіцієнт СІн-Г.КЕЕ	відповідь на запитання №6 вихідної анкети	відповідь на запитання №7 вихідної анкети			Коефіцієнт СІГ.ФЕЕ	Коефіцієнт СІК.ФЕЕ	Коефіцієнт СІн-Г.ФЕЕ	експертна оцінка за роботу у М1	експертна оцінка за роботу у М2	експертна оцінка за роботу у М3	експертна оцінка за роботу у М4				експертна оцінка за роботу у М5	експертна оцінка за роботу у М6	сума балів експертної оцінки за роботу на курсі
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
1	Абатурова І.І.	3	0,311	0,533	0,467	6	9	0,820	0,853	0,842	0,375	0,427	3	4	2	4	3	2	18	0,750	0,323	32,30
2	Айриш О.Б.	8	0,956	0,819	0,860	7	9	0,900	0,980	0,954	0,094	0,813	4	4	4	3	4	4	23	0,958	0,146	14,58
3	Алексюк Г.І.	6	0,444	0,686	0,613	4	7	0,800	0,696	0,730	0,117	0,354	3	3	2	3	4	2	17	0,708	0,354	35,41
4	Андрейко Я.П.	2	0,029	0,714	0,587	2	5	0,520	0,902	0,776	0,189	0,417	3	4	2	3	4	3	19	0,792	0,375	37,50
5	Андрухів А.М.	7	0,071	0,657	0,673	2	8	0,740	0,794	0,776	0,103	0,490	4	4	2	0	4	0	14	0,583	0,094	9,37
6	Андрухів Т.М.	3	0,711	0,562	0,607	5	9	0,800	0,784	0,789	0,182	0,490	4	4	2	3	4	0	17	0,708	0,219	21,87
7	Анісімова Ж.К.	5	0,689	0,695	0,693	2	5	0,520	0,784	0,697	0,004	0,552	3	4	3	3	4	3	20	0,833	0,281	28,12
8	Антахович І.П.	6	0,778	0,771	0,773	5	8	0,820	0,922	0,888	0,115	0,771	4	4	0	4	4	4	20	0,833	0,063	6,25
9	Антонишин Л.А.	5	0,844	0,800	0,813	3	7	0,760	0,716	0,730	-0,083	0,583	4	4	2	4	4	3	21	0,875	0,292	29,17
10	Антоняк О.С.	6	0,578	0,648	0,627	6	7	0,700	0,755	0,737	0,110	0,500	3	4	3	3	4	1	18	0,750	0,250	25,00
11	Артимович Г.В.	7	0,711	0,619	0,647	5	7	0,740	0,873	0,829	0,182	0,740	3	4	3	3	4	2	19	0,792	0,052	5,21
12	Бабій Р.Я.	8	0,844	0,752	0,780	7	9	0,680	0,775	0,743	-0,037	0,792	4	3	3	4	4	3	21	0,875	0,083	8,33
13	Бабляк Л.Р.	5	0,844	0,867	0,860	3	8	0,780	0,873	0,842	-0,018	0,583	3	3	2	4	4	3	19	0,792	0,208	20,84
14	Балко О.І.	7	0,644	0,762	0,727	2	6	0,740	0,843	0,809	0,082	0,625	4	4	3	3	4	2	20	0,833	0,208	20,83

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
15	Баран Н.В.	8	0,689	0,600	0,627	5	7	0,760	0,745	0,750	0,123	0,563	3	4	2	3	4	0	16	0,667	0,104	10,42
16	Баран Т.А.	4	0,422	0,533	0,500	2	4	0,520	0,578	0,559	0,059	0,458	3	4	2	4	4	0	17	0,708	0,250	25,00
17	Бердей О.І.	2	0,200	0,514	0,420	2	4	0,720	0,824	0,789	0,369	0,146	2	3	1	0	3	2	11	0,458	0,313	31,25
18	Бечкало Г.М.	4	0,600	0,562	0,573	1	3	0,540	0,725	0,664	0,091	0,417	4	4	2	3	4	0	17	0,708	0,292	29,16
19	Білецька Г.З.	7	0,889	0,629	0,707	7	9	0,860	0,784	0,809	0,102	0,740	4	4	3	4	3	0	18	0,750	0,010	1,04
20	Білик К.А.	3	0,333	0,676	0,573	1	3	0,360	0,667	0,566	-0,007	0,521	4	3	2	3	4	2	18	0,750	0,229	22,92
21	Білінська І.М.	9	0,711	0,800	0,773	4	9	0,820	0,824	0,822	0,049	0,698	4	4	3	4	4	3	22	0,917	0,219	21,88
22	Біляк Л.С.	6	0,778	0,781	0,780	4	8	0,720	0,716	0,717	-0,063	0,604	2	3	3	4	4	3	19	0,792	0,187	18,75
23	Боднар Б.І.	9	0,933	0,648	0,733	8	10	0,980	0,843	0,888	0,155	0,708	3	4	3	3	4	3	20	0,833	0,125	12,50
24	Бойко Л.Ф.	6	0,756	0,790	0,780	7	9	0,820	0,873	0,855	0,075	0,469	3	4	3	3	4	2	19	0,792	0,323	32,29
25	Бонк І.І.	4	0,444	0,419	0,427	3	4	0,480	0,608	0,566	0,139	0,479	3	4	3	3	3	0	16	0,667	0,187	18,75
26	Борис Л.В.	8	0,778	0,800	0,793	6	9	0,740	0,794	0,776	-0,017	0,604	4	4	4	3	4	2	21	0,875	0,271	27,08
27	Борисенко Н.П.	5	0,578	0,714	0,673	8	9	1,000	0,922	0,947	0,274	0,594	4	4	3	3	4	2	20	0,833	0,240	23,95
28	Борисенко Т.А.	3	0,556	0,686	0,647	8	10	0,980	0,961	0,967	0,320	0,563	4	3	3	2	3	2	17	0,708	0,146	14,58
29	Боровець З.В.	5	0,222	0,552	0,453	2	4	0,700	0,765	0,743	0,290	0,531	3	4	2	3	4	2	18	0,750	0,219	21,87
30	Боровий В.В.	3	0,378	0,476	0,447	2	5	0,340	0,804	0,651	0,204	0,448	3	4	2	4	4	2	19	0,792	0,344	34,38
31	Боровкова Я.М.	8	0,711	0,714	0,713	6	7	0,800	0,882	0,855	0,142	0,594	4	4	2	3	4	0	17	0,708	0,115	11,45
32	Бочарова Г.А.	2	0,400	0,400	0,400	3	4	0,580	0,784	0,717	0,317	0,260	3	3	3	0	3	0	12	0,500	0,240	23,96
33	Брацьо М.М.	3	0,600	0,448	0,493	3	8	0,800	0,971	0,914	0,421	0,333	3	3	2	3	4	0	15	0,625	0,292	29,20
34	Бродзічек Н.П.	7	0,822	0,800	0,807	6	9	0,800	0,882	0,855	0,048	0,583	3	3	2	3	4	3	18	0,750	0,167	16,67
35	Броневиц Б.М.	2	0,289	0,657	0,547	1	3	0,600	0,686	0,658	0,111	0,219	3	3	2	2	3	1	14	0,583	0,365	36,45
36	Брошко Р.М.	8	0,778	0,724	0,740	6	8	0,940	0,892	0,908	0,168	0,448	4	4	3	0	4	0	15	0,625	0,177	17,71
37	Бурбела М.О.	3	0,400	0,467	0,447	1	5	0,760	0,775	0,770	0,323	0,406	0	3	2	2	3	2	12	0,500	0,094	9,37
38	Бусько Л.М.	2	0,244	0,657	0,533	3	6	0,380	0,686	0,586	0,053	0,385	3	0	2	2	4	1	12	0,500	0,115	11,46
39	Бучко М.Г.	8			0,567	6	7	0,700	0,755	0,737	0,170	0,656	4	4	3	4	4	2	21	0,875	0,219	21,87
40	Бучок О.Л.	7	0,711	0,505	0,660	6	7	0,580	0,618	0,605	-0,055	0,573	3	3	2	4	4	0	16	0,667	0,094	9,38
41	Варениця О.Г.	5	0,578	0,695	0,660	3	4	0,580	0,725	0,678	0,018	0,385	3	2	2	3	4	2	16	0,667	0,281	28,13
42	Василів М.Г.	4	0,511	0,638	0,600	6	8	0,700	0,716	0,711	0,111	0,604	4	3	3	3	4	0	17	0,708	0,104	10,41
43	Василів Н.П.	1	0,356	0,410	0,393	1	2	0,420	0,627	0,559	0,166	0,396	3	3	1	4	4	1	16	0,667	0,271	27,09
44	Васьків Л.М.	7	0,822	0,819	0,820	5	7	0,680	0,676	0,678	-0,142	0,802	4	4	2	4	4	2	20	0,833	0,031	3,12
45	Вахула С.Т.	9	0,822	0,714	0,747	8	9	0,820	0,882	0,862	0,115	0,635	4	4	4	3	4	3	22	0,917	0,281	28,13
46	Веклич Н.О.	5	0,644	0,752	0,720	7	8	0,760	0,735	0,743	0,023	0,552	3	4	3	4	4	2	20	0,833	0,281	28,12
47	Веремчук І.С.	8	0,800	0,733	0,753	7	9	0,860	0,784	0,809	0,056	0,698	4	4	2	3	4	0	17	0,708	0,010	1,04
48	Винярска М.В.	5	0,533	0,533	0,533	5	7	0,680	0,755	0,730	0,197	0,406	4	4	2	0	4	0	14	0,583	0,177	17,70
49	Вінцьковська О.П.	7	0,867	0,848	0,853	4	8	0,840	0,843	0,842	-0,011	0,667	4	4	4	4	4	0	20	0,833	0,167	16,66

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
50	Вовк Г.Р.	3	0,489	0,648	0,600	3	7	0,720	0,794	0,770	0,170	0,510	4	4	3	0	4	0	15	0,625	0,115	11,46
51	Вовк Н.І.	8	0,844	0,686	0,733	6	9	0,880	0,824	0,842	0,109	0,781	4	4	3	3	4	2	20	0,833	0,052	5,20
52	Возняк М.І.	4	0,200	0,610	0,487	2	7	0,560	0,824	0,737	0,250	0,479	3	4	2	4	4	2	19	0,792	0,312	31,25
53	Возняк О.П.	2	0,578	0,695	0,660	5	6	0,620	0,706	0,678	0,018	0,521	3	4	3	3	4	3	20	0,833	0,313	31,25
54	Волощак І.М.	5	0,244	0,429	0,373	7	8	0,720	0,745	0,737	0,364	0,250	3	4	2	2	3	0	14	0,583	0,333	33,33
55	Гав'як О.С.	5	0,644	0,686	0,673	4	7	0,700	0,775	0,750	0,077	0,521	4	4	2	3	4	0	17	0,708	0,187	18,73
56	Гавінська Г.М.	8	0,689	0,743	0,727	6	8	0,740	0,843	0,809	0,082	0,615	4	4	4	3	4	2	21	0,875	0,260	26,00
57	Гаврилів Я.С.	5	0,600	0,562	0,573	3	7	0,620	0,765	0,717	0,144	0,427	4	4	3	0	0	0	11	0,458	0,031	3,13
58	Гайдук В.І.	6	0,844	0,667	0,720	6	9	0,860	0,853	0,855	0,135	0,688	4	4	3	3	3	1	18	0,750	0,062	6,20
59	Гайдук І.І.	4	0,489	0,743	0,667	3	4	0,660	0,775	0,737	0,070	0,500	3	3	2	1	4	0	13	0,542	0,042	4,17
60	Галадій Г.К.	8	0,644	0,619	0,627	7	9	0,860	0,931	0,908	0,281	0,604	4	3	2	2	4	0	15	0,625	0,021	2,10
61	Галелока І.М.	9	0,733	0,867	0,827	8	9	0,820	0,882	0,862	0,035	0,698	4	4	3	2	4	0	17	0,708	0,010	1,03
62	Гарасим Н.М.	4	0,533	0,705	0,653	3	6	0,640	0,745	0,711	0,058	0,563	4	4	3	3	4	3	21	0,875	0,312	31,20
63	Гарбузинська О.М.	5	0,244	0,467	0,400	7	8	0,840	0,725	0,763	0,363	0,313	3	3	2	3	4	0	15	0,625	0,312	31,20
64	Гаргас І.М.	9	0,844	0,714	0,753	7	10	0,980	0,833	0,882	0,129	0,781	3	4	3	4	4	2	20	0,833	0,052	5,23
65	Гасюк Н.Я.	5	0,578	0,667	0,640	5	8	0,760	0,745	0,750	0,110	0,583	3	3	3	3	4	2	18	0,750	0,167	16,70
66	Гачак Я.С.	6	0,778	0,610	0,660	5	9	0,960	0,941	0,947	0,287	0,458	4	4	2	3	4	0	17	0,708	0,250	25,03
67	Герус М.Б.	1	0,222	0,619	0,500	1	3	0,580	0,755	0,697	0,197	0,396	3	4	2	3	4	1	17	0,708	0,312	31,23
68	Герчаківська І.М.	3	0,333	0,629	0,540	3	5	0,600	0,814	0,743	0,203	0,490	3	4	2	3	4	1	17	0,708	0,218	21,83
69	Гівчак І.Й.	4	0,444	0,676	0,607	3	5	0,720	0,863	0,816	0,209	0,563	4	4	2	2	4	0	16	0,667	0,104	10,37
70	Гірка В.М.	5	0,600	0,562	0,573	3	5	0,400	0,657	0,572	-0,001	0,531	3	2	2	3	4	0	14	0,583	0,052	5,23
71	Гірняк Л.Ф.	3	0,356	0,686	0,587	5	8	0,880	0,784	0,816	0,229	0,500	3	4	3	0	4	0	14	0,583	0,083	8,33
72	Гладиш І.В.	5	0,622	0,724	0,693	4	4	0,660	0,775	0,737	0,044	0,479	4	4	2	3	4	0	17	0,708	0,229	22,93
73	Глушук О.Я.	3	0,600	0,686	0,660	3	8	0,800	0,971	0,914	0,254	0,604	4	4	3	3	4	0	18	0,750	0,146	14,60
74	Гнатишин Н.В.	4	0,689	0,590	0,620	7	8	0,720	0,706	0,711	0,091	0,510	2	4	3	2	4	1	16	0,667	0,157	15,67
75	Гнатів М.І.	6	0,756	0,638	0,673	2	7	0,620	0,706	0,678	0,005	0,698	4	4	3	4	3	0	18	0,750	0,052	5,20
76	Гнатюк Т.М.	7	0,556	0,686	0,647	5	7	0,660	0,618	0,632	-0,015	0,542	4	1	3	4	1	1	14	0,583	0,041	4,13
77	Гнилякевич І.В.	6	0,756	0,619	0,660	5	8	0,720	0,843	0,803	0,143	0,635	4	4	3	4	4	3	22	0,917	0,282	28,17
78	Гнус П.М.	7	0,556	0,686	0,647	5	7	0,860	0,873	0,868	0,221	0,521	3	4	2	0	4	0	13	0,542	0,021	2,07
79	Гнус Я.Я.	3	0,444	0,571	0,533	4	8	0,740	0,775	0,763	0,230	0,594	3	4	4	3	4	2	20	0,833	0,239	23,93
80	Говдун Л.С.	6	0,600	0,705	0,673	8	9	0,660	0,745	0,717	0,044	0,667	4	4	3	3	3	0	17	0,708	0,041	4,13
81	Говоруха Г.М.	4	0,333	0,600	0,520	2	5	0,680	0,902	0,829	0,309	0,594	4	4	3	1	3	0	15	0,625	0,031	3,10
82	Голобутовська М.М.	3	0,333	0,743	0,620	1	4	0,840	0,520	0,625	0,005	0,458	3	3	3	3	3	2	17	0,708	0,250	25,03
83	Голубець О.П.	8	0,867	0,714	0,760	6	8	0,820	0,892	0,868	0,108	0,656	4	4	3	4	4	1	20	0,833	0,177	17,73
84	Горішний Р.М.	8	0,844	0,581	0,660	6	8	0,640	0,667	0,658	-0,002	0,813	4	4	3	4	4	2	21	0,875	0,062	6,20

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
85	Горун І.М.	3	0,556	0,790	0,720	3	4	0,400	0,725	0,618	-0,102	0,469	3	4	2	3	4	0	16	0,667	0,198	19,77
86	Гоян І.Д.	4	0,622	0,695	0,673	1	4	0,620	0,735	0,697	0,024	0,500	4	3	3	4	3	1	18	0,750	0,250	25,00
87	Грабар Р.С.	5	0,689	0,619	0,640	4	7	0,660	0,598	0,618	-0,022	0,604	4	4	3	3	4	4	22	0,917	0,313	31,27
88	Грабовенська Г.Р.	5	0,622	0,524	0,553	3	5	0,600	0,814	0,743	0,190	0,521	3	2	0	3	4	1	13	0,542	0,021	2,07
89	Гременга М.Г.	3	0,467	0,695	0,627	6	9	0,840	0,804	0,816	0,189	0,542	4	4	2	2	4	2	18	0,750	0,208	20,80
90	Грималюк І.А.	7	0,756	0,781	0,773	5	7	0,620	0,765	0,717	-0,056	0,688	4	4	3	3	4	0	18	0,750	0,062	6,20
91	Грималюк Я.А.	2	0,200	0,476	0,393	2	6	0,640	0,755	0,717	0,324	0,250	2	3	1	2	3	1	12	0,500	0,250	25,00
92	Гринда О.М.	5	0,422	0,619	0,560	4	6	0,520	0,608	0,579	0,019	0,542	4	4	3	2	3	3	19	0,792	0,250	24,97
93	Гриців Л.Р.	2	0,444	0,676	0,607	3	4	0,700	0,814	0,776	0,169	0,604	3	4	3	3	4	0	17	0,708	0,104	10,43
94	Гудзовата О.С.	8	0,689	0,486	0,547	4	9	0,840	0,951	0,914	0,367	0,792	4	4	4	4	4	0	20	0,833	0,041	4,13
95	Гужельнік М.В.	10	0,978	0,790	3,000	10	10	1,000	0,931	0,954	-2,046	0,896	4	4	4	4	4	2	22	0,917	0,021	2,07
96	Гупало Н.М.	6	0,622	0,571	0,587	7	9	0,780	0,735	0,750	0,163	0,573	4	4	4	4	4	2	22	0,917	0,344	34,37
97	Гурський І.В.	6	0,756	0,524	0,590	6	8	0,820	0,892	0,868	0,278	0,583	4	4	3	3	4	1	19	0,792	0,209	20,87
98	Дайко О.С.	8	0,844	0,657	0,713	7	8	0,840	0,676	0,730	0,017	0,823	4	4	4	4	4	0	20	0,833	0,010	1,03
99	Данилів М.М.	4	0,578	0,657	0,633	4	7	0,620	0,765	0,717	0,084	0,479	4	4	3	0	4	0	15	0,625	0,146	14,60
100	Данилюк І.Є.	5	0,778	0,781	0,780	3	6	0,540	0,608	0,586	-0,194	0,781	4	3	3	4	3	2	19	0,792	0,011	1,07
101	Данилюк М.В.	6	0,778	0,667	0,700	6	8	0,820	0,814	0,816	0,116	0,406	3	4	3	3	4	0	17	0,708	0,302	30,23
102	Дейнека Г.П.	6	0,778	0,514	0,593	5	8	0,860	0,941	0,914	0,321	0,698	4	4	3	3	4	2	20	0,833	0,135	13,53
103	Демченко С.А.	10	0,956	0,895	0,913	7	9	0,920	0,912	0,914	0,001	0,896	4	4	4	4	4	3	23	0,958	0,062	6,23
104	Демчук Т.В.	6	0,800	0,619	0,673	4	7	0,800	0,735	0,757	0,084	0,469	4	4	3	3	4	2	20	0,833	0,364	36,43
105	Дем'ян О.В.	5	0,622	0,648	0,640	4	6	0,580	0,775	0,711	0,071	0,573	4	4	2	3	4	1	18	0,750	0,177	17,70
106	Денека Р.Б.	6	0,667	0,581	0,607	6	7	0,700	0,775	0,750	0,143	0,656	4	4	3	1	3	2	17	0,708	0,052	5,23
107	Денис Н.М.	6	0,422	0,695	0,613	4	6	0,680	0,745	0,724	0,111	0,438	4	4	1	2	0	1	12	0,500	0,062	6,20
108	Деревенна Н.С.	8	0,844	0,619	0,687	6	9	0,740	0,794	0,776	0,089	0,667	4	4	2	3	4	0	17	0,708	0,041	4,13
109	Джала О.М.	9	0,800	0,600	0,660	7	8	0,720	0,667	0,684	0,024	0,781	4	4	3	4	4	0	19	0,792	0,011	1,07
110	Джумеля Н.Б.	6	0,822	0,762	0,780	8	8	0,980	0,804	0,862	0,082	0,625	3	4	3	3	4	0	17	0,708	0,083	8,33
111	Джус Т.П.	3	0,556	0,667	0,633	3	5	0,560	0,696	0,651	0,018	0,469	2	4	2	2	4	0	14	0,583	0,114	11,43
112	Дзенджюра М.М.	3	0,667	0,543	0,680	4	7	0,600	0,598	0,599	-0,081	0,583	3	2	3	3	4	0	15	0,625	0,042	4,20
113	Дзюба У.Р.	8	0,756	0,705	0,720	7	8	0,680	0,794	0,757	0,037	0,667	4	4	4	3	4	0	19	0,792	0,125	12,47
114	Дзюбинська Г.С.	3	0,333	0,629	0,540	3	8	0,740	0,824	0,796	0,256	0,406	3	3	1	3	3	0	13	0,542	0,136	13,57
115	Дмитраш М.В.	3	0,467	0,648	0,593	1	2	0,420	0,618	0,553	-0,040	0,646	3	4	2	3	4	1	17	0,708	0,062	6,23
116	Добромільська О.І.	9	0,756	0,895	0,853	4	8	0,740	0,755	0,750	-0,103	0,760	4	4	4	0	4	3	19	0,792	0,032	3,17
117	Довбняк А.Й.	4	0,200	0,438	0,367	5	6	0,680	0,745	0,724	0,357	0,313	2	4	1	2	3	0	12	0,500	0,187	18,70
118	Долинюк Л.В.	6	0,556	0,429	0,467	3	4	0,620	0,725	0,691	0,224	0,510	3	3	3	3	4	0	16	0,667	0,157	15,67

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
119	Дорожовець М.В.	6	0,756	0,562	0,620	6	8	0,800	0,696	0,730	0,110	0,615	3	3	3	2	4	0	15	0,625	0,010	1,00
120	Драган В.І.	5	0,844	0,600	0,673	8	8	0,740	0,833	0,803	0,130	0,698	4	4	3	3	4	1	19	0,792	0,094	9,37
121	Драганчук Л.І.	8	0,711	0,695	0,700	9	10	0,960	0,990	0,980	0,280	0,688	4	4	2	3	4	0	17	0,708	0,020	2,03
122	Дробиняк М.П.	9	0,778	0,895	0,860	7	8	0,700	0,755	0,737	-0,123	0,708	4	3	3	4	4	0	18	0,750	0,042	4,20
123	Дрозд О.Г.	9	0,889	0,771	0,807	8	9	0,860	0,716	0,763	-0,044	0,760	4	4	2	4	4	2	20	0,833	0,073	7,33
124	Друшак О.Б.	3	0,444	0,486	0,473	4	6	0,760	0,755	0,757	0,284	0,500	2	4	2	3	4	0	15	0,625	0,125	12,50
125	Дубчак О.А.	8	0,733	0,810	0,787	8	8	0,900	0,765	0,809	0,022	0,771	4	4	3	4	4	0	19	0,792	0,021	2,07
126	Дух І.Я.	3	0,733	0,495	0,567	5	6	0,720	0,804	0,776	0,209	0,583	4	3	2	3	4	3	19	0,792	0,209	20,87
127	Дух Л.В.	6	0,667	0,686	0,680	3	5	0,700	0,706	0,704	0,024	0,417	3	4	1	1	4	3	16	0,667	0,250	24,97
128	Дучак О.В.	6	0,667	0,600	0,620	7	9	0,860	0,892	0,882	0,262	0,646	4	4	2	2	4	2	18	0,750	0,104	10,40
129	Єрмілова С.М.	2	0,333	0,495	0,447	2	7	0,720	0,902	0,842	0,395	0,500	4	4	3	3	4	2	20	0,833	0,333	33,33
130	Задорожна І.Й.	3	0,356	0,476	0,440	3	7	0,660	0,696	0,684	0,244	0,438	3	3	2	3	3	2	16	0,667	0,229	22,87
131	Задорожний І.П.	4	0,578	0,429	0,473	3	6	0,620	0,706	0,678	0,205	0,490	4	4	2	0	4	0	14	0,583	0,093	9,33
132	Затхей О.Б.	3	0,667	0,562	0,593	3	5	0,860	0,775	0,803	0,210	0,604	3	4	3	3	4	0	17	0,708	0,104	10,43
133	Захаряк С.Б.	6	0,644	0,638	0,767	3	7	0,900	0,922	0,914	0,147	0,521	3	4	4	3	4	0	18	0,750	0,229	22,90
134	Зелінська Л.В.	2	0,267	0,695	0,567	2	4	0,580	0,588	0,586	0,019	0,448	3	3	2	3	4	2	17	0,708	0,260	26,03
135	Зробок Л.Р.	4	0,556	0,667	0,633	2	5	0,680	0,647	0,658	0,025	0,250	3	3	1	2	4	1	14	0,583	0,333	33,33
136	Зубрицька Л.П.	3	0,200	0,486	0,400	2	4	0,480	0,784	0,684	0,284	0,427	4	4	0	3	4	0	15	0,625	0,198	19,80
137	Іваницька Н.І.	3	0,511	0,543	0,533	2	5	0,680	0,902	0,829	0,296	0,510	4	4	1	3	3	1	16	0,667	0,157	15,67
138	Іванчишин Л.П.	7	0,578	0,724	0,680	7	9	0,680	0,882	0,816	0,136	0,688	3	4	2	3	4	2	18	0,750	0,062	6,20
139	Іващишин М.І.	7	0,867	0,695	0,820	3	6	0,580	0,804	0,730	-0,090	0,688	4	4	3	3	4	1	19	0,792	0,104	10,37
140	Іващишин О.М.	3	0,444	0,600	0,553	3	8	0,740	0,853	0,816	0,263	0,510	4	4	4	3	4	1	20	0,833	0,323	32,33
141	Ікало В.П.	5	0,800	0,562	0,633	4	7	0,680	0,824	0,776	0,143	0,531	4	4	4	3	3	0	18	0,750	0,219	21,90
142	Ільницька Л.С.	8	0,711	0,733	0,727	4	5	0,460	0,784	0,678	-0,049	0,698	4	4	4	2	4	0	18	0,750	0,052	5,20
143	Ільчина Р.Я.	4	0,467	0,533	0,513	8	9	0,980	0,922	0,941	0,428	0,594	4	0	3	3	4	2	16	0,667	0,073	7,27
144	Калинович І.В.	4	0,511	0,505	0,507	4	7	0,720	0,549	0,605	0,098	0,688	4	4	3	2	4	1	18	0,750	0,062	6,20
145	Канус Р.І.	6	0,711	0,790	0,767	4	8	0,720	0,706	0,711	-0,056	0,750	4	4	1	4	4	1	18	0,750	0,000	0,00
146	Капина Г.Г.	3	0,289	0,419	0,380	1	5	0,520	0,873	0,757	0,377	0,406	2	4	2	3	4	1	16	0,667	0,261	26,07
147	Каплун І.Л.	5	0,844	0,743	0,773	5	8	0,800	0,725	0,750	-0,023	0,615	4	4	4	3	3	3	21	0,875	0,260	26,00
148	Карпецька М.М.	2	0,267	0,429	0,380	5	8	0,700	0,696	0,697	0,317	0,531	3	4	3	2	4	2	18	0,750	0,219	21,90
149	Карпусенко В.І.	1	0,200	0,610	0,487	1	3	0,420	0,804	0,678	0,191	0,438	3	2	2	3	3	3	16	0,667	0,229	22,87
150	Катарина І.М.	6	0,622	0,733	0,793	7	9	0,880	0,843	0,855	0,062	0,510	4	4	3	3	4	1	19	0,792	0,282	28,17
151	Качмарек Н.І.	3	0,311	0,410	0,380	3	4	0,600	0,559	0,572	0,192	0,438	3	2	2	3	3	3	16	0,667	0,229	22,87
152	Кебус О.В.	3	0,444	0,581	0,540	4	8	0,820	0,765	0,783	0,243	0,479	3	3	3	3	4	1	17	0,708	0,229	22,93
153	Кизима М.З.	5	0,733	0,610	0,647	3	8	0,820	0,784	0,796	0,149	0,510	3	4	2	3	4	2	18	0,750	0,240	24,00

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
154	Кийко А.О.	6	0,711	0,733	0,727	5	7	0,700	0,824	0,783	0,056	0,552	3	4	2	3	4	2	18	0,750	0,198	19,80
155	Кінаш Е.Е.	4	0,533	0,638	0,607	8	9	0,920	0,941	0,934	0,327	0,500	4	4	3	2	3	1	17	0,708	0,208	20,83
156	Кіндратишин Г.Б.	6	0,689	0,752	0,733	4	7	0,620	0,735	0,697	-0,036	0,667	2	4	2	3	4	2	17	0,708	0,041	4,13
157	Кісінь Л.Ф.	3	0,378	0,438	0,420	2	3	0,420	0,696	0,605	0,185	0,563	3	0	3	4	4	0	14	0,583	0,020	2,03
158	Кіт М.П.	3	0,489	0,581	0,553	3	5	0,600	0,706	0,671	0,118	0,430	3	4	2	3	4	2	18	0,750	0,320	32,00
159	Кіт Т.В.	8	0,756	0,819	0,800	5	8	0,940	0,814	0,855	0,055	0,656	4	4	4	2	4	0	18	0,750	0,094	9,40
160	Климків Л.Р.	3	0,444	0,648	0,587	3	5	0,700	0,725	0,717	0,130	0,573	4	4	2	2	4	0	16	0,667	0,094	9,37
161	Климко В.Р.	8	0,844	0,562	0,647	8	9	0,840	0,755	0,783	0,136	0,792	3	4	4	4	4	2	21	0,875	0,083	8,30
162	Кметик Р.В.	4	0,622	0,571	0,587	4	7	0,720	0,706	0,711	0,124	0,583	3	4	3	3	4	1	18	0,750	0,167	16,70
163	Кобіль С.А.	5	0,667	0,714	0,700	4	7	0,740	0,824	0,796	0,096	0,552	3	4	2	3	4	1	17	0,708	0,156	15,63
164	Кобрин О.С.	6	0,422	0,638	0,573	8	10	0,840	0,931	0,901	0,328	0,531	4	3	2	4	2	0	15	0,625	0,094	9,40
165	Ковалів І.Б.	5	0,556	0,629	0,607	6	8	0,860	0,892	0,882	0,275	0,510	3	4	3	2	4	0	16	0,667	0,157	15,67
166	Ковальчук Б.О.	4	0,756	0,762	0,760	5	7	0,760	0,775	0,770	0,010	0,479	4	4	3	3	4	2	20	0,833	0,354	35,43
167	Ковальчук О.І.	4	0,644	0,695	0,680	4	6	0,640	0,765	0,724	0,044	0,500	3	3	3	3	4	3	19	0,792	0,292	29,17
168	Когут О.В.	7	0,667	0,676	0,673	5	9	0,820	0,902	0,875	0,202	0,500	4	4	3	3	4	2	20	0,833	0,333	33,33
169	Козар О.М.	5	0,822	0,733	0,760	1	3	0,420	0,804	0,678	-0,082	0,656	3	4	3	3	4	1	18	0,750	0,094	9,40
170	Комарницька О.Т.	5	0,622	0,629	0,627	5	7	0,680	0,706	0,697	0,070	0,458	3	2	2	4	4	3	18	0,750	0,292	29,20
171	Кордюк Г.І.	8	0,778	0,676	0,707	10	10	0,900	0,833	0,855	0,148	0,719	4	4	3	2	4	2	19	0,792	0,073	7,27
172	Коруд О.О.	7	0,356	0,705	0,600	6	8	0,780	0,775	0,776	0,176	0,594	4	4	2	1	4	1	16	0,667	0,073	7,27
173	Корч І.М.	5	0,622	0,790	0,740	5	7	0,800	0,784	0,789	0,049	0,510	3	3	3	2	4	0	15	0,625	0,115	11,50
174	Корчинська М.М.	8	0,756	0,790	0,780	5	9	0,840	0,922	0,895	0,115	0,719	4	4	4	4	4	2	22	0,917	0,198	19,77
175	Косик О.В.	3	0,533	0,667	0,627	3	7	0,740	0,775	0,763	0,136	0,563	3	4	3	4	4	1	19	0,792	0,229	22,87
176	Костюк А.Я.	8	0,778	0,657	0,693	7	8	0,780	0,804	0,796	0,103	0,573	4	2	3	4	4	0	17	0,708	0,135	13,53
177	Кость М.М.	3	0,333	0,638	0,547	1	4	0,660	0,775	0,737	0,190	0,542	3	4	4	3	3	3	20	0,833	0,291	29,13
178	Котова І.С.	6	0,667	0,743	0,720	6	8	0,700	0,735	0,724	0,004	0,542	3	3	3	3	4	0	16	0,667	0,125	12,47
179	Коцан Л.О.	6	0,600	0,714	0,680	4	6	0,760	0,755	0,757	0,077	0,604	3	4	2	3	4	3	19	0,792	0,188	18,77
180	Коць Н.С.	4	0,711	0,562	0,607	5	8	0,820	0,873	0,855	0,248	0,542	3	4	3	3	3	1	17	0,708	0,166	16,63
181	Кошіль М.І.	6	0,622	0,505	0,540	5	9	0,760	0,814	0,796	0,256	0,542	4	4	3	3	4	2	20	0,833	0,291	29,13
182	Кривцун М.В.	7	0,822	0,648	0,700	3	7	0,720	0,735	0,730	0,030	0,656	4	4	3	3	3	1	18	0,750	0,094	9,40
183	Крижанівська Н.О.	9	0,689	0,657	0,667	7	8	0,820	0,794	0,803	0,136	0,635	3	4	2	3	4	2	18	0,750	0,115	11,50
184	Кришталь С.М.	1	0,222	0,410	0,353	1	3	0,580	0,755	0,697	0,344	0,396	3	4	2	1	4	2	16	0,667	0,271	27,07
185	Крохмаль І.І.	7	0,689	0,752	0,733	6	7	0,760	0,784	0,776	0,043	0,500	3	4	3	4	4	0	18	0,750	0,250	25,00
186	Крупка С.Т.	6	0,644	0,524	0,560	6	7	0,700	0,696	0,697	0,137	0,500	4	2	3	2	4	2	17	0,708	0,208	20,83

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
187	Кузик О.С.	7	0,467	0,514	0,500	6	8	0,760	0,755	0,757	0,257	0,469	0	4	2	3	4	1	14	0,583	0,114	11,43
188	Кузів Л.З.	7	0,822	0,552	0,633	5	8	0,760	0,794	0,783	0,150	0,542	3	3	3	3	3	2	17	0,708	0,166	16,63
189	Кузьмич М.М.	8	0,756	0,552	0,613	4	8	0,760	0,931	0,875	0,262	0,656	4	4	2	3	4	1	18	0,750	0,094	9,40
190	Кузьміч О.А.	4	0,667	0,533	0,573	5	6	0,640	0,735	0,704	0,131	0,521	3	3	3	4	4	1	18	0,750	0,229	22,90
191	Кульпа Г.П.	6	0,689	0,695	0,693	4	8	0,840	0,902	0,882	0,189	0,698	4	4	1	3	4	1	17	0,708	0,010	1,03
192	Кульчицька Н.Я.	5	0,533	0,562	0,553	3	7	0,740	0,794	0,776	0,223	0,406	3	3	2	3	4	1	16	0,667	0,261	26,07
193	Кундис Г.І.	9	0,956	0,848	0,880	8	9	0,840	0,804	0,816	-0,064	0,813	4	4	3	4	4	2	21	0,875	0,062	6,20
194	Кунець О.Я.	2	0,533	0,619	0,593	5	6	0,740	0,804	0,783	0,190	0,469	3	4	2	3	4	1	17	0,708	0,239	23,93
195	Курант О.Р.	4	0,689	0,505	0,560	3	7	0,620	0,676	0,658	0,098	0,646	3	3	3	4	4	2	19	0,792	0,146	14,57
196	Кусень Н.Д.	5	0,444	0,543	0,513	5	7	0,620	0,814	0,750	0,237	0,458	3	3	3	3	4	2	18	0,750	0,292	29,20
197	Кухар Р.П.	6	0,689	0,657	0,667	3	7	0,900	0,931	0,921	0,254	0,635	2	4	4	3	4	3	20	0,833	0,198	19,83
198	Кушнір С.А.	7	0,733	0,886	0,840	7	8	0,820	0,863	0,849	0,009	0,708	3	4	2	3	4	1	17	0,708	0,000	0,03
199	Кушніревич О.В.	6	0,667	0,743	0,720	3	7	0,760	0,814	0,796	0,076	0,469	4	4	2	1	3	1	15	0,625	0,156	15,60
200	Лабєцька М.І.	4	0,356	0,610	0,533	1	3	0,340	0,804	0,651	0,118	0,427	3	4	3	1	4	1	16	0,667	0,240	23,97
201	Лагдан Н.І.	7	0,733	0,505	0,573	4	8	0,700	0,784	0,757	0,184	0,646	4	4	2	3	4	2	19	0,792	0,146	14,57
202	Лапій В.М.	9	0,933	0,819	0,853	9	10	0,880	0,853	0,862	0,009	0,854	4	4	4	4	4	4	24	1,000	0,146	14,60
203	Леськів Я.В.	2	0,200	0,552	0,447	2	5	0,540	0,578	0,566	0,119	0,573	2	3	3	3	3	2	16	0,667	0,094	9,37
204	Лесько М.М.	3	0,400	0,752	0,647	2	6	0,340	0,588	0,507	-0,140	0,552	3	3	2	3	3	1	15	0,625	0,073	7,30
205	Летка Н.І.	7	0,733	0,543	0,600	7	8	0,880	0,784	0,816	0,216	0,583	4	4	2	4	3	1	18	0,750	0,167	16,70
206	Лисак І.В.	9	0,822	0,867	0,853	7	9	0,880	0,824	0,842	-0,011	0,698	4	4	4	4	4	2	22	0,917	0,219	21,87
207	Лінчак І.О.	5	0,556	0,733	0,680	3	6	0,660	0,892	0,816	0,136	0,479	4	4	1	3	4	2	18	0,750	0,271	27,10
208	Ліпецька О.Р.	4	0,356	0,543	0,487	5	8	0,680	0,804	0,763	0,276	0,292	2	3	1	3	3	0	12	0,500	0,208	20,80
209	Лозенко І.В.	9	0,933	0,876	0,893	7	9	0,920	0,647	0,737	-0,156	0,875	4	4	4	4	4	3	23	0,958	0,083	8,33
210	Лукашук О.К.	4	0,600	0,514	0,540	4	6	0,740	0,735	0,737	0,197	0,510	3	3	2	3	3	2	16	0,667	0,157	15,67
211	Луців В.Б.	4	0,644	0,590	0,607	6	7	0,740	0,667	0,691	0,084	0,552	3	4	3	3	4	1	18	0,750	0,198	19,80
212	Луців О.В.	4	0,467	0,733	0,653	4	5	0,680	0,745	0,724	0,071	0,458	3	3	2	2	3	1	14	0,583	0,125	12,53
213	Лучищак О.С.	4	0,533	0,533	0,533	3	4	0,840	0,931	0,901	0,368	0,510	3	3	2	2	4	0	14	0,583	0,073	7,33
214	Мадай Б.С.	4	0,556	0,610	0,593	3	6	0,460	0,716	0,632	0,039	0,552	3	4	3	0	4	0	14	0,583	0,031	3,13
215	Макар Л.Я.	3	0,489	0,714	0,647	3	5	0,660	0,755	0,724	0,077	0,396	3	3	1	3	2	1	13	0,542	0,146	14,57
216	Макаруха І.Ю.	8	0,978	0,743	0,813	6	7	0,700	0,735	0,724	-0,089	0,802	4	4	3	4	4	2	21	0,875	0,073	7,30
217	Макух О.В.	4	0,200	0,467	0,387	5	8	0,900	0,863	0,875	0,488	0,281	3	0	0	3	4	2	12	0,500	0,219	21,90
218	Малерик Т.М.	4	0,689	0,790	0,760	4	8	0,740	0,775	0,763	0,003	0,427	2	3	1	2	4	1	13	0,542	0,115	11,47
219	Малос Г.І.	6	0,644	0,686	0,673	7	9	0,820	0,882	0,862	0,189	0,500	4	2	2	4	4	1	17	0,708	0,208	20,83
220	Манівська А.Т.	6	0,711	0,810	0,780	3	7	0,800	0,716	0,743	-0,037	0,688	4	4	3	0	4	2	17	0,708	0,020	2,03
221	Манюк Л.М.	4	0,556	0,533	0,540	3	7	0,400	0,686	0,592	0,052	0,604	3	4	2	3	4	1	17	0,708	0,104	10,43

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
222	Маркевич О.З.	8	0,689	0,467	0,533	5	8	0,780	0,853	0,829	0,296	0,531	3	4	1	3	4	1	16	0,667	0,136	13,57
223	Марків О.В.	3	0,511	0,629	0,593	3	6	0,660	0,775	0,737	0,144	0,479	3	4	3	3	4	2	19	0,792	0,313	31,27
224	Мармаш Р.М.	6	0,622	0,533	0,560	6	8	0,720	0,775	0,757	0,197	0,521	3	3	3	3	3	0	15	0,625	0,104	10,40
225	Марчишин Л.З.	7	0,578	0,724	0,680	5	8	0,920	0,912	0,914	0,234	0,688	4	3	2	3	4	2	18	0,750	0,062	6,20
226	Маряк О.Д.	4	0,489	0,590	0,560	3	5	0,680	0,775	0,743	0,183	0,490	3	4	2	2	3	0	14	0,583	0,093	9,33
227	Маслюк В.М.	3	0,533	0,667	0,627	3	6	0,560	0,745	0,684	0,057	0,552	4	0	2	4	4	0	14	0,583	0,031	3,13
228	Матвійчук О.С.	2	0,311	0,667	0,560	5	6	0,640	0,775	0,730	0,170	0,302	2	3	1	3	4	1	14	0,583	0,281	28,13
229	Матківська О.І.	4	0,422	0,533	0,500	3	7	0,660	0,667	0,664	0,164	0,542	4	3	2	4	2	1	16	0,667	0,125	12,47
230	Матківський О.Ю.	3	0,467	0,552	0,527	3	5	0,400	0,657	0,572	0,045	0,521	4	2	3	3	3	2	17	0,708	0,187	18,73
231	Маголінець Н.І.	7	0,711	0,610	0,640	5	8	0,760	0,843	0,816	0,176	0,646	4	4	3	3	4	3	21	0,875	0,229	22,90
232	Мельник Н.І.	4	0,400	0,495	0,467	6	8	0,720	0,765	0,750	0,283	0,250	1	2	1	2	4	0	10	0,417	0,167	16,67
233	Мельник Н.Г.	6	0,644	0,486	0,533	5	7	0,720	0,892	0,836	0,303	0,500	2	3	4	3	4	2	18	0,750	0,250	25,00
234	Мечержак О.М.	2	0,244	0,543	0,453	1	3	0,580	0,755	0,697	0,244	0,458	3	3	2	4	4	2	18	0,750	0,292	29,20
235	Милославський В.С.	5	0,467	0,714	0,640	3	4	0,620	0,686	0,664	0,024	0,521	2	4	3	3	4	3	19	0,792	0,271	27,07
236	Миндзів Л.О.	5	0,467	0,590	0,553	5	7	0,700	0,735	0,724	0,171	0,427	3	3	1	3	3	1	14	0,583	0,156	15,63
237	Мисяк І.О.	6	0,733	0,533	0,593	2	3	0,780	0,696	0,724	0,131	0,563	4	4	2	2	4	0	16	0,667	0,104	10,37
238	Михайлів Ю.І.	4	0,600	0,705	0,673	5	7	0,820	0,853	0,842	0,169	0,510	4	4	2	3	3	3	19	0,792	0,282	28,17
239	Михалюк Л.В.	8	0,711	0,714	0,713	8	9	0,820	0,657	0,711	-0,002	0,531	3	2	2	2	3	2	14	0,583	0,052	5,23
240	Михалюк Л.Т.	7	0,667	0,705	0,693	5	8	0,440	0,686	0,605	-0,088	0,490	4	0	3	0	4	1	12	0,500	0,010	1,00
241	Михалюк М.М.	3	0,556	0,657	0,667	3	7	0,700	0,775	0,750	0,083	0,406	3	4	3	3	3	3	19	0,792	0,386	38,57
242	Модрицький Ю.І.	4	0,422	0,552	0,513	3	4	0,540	0,804	0,717	0,204	0,385	3	3	2	3	4	1	16	0,667	0,282	28,17
243	Мойса Я.П.	5	0,533	0,514	0,520	4	6	0,640	0,765	0,724	0,204	0,583	3	4	4	4	4	3	22	0,917	0,334	33,37
244	Моржин Н.Р.	7	0,733	0,886	0,840	8	9	0,920	0,873	0,888	0,048	0,875	4	4	4	4	4	4	24	1,000	0,125	12,50
245	Мриглоцька О.В.	4	0,533	0,657	0,620	5	8	0,700	0,706	0,704	0,084	0,500	3	3	3	2	4	1	16	0,667	0,167	16,67
246	Мрочко І.В.	6	0,622	0,752	0,713	5	7	0,760	0,735	0,743	0,030	0,375	3	3	2	2	4	1	15	0,625	0,250	25,00
247	Нагорна Л.Я.	5	0,578	0,695	0,660	4	7	0,780	0,824	0,809	0,149	0,531	3	3	2	3	4	3	18	0,750	0,219	21,90
248	Нецик В.І.	9	0,822	0,638	0,693	3	7	0,880	0,539	0,651	-0,042	0,615	4	2	3	3	3	1	16	0,667	0,052	5,17
249	Новоженова Т.В.	4	0,644	0,695	0,680	2	4	0,520	0,745	0,671	-0,009	0,573	3	0	3	3	3	2	14	0,583	0,010	1,03
250	Огоновська Г.В.	3	0,200	0,590	0,473	2	7	0,600	0,598	0,599	0,126	0,427	2	4	2	2	3	2	15	0,625	0,198	19,80
251	Огоновська Р.І.	4	0,378	0,552	0,500	3	6	0,540	0,833	0,737	0,237	0,531	3	4	3	2	4	2	18	0,750	0,219	21,90
252	Огородник Б.В.	4	0,556	0,600	0,587	3	5	0,720	0,853	0,809	0,222	0,354	2	3	2	2	4	1	14	0,583	0,229	22,93
253	Олянін Д.Я.	4	0,533	0,533	0,687	4	6	0,720	0,618	0,651	-0,036	0,385	3	3	2	3	3	1	15	0,625	0,240	24,00
254	Омелько О.В.	7	0,667	0,790	0,753	6	7	0,780	0,794	0,789	0,036	0,531	4	4	2	3	4	0	17	0,708	0,177	17,73

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
255	Онишкевич Г.З.	5	0,733	0,467	0,547	2	5	0,720	0,814	0,783	0,236	0,573	3	3	3	2	4	0	15	0,625	0,052	5,20
256	Опенько А.Г.	1	0,200	0,457	0,380	1	4	0,440	0,627	0,566	0,186	0,354	3	4	1	2	3	1	14	0,583	0,229	22,93
257	Опришко О.Б.	1	0,311	0,533	0,467	1	2	0,400	0,794	0,664	0,197	0,427	3	4	3	2	4	1	17	0,708	0,281	28,13
258	Оранюк Б.Ю.	8	0,778	0,771	0,773	7	9	0,780	0,647	0,691	-0,082	0,615	3	4	2	3	4	2	18	0,750	0,135	13,50
259	Ошуст Г.О.	4	0,356	0,629	0,547	3	7	0,680	0,765	0,737	0,190	0,563	3	3	2	3	4	0	15	0,625	0,062	6,20
260	Павлів М.М.	6	0,667	0,676	0,673	3	5	0,680	0,716	0,704	0,031	0,573	3	4	4	3	4	2	20	0,833	0,260	26,03
261	Павловський М.К.	5	0,756	0,571	0,627	4	6	0,780	0,755	0,763	0,136	0,500	4	2	3	2	4	1	16	0,667	0,167	16,67
262	Павлох С.С.	2	0,378	0,533	0,487	4	6	0,460	0,627	0,572	0,085	0,573	4	4	2	3	4	1	18	0,750	0,177	17,70
263	Палій О.Б.	10	0,911	0,762	0,807	9	10	0,880	0,765	0,803	-0,004	0,896	4	4	3	4	4	3	22	0,917	0,021	2,07
264	Палій О.М.	1	0,356	0,524	0,473	2	3	0,420	0,667	0,586	0,113	0,573	4	2	3	2	4	3	18	0,750	0,177	17,70
265	Паньків Г.Й.	7	0,600	0,686	0,660	5	7	0,740	0,735	0,737	0,077	0,635	4	4	2	4	4	1	19	0,792	0,157	15,67
266	Петрашкевич Б.Г.	5	0,711	0,638	0,660	4	8	0,820	0,853	0,842	0,182	0,719	4	4	4	0	4	2	18	0,750	0,031	3,10
267	Петречко В.М.	6	0,644	0,552	0,660	6	8	0,680	0,725	0,711	0,051	0,688	3	4	3	4	4	0	18	0,750	0,062	6,20
268	Петринка А.Я.	4	0,533	0,552	0,580	7	8	0,720	0,892	0,836	0,256	0,563	3	1	3	3	3	3	16	0,667	0,104	10,37
269	Петрівська О.В.	3	0,222	0,438	0,547	6	9	0,900	0,873	0,882	0,335	0,406	3	3	2	1	3	1	13	0,542	0,136	13,57
270	Петрусь І.Р.	4	0,511	0,648	0,607	5	7	0,660	0,686	0,678	0,071	0,396	2	4	1	3	4	1	15	0,625	0,229	22,90
271	Пивовар О.Б.	6	0,533	0,667	0,627	6	9	0,840	0,706	0,750	0,123	0,438	3	4	2	2	3	1	15	0,625	0,187	18,70
272	Пижик Г.М.	2	0,311	0,600	0,513	1	3	0,280	0,490	0,421	-0,092	0,490	3	4	3	3	4	1	18	0,750	0,260	26,00
273	Пилипчак М.Є.	2	0,244	0,400	0,353	2	4	0,520	0,569	0,553	0,200	0,323	1	2	2	0	3	1	9	0,375	0,052	5,20
274	Пинів О.І.	4	0,422	0,486	0,467	4	7	0,820	0,686	0,730	0,263	0,490	3	3	2	3	3	1	15	0,625	0,135	13,50
275	Пітула В.В.	8	0,778	0,867	0,840	7	8	0,940	0,833	0,868	0,028	0,583	4	4	3	3	4	2	20	0,833	0,250	25,03
276	Плечій О.Ю.	7	0,978	0,695	0,780	6	8	0,720	0,745	0,737	-0,043	0,604	4	4	4	3	3	1	19	0,792	0,188	18,77
277	Помажак О.І.	3	0,489	0,743	0,667	6	8	0,680	0,706	0,697	0,030	0,510	4	2	3	0	4	1	14	0,583	0,073	7,33
278	Попик І.Р.	7	0,689	0,581	0,613	8	10	0,980	0,843	0,888	0,275	0,656	4	4	2	3	4	2	19	0,792	0,136	13,57
279	Присліпська І.Т.	3	0,467	0,810	0,707	2	5	0,380	0,716	0,605	-0,102	0,510	3	4	2	3	4	2	18	0,750	0,240	24,00
280	Прищ І.В.	5	0,489	0,505	0,500	5	5	0,720	0,716	0,717	0,217	0,469	4	4	2	3	4	0	17	0,708	0,239	23,93
281	Прідун К.М.	3	0,622	0,476	0,520	3	7	0,560	0,784	0,711	0,191	0,521	3	4	1	2	4	1	15	0,625	0,104	10,40
282	Проців Н.І.	8	0,844	0,667	0,720	9	9	0,840	0,765	0,789	0,069	0,781	4	4	3	4	4	2	21	0,875	0,094	9,40
283	Радух Г.І.	3	0,356	0,476	0,440	3	4	0,500	0,627	0,586	0,146	0,490	4	4	3	4	3	2	20	0,833	0,343	34,33
284	Рибак В.М.	5	0,622	0,562	0,580	5	8	0,680	0,725	0,711	0,131	0,573	3	4	3	0	4	2	16	0,667	0,094	9,37
285	Рибак М.І.	5	0,600	0,524	0,547	3	8	0,780	0,784	0,783	0,236	0,490	2	3	2	3	4	1	15	0,625	0,135	13,50
286	Рибак Ю.В.	6	0,733	0,829	0,800	5	7	0,880	0,961	0,934	0,134	0,573	3	4	4	4	4	3	22	0,917	0,344	34,37
287	Романів Г.Р.	4	0,467	0,552	0,527	8	9	0,760	0,804	0,789	0,262	0,563	3	3	2	4	4	3	19	0,792	0,229	22,87
288	Руда Н.А.	6	0,889	0,495	0,613	5	8	0,580	0,686	0,651	0,038	0,479	2	4	3	2	4	0	15	0,625	0,146	14,60
289	Рушак Н.П.	5	0,522	0,667	0,593	3	6	0,800	0,863	0,842	0,249	0,323	3	2	2	3	4	0	14	0,583	0,260	26,03

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
290	Сайко С.П.	2	0,267	0,638	0,527	4	8	0,680	0,686	0,684	0,157	0,490	3	3	2	3	4	1	16	0,667	0,177	17,67
291	Савченко Н.Д.	9	0,956	0,762	0,820	3	7	0,600	0,775	0,717	-0,103	0,719	4	4	3	4	4	0	19	0,792	0,073	7,27
292	Савчин В.М.	5	0,689	0,581	0,613	4	5	0,620	0,578	0,592	-0,021	0,573	2	4	3	3	4	2	18	0,750	0,177	17,70
293	Савчин Я.В.	5	0,622	0,562	0,580	6	7	0,680	0,784	0,750	0,170	0,490	3	4	3	3	4	0	17	0,708	0,218	21,83
294	Саснко М.Г.	2	0,533	0,381	0,427	2	7	0,640	0,755	0,717	0,290	0,450	3	4	3	3	3	2	18	0,750	0,300	30,00
295	Самердак Я.М.	4	0,600	0,733	0,693	3	5	0,560	0,686	0,645	-0,048	0,323	2	4	2	3	4	1	16	0,667	0,344	34,37
296	Самолевська Ж.В.	6	0,533	0,619	0,593	7	7	0,620	0,647	0,638	0,045	0,490	4	0	0	4	4	0	12	0,500	0,010	1,00
297	Сапука Л.С.	3	0,467	0,752	0,667	6	7	0,620	0,775	0,724	0,057	0,563	2	3	3	3	4	1	16	0,667	0,104	10,37
298	Сацьків І.І.	3	0,400	0,524	0,487	3	7	0,520	0,735	0,664	0,177	0,448	3	3	2	2	3	0	13	0,542	0,094	9,37
299	Сватко Ю.І.	9	0,778	0,695	0,720	9	9	0,920	0,775	0,822	0,102	0,667	4	4	3	4	4	2	21	0,875	0,208	20,80
300	Світа Г.І.	5	0,711	0,810	0,780	5	8	0,900	0,863	0,875	0,095	0,604	2	4	3	3	3	0	15	0,625	0,021	2,10
301	Семенюк М.О.	3	0,600	0,686	0,660	3	9	0,900	0,922	0,914	0,254	0,583	3	3	3	3	3	2	17	0,708	0,125	12,53
302	Семенюк О.М.	8	0,756	0,733	0,740	5	8	0,860	0,843	0,849	0,109	0,479	1	3	2	3	4	1	14	0,583	0,104	10,43
303	Семизвонкіна І.І.	9	0,889	0,629	0,707	9	9	0,860	0,706	0,757	0,050	0,323	2	2	2	2	3	0	11	0,458	0,135	13,53
304	Семчишин Н.Д.	9	0,956	0,752	0,813	3	8	0,800	0,755	0,770	-0,043	0,490	4	4	1	2	4	1	16	0,667	0,177	17,67
305	Сень Н.Д.	9	0,867	0,857	0,860	8	9	0,960	0,902	0,921	0,061	0,719	4	4	3	3	4	0	18	0,750	0,031	3,10
306	Сервило В.В.	3	0,444	0,505	0,487	5	7	0,800	0,755	0,770	0,283	0,510	3	4	2	1	4	1	15	0,625	0,115	11,50
307	Сич Н.О.	3	0,400	0,743	0,640	4	7	0,580	0,804	0,730	0,090	0,448	4	4	3	3	4	0	18	0,750	0,302	30,20
308	Сікорська Г.І.	4	0,578	0,590	0,587	6	6	0,520	0,735	0,664	0,077	0,510	3	4	2	3	4	0	16	0,667	0,157	15,67
309	Слимко Н.О.	6	0,467	0,771	0,680	4	5	0,700	0,608	0,638	-0,042	0,656	4	4	1	4	4	1	18	0,750	0,094	9,40
310	Смолінська Л.М.	8	0,778	0,781	0,780	5	9	0,920	0,882	0,895	0,115	0,510	4	4	4	2	4	2	20	0,833	0,323	32,33
311	Смук Р.Б.	7	0,644	0,800	0,753	3	6	0,420	0,804	0,678	-0,075	0,469	2	3	2	3	4	0	14	0,583	0,114	11,43
312	Собейко Б.В.	6	0,667	0,810	0,767	6	8	0,940	0,892	0,908	0,141	0,438	4	2	3	2	2	1	14	0,583	0,145	14,53
313	Солодовнікова І.І.	5	0,444	0,800	0,693	5	9	0,840	0,882	0,868	0,175	0,563	3	4	2	1	4	1	15	0,625	0,062	6,20
314	Соломчак О.М.	5	0,400	0,657	0,580	3	9	0,800	0,647	0,697	0,117	0,573	4	4	2	0	4	0	14	0,583	0,010	1,03
315	Соневицька Г.Я.	5	0,556	0,714	0,667	5	7	0,880	0,784	0,816	0,149	0,500	3	4	2	3	3	1	16	0,667	0,167	16,67
316	Стацк Н.А.	8	0,889	0,743	0,847	7	9	0,780	0,647	0,691	-0,156	0,521	3	4	3	4	4	3	21	0,875	0,354	35,40
317	Стефанчук Г.М.	2	0,444	0,676	0,607	2	5	0,600	0,912	0,809	0,202	0,521	3	3	2	1	4	1	14	0,583	0,062	6,23
318	Стецишин Я.П.	7	.711	0,629	0,653	3	7	0,720	0,814	0,783	0,130	0,479	2	4	4	2	4	1	17	0,708	0,229	22,93
319	Стецко Г.В.	2	0,400	0,638	0,567	3	6	0,740	0,775	0,763	0,196	0,469	3	4	3	3	4	1	18	0,750	0,281	28,10
320	Стояновський Т.М.	5	0,667	0,714	0,700	5	7	0,800	0,833	0,822	0,122	0,625	4	4	3	4	4	2	21	0,875	0,250	25,00
321	Стрехалюк М.І.	8	0,800	0,733	0,827	6	8	0,860	0,971	0,934	0,107	0,667	4	4	2	4	3	1	18	0,750	0,083	8,30
322	Струбіцька Н.В.	5	0,400	0,657	0,580	8	9	0,880	0,784	0,816	0,236	0,604	3	4	2	3	4	0	16	0,667	0,063	6,27
323	Суханов О.О.	4	0,400	0,524	0,487	8	9	0,840	0,882	0,868	0,381	0,625	4	4	3	3	4	0	18	0,750	0,125	12,50

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
324	Сяркевич Н.А.	2	0,200	0,514	0,420	2	4	0,820	0,912	0,882	0,462	0,344	1	3	2	3	4	1	14	0,583	0,239	23,93
325	Твердохліб Г.В.	4	0,667	0,724	0,707	3	6	0,680	0,716	0,704	-0,003	0,667	4	4	2	2	4	2	18	0,750	0,083	8,30
326	Телесницька Г.Т.	3	0,667	0,543	0,580	7	9	0,880	0,735	0,783	0,203	0,604	3	4	2	4	4	1	18	0,750	0,146	14,60
327	Терлецька Т.Є.	3	0,378	0,724	0,620	3	5	0,680	0,765	0,737	0,117	0,583	4	4	2	3	3	2	18	0,750	0,167	16,70
328	Тимчишак Н.Б.	10	0,933	0,581	0,687	10	10	0,980	0,814	0,868	0,181	0,479	3	3	1	3	3	0	13	0,542	0,063	6,27
329	Ткач Г.М.	5	0,667	0,610	0,627	5	9	0,720	0,755	0,743	0,116	0,479	3	3	3	1	4	1	15	0,625	0,146	14,60
330	Топилко О.О.	7	0,578	0,648	0,627	6	7	0,740	0,833	0,803	0,176	0,604	4	4	2	3	4	1	18	0,750	0,146	14,60
331	Торська Я.І.	4	0,467	0,610	0,567	4	7	0,840	0,725	0,763	0,196	0,531	4	4	3	2	4	1	18	0,750	0,219	21,90
332	Тріль О.С.	2	0,244	0,695	0,560	3	4	0,680	0,765	0,737	0,177	0,344	2	2	2	3	4	0	13	0,542	0,198	19,77
333	Турко К.О.	3	0,511	0,514	0,513	2	4	0,560	0,588	0,579	0,066	0,469	4	4	2	4	3	3	20	0,833	0,364	36,43
334	Турянський М.В.	2	0,200	0,590	0,473	4	5	0,680	0,794	0,757	0,284	0,344	2	2	0	2	4	0	10	0,417	0,073	7,27
335	Тяногіна Т.В.	5	0,756	0,781	0,773	6	8	0,860	0,863	0,862	0,089	0,667	3	4	2	2	4	2	17	0,708	0,041	4,13
336	Ухач Н.П.	5	0,733	0,648	0,673	3	5	0,640	0,657	0,651	-0,022	0,604	4	4	2	3	0	2	15	0,625	0,021	2,10
337	Фарбітник Д.Р.	5	0,533	0,743	0,680	5	7	0,600	0,833	0,757	0,077	0,458	2	3	2	2	4	1	14	0,583	0,125	12,53
338	Федевич О.Є.	7	0,867	0,829	0,840	1	3	0,580	0,784	0,717	-0,123	0,552	3	4	0	3	4	0	14	0,583	0,031	3,13
339	Федина Г.Й.	3	0,667	0,590	0,613	2	8	0,800	0,863	0,842	0,229	0,469	3	3	2	3	4	1	16	0,667	0,198	19,77
340	Федишин В.І.	5	0,444	0,619	0,567	3	6	0,580	0,833	0,750	0,183	0,531	3	3	3	3	3	0	15	0,625	0,094	9,40
341	Федоляк Н.В.	5	0,644	0,619	0,627	4	6	0,760	0,824	0,803	0,176	0,479	4	4	3	4	3	2	20	0,833	0,354	35,43
342	Федорович О.В.	4	0,689	0,495	0,553	2	5	0,500	0,814	0,711	0,158	0,552	2	3	2	2	4	1	14	0,583	0,031	3,13
343	Фендорак М.С.	6	0,600	0,676	0,653	7	9	0,660	0,765	0,730	0,077	0,458	3	0	2	3	4	1	13	0,542	0,084	8,37
344	Фещук І.І.	8	0,733	0,552	0,607	4	8	0,760	0,775	0,763	0,156	0,552	4	4	2	1	3	0	14	0,583	0,031	3,13
345	Фіцик О.М.	2	0,400	0,648	0,573	2	5	0,500	0,676	0,618	0,045	0,479	3	4	2	3	4	1	17	0,708	0,229	22,93
346	Фіялковська О.В.	5	0,311	0,619	0,527	5	5	0,680	0,725	0,711	0,184	0,510	4	4	4	3	4	0	19	0,792	0,282	28,17
347	Фостяк О.О.	1	0,267	0,533	0,453	2	4	0,340	0,578	0,500	0,047	0,417	2	4	3	3	4	2	18	0,750	0,333	33,30
348	Фульмес М.А.	5	0,689	0,552	0,593	5	8	0,780	0,725	0,743	0,150	0,469	3	3	2	0	4	1	13	0,542	0,073	7,27
349	Химич Н.А.	5	0,378	0,790	0,667	4	7	0,760	0,686	0,711	0,044	0,427	3	4	3	1	0	2	13	0,542	0,115	11,47
350	Хмельнюк Г.М.	6	0,711	0,505	0,567	6	8	0,740	0,765	0,757	0,190	0,448	1	4	3	4	1	3	16	0,667	0,219	21,87
351	Ходонович Н.Ф.	8	0,778	0,819	0,807	4	6	0,500	0,804	0,704	-0,103	0,552	4	4	2	0	4	0	14	0,583	0,031	3,13
352	Холявка Г.З.	3	0,444	0,448	0,447	4	7	0,660	0,843	0,783	0,336	0,479	3	3	2	3	4	1	16	0,667	0,188	18,77
353	Худа В.М.	6	0,711	0,667	0,680	6	8	0,740	0,755	0,750	0,070	0,479	4	1	3	2	4	3	17	0,708	0,229	22,93
354	Циб В.З.	4	0,489	0,505	0,500	5	4	0,520	0,608	0,579	0,079	0,500	2	4	2	3	4	0	15	0,625	0,125	12,50
355	Цимбалюк Н.П.	3	0,578	0,486	0,513	3	4	0,780	0,863	0,836	0,323	0,458	3	4	3	4	4	1	19	0,792	0,334	33,37
356	Цимбрила О.М.	6	0,711	0,695	0,780	5	7	0,860	0,765	0,796	0,016	0,552	4	4	4	4	4	0	20	0,833	0,281	28,13
357	Цюмра О.Я.	5	0,489	0,695	0,687	6	8	0,760	0,814	0,796	0,109	0,469	3	4	2	0	4	0	13	0,542	0,073	7,27
358	Чапкайло Г.М.	5	0,533	0,743	0,680	3	4	0,660	0,569	0,599	-0,081	0,427	2	3	3	3	4	1	16	0,667	0,240	23,97
359	Чаторийська М.Є.	3	0,467	0,619	0,573	3	7	0,720	0,735	0,730	0,157	0,500	3	4	3	3	4	3	20	0,833	0,333	33,33

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
360	Чистогорська М.М.	4	0,600	0,733	0,693	3	7	0,800	0,912	0,875	0,182	0,604	4	4	2	2	3	2	17	0,708	0,104	10,43
361	Чмелик М.І.	7	0,689	0,705	0,700	7	8	0,800	0,784	0,789	0,089	0,552	4	4	3	2	4	3	20	0,833	0,281	28,13
362	Чолач О.З.	9	0,756	0,629	0,667	7	9	0,760	0,814	0,796	0,129	0,510	3	4	3	3	4	2	19	0,792	0,282	28,17
363	Чорна Л.М.	8	0,689	0,848	0,800	6	8	0,820	0,873	0,855	0,055	0,781	4	4	4	3	4	2	21	0,875	0,094	9,40
364	Чорна М.С.	4	0,600	0,638	0,627	4	5	0,600	0,735	0,691	0,064	0,469	4	2	3	3	4	0	16	0,667	0,198	19,77
365	Шаркевич М.Г.	5	0,511	0,657	0,613	3	6	0,500	0,716	0,645	0,032	0,427	2	3	3	1	4	1	14	0,583	0,156	15,63
366	Шарко С.І.	6	0,467	0,457	0,460	5	7	0,720	0,833	0,796	0,336	0,479	4	4	1	2	3	1	15	0,625	0,146	14,60
367	Швець Н.Г.	5	0,578	0,590	0,667	6	7	0,880	0,765	0,803	0,136	0,479	4	2	4	1	1	3	15	0,625	0,146	14,60
368	Швець О.В.	6	0,689	0,657	0,667	6	8	0,780	0,794	0,789	0,122	0,667	4	3	3	3	4	0	17	0,708	0,041	4,13
369	Шегинська Н.С.	7	0,800	0,781	0,787	7	9	0,820	0,873	0,855	0,068	0,854	4	4	4	4	4	2	22	0,917	0,063	6,27
370	Шепіда О.В.	6	0,733	0,524	0,587	3	7	0,820	0,853	0,842	0,255	0,552	4	4	4	3	4	0	19	0,792	0,240	23,97
371	Шимко Л.І.	5	0,489	0,705	0,640	7	8	0,840	0,706	0,750	0,110	0,583	4	4	4	2	4	0	18	0,750	0,167	16,70
372	Шипка Н.М.	7	0,978	0,800	0,853	8	10	0,980	0,833	0,882	0,029	0,781	4	3	3	4	4	2	20	0,833	0,052	5,23
373	Шмігельська І.В.	4	0,289	0,648	0,593	2	6	0,500	0,833	0,724	0,131	0,448	3	2	0	3	4	0	12	0,500	0,052	5,20
374	Шпаченко В.А.	8	0,911	0,810	0,840	9	9	0,920	0,775	0,822	-0,018	0,781	4	4	3	4	4	3	22	0,917	0,136	13,57
375	Шпильчак Б.Г.	3	0,400	0,619	0,553	2	4	0,600	0,814	0,743	0,190	0,323	2	3	2	2	0	0	9	0,375	0,052	5,20
376	Шпотюк О.Й.	6	0,733	0,657	0,680	7	8	0,840	0,784	0,803	0,123	0,625	4	4	2	4	3	1	18	0,750	0,125	12,50
377	Штей І.В.	8	0,689	0,543	0,587	8	8	0,720	0,529	0,592	0,005	0,667	3	4	3	3	4	2	19	0,792	0,125	12,47
378	Шуліга Д.І.	5	0,889	0,638	0,713	2	4	0,400	0,735	0,625	-0,088	0,802	4	1	4	4	4	3	20	0,833	0,031	3,13
379	Шумлянська М.С.	5	0,644	0,705	0,687	3	6	0,680	0,833	0,783	0,096	0,604	4	4	3	4	3	0	18	0,750	0,146	14,60
380	Щербань Л.Й.	7	0,778	0,752	0,760	8	9	0,860	0,804	0,822	0,062	0,583	3	4	3	2	4	1	17	0,708	0,125	12,53
381	Юзва В.І.	4	0,267	0,590	0,493	4	6	0,680	0,696	0,691	0,198	0,479	3	2	2	2	4	1	14	0,583	0,104	10,43
382	Яблонська Т.С.	5	0,600	0,581	0,587	4	8	0,700	0,676	0,684	0,097	0,510	3	4	3	3	4	2	19	0,792	0,282	28,17
383	Яворська М.А.	5	0,378	0,533	0,553	3	4	0,680	0,745	0,724	0,171	0,323	2	0	2	3	4	1	12	0,500	0,177	17,70
384	Якименко Г.М.	3	0,400	0,476	0,453	2	5	0,460	0,608	0,559	0,106	0,583	3	4	3	2	3	1	16	0,667	0,084	8,37
385	Ямнич Р.І.	5	0,756	0,514	0,587	5	6	0,720	0,706	0,711	0,124	0,667	4	4	3	3	4	0	18	0,750	0,083	8,30
386	Яремків Н.В.	7	0,511	0,457	0,473	6	9	0,900	0,902	0,901	0,428	0,604	3	4	3	2	4	1	17	0,708	0,104	10,43
387	Ясеницька І.І.	4	0,333	0,667	0,567	6	8	0,760	0,814	0,796	0,229	0,448	3	4	0	1	4	0	12	0,500	0,052	5,20
388	Яськів О.Є.	5	0,667	0,552	0,587	5	7	0,680	0,765	0,737	0,150	0,479	2	4	4	3	4	3	20	0,833	0,354	35,43
389	Яцків Г.В.	4	0,422	0,571	0,527	4	7	0,760	0,735	0,743	0,216	0,604	0	4	3	4	4	0	15	0,625	0,021	2,10
390	Яцура Г.М.	3	0,600	0,724	0,687	4	5	0,700	0,647	0,664	-0,023	0,458	3	2	3	3	3	1	15	0,625	0,167	16,70
Середній показник		5,167	0,587	0,635	0,634	4,544	6,872	0,713	0,772	0,752	0,119	0,546	3,295	3,490	2,521	2,759	3,700	1,241	17,005	0,709	0,163	16,268

Джерело: систематизовано автором

Таблиця Д.2.2

Результати обчислення самооцінювання респондентів експериментальної групи на КЕЕ щодо рівня сформованості у них ІКТ-грамотності та ІКТ-компетентності з урахуванням знань-во-діяльнісного та соціально-мотиваційного складників

№	Прізвище ім'я по батькові	самооцінка ІКТ-грамотності				самооцінка ІКТ-компетентності							
		СІГ ₁	Σ СІГ ₂	СІГ ₂	Δ СІГ ₁ - СІГ ₂	СІК ₁	Σ СІК ₂	СІК ₂	Δ СІК ₁ - СІК ₂	Σ СІК _{3Д}	К СІК _{3Д}	Σ СІК _{МП}	К СІК _{МП}
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1	Абатурова І.І.	4	14,0	3,1	0,9	3	56	5,3	-2,3	6,0	0,250	50	0,617
2	Айриш О.Б.	9	43,0	9,6	-0,6	8	86	8,2	-0,2	18,0	0,750	68	0,840
3	Алексюк Г.І.	5	20,0	4,4	0,6	6	72	6,9	-0,9	18,0	0,750	54	0,667
4	Андрейко Я.П.	2	13,0	2,9	-0,9	2	75	7,1	-5,1	16,0	0,667	59	0,728
5	Андрухів А.М.	7	32,0	7,1	-0,1	7	69	6,6	0,4	11,0	0,458	58	0,716
6	Андрухів Т.М.	5	32,0	7,1	-2,1	3	59	5,6	-2,6	6,0	0,250	53	0,654
7	Анісімова Ж.К.	6	31,0	6,9	-0,9	5	73	7,0	-2,0	15,0	0,625	58	0,716
8	Антахович І.П.	7	35,0	7,8	-0,8	6	81	7,7	-1,7	17,0	0,708	64	0,790
9	Антонишин Л.А.	7	38,0	8,4	-1,4	5	84	8,0	-3,0	19,0	0,792	65	0,802
10	Антоняк О.С.	6	26,0	5,8	0,2	6	68	6,5	-0,5	14,0	0,583	54	0,667
11	Артимович Г.В.	8	32,0	7,1	0,9	7	65	6,2	0,8	11,0	0,458	54	0,667
12	Бабій Р.Я.	9	38,0	8,4	0,6	8	79	7,5	0,5	21,0	0,875	58	0,716
13	Бабляк Л.Р.	5	38,0	8,4	-3,4	5	91	8,7	-3,7	19,0	0,792	72	0,889
14	Балко О.І.	5	29,0	6,4	-1,4	7	80	7,6	-0,6	17,0	0,708	63	0,778
15	Баран Н.В.	8	31,0	6,9	1,1	8	63	6,0	2,0	8,0	0,333	55	0,679
16	Баран Т.А.	5	19,0	4,2	0,8	4	56	5,3	-1,3	6,0	0,250	50	0,617
17	Бердей О.І.	1	9,0	2,0	-1,0	2	54	5,1	-3,1	8,0	0,333	46	0,568
18	Бечкало Г.М.	5	27,0	6,0	-1,0	4	59	5,6	-1,6	8,0	0,333	51	0,630
19	Білецька Г.З.	8	40,0	8,9	-0,9	7	66	6,3	0,7	16,0	0,667	50	0,617
20	Білик К.А.	3	15,0	3,3	-0,3	3	71	6,8	-3,8	16,0	0,667	55	0,679
21	Білінська І.М.	7	32,0	7,1	-0,1	9	84	8,0	1,0	20,0	0,833	64	0,790
22	Біляк Л.С.	6	35,0	7,8	-1,8	6	82	7,8	-1,8	15,0	0,625	67	0,827
23	Боднар Б.І.	9	42,0	9,3	-0,3	9	68	6,5	2,5	14,0	0,583	54	0,667
24	Бойко Л.Ф.	7	34,0	7,6	-0,6	6	83	7,9	-1,9	18,0	0,750	65	0,802
25	Бонк І.І.	3	20,0	4,4	-1,4	4	44	4,2	-0,2	5,0	0,208	39	0,481
26	Борис Л.В.	8	35,0	7,8	0,2	8	84	8,0	0,0	18,0	0,750	66	0,815
27	Борисенко Н.П.	6	26,0	5,8	0,2	5	75	7,1	-2,1	14,0	0,583	61	0,753
28	Борисенко Т.А.	3	25,0	5,6	-2,6	3	72	6,9	-3,9	15,0	0,625	57	0,704
29	Боровець З.В.	4	10,0	2,2	1,8	5	58	5,5	-0,5	10,0	0,417	48	0,593
30	Боровий В.В.	3	17,0	3,8	-0,8	3	50	4,8	-1,8	2,0	0,083	48	0,593
31	Боровкова Я.М.	8	32,0	7,1	0,9	8	75	7,1	0,9	20,0	0,833	55	0,679
32	Бочарова Г.А.	2	18,0	4,0	-2,0	2	42	4,0	-2,0	2,0	0,083	40	0,494
33	Брацьо М.М.	3	27,0	6,0	-3,0	3	47	4,5	-1,5	2,0	0,083	45	0,556
34	Бродзічек Н.П.	7	37,0	8,2	-1,2	7	84	8,0	-1,0	17,0	0,708	67	0,827

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
35	Броневиц Б.М.	2	13,0	2,9	-0,9	2	69	6,6	-4,6	15,0	0,625	54	0,667
36	Брошко Р.М.	8	35,0	7,8	0,2	8	76	7,2	0,8	18,0	0,750	58	0,716
37	Бурбела М.О.	3	18,0	4,0	-1,0	3	49	4,7	-1,7	3,0	0,125	46	0,568
38	Бусько Л.М.	2	11,0	2,4	-0,4	2	69	6,6	-4,6	9,0	0,375	60	0,741
39	Бучко М.Г.	7	32,0	7,1	-0,1	7	53	5,0	2,0	6,0	0,250	47	0,580
40	Бучок О.Л.	4	26,0	5,8	-1,8	5	73	7,0	-2,0	16,0	0,667	57	0,704
41	Варениця О.Г.	5	23,0	5,1	-0,1	4	67	6,4	-2,4	12,0	0,500	55	0,679
42	Василів М.Г.	2	16,0	3,6	-1,6	1	43	4,1	-3,1	2,0	0,083	41	0,506
43	Василів Н.П.	7	37,0	8,2	-1,2	7	86	8,2	-1,2	16,0	0,667	70	0,864
44	Васьків Л.М.	9	37,0	8,2	0,8	9	75	7,1	1,9	12,0	0,500	63	0,778
45	Вахула С.Т.	5	29,0	6,4	-1,4	5	79	7,5	-2,5	16,0	0,667	63	0,778
46	Веклич Н.О.	9	36,0	8,0	1,0	8	77	7,3	0,7	15,0	0,625	62	0,765
47	Веремчук І.С.	6	24,0	5,3	0,7	5	56	5,3	-0,3	10,0	0,417	46	0,568
48	Винярска М.В.	7	39,0	8,7	-1,7	7	89	8,5	-1,5	19,0	0,792	70	0,864
49	Вінцковська О.П.	3	22,0	4,9	-1,9	3	68	6,5	-3,5	13,0	0,542	55	0,679
50	Вовк Г.Р.	9	38,0	8,4	0,6	8	72	6,9	1,1	14,0	0,583	58	0,716
51	Вовк Н.І.	2	9,0	2,0	0,0	2	64	6,1	-4,1	12,0	0,500	52	0,642
52	Возняк М.І.	7	26,0	5,8	1,2	4	73	7,0	-3,0	14,0	0,583	59	0,728
53	Возняк О.П.	5	11,0	2,4	2,6	5	45	4,3	0,7	5,0	0,208	40	0,494
54	Волощак І.М.	8	31,0	6,9	1,1	8	78	7,4	0,6	14,0	0,583	64	0,790
55	Гав'як О.С.	5	27,0	6,0	-1,0	5	59	5,6	-0,6	10,0	0,417	49	0,605
56	Гавінська Г.М.	5	29,0	6,4	-1,4	5	72	6,9	-1,9	16,0	0,667	56	0,691
57	Гаврилів Я.С.	6	38,0	8,4	-2,4	6	70	6,7	-0,7	11,0	0,458	59	0,728
58	Гайдук В.І.	5	22,0	4,9	0,1	4	78	7,4	-3,4	13,0	0,542	65	0,802
59	Гайдук І.І.	8	29,0	6,4	1,6	8	65	6,2	1,8	11,0	0,458	54	0,667
60	Галадій Г.К.	9	33,0	7,3	1,7	9	91	8,7	0,3	20,0	0,833	71	0,877
61	Галелюка І.М.	6	24,0	5,3	0,7	4	74	7,0	-3,0	14,0	0,583	60	0,741
62	Гарасим Н.М.	5	11,0	2,4	2,6	5	49	4,7	0,3	10,0	0,417	39	0,481
63	Гарбузинська О.М.	9	38,0	8,4	0,6	9	75	7,1	1,9	12,0	0,500	63	0,778
64	Гаргас І.М.	5	26,0	5,8	-0,8	5	70	6,7	-1,7	15,0	0,625	55	0,679
65	Гасюк Н.Я.	6	35,0	7,8	-1,8	6	64	6,1	-0,1	12,0	0,500	52	0,642
66	Гачак Я.С.	2	10,0	2,2	-0,2	1	65	6,2	-5,2	14,0	0,583	51	0,630
67	Герус М.Б.	3	15,0	3,3	-0,3	3	66	6,3	-3,3	11,0	0,458	55	0,679
68	Герчаківська І.М.	6	20,0	4,4	1,6	4	71	6,8	-2,8	17,0	0,708	54	0,667
69	Гівчак І.Й.	5	27,0	6,0	-1,0	5	59	5,6	-0,6	11,0	0,458	48	0,593
70	Гірка В.М.	4	16,0	3,6	0,4	3	72	6,9	-3,9	16,0	0,667	56	0,691
71	Гірняк Л.Ф.	6	28,0	6,2	-0,2	5	76	7,2	-2,2	13,0	0,542	63	0,778
72	Гладиш І.В.	3	27,0	6,0	-3,0	3	72	6,9	-3,9	13,0	0,542	59	0,728
73	Глушук О.Я.	4	31,0	6,9	-2,9	4	62	5,9	-1,9	11,0	0,458	51	0,630
74	Гнатишин Н.В.	7	34,0	7,6	-0,6	6	67	6,4	-0,4	12,0	0,500	55	0,679
75	Гнатів М.І.	7	25,0	5,6	1,4	7	72	6,9	0,1	11,0	0,458	61	0,753
76	Гнатюк Т.М.	8	34,0	7,6	0,4	6	65	6,2	-0,2	11,0	0,458	54	0,667
77	Гнилякевич І.В.	7	25,0	5,6	1,4	7	72	6,9	0,1	17,0	0,708	55	0,679
78	Гнус П.М.	4	20,0	4,4	-0,4	3	60	5,7	-2,7	12,0	0,500	48	0,593
79	Гнус Я.Я.	7	27,0	6,0	1,0	6	74	7,0	-1,0	15,0	0,625	59	0,728
80	Говдун Л.С.	4	15,0	3,3	0,7	4	63	6,0	-2,0	13,0	0,542	50	0,617
81	Говоруха Г.М.	3	15,0	3,3	-0,3	3	78	7,4	-4,4	19,0	0,792	59	0,728
82	Голобутовська М.М.	8	39,0	8,7	-0,7	8	75	7,1	0,9	17,0	0,708	58	0,716
83	Голубець О.П.	8	38,0	8,4	-0,4	8	61	5,8	2,2	8,0	0,333	53	0,654
84	Горішний Р.М.	3	25,0	5,6	-2,6	3	83	7,9	-4,9	19,0	0,792	64	0,790
85	Горун І.М.	5	28,0	6,2	-1,2	4	73	7,0	-3,0	13,0	0,542	60	0,741
86	Гоян І.Д.	5	31,0	6,9	-1,9	5	65	6,2	-1,2	9,0	0,375	56	0,691
87	Грабар Р.Є.	3	28,0	6,2	-3,2	5	55	5,2	-0,2	7,0	0,292	48	0,593

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
88	Грабовенська Г.Р.	4	21,0	4,7	-0,7	3	73	7,0	-4,0	13,0	0,542	60	0,741
89	Грементя М.Г.	6	34,0	7,6	-1,6	7	82	7,8	-0,8	21,0	0,875	61	0,753
90	Грималюк І.А.	2	9,0	2,0	0,0	2	50	4,8	-2,8	8,0	0,333	42	0,519
91	Грималюк Я.А.	6	19,0	4,2	1,8	5	65	6,2	-1,2	9,0	0,375	56	0,691
92	Гринда О.М.	5	20,0	4,4	0,6	2	71	6,8	-4,8	17,0	0,708	54	0,667
93	Гриців Л.Р.	8	31,0	6,9	1,1	8	51	4,9	3,1	6,0	0,250	45	0,556
94	Гудзовата О.С.	10	44,0	9,8	0,2	10	83	7,9	2,1	16,0	0,667	67	0,827
95	Гужельник М.В.	7	28,0	6,2	0,8	6	60	5,7	0,3	8,0	0,333	52	0,642
96	Гупало Н.М.	6	34,0	7,6	-1,6	6	55	5,2	0,8	11,0	0,458	44	0,543
97	Гурський І.В.	8	38,0	8,4	-0,4	8	69	6,6	1,4	10,0	0,417	59	0,728
98	Дайко О.Є.	4	26,0	5,8	-1,8	4	69	6,6	-2,6	15,0	0,625	54	0,667
99	Данилів М.М.	5	35,0	7,8	-2,8	5	82	7,8	-2,8	18,0	0,750	64	0,790
100	Данилюк І.Є.	7	35,0	7,8	-0,8	6	70	6,7	-0,7	17,0	0,708	53	0,654
101	Данилюк М.В.	7	35,0	7,8	-0,8	6	54	5,1	0,9	4,0	0,167	50	0,617
102	Дейнека Г.П.	10	43,0	9,6	0,4	10	94	9,0	1,0	21,0	0,875	73	0,901
103	Демченко С.А.	6	36,0	8,0	-2,0	6	65	6,2	-0,2	7,0	0,292	58	0,716
104	Демчук Т.В.	5	28,0	6,2	-1,2	5	68	6,5	-1,5	9,0	0,375	59	0,728
105	Дем'ян О.В.	7	30,0	6,7	0,3	6	61	5,8	0,2	9,0	0,375	52	0,642
106	Денека Р.Б.	6	19,0	4,2	1,8	6	73	7,0	-1,0	16,0	0,667	57	0,704
107	Денис Н.М.	8	38,0	8,4	-0,4	8	65	6,2	1,8	12,0	0,500	53	0,654
108	Деревенна Н.С.	9	36,0	8,0	1,0	9	63	6,0	3,0	9,0	0,375	54	0,667
109	Джала О.М.	6	37,0	8,2	-2,2	6	80	7,6	-1,6	21,0	0,875	59	0,728
110	Джумеля Н.Б.	4	25,0	5,6	-1,6	3	70	6,7	-3,7	17,0	0,708	53	0,654
111	Джус Т.П.	5	30,0	6,7	-1,7	3	57	5,4	-2,4	5,0	0,208	52	0,642
112	Дзездюра М.М.	8	34,0	7,6	0,4	8	74	7,0	1,0	12,0	0,500	62	0,765
113	Дзюба У.Р.	3	15,0	3,3	-0,3	3	66	6,3	-3,3	11,0	0,458	55	0,679
114	Дзюбинська Г.С.	3	21,0	4,7	-1,7	3	68	6,5	-3,5	12,0	0,500	56	0,691
115	Дмитраш М.В.	9	34,0	7,6	1,4	9	94	9,0	0,0	23,0	0,958	71	0,877
116	Добромільська О.І.	4	9,0	2,0	2,0	4	46	4,4	-0,4	5,0	0,208	41	0,506
117	Довбняк А.Й.	7	25,0	5,6	1,4	6	45	4,3	1,7	3,0	0,125	42	0,519
118	Долинюк Л.В.	6	34,0	7,6	-1,6	6	59	5,6	0,4	10,0	0,417	49	0,605
119	Дорожовець М.В.	8	38,0	8,4	-0,4	5	63	6,0	-1,0	11,0	0,458	52	0,642
120	Драган В.І.	8	32,0	7,1	0,9	8	73	7,0	1,0	14,0	0,583	59	0,728
121	Драганчук Л.І.	8	35,0	7,8	0,2	9	94	9,0	0,0	18,0	0,750	76	0,938
122	Дробиняк М.П.	9	40,0	8,9	0,1	9	81	7,7	1,3	18,0	0,750	63	0,778
123	Дрозд О.Г.	3	20,0	4,4	-1,4	3	51	4,9	-1,9	10,0	0,417	41	0,506
124	Друщак О.Б.	8	33,0	7,3	0,7	8	85	8,1	-0,1	18,0	0,750	67	0,827
125	Дубчак О.А.	5	33,0	7,3	-2,3	3	52	5,0	-2,0	4,0	0,167	48	0,593
126	Дух І.Я.	6	30,0	6,7	-0,7	6	72	6,9	-0,9	19,0	0,792	53	0,654
127	Дух Л.В.	7	30,0	6,7	0,3	6	63	6,0	0,0	12,0	0,500	51	0,630
128	Дучак О.В.	3	15,0	3,3	-0,3	2	52	5,0	-3,0	3,0	0,125	49	0,605
129	Єрмілова С.М.	3	16,0	3,6	-0,6	3	50	4,8	-1,8	5,0	0,208	45	0,556
130	Задорожна І.Й.	4	26,0	5,8	-1,8	4	45	4,3	-0,3	3,0	0,125	42	0,519
131	Задорожний І.П.	5	30,0	6,7	-1,7	3	59	5,6	-2,6	14,0	0,583	45	0,556
132	Затхей О.Б.	4	29,0	6,4	-2,4	6	67	6,4	-0,4	5,0	0,208	62	0,765
133	Захаряк С.Б.	2	12,0	2,7	-0,7	2	73	7,0	-5,0	16,0	0,667	57	0,704
134	Зелінська Л.В.	5	25,0	5,6	-0,6	4	70	6,7	-2,7	9,0	0,375	61	0,753
135	Зробок Л.Р.	4	9,0	2,0	2,0	3	51	4,9	-1,9	11,0	0,458	40	0,494
136	Зубрицька Л.П.	3	23,0	5,1	-2,1	3	57	5,4	-2,4	10,0	0,417	47	0,580
137	Іваницька Н.І.	7	26,0	5,8	1,2	7	76	7,2	-0,2	15,0	0,625	61	0,753
138	Іванчишин Л.П.	7	39,0	8,7	-1,7	7	73	7,0	0,0	11,0	0,458	62	0,765
139	Іващишин М.І.	6	20,0	4,4	1,6	3	63	6,0	-3,0	11,0	0,458	52	0,642
140	Іващишин О.М.	5	36,0	8,0	-3,0	5	59	5,6	-0,6	7,0	0,292	52	0,642

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
141	Ікало В.П.	8	32,0	7,1	0,9	8	77	7,3	0,7	12,0	0,500	65	0,802
142	Льницька Л.С.	4	21,0	4,7	-0,7	4	56	5,3	-1,3	5,0	0,208	51	0,630
143	Льчина Р.Я.	4	23,0	5,1	-1,1	4	53	5,0	-1,0	6,0	0,250	47	0,580
144	Калинович І.В.	6	32,0	7,1	-1,1	6	83	7,9	-1,9	16,0	0,667	67	0,827
145	Канус Р.І.	2	13,0	2,9	-0,9	3	44	4,2	-1,2	4,0	0,167	40	0,494
146	Капина Г.Г.	5	38,0	8,4	-3,4	5	78	7,4	-2,4	13,0	0,542	65	0,802
147	Каплун І.Л.	2	12,0	2,7	-0,7	2	45	4,3	-2,3	4,0	0,167	41	0,506
148	Карпецька М.М.	1	9,0	2,0	-1,0	1	64	6,1	-5,1	12,0	0,500	52	0,642
149	Карпусенко В.І.	6	28,0	6,2	-0,2	6	77	7,3	-1,3	10,0	0,417	67	0,827
150	Катарина І.М.	3	14,0	3,1	-0,1	3	43	4,1	-1,1	2,0	0,083	41	0,506
151	Качмарек Н.І.	4	20,0	4,4	-0,4	3	61	5,8	-2,8	12,0	0,500	49	0,605
152	Кебус О.В.	7	33,0	7,3	-0,3	5	64	6,1	-1,1	16,0	0,667	48	0,593
153	Кизима М.З.	6	32,0	7,1	-1,1	6	77	7,3	-1,3	17,0	0,708	60	0,741
154	Кийко А.О.	4	24,0	5,3	-1,3	4	67	6,4	-2,4	8,0	0,333	59	0,728
155	Кінаш Е.Е.	7	31,0	6,9	0,1	6	79	7,5	-1,5	20,0	0,833	59	0,728
156	Кіндратишин Г.Б.	3	17,0	3,8	-0,8	3	46	4,4	-1,4	2,0	0,083	44	0,543
157	Кісінь Л.Ф.	3	22,0	4,9	-1,9	3	61	5,8	-2,8	15,0	0,625	46	0,568
158	Кіт М.П.	5	34,0	7,6	-2,6	8	86	8,2	-0,2	17,0	0,708	69	0,852
159	Кіт Т.В.	3	20,0	4,4	-1,4	3	68	6,5	-3,5	11,0	0,458	57	0,704
160	Климків Л.Р.	8	38,0	8,4	-0,4	8	59	5,6	2,4	8,0	0,333	51	0,630
161	Климко В.Р.	4	28,0	6,2	-2,2	4	60	5,7	-1,7	11,0	0,458	49	0,605
162	Кметик Р.В.	5	30,0	6,7	-1,7	5	75	7,1	-2,1	15,0	0,625	60	0,741
163	Кобіль С.А.	6	19,0	4,2	1,8	6	67	6,4	-0,4	11,0	0,458	56	0,691
164	Кобрин О.С.	5	25,0	5,6	-0,6	5	66	6,3	-1,3	13,0	0,542	53	0,654
165	Ковалів І.Б.	4	34,0	7,6	-3,6	4	80	7,6	-3,6	18,0	0,750	62	0,765
166	Ковальчук Б.О.	4	29,0	6,4	-2,4	4	73	7,0	-3,0	12,0	0,500	61	0,753
167	Ковальчук О.І.	7	30,0	6,7	0,3	7	71	6,8	0,2	16,0	0,667	55	0,679
168	Когут О.В.	5	37,0	8,2	-3,2	5	77	7,3	-2,3	16,0	0,667	61	0,753
169	Козар О.М.	5	28,0	6,2	-1,2	5	66	6,3	-1,3	10,0	0,417	56	0,691
170	Комарницька О.Т.	8	35,0	7,8	0,2	8	71	6,8	1,2	5,0	0,208	66	0,815
171	Кордок Г.І.	5	16,0	3,6	1,4	7	74	7,0	0,0	18,0	0,750	56	0,691
172	Коруд О.О.	5	28,0	6,2	-1,2	5	83	7,9	-2,9	20,0	0,833	63	0,778
173	Корч І.М.	8	34,0	7,6	0,4	8	83	7,9	0,1	16,0	0,667	67	0,827
174	Корчинська М.М.	5	24,0	5,3	-0,3	3	70	6,7	-3,7	12,0	0,500	58	0,716
175	Косик О.В.	8	35,0	7,8	0,2	8	69	6,6	1,4	11,0	0,458	58	0,716
176	Костюк А.Я.	3	15,0	3,3	-0,3	3	67	6,4	-3,4	13,0	0,542	54	0,667
177	Кость М.М.	7	30,0	6,7	0,3	6	78	7,4	-1,4	15,0	0,625	63	0,778
178	Котова І.С.	6	27,0	6,0	0,0	6	75	7,1	-1,1	15,0	0,625	60	0,741
179	Коцан Л.О.	4	32,0	7,1	-3,1	4	59	5,6	-1,6	9,0	0,375	50	0,617
180	Коць Н.С.	7	28,0	6,2	0,8	6	53	5,0	1,0	3,0	0,125	50	0,617
181	Кошінь М.І.	6	37,0	8,2	-2,2	7	68	6,5	0,5	11,0	0,458	57	0,704
182	Кривцун М.В.	9	31,0	6,9	2,1	9	69	6,6	2,4	14,0	0,583	55	0,679
183	Крижанівська Н.О.	2	10,0	2,2	-0,2	1	43	4,1	-3,1	7,0	0,292	36	0,444
184	Кришталь С.М.	6	31,0	6,9	-0,9	7	79	7,5	-0,5	17,0	0,708	62	0,765
185	Крохмаль І.І.	7	29,0	6,4	0,6	6	55	5,2	0,8	9,0	0,375	46	0,568
186	Крупка С.Т.	7	21,0	4,7	2,3	7	54	5,1	1,9	8,0	0,333	46	0,568
187	Кузик О.Є.	7	37,0	8,2	-1,2	7	58	5,5	1,5	3,0	0,125	55	0,679
188	Кузів Л.З.	8	34,0	7,6	0,4	8	58	5,5	2,5	8,0	0,333	50	0,617
189	Кузьмич М.М.	5	30,0	6,7	-1,7	4	56	5,3	-1,3	10,0	0,417	46	0,568
190	Кузьміч О.А.	6	31,0	6,9	-0,9	6	73	7,0	-1,0	14,0	0,583	59	0,728
191	Кульпа Г.П.	6	24,0	5,3	0,7	5	59	5,6	-0,6	9,0	0,375	50	0,617
192	Кульчицька Н.Я.	9	43,0	9,6	-0,6	9	89	8,5	0,5	22,0	0,917	67	0,827
193	Кундис Г.І.	3	24,0	5,3	-2,3	2	65	6,2	-4,2	13,0	0,542	52	0,642

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
194	Кунець О.Я.	5	31,0	6,9	-1,9	4	53	5,0	-1,0	2,0	0,083	51	0,630
195	Курант О.Р.	5	20,0	4,4	0,6	5	57	5,4	-0,4	8,0	0,333	49	0,605
196	Кусень Н.Д.	6	31,0	6,9	-0,9	6	69	6,6	-0,6	10,0	0,417	59	0,728
197	Кухар Р.П.	7	33,0	7,3	-0,3	7	93	8,9	-1,9	22,0	0,917	71	0,877
198	Кушнір С.А.	6	30,0	6,7	-0,7	6	78	7,4	-1,4	19,0	0,792	59	0,728
199	Кушніревич О.В.	4	16,0	3,6	0,4	4	64	6,1	-2,1	8,0	0,333	56	0,691
200	Лабецька М.І.	7	33,0	7,3	-0,3	7	53	5,0	2,0	3,0	0,125	50	0,617
201	Лагдан Н.І.	9	42,0	9,3	-0,3	9	86	8,2	0,8	22,0	0,917	64	0,790
202	Лалій В.М.	5	31,0	6,9	-1,9	5	73	7,0	-2,0	15,0	0,625	58	0,716
203	Леськів Я.В.	1	9,0	2,0	-1,0	2	58	5,5	-3,5	14,0	0,583	44	0,543
204	Лесько М.М.	3	18,0	4,0	-1,0	3	79	7,5	-4,5	17,0	0,708	62	0,765
205	Летка Н.І.	6	33,0	7,3	-1,3	7	57	5,4	1,6	8,0	0,333	49	0,605
206	Лисак І.В.	8	37,0	8,2	-0,2	9	91	8,7	0,3	18,0	0,750	73	0,901
207	Лінчак І.О.	5	25,0	5,6	-0,6	5	77	7,3	-2,3	19,0	0,792	58	0,716
208	Ліпецька О.Р.	3	16,0	3,6	-0,6	4	57	5,4	-1,4	4,0	0,167	53	0,654
209	Лозенко І.В.	9	42,0	9,3	-0,3	9	92	8,8	0,2	22,0	0,917	70	0,864
210	Лукашук О.К.	4	27,0	6,0	-2,0	4	54	5,1	-1,1	7,0	0,292	47	0,580
211	Луців В.Б.	3	29,0	6,4	-3,4	4	62	5,9	-1,9	11,0	0,458	51	0,630
212	Луців О.В.	4	21,0	4,7	-0,7	4	77	7,3	-3,3	15,0	0,625	62	0,765
213	Лучишак О.Є.	4	24,0	5,3	-1,3	4	56	5,3	-1,3	9,0	0,375	47	0,580
214	Мадай Б.С.	5	25,0	5,6	-0,6	4	64	6,1	-2,1	18,0	0,750	46	0,568
215	Макар Л.Я.	3	22,0	4,9	-1,9	3	75	7,1	-4,1	17,0	0,708	58	0,716
216	Макаруха І.Ю.	8	44,0	9,8	-1,8	8	78	7,4	0,6	17,0	0,708	61	0,753
217	Макух О.В.	4	9,0	2,0	2,0	4	49	4,7	-0,7	10,0	0,417	39	0,481
218	Малерик Т.М.	5	31,0	6,9	-1,9	4	83	7,9	-3,9	20,0	0,833	63	0,778
219	Малюс Г.І.	7	29,0	6,4	0,6	6	72	6,9	-0,9	13,0	0,542	59	0,728
220	Манівська А.Т.	6	32,0	7,1	-1,1	6	85	8,1	-2,1	16,0	0,667	69	0,852
221	Манок Л.М.	3	25,0	5,6	-2,6	4	56	5,3	-1,3	11,0	0,458	45	0,556
222	Маркевич О.З.	8	31,0	6,9	1,1	8	49	4,7	3,3	6,0	0,250	43	0,531
223	Марків О.В.	3	23,0	5,1	-2,1	3	66	6,3	-3,3	10,0	0,417	56	0,691
224	Мармаш Р.М.	6	28,0	6,2	-0,2	6	56	5,3	0,7	7,0	0,292	49	0,605
225	Марчишин Л.З.	7	26,0	5,8	1,2	7	76	7,2	-0,2	15,0	0,625	61	0,753
226	Маряк О.Д.	4	22,0	4,9	-0,9	4	62	5,9	-1,9	13,0	0,542	49	0,605
227	Маслюк В.М.	3	24,0	5,3	-2,3	3	70	6,7	-3,7	17,0	0,708	53	0,654
228	Матвійчук О.С.	3	14,0	3,1	-0,1	2	70	6,7	-4,7	15,0	0,625	55	0,679
229	Матківська О.І.	5	19,0	4,2	0,8	4	56	5,3	-1,3	6,0	0,250	50	0,617
230	Матківський О.Ю.	3	21,0	4,7	-1,7	3	58	5,5	-2,5	10,0	0,417	48	0,593
231	Матолінець Н.І.	7	32,0	7,1	-0,1	7	64	6,1	0,9	8,0	0,333	56	0,691
232	Мельник Н.І.	3	18,0	4,0	-1,0	4	52	5,0	-1,0	9,0	0,375	43	0,531
233	Мельник Н.Г.	6	29,0	6,4	-0,4	6	51	4,9	1,1	4,0	0,167	47	0,580
234	Мечержак О.М.	2	11,0	2,4	-0,4	2	57	5,4	-3,4	12,0	0,500	45	0,556
235	Милославський В.С.	3	21,0	4,7	-1,7	5	75	7,1	-2,1	15,0	0,625	60	0,741
236	Миндзів Л.О.	5	21,0	4,7	0,3	5	62	5,9	-0,9	10,0	0,417	52	0,642
237	Мисяк І.О.	6	33,0	7,3	-1,3	6	56	5,3	0,7	5,0	0,208	51	0,630
238	Михайлів Ю.І.	5	27,0	6,0	-1,0	4	74	7,0	-3,0	12,0	0,500	62	0,765
239	Михалюк Л.В.	8	32,0	7,1	0,9	8	75	7,1	0,9	14,0	0,583	61	0,753
240	Михалюк Л.Т.	7	30,0	6,7	0,3	7	74	7,0	0,0	16,0	0,667	58	0,716
241	Михалюк М.М.	3	25,0	5,6	-2,6	3	69	6,6	-3,6	10,0	0,417	59	0,728
242	Модрицький Ю.Л.	4	19,0	4,2	-0,2	4	58	5,5	-1,5	12,0	0,500	46	0,568
243	Мойса Я.П.	6	24,0	5,3	0,7	5	54	5,1	-0,1	9,0	0,375	45	0,556
244	Моржин Н.Р.	8	33,0	7,3	0,7	7	93	8,9	-1,9	20,0	0,833	73	0,901
245	Мриглоцька О.В.	5	24,0	5,3	-0,3	4	69	6,6	-2,6	11,0	0,458	58	0,716
246	Мрочко І.В.	8	28,0	6,2	1,8	6	79	7,5	-1,5	17,0	0,708	62	0,765

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
247	Нагорна Л.Я.	5	26,0	5,8	-0,8	5	73	7,0	-2,0	14,0	0,583	59	0,728
248	Нецик В.І.	8	37,0	8,2	-0,2	9	67	6,4	2,6	14,0	0,583	53	0,654
249	Новоженова Т.В.	4	29,0	6,4	-2,4	4	73	7,0	-3,0	18,0	0,750	55	0,679
250	Огоновська Г.В.	2	9,0	2,0	0,0	3	62	5,9	-2,9	11,0	0,458	51	0,630
251	Огоновська Р.І.	3	17,0	3,8	-0,8	4	58	5,5	-1,5	11,0	0,458	47	0,580
252	Огородник Б.В.	4	25,0	5,6	-1,6	4	63	6,0	-2,0	11,0	0,458	52	0,642
253	Олянін Д.Я.	4	24,0	5,3	-1,3	4	56	5,3	-1,3	4,0	0,167	52	0,642
254	Омелько О.В.	6	30,0	6,7	-0,7	7	83	7,9	-0,9	17,0	0,708	66	0,815
255	Онишкевич Г.З.	5	33,0	7,3	-2,3	5	49	4,7	0,3	6,0	0,250	43	0,531
256	Опенько А.Г.	1	9,0	2,0	-1,0	1	48	4,6	-3,6	5,0	0,208	43	0,531
257	Опришко О.Б.	1	14,0	3,1	-2,1	1	56	5,3	-4,3	9,0	0,375	47	0,580
258	Оранюк Б.Ю.	8	35,0	7,8	0,2	8	81	7,7	0,3	16,0	0,667	65	0,802
259	Ошуст Г.О.	4	16,0	3,6	0,4	4	66	6,3	-2,3	9,0	0,375	57	0,704
260	Павлів М.М.	6	30,0	6,7	-0,7	6	71	6,8	-0,8	10,0	0,417	61	0,753
261	Павловський М.К.	5	34,0	7,6	-2,6	5	60	5,7	-0,7	11,0	0,458	49	0,605
262	Павлюх С.С.	2	17,0	3,8	-1,8	2	56	5,3	-3,3	8,0	0,333	48	0,593
263	Палій О.Б.	9	41,0	9,1	-0,1	10	80	7,6	2,4	17,0	0,708	63	0,778
264	Палій О.М.	1	16,0	3,6	-2,6	1	55	5,2	-4,2	7,0	0,292	48	0,593
265	Паньків Г.Й.	7	27,0	6,0	1,0	7	72	6,9	0,1	13,0	0,542	59	0,728
266	Петрашкевич Б.Г.	5	32,0	7,1	-2,1	5	67	6,4	-1,4	12,0	0,500	55	0,679
267	Петречко В.М.	6	29,0	6,4	-0,4	6	58	5,5	0,5	9,0	0,375	49	0,605
268	Петринка А.Я.	6	24,0	5,3	0,7	4	58	5,5	-1,5	6,0	0,250	52	0,642
269	Петрівська О.В.	3	10,0	2,2	0,8	3	46	4,4	-1,4	6,0	0,250	40	0,494
270	Петрусь І.Р.	5	23,0	5,1	-0,1	4	68	6,5	-2,5	17,0	0,708	51	0,630
271	Пивовар О.Б.	7	24,0	5,3	1,7	6	70	6,7	-0,7	12,0	0,500	58	0,716
272	Пижик Г.М.	3	14,0	3,1	-0,1	2	63	6,0	-4,0	15,0	0,625	48	0,593
273	Пилипчак М.С.	2	11,0	2,4	-0,4	2	42	4,0	-2,0	2,0	0,083	40	0,494
274	Пинів О.І.	5	19,0	4,2	0,8	4	51	4,9	-0,9	6,0	0,250	45	0,556
275	Пітула В.В.	8	35,0	7,8	0,2	8	91	8,7	-0,7	22,0	0,917	69	0,852
276	Плечій О.Ю.	7	44,0	9,8	-2,8	7	73	7,0	0,0	15,0	0,625	58	0,716
277	Помажак О.І.	3	22,0	4,9	-1,9	3	78	7,4	-4,4	15,0	0,625	63	0,778
278	Попик І.Р.	7	31,0	6,9	0,1	7	61	5,8	1,2	15,0	0,625	46	0,568
279	Присліпська І.Т.	3	21,0	4,7	-1,7	3	85	8,1	-5,1	18,0	0,750	67	0,827
280	Приц І.В.	4	22,0	4,9	-0,9	5	53	5,0	0,0	4,0	0,167	49	0,605
281	Прудун К.М.	4	28,0	6,2	-2,2	3	50	4,8	-1,8	5,0	0,208	45	0,556
282	Проців Н.І.	10	38,0	8,4	1,6	8	70	6,7	1,3	11,0	0,458	59	0,728
283	Радух Г.І.	3	16,0	3,6	-0,6	3	50	4,8	-1,8	2,0	0,083	48	0,593
284	Рибак В.М.	5	28,0	6,2	-1,2	5	59	5,6	-0,6	10,0	0,417	49	0,605
285	Рибак М.І.	4	27,0	6,0	-2,0	5	55	5,2	-0,2	9,0	0,375	46	0,568
286	Рибак Ю.В.	6	33,0	7,3	-1,3	6	87	8,3	-2,3	20,0	0,833	67	0,827
287	Романів Г.Р.	5	21,0	4,7	0,3	4	58	5,5	-1,5	13,0	0,542	45	0,556
288	Руда Н.А.	6	40,0	8,9	-2,9	6	52	5,0	1,0	8,0	0,333	44	0,543
289	Рушак Н.П.	3	19,0	4,2	-1,2	5	70	6,7	-1,7	15,0	0,625	55	0,679
290	Сайко С.П.	2	12,0	2,7	-0,7	2	67	6,4	-4,4	15,0	0,625	52	0,642
291	Савченко Н.Д.	8	43,0	9,6	-1,6	9	80	7,6	1,4	17,0	0,708	63	0,778
292	Савчин В.М.	5	31,0	6,9	-1,9	5	61	5,8	-0,8	5,0	0,208	56	0,691
293	Савчин Я.В.	5	28,0	6,2	-1,2	5	59	5,6	-0,6	12,0	0,500	47	0,580
294	Сасенко М.Г.	2	24,0	5,3	-3,3	2	40	3,8	-1,8	3,0	0,125	37	0,457
295	Самердак Я.М.	4	27,0	6,0	-2,0	4	77	7,3	-3,3	16,0	0,667	61	0,753
296	Самолевська Ж.В.	6	24,0	5,3	0,7	6	65	6,2	-0,2	7,0	0,292	58	0,716
297	Сапрука Л.С.	3	21,0	4,7	-1,7	3	79	7,5	-4,5	14,0	0,583	65	0,802
298	Сацьків І.І.	3	18,0	4,0	-1,0	3	55	5,2	-2,2	8,0	0,333	47	0,580
299	Сватко Ю.І.	9	35,0	7,8	1,2	9	73	7,0	2,0	11,0	0,458	62	0,765

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
300	Світа Г.І.	7	32,0	7,1	-0,1	5	85	8,1	-3,1	17,0	0,708	68	0,840
301	Семенюк М.О.	3	27,0	6,0	-3,0	3	72	6,9	-3,9	13,0	0,542	59	0,728
302	Семенюк О.М.	8	34,0	7,6	0,4	8	77	7,3	0,7	16,0	0,667	61	0,753
303	Семизвонкіна І.І.	9	40,0	8,9	0,1	9	66	6,3	2,7	10,0	0,417	56	0,691
304	Семчишин Н.Д.	7	43,0	9,6	-2,6	9	79	7,5	1,5	18,0	0,750	61	0,753
305	Сень Н.Д.	9	39,0	8,7	0,3	9	90	8,6	0,4	23,0	0,958	67	0,827
306	Сервило В.В.	4	20,0	4,4	-0,4	3	53	5,0	-2,0	6,0	0,250	47	0,580
307	Сич Н.О.	4	18,0	4,0	0,0	3	78	7,4	-4,4	18,0	0,750	60	0,741
308	Сікорська Г.І.	4	26,0	5,8	-1,8	4	62	5,9	-1,9	8,0	0,333	54	0,667
309	Слишко Н.О.	6	21,0	4,7	1,3	6	81	7,7	-1,7	17,0	0,708	64	0,790
310	Смолінська Л.М.	6	35,0	7,8	-1,8	8	82	7,8	0,2	17,0	0,708	65	0,802
311	Смук Р.Б.	7	29,0	6,4	0,6	7	84	8,0	-1,0	17,0	0,708	67	0,827
312	Собейко Б.В.	5	30,0	6,7	-1,7	6	85	8,1	-2,1	19,0	0,792	66	0,815
313	Солодовнікова І.І.	5	20,0	4,4	0,6	5	84	8,0	-3,0	18,0	0,750	66	0,815
314	Соломчак О.М.	5	18,0	4,0	1,0	5	69	6,6	-1,6	14,0	0,583	55	0,679
315	Соневіцька Г.Я.	5	25,0	5,6	-0,6	5	75	7,1	-2,1	17,0	0,708	58	0,716
316	Стащак Н.А.	9	40,0	8,9	0,1	8	78	7,4	0,6	11,0	0,458	67	0,827
317	Стефанчук Г.М.	5	20,0	4,4	0,6	2	71	6,8	-4,8	17,0	0,708	54	0,667
318	Стецишин Я.П.	7	32,0	7,1	-0,1	7	66	6,3	0,7	12,0	0,500	54	0,667
319	Стецько Г.В.	2	18,0	4,0	-2,0	2	67	6,4	-4,4	14,0	0,583	53	0,654
320	Стояновський Т.М.	5	30,0	6,7	-1,7	5	75	7,1	-2,1	15,0	0,625	60	0,741
321	Страхалюк М.І.	8	36,0	8,0	0,0	8	77	7,3	0,7	10,0	0,417	67	0,827
322	Струбіцька Н.В.	6	18,0	4,0	2,0	5	69	6,6	-1,6	8,0	0,333	61	0,753
323	Суханов О.О.	3	18,0	4,0	-1,0	4	55	5,2	-1,2	10,0	0,417	45	0,556
324	Сяркевич Н.А.	2	9,0	2,0	0,0	2	54	5,1	-3,1	7,0	0,292	47	0,580
325	Твердохліб Г.В.	5	30,0	6,7	-1,7	4	76	7,2	-3,2	11,0	0,458	65	0,802
326	Телесницька Г.Т.	5	30,0	6,7	-1,7	3	57	5,4	-2,4	5,0	0,208	52	0,642
327	Терлецька Т.С.	3	17,0	3,8	-0,8	3	76	7,2	-4,2	16,0	0,667	60	0,741
328	Тимчишак Н.Б.	10	42,0	9,3	0,7	10	61	5,8	4,2	12,0	0,500	49	0,605
329	Ткач Г.М.	5	30,0	6,7	-1,7	5	64	6,1	-1,1	11,0	0,458	53	0,654
330	Топилко О.О.	7	26,0	5,8	1,2	7	68	6,5	0,5	15,0	0,625	53	0,654
331	Торська Я.І.	3	21,0	4,7	-1,7	4	64	6,1	-2,1	13,0	0,542	51	0,630
332	Тріль О.С.	2	11,0	2,4	-0,4	2	73	7,0	-5,0	19,0	0,792	54	0,667
333	Турко К.О.	3	23,0	5,1	-2,1	3	54	5,1	-2,1	14,0	0,583	40	0,494
334	Турянський М.В.	1	9,0	2,0	-1,0	2	62	5,9	-3,9	13,0	0,542	49	0,605
335	Тяногіна Т.В.	7	34,0	7,6	-0,6	5	82	7,8	-2,8	20,0	0,833	62	0,765
336	Ухач Н.П.	7	33,0	7,3	-0,3	5	68	6,5	-1,5	11,0	0,458	57	0,704
337	Фарбітник Д.Р.	5	24,0	5,3	-0,3	5	78	7,4	-2,4	16,0	0,667	62	0,765
338	Федевич О.С.	7	39,0	8,7	-1,7	7	87	8,3	-1,3	21,0	0,875	66	0,815
339	Федина Г.Й.	3	30,0	6,7	-3,7	3	62	5,9	-2,9	14,0	0,583	48	0,593
340	Федишин В.І.	5	20,0	4,4	0,6	5	65	6,2	-1,2	14,0	0,583	51	0,630
341	Федоляк Н.В.	5	29,0	6,4	-1,4	5	65	6,2	-1,2	13,0	0,542	52	0,642
342	Федорович О.В.	7	31,0	6,9	0,1	4	52	5,0	-1,0	7,0	0,292	45	0,556
343	Фендорак М.С.	6	27,0	6,0	0,0	6	71	6,8	-0,8	11,0	0,458	60	0,741
344	Фещук І.І.	8	33,0	7,3	0,7	8	58	5,5	2,5	11,0	0,458	47	0,580
345	Фіцик О.М.	3	18,0	4,0	-1,0	2	68	6,5	-4,5	13,0	0,542	55	0,679
346	Фіялковська О.В.	5	14,0	3,1	1,9	5	65	6,2	-1,2	6,0	0,250	59	0,728
347	Фостяк О.О.	2	12,0	2,7	-0,7	1	56	5,3	-4,3	9,0	0,375	47	0,580
348	Фульмес М.А.	5	31,0	6,9	-1,9	5	58	5,5	-0,5	5,0	0,208	53	0,654
349	Химич Н.А.	5	17,0	3,8	1,2	5	83	7,9	-2,9	21,0	0,875	62	0,765
350	Хмельнюк Г.М.	7	32,0	7,1	-0,1	6	53	5,0	1,0	7,0	0,292	46	0,568
351	Ходонович Н.Ф.	8	35,0	7,8	0,2	8	86	8,2	-0,2	18,0	0,750	68	0,840
352	Холявка Г.З.	3	20,0	4,4	-1,4	3	47	4,5	-1,5	2,0	0,083	45	0,556

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
353	Худа В.М.	6	32,0	7,1	-1,1	6	70	6,7	-0,7	11,0	0,458	59	0,728
354	Циб В.З.	5	22,0	4,9	0,1	4	53	5,0	-1,0	5,0	0,208	48	0,593
355	Цимбалюк Н.П.	3	26,0	5,8	-2,8	3	51	4,9	-1,9	2,0	0,083	49	0,605
356	Цимбрила О.М.	6	32,0	7,1	-1,1	6	73	7,0	-1,0	10,0	0,417	63	0,778
357	Цюмра О.Я.	5	22,0	4,9	0,1	5	73	7,0	-2,0	12,0	0,500	61	0,753
358	Чапкайло Г.М.	5	24,0	5,3	-0,3	5	78	7,4	-2,4	14,0	0,583	64	0,790
359	Чаторийська М.Є.	3	21,0	4,7	-1,7	3	65	6,2	-3,2	12,0	0,500	53	0,654
360	Чистогорська М.М.	4	27,0	6,0	-2,0	4	77	7,3	-3,3	20,0	0,833	57	0,704
361	Чмелик М.І.	7	31,0	6,9	0,1	7	74	7,0	0,0	14,0	0,583	60	0,741
362	Чолач О.З.	9	34,0	7,6	1,4	9	66	6,3	2,7	9,0	0,375	57	0,704
363	Чорна Л.М.	8	31,0	6,9	1,1	8	89	8,5	-0,5	20,0	0,833	69	0,852
364	Чорна М.С.	5	27,0	6,0	-1,0	4	67	6,4	-2,4	10,0	0,417	57	0,704
365	Шаркевич М.Г.	5	23,0	5,1	-0,1	5	69	6,6	-1,6	10,0	0,417	59	0,728
366	Шарко С.І.	6	21,0	4,7	1,3	6	48	4,6	1,4	10,0	0,417	38	0,469
367	Швець Н.Г.	6	26,0	5,8	0,2	5	62	5,9	-0,9	9,0	0,375	53	0,654
368	Швець О.В.	8	31,0	6,9	1,1	6	69	6,6	-0,6	11,0	0,458	58	0,716
369	Шегинська Н.С.	7	36,0	8,0	-1,0	7	82	7,8	-0,8	18,0	0,750	64	0,790
370	Шепіда О.В.	6	33,0	7,3	-1,3	6	55	5,2	0,8	10,0	0,417	45	0,556
371	Шимко Л.І.	5	22,0	4,9	0,1	5	74	7,0	-2,0	15,0	0,625	59	0,728
372	Шипка Н.М.	10	44,0	9,8	0,2	7	84	8,0	-1,0	17,0	0,708	67	0,827
373	Шмігельська І.В.	4	13,0	2,9	1,1	4	68	6,5	-2,5	12,0	0,500	56	0,691
374	Шпаченко В.А.	9	41,0	9,1	-0,1	8	85	8,1	-0,1	23,0	0,958	62	0,765
375	Шпильчак Б.Г.	3	18,0	4,0	-1,0	3	65	6,2	-3,2	12,0	0,500	53	0,654
376	Шпотюк О.Й.	6	33,0	7,3	-1,3	6	69	6,6	-0,6	16,0	0,667	53	0,654
377	Штей І.В.	8	31,0	6,9	1,1	8	57	5,4	2,6	13,0	0,542	44	0,543
378	Шуліга Д.І.	7	40,0	8,9	-1,9	5	67	6,4	-1,4	13,0	0,542	54	0,667
379	Шумлянська М.Є.	5	29,0	6,4	-1,4	5	74	7,0	-2,0	18,0	0,750	56	0,691
380	Щербань Л.Й.	8	35,0	7,8	0,2	7	79	7,5	-0,5	20,0	0,833	59	0,728
381	Юзва В.І.	4	12,0	2,7	1,3	4	62	5,9	-1,9	7,0	0,292	55	0,679
382	Яблонська Т.С.	5	27,0	6,0	-1,0	5	61	5,8	-0,8	13,0	0,542	48	0,593
383	Яворська М.А.	5	17,0	3,8	1,2	5	56	5,3	-0,3	9,0	0,375	47	0,580
384	Якименко Г.М.	3	18,0	4,0	-1,0	3	50	4,8	-1,8	4,0	0,167	46	0,568
385	Ямнич Р.І.	5	34,0	7,6	-2,6	5	54	5,1	-0,1	7,0	0,292	47	0,580
386	Яремків Н.В.	7	23,0	5,1	1,9	7	48	4,6	2,4	9,0	0,375	39	0,481
387	Ясеницька І.І.	4	15,0	3,3	0,7	4	70	6,7	-2,7	14,0	0,583	56	0,691
388	Яськів О.Є.	5	30,0	6,7	-1,7	5	58	5,5	-0,5	11,0	0,458	47	0,580
389	Яцків Г.В.	4	19,0	4,2	-0,2	4	60	5,7	-1,7	9,0	0,375	51	0,630
390	Яцура Г.М.	6	27,0	6,0	0,0	3	76	7,2	-4,2	20,0	0,833	56	0,691
	Середній показник	5,387	26,72	5,94	-0,55	5,17	67,27	6,41	-1,24	12,21	0,51	55,06	0,68

Джерело: систематизовано автором

Таблиця Д.2.3

Результати експертного оцінювання респондентів контрольної групи на КЕЕ та ФЕЕ, коефіцієнти їхнього рівня Ін-готовності на КЕЕ та ФЕЕ, а також % приросту сформованості Ін-готовності у результаті навчання

№ за порядком	Прізвище ім'я по батькові	коефіцієнт ЕІн-Г.КЕЕ	експертне оцінювання на етапі навчання							Коефіцієнт ЕІн-Г.ФЕЕ	Δ ЕІн-Г.ФЕЕ - ЕІн-Г.КЕЕ	% приросту експертної оцінки Ін-Готовності
			експертна оцінка за роботу у М1	експертна оцінка за роботу у М2	експертна оцінка за роботу у М3	експертна оцінка за роботу у М4	експертна оцінка за роботу у М5	експертна оцінка за роботу у М6	сума балів експертної оцінки за роботу на курсі			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
1	Аман І. С.	0,83	3	4	3	3	4	4	21	0,875	0,04	4,1
2	Андруневчин О. Й	0,21	3	2	1	3	2	1	12	0,500	0,29	28,7
3	Андрущенко І. А.	0,66	3	4	3	3	4	3	20	0,833	0,18	17,6
4	Балич Л. М.	0,43	3	3	1	2	3	1	13	0,542	0,11	11,2
5	Барда Л. Я.	0,40	3	3	2	0	3	2	13	0,542	0,14	14,2
6	Бедікян Н. І.	0,43	0	3	3	2	4	1	13	0,542	0,11	11,0
7	Белейчик А. В.	0,43	2	3	3	1	4	0	13	0,542	0,11	11,0
8	Белінська Н. І.	0,11	2	1	0	2	1	0	6	0,250	0,14	13,6
9	Бігуняк Р. Й.	0,25	0	1	3	0	3	0	7	0,292	0,04	3,8
10	Білецький Ю. І.	0,60	4	3	4	4	0	0	15	0,625	0,03	2,5
11	Білик О. І.	0,48	2	2	1	2	4	2	13	0,542	0,07	6,6
12	Білоус Л. М.	0,66	4	4	3	3	4	3	21	0,875	0,22	21,7
13	Блага О. І.	0,69	3	3	2	2	4	2	16	0,667	-0,02	-1,8
14	Бобряк Л. К.	0,44	0	2	0	0	4	0	6	0,250	-0,19	-18,6
15	Бойко М. Н.	0,42	4	4	1	1	3	1	14	0,583	0,16	16,3
16	Бойко М. Я.	0,42	2	4	2	2	2	1	13	0,542	0,12	12,2
17	Бойко С. Й.	0,43	3	4	3	3	4	3	20	0,833	0,40	40,3
18	Бондар Л. М.	0,75	3	3	3	3	4	4	20	0,833	0,09	8,5
19	Бордуляк М. Д.	0,34	1	0	2	2	3	0	8	0,333	-0,01	-0,9
20	Боровицька О. М.	0,45	4	3	0	3	0	2	12	0,500	0,06	5,5
21	Бояківська Г. І.	0,21	0	2	2	0	3	0	7	0,292	0,08	8,1
22	Брик О. М.	0,46	2	3	3	2	2	1	13	0,542	0,08	8,2
23	Брода Б. В.	0,60	2	2	2	3	3	3	15	0,625	0,03	2,7
24	Брошко Я. М.	0,41	2	3	2	2	3	2	14	0,583	0,17	17,3
25	Брух О. П.	0,10	0	1	2	1	3	0	7	0,292	0,19	19,5
26	Бублик Р. С.	0,74	2	2	2	3	4	2	15	0,625	-0,11	-11,1
27	Букало Г. З.	0,53	3	2	3	3	3	2	16	0,667	0,13	13,5
28	Буняк Р.	0,84	4	3	3	2	2	2	16	0,667	-0,18	-17,6
29	Бунь М. Я.	0,08	0	0	2	0	2	0	4	0,167	0,09	9,2
30	Бутенко Л.	0,40	3	4	0	1	4	0	12	0,500	0,10	9,9
31	Бучко О. М.	0,40	2	3	2	0	4	0	11	0,458	0,06	5,8
32	Бушина І.Б.	0,82	3	4	3	3	4	4	21	0,875	0,05	5,3
33	Вагнер Н. С.	0,40	3	2	2	1	3	0	11	0,458	0,06	6,3
34	Варивода О. П.	0,63	2	3	3	3	2	3	16	0,667	0,04	3,7
35	Васильчак Г.В.	0,41	2	2	2	2	3	2	13	0,542	0,13	13,2
36	Васюнець О.М.	0,61	3	4	2	0	3	3	15	0,625	0,01	1,3

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
37	Величко І. П.	0,40	3	4	2	1	4	0	14	0,583	0,18	18,1
38	Винницька П. І.	0,47	1	2	2	2	2	0	9	0,375	-0,10	-9,5
39	Висоцька О.І.	0,40	4	3	0	1	2	2	12	0,500	0,10	9,9
40	Вібла Н. З.	0,47	4	4	2	3	4	3	20	0,833	0,36	36,3
41	Вілінська В.Г.	0,64	3	4	1	2	3	2	15	0,625	-0,02	-1,8
42	Віра Л.П.	0,21	2	3	1	2	4	1	13	0,542	0,33	33,1
43	Вітик А. І.	0,42	3	2	2	3	2	0	12	0,500	0,08	8,0
44	Вішко Р.С.	0,47	3	3	2	2	3	1	14	0,583	0,11	11,3
45	Вовк Г. Р.	0,43	3	4	1	2	4	0	14	0,583	0,15	15,3
46	Вовк З. М.	0,18	1	1	0	0	2	0	4	0,167	-0,02	-1,7
47	Вовчак О. Б.	0,49	3	4	3	0	4	2	16	0,667	0,18	18,0
48	Вовчук М. І.	0,49	3	4	2	3	3	0	15	0,625	0,14	13,6
49	Волконітіна Ю. В.	0,81	3	4	3	3	4	3	20	0,833	0,02	2,0
50	Волошанська О.В.	0,40	4	0	3	0	3	2	12	0,500	0,10	10,0
51	Волошина О. В.	0,81	4	4	3	3	4	3	21	0,875	0,06	6,3
52	Волянук Л. О.	0,60	4	0	3	3	4	2	16	0,667	0,07	7,1
53	Воробель Д.Я.	0,44	2	3	1	3	2	2	13	0,542	0,11	10,7
54	Вороньцька В.В.	0,54	0	3	3	2	4	3	15	0,625	0,08	8,2
55	Гавло Н.М.	0,43	4	3	1	0	3	2	13	0,542	0,11	11,2
56	Гаврилюк Т. Б.	0,45	1	3	2	3	3	0	12	0,500	0,05	5,0
57	Гайдай Є.О.	0,75	3	4	3	4	4	4	22	0,917	0,17	16,9
58	Галадій Г. К.	0,66	2	2	2	3	4	2	15	0,625	-0,03	-3,4
59	Галушак Г. Г.	0,47	3	2	3	0	4	0	12	0,500	0,03	3,0
60	Галян А.В.	0,40	4	3	1	1	3	0	12	0,500	0,10	10,0
61	Гальович С. І.	0,82	3	3	3	0	3	3	15	0,625	-0,20	-19,5
62	Гарбуз Ю.В.	0,74	4	4	4	0	4	0	16	0,667	-0,08	-7,6
63	Гаргас І.М.	0,68	2	2	2	3	3	3	15	0,625	-0,05	-5,3
64	Гартфіль О.Р.	0,61	1	3	3	3	4	2	16	0,667	0,05	5,3
65	Гергель О.В.	0,55	0	3	0	2	2	0	7	0,292	-0,26	-25,5
66	Гибрик О. Г.	0,43	4	0	2	2	4	2	14	0,583	0,15	15,3
67	Гимон М. П.	0,17	1	1	0	0	2	0	4	0,167	0,00	-0,1
68	Гірний В.М.	0,63	4	3	4	0	4	0	15	0,625	-0,01	-0,9
69	Гіряк В. М.	0,42	4	2	3	0	4	0	13	0,542	0,12	12,2
70	Гнатів М. І.	0,11	0	1	3	1	3	0	8	0,333	0,22	22,1
71	Гнатів О.Б.	0,46	2	3	2	3	2	0	12	0,500	0,04	4,2
72	Гнатків І.Б.	0,35	2	4	0	2	4	1	13	0,542	0,19	19,5
73	Гнатовська Г. І.	0,47	0	1	2	1	3	0	7	0,292	-0,18	-17,5
74	Гнатовська Н.М.	0,64	3	3	3	3	3	3	18	0,750	0,11	11,0
75	Голдій П.Б.	0,43	2	4	0	2	4	0	12	0,500	0,07	6,8
76	Голопич І.М.	0,40	3	2	0	2	4	2	13	0,542	0,14	14,2
77	Голубник М.М.	0,65	2	4	2	3	4	0	15	0,625	-0,03	-2,8
78	Гоняк Н.Г.	0,61	2	3	4	3	3	0	15	0,625	0,01	1,3
79	Горбай Л.В.	0,35	2	0	2	2	3	0	9	0,375	0,03	3,0
80	Горбей А.Г.	0,47	3	2	1	2	4	2	14	0,583	0,11	11,4
81	Горішний Р.М.	0,46	4	2	1	0	4	2	13	0,542	0,08	8,2
82	Городечна О.М.	0,81	2	2	2	3	4	3	16	0,667	-0,15	-14,5
83	Горошко А.Т.	0,42	3	3	2	2	2	0	12	0,500	0,08	7,7
84	Гошкадор Н.О.	0,87	4	4	3	4	2	3	20	0,833	-0,04	-3,9
85	Грабар Є.І.	0,47	3	3	3	1	2	3	15	0,625	0,16	15,5
86	Грекова І.В.	0,81	4	4	2	3	4	4	21	0,875	0,06	6,3
87	Грещук Й.Ф.	0,60	2	3	3	2	3	3	16	0,667	0,07	6,7
88	Гриник З.В.	0,45	3	2	3	2	4	3	17	0,708	0,26	25,8
89	Грицевич Л.Й.	0,41	4	4	1	3	0	2	14	0,583	0,17	17,3
90	Гриців Г.Г.	0,43	3	3	1	0	4	1	12	0,500	0,07	7,0
91	Гриців С.В.	0,45	3	4	0	2	4	2	15	0,625	0,18	17,5
92	Грічіхін Л.А.	0,40	3	2	0	3	3	1	12	0,500	0,10	10,4

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
93	Губич М. М.	0,44	4	4	0	3	3	2	16	0,667	0,23	23,0
94	Губиш С. О.	0,43	3	3	3	0	3	1	13	0,542	0,11	11,2
95	Гуль О. Ю.	0,71	3	3	3	4	4	3	20	0,833	0,13	12,7
96	Гуменюк Р. В.	0,74	2	2	3	3	2	3	15	0,625	-0,11	-11,4
97	Гурська Є. С.	0,45	1	3	3	2	3	3	15	0,625	0,18	17,5
98	Гурська С.	0,42	3	3	1	2	3	2	14	0,583	0,16	16,3
99	Гусак О. М.	0,11	0	2	3	0	3	0	8	0,333	0,22	21,9
100	Гутяк І. Д.	0,40	2	3	3	3	0	2	13	0,542	0,14	14,2
101	Гучко Н. С.	0,41	3	4	2	0	4	0	13	0,542	0,13	13,2
102	Данилів О. О.	0,40	4	3	2	1	3	0	13	0,542	0,14	14,2
103	Данилюк І. Є.	0,64	1	3	3	3	3	2	15	0,625	-0,01	-1,4
104	Даниляк Б.Б.	0,64	2	2	3	3	3	3	16	0,667	0,03	2,7
105	Дарнопук Б. Ф.	0,46	3	4	3	3	3	3	19	0,792	0,33	33,2
106	Деленко М. А.	0,44	4	4	1	3	0	1	13	0,542	0,10	10,4
107	Демчко Ю Г	0,44	3	4	3	3	0	1	14	0,583	0,14	14,3
108	Демчук С В	0,50	3	2	2	3	3	2	15	0,625	0,13	12,7
109	Денис Г В	0,42	3	3	3	1	0	1	11	0,458	0,04	3,8
110	Дерев'янку М П	0,61	3	2	3	3	4	0	15	0,625	0,02	1,5
111	Дерещук Л Р	0,40	2	4	1	0	3	2	12	0,500	0,10	10,0
112	Держипільська С І	0,46	3	4	1	0	2	1	11	0,458	0,00	-0,2
113	Дзендзюра М М	0,47	2	2	3	3	3	2	15	0,625	0,16	15,5
114	Дзюбинська Л М	0,62	4	3	3	3	4	3	20	0,833	0,21	21,3
115	Дзяний М Г	0,31	2	1	0	1	2	0	6	0,250	-0,06	-6,2
116	Дмитрів М С	0,44	3	4	2	0	4	2	15	0,625	0,19	18,5
117	Дмитрух О	0,49	3	3	2	2	3	2	15	0,625	0,14	13,5
118	Добрянський В Б	0,54	3	3	2	1	3	3	15	0,625	0,08	8,2
119	Добуш Н М	0,72	2	2	3	3	3	3	16	0,667	-0,06	-5,7
120	Довбняк А Й	0,79	3	3	3	3	3	0	15	0,625	-0,17	-16,5
121	Доліновська О Є	0,61	2	2	3	3	3	3	16	0,667	0,06	5,7
122	Долошецька М П	0,60	2	2	3	3	3	3	16	0,667	0,07	6,7
123	Доскуч Б Й	0,60	4	4	3	0	4	0	15	0,625	0,03	2,5
124	Дробенко ВМ	0,67	3	4	3	4	3	3	20	0,833	0,16	15,9
125	Дронь В В	0,75	3	3	3	4	4	3	20	0,833	0,08	7,9
126	Дуркалець Л Я	0,61	2	2	3	3	3	3	16	0,667	0,06	5,7
127	Дячок Г Ф	0,41	3	2	2	1	3	1	12	0,500	0,09	8,8
128	Дьячук В І	0,60	3	3	3	3	3	0	15	0,625	0,03	2,5
129	Євлаш А В	0,81	3	4	3	3	4	3	20	0,833	0,02	2,1
130	Єльчанінова І П	0,87	3	4	3	3	4	0	17	0,708	-0,16	-16,4
131	Єршова І Г	0,69	3	2	3	3	3	2	16	0,667	-0,02	-2,0
132	Єфремова Л О	0,81	3	3	3	3	4	4	20	0,833	0,03	2,7
133	Женчук Я Г	0,47	2	2	3	2	4	2	15	0,625	0,16	15,5
134	Женчур-Курій З М	0,41	2	2	1	2	3	1	11	0,458	0,05	4,6
135	Живчин Д О	0,16	1	2	1	2	3	0	9	0,375	0,22	21,9
136	Жолубак Г Ф	0,62	2	2	3	3	3	3	16	0,667	0,05	4,7
137	Жуковська А С	0,48	3	2	3	0	3	0	11	0,458	-0,02	-2,0
138	Заброцький А В	0,51	2	2	3	3	3	3	16	0,667	0,16	15,7
139	Загвойська О О	0,74	4	2	0	3	3	3	15	0,625	-0,11	-11,3
140	Зайцева В С	0,51	3	3	3	3	0	3	15	0,625	0,11	11,3
141	Зарудний М В	0,68	3	2	3	2	3	2	15	0,625	-0,05	-5,3
142	Заяць В І	0,50	3	3	3	3	3	0	15	0,625	0,13	12,9
143	Заяць І М	0,39	3	2	0	0	3	0	8	0,333	-0,05	-5,3
144	Заяць Л В	0,41	3	4	1	2	3	0	13	0,542	0,13	13,0
145	Заяць О В	0,54	3	4	3	0	3	3	16	0,667	0,13	12,9
146	Звадок О Б	0,43	3	4	1	0	3	1	12	0,500	0,07	7,0
147	Зеленецька Л П	0,62	2	2	3	3	3	3	16	0,667	0,04	4,4
148	Зінкевич І Г	0,48	3	3	3	3	3	0	15	0,625	0,15	14,5

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
149	Іваницька Л П	0,33	2	3	1	2	3	1	12	0,500	0,17	17,4
150	Іванишин Р М	0,48	4	0	3	3	3	3	16	0,667	0,19	18,9
151	Іванців Л В	0,53	4	0	2	3	3	3	15	0,625	0,09	9,3
152	Іваськевич О В	0,28	0	2	1	3	3	0	9	0,375	0,10	9,9
153	Івашук Л М	0,43	3	2	2	3	3	2	15	0,625	0,19	19,3
154	Іжик Т М	0,40	3	3	0	2	2	2	12	0,500	0,10	10,0
155	Ільницький І М	0,41	4	0	3	0	4	0	11	0,458	0,05	4,8
156	Ільченко Н В	0,71	0	3	0	1	1	3	8	0,333	-0,38	-37,9
157	Ільчина Р Я	0,77	4	3	3	3	4	3	20	0,833	0,07	6,8
158	Іонайтене Н В	0,61	4	3	0	3	4	3	17	0,708	0,10	9,8
159	Кавка В Б	0,65	3	1	2	2	3	0	11	0,458	-0,20	-19,6
160	Калашник О А	0,97	3	4	3	4	4	3	21	0,875	-0,10	-9,6
161	Калашник Ю О	0,82	0	2	1	2	4	0	9	0,375	-0,45	-44,8
162	Калічун А М	0,81	3	4	3	3	4	3	20	0,833	0,02	2,3
163	Кальмук Б Р	0,74	0	1	1	4	3	0	9	0,375	-0,37	-36,8
164	Камінська Н О	0,23	3	2	0	0	4	0	9	0,375	0,14	14,4
165	Канюка М В	0,62	4	4	4	0	4	0	16	0,667	0,05	4,7
166	Канюка М В	0,22	1	4	3	1	3	1	13	0,542	0,32	31,9
167	Качмар Л І	0,68	4	4	3	3	0	2	16	0,667	-0,01	-0,8
168	Квас М Я	0,40	3	4	3	0	0	1	11	0,458	0,06	5,8
169	Квасниця П М	0,65	2	2	2	0	2	0	8	0,333	-0,32	-32,1
170	Кельбас С М	0,23	3	2	1	1	3	0	10	0,417	0,19	18,6
171	Керелос Г І	0,11	2	2	1	1	4	0	10	0,417	0,30	30,5
172	Кечур О.О.	0,43	4	4	1	0	4	1	14	0,583	0,15	15,3
173	Кидик І.М.	0,51	4	0	4	0	4	0	12	0,500	-0,01	-1,3
174	Кім І Ф	0,61	3	4	3	2	4	3	19	0,792	0,18	17,8
175	Кінаш М Д	0,42	3	3	1	1	3	2	13	0,542	0,12	12,2
176	Кіргач І М	0,55	4	4	3	3	4	3	21	0,875	0,33	32,7
177	Кіско І І	0,45	3	3	3	2	2	2	15	0,625	0,18	17,5
178	Кісько І І	0,61	2	2	2	3	3	3	15	0,625	0,02	1,5
179	Кіт В В	0,43	3	2	2	3	3	2	15	0,625	0,20	19,8
180	Кічало В Я	0,46	4	4	2	0	4	2	16	0,667	0,21	20,7
181	Клак О Г	0,47	3	2	2	3	3	3	16	0,667	0,19	19,4
182	Клепуц О М	0,65	4	4	2	3	4	3	20	0,833	0,18	17,9
183	Климович М Л	0,47	2	2	2	2	3	0	11	0,458	-0,01	-1,4
184	Кнап Л П	0,45	4	4	4	2	0	2	16	0,667	0,22	21,7
185	Кобилінець Л І	0,47	3	2	2	3	3	2	15	0,625	0,16	15,5
186	Кобрин Н С	0,43	4	4	1	1	4	0	14	0,583	0,15	15,3
187	Ковалевич С А	0,42	4	2	2	0	4	0	12	0,500	0,08	8,0
188	Козак Н І	0,85	3	3	3	0	4	3	16	0,667	-0,19	-18,7
189	Козар О П	0,41	4	3	0	3	3	0	13	0,542	0,13	13,2
190	Козицька У Й	0,40	4	4	0	0	4	0	12	0,500	0,10	10,0
191	Колодич О М	0,42	4	2	1	0	3	2	12	0,500	0,08	8,0
192	Колодій М І	0,68	4	1	1	0	4	0	10	0,417	-0,26	-25,8
193	Кольба С Я	0,75	4	3	1	2	3	2	15	0,625	-0,13	-12,9
194	Кольба С Я	0,76	3	4	3	0	3	3	16	0,667	-0,09	-8,9
195	Комарницька С О	0,77	3	3	3	3	3	0	15	0,625	-0,14	-14,4
196	Комарницький В.В.	0,55	4	3	4	0	4	0	15	0,625	0,08	7,8
197	Комарницький І А	0,76	2	2	2	2	0	3	11	0,458	-0,30	-30,0
198	Конюх Н І	0,65	4	4	3	3	4	3	21	0,875	0,23	23,0
199	Копак М В	0,62	2	2	3	3	3	3	16	0,667	0,05	4,7
200	Копина Л М	0,64	2	2	3	2	4	3	16	0,667	0,03	3,2
201	Кораб'як Н А	0,46	3	3	3	3	0	3	15	0,625	0,17	16,5
202	Кордуба Л В	0,62	4	3	3	3	4	2	19	0,792	0,17	17,4
203	Корицька Г Р	0,80	4	3	3	3	4	3	20	0,833	0,04	3,7
204	Корнутацьк Н М	0,43	2	2	0	3	3	0	10	0,417	-0,01	-1,3

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
205	Король Ж В	0,64	4	4	4	0	4	0	16	0,667	0,03	2,7
206	Кос М В	0,54	3	4	3	0	3	3	16	0,667	0,13	12,7
207	Костик М І	0,23	0	2	3	1	3	0	9	0,375	0,14	14,4
208	Костира І О	0,54	3	1	3	3	3	2	15	0,625	0,09	8,5
209	Костира О М	0,54	4	4	4	0	0	0	12	0,500	-0,04	-4,2
210	Костів Л М	0,63	3	3	3	3	3	0	15	0,625	-0,01	-0,5
211	Костюк Л П	0,82	3	4	3	3	4	3	20	0,833	0,01	1,0
212	Костюк Л З	0,34	3	2	0	1	3	0	9	0,375	0,03	3,3
213	Костюк М І	0,45	3	2	2	3	3	2	15	0,625	0,18	17,5
214	Коцюрба О С	0,52	3	2	3	3	3	2	16	0,667	0,15	14,7
215	Кошель О В	0,65	3	4	3	3	4	3	20	0,833	0,18	18,0
216	Кравцова Л В	0,26	0	3	1	0	3	0	7	0,292	0,03	2,8
217	Крайчик В В	0,27	3	3	1	2	3	1	13	0,542	0,27	26,8
218	Красуляк П М	0,47	3	2	3	3	2	2	15	0,625	0,16	15,5
219	Кремко Л Й	0,44	2	3	2	2	3	2	14	0,583	0,14	14,3
220	Кривошея О В	0,80	3	4	3	3	4	3	20	0,833	0,03	2,9
221	Крись Ф М	0,54	3	3	3	2	2	2	15	0,625	0,09	9,0
222	Кріль Я С	0,65	3	3	3	3	0	3	15	0,625	-0,03	-2,9
223	Крупник Н Й	0,44	3	3	3	2	0	1	12	0,500	0,06	6,0
224	Крутий О І	0,40	3	4	1	0	3	2	13	0,542	0,14	14,2
225	Кубішин О І	0,60	4	4	2	4	2	0	16	0,667	0,07	6,7
226	Кузняк І Є	0,36	3	0	3	2	3	0	11	0,458	0,10	9,6
227	Кулик О В	0,61	2	2	3	3	3	3	16	0,667	0,06	5,7
228	Кулинич М Г	0,27	1	2	0	0	3	3	9	0,375	0,11	10,7
229	Курницький В Ф	0,44	3	2	3	2	4	0	14	0,583	0,15	14,8
230	Кус Г П	0,74	3	3	3	0	3	3	15	0,625	-0,12	-11,8
231	Куфальська Г М	0,45	3	3	3	3	3	0	15	0,625	0,18	17,5
232	Кучабська Л М	0,42	3	4	1	0	4	2	14	0,583	0,16	16,3
233	Кучковська Г В	0,52	2	2	3	4	3	2	16	0,667	0,15	14,7
234	Кушка М Д	0,41	3	4	0	0	4	0	11	0,458	0,05	4,8
235	Кушнір В М	0,64	3	4	3	0	4	3	17	0,708	0,07	6,5
236	Кушнір О М	0,46	3	3	3	0	0	0	9	0,375	-0,09	-8,5
237	Кушпета Н Р	0,44	2	2	1	3	3	2	13	0,542	0,10	10,5
238	Лавренюк К П	0,63	0	4	1	2	4	0	11	0,458	-0,18	-17,6
239	Лавришин Н П	0,65	3	4	3	0	3	2	15	0,625	-0,03	-2,9
240	Лагоцька А М	0,88	3	4	3	0	0	0	10	0,417	-0,46	-45,8
241	Лазурко К В	0,61	3	2	3	3	3	2	16	0,667	0,06	5,7
242	Левицький С С	0,51	2	2	3	3	3	2	15	0,625	0,11	11,3
243	Левко О І	0,47	3	3	3	3	3	0	15	0,625	0,15	15,2
244	Левкович Г Б	0,76	4	0	3	3	3	3	16	0,667	-0,10	-9,7
245	Лемешко А Л	0,81	3	4	3	3	4	3	20	0,833	0,02	2,1
246	Лемішка Л А	0,44	3	2	2	2	4	2	15	0,625	0,19	19,0
247	Лешко Л С	0,47	4	2	3	3	2	2	16	0,667	0,20	19,7
248	Лещук Р Є	0,48	3	3	0	3	3	3	15	0,625	0,15	14,7
249	Литвин Н П	0,43	3	3	1	2	4	0	13	0,542	0,11	11,0
250	Литвиненко О В	0,62	3	4	3	4	4	3	21	0,875	0,25	25,2
251	Личко О В	0,82	3	3	2	0	4	4	16	0,667	-0,16	-15,6
252	Ліснянська М Я	0,49	4	4	3	3	0	2	16	0,667	0,18	18,0
253	Лозинський Б.В.	0,66	3	3	4	0	4	2	16	0,667	0,01	0,9
254	Лозинський.В. С.	0,45	3	3	4	0	4	2	16	0,667	0,22	21,6
255	Лозовий БМ	0,36	3	2	2	2	3	0	12	0,500	0,14	13,6
256	Лотоцька Л Д	0,40	3	4	0	2	1	1	11	0,458	0,06	5,8
257	Лотут М Ф	0,40	3	4	3	4	4	3	21	0,875	0,48	47,5
258	Лужецька Г Р	0,47	3	4	3	0	4	2	16	0,667	0,20	19,7
259	Луцик Л Я	0,53	3	2	3	3	3	2	16	0,667	0,14	13,9
260	Любицький Г М	0,35	3	2	2	2	3	0	12	0,500	0,15	15,3

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
261	Люсак Р М	0,66	3	3	3	3	3	0	15	0,625	-0,03	-3,4
262	Ляцевич ЛМ	0,72	3	3	3	4	4	3	20	0,833	0,11	11,4
263	Мазур В К	0,43	2	2	3	1	3	2	13	0,542	0,11	11,2
264	Мазурик І І	0,48	2	2	3	2	4	3	16	0,667	0,19	18,7
265	Мазуркевич З М	0,42	2	2	3	2	0	2	11	0,458	0,04	3,8
266	Майдан А І	0,44	2	2	3	0	3	2	12	0,500	0,07	6,5
267	Майка О Р	0,64	2	3	3	2	4	2	16	0,667	0,02	2,4
268	Макар С І	0,66	3	4	3	0	4	2	16	0,667	0,01	0,9
269	Макарчук Г М	0,65	2	0	2	2	3	0	9	0,375	-0,28	-27,9
270	Макарчук Г С	0,60	2	2	3	3	3	3	16	0,667	0,07	6,7
271	Максимович І Б	0,34	0	0	2	0	2	0	4	0,167	-0,18	-17,5
272	Малетич П І	0,44	3	3	3	2	2	2	15	0,625	0,19	18,7
273	Мальцева О Т	0,61	4	4	2	3	3	0	16	0,667	0,06	5,7
274	Мандрик Г А	0,35	2	2	0	2	3	0	9	0,375	0,03	2,9
275	Манівська А Т	0,61	2	2	3	2	3	3	15	0,625	0,02	1,5
276	Манько Н І	0,48	2	2	3	3	0	0	10	0,417	-0,06	-5,9
277	Марків О І	0,63	2	2	3	3	3	3	16	0,667	0,04	3,7
278	Мартинів У П	0,55	2	2	3	3	3	2	15	0,625	0,08	7,5
279	Мартинюк М В	0,44	2	2	3	0	3	0	10	0,417	-0,02	-2,1
280	Марциняк М І	0,54	2	2	3	3	3	2	15	0,625	0,08	8,4
281	Марцін І Р	0,52	2	3	3	3	3	3	17	0,708	0,19	18,5
282	Марчишин М Б	0,32	2	1	0	1	2	3	9	0,375	0,05	5,4
283	Матвійшин ВМ	0,44	3	1	2	3	3	0	12	0,500	0,06	6,0
284	Матусевич Н К	0,55	3	3	3	0	4	2	15	0,625	0,08	7,8
285	Матяк О Л	0,33	0	2	3	0	3	0	8	0,333	0,01	0,6
286	Маяк Н П	0,60	4	4	3	4	3	3	21	0,875	0,28	27,5
287	Медведєва О Д	0,60	2	3	3	3	3	2	16	0,667	0,07	6,7
288	Межвінська Г Я	0,43	3	3	2	3	3	2	16	0,667	0,23	23,5
289	Мельник Н І	0,65	3	4	3	3	3	0	16	0,667	0,01	1,3
290	Миґа М Б	0,77	2	2	1	0	4	0	9	0,375	-0,39	-39,0
291	Мигасюк Г М	0,44	2	3	1	2	4	1	13	0,542	0,10	10,4
292	Милян Л М	0,65	2	2	2	2	0	2	10	0,417	-0,24	-23,7
293	Мисюк І С	0,56	2	2	3	3	4	2	16	0,667	0,10	10,3
294	Михайлевич В І	0,43	2	3	2	2	3	0	12	0,500	0,07	6,8
295	Михайликів ЛС	0,24	1	2	1	2	3	1	10	0,417	0,18	17,9
296	Михайлишин Г В	0,47	4	3	0	2	3	3	15	0,625	0,15	15,1
297	Михайлів С І	0,37	2	3	2	2	3	0	12	0,500	0,13	13,3
298	Михаць М Є	0,49	1	2	3	3	3	0	12	0,500	0,01	1,1
299	Мичко М П	0,66	3	4	3	3	3	4	20	0,833	0,18	17,6
300	Мищак Я Д	0,83	2	2	0	3	3	0	10	0,417	-0,42	-41,7
301	Мокрій І Я	0,62	4	4	2	3	3	0	16	0,667	0,05	4,7
302	Москалик О А	0,57	3	3	3	0	4	2	15	0,625	0,06	5,7
303	Мохнацький О М	0,66	4	3	3	3	3	0	16	0,667	0,01	0,8
304	Мудра Л З	0,61	3	3	3	3	3	0	15	0,625	0,02	1,5
305	Музичук М В	0,46	2	2	3	3	3	2	15	0,625	0,17	16,9
306	Мулгачова Г В	0,41	3	3	1	2	2	2	13	0,542	0,13	13,0
307	Нагірний В Д	0,55	1	3	3	3	2	0	12	0,500	-0,05	-4,6
308	Нагорнюк Н І	0,60	3	3	3	2	2	3	16	0,667	0,07	6,7
309	Найденко О В	0,48	2	3	2	0	3	0	10	0,417	-0,06	-6,2
310	Науменко І В	0,55	2	4	1	2	2	2	13	0,542	-0,01	-0,5
311	Нащочич М Г	0,57	3	3	3	0	4	2	15	0,625	0,05	5,1
312	Недомірко Г І	0,76	4	3	2	1	3	2	15	0,625	-0,14	-13,9
313	Нефьодова Т А	0,65	0	2	0	2	4	3	11	0,458	-0,19	-19,4
314	Нискогуз Г Й	0,60	3	4	4	0	4	0	15	0,625	0,03	2,5
315	Нискогуз О Ва	0,33	4	3	1	2	3	1	14	0,583	0,26	25,7
316	Ништа Н М	0,43	1	2	3	2	3	0	11	0,458	0,03	2,8

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
317	Новаковська О В	0,54	2	4	2	4	3	0	15	0,625	0,08	8,2
318	Новицька Г Б	0,72	2	2	3	3	3	2	15	0,625	-0,10	-9,9
319	Олока М В	0,60	2	2	3	3	3	2	15	0,625	0,03	2,8
320	Онищак ІМ	0,61	2	2	2	2	2	2	12	0,500	-0,11	-11,2
321	Онищук Н. С.	0,64	2	3	3	3	3	2	16	0,667	0,03	2,7
322	Опалінська О. В.	0,48	3	1	2	3	3	0	12	0,500	0,02	2,2
323	Орел Н. В.	0,73	3	4	3	4	4	3	21	0,875	0,15	14,5
324	Охота І. С.	0,63	4	4	4	0	4	0	16	0,667	0,04	3,7
325	Павлів В. І.	0,44	3	3	2	3	3	2	16	0,667	0,23	23,0
326	Павлів М. Я.	0,68	2	2	3	3	3	2	15	0,625	-0,06	-5,9
327	Павлівська О. П.	0,80	3	4	3	3	4	3	20	0,833	0,03	3,3
328	Павлюк П. П.	0,53	2	2	3	2	0	2	11	0,458	-0,08	-7,6
329	Павлюк Р. П.	0,57	2	2	3	3	3	2	15	0,625	0,05	5,2
330	Павлюченко Л. В.	0,82	4	4	3	2	4	4	21	0,875	0,06	5,5
331	Пайтра Г. Г.	0,47	3	3	2	3	3	3	17	0,708	0,24	23,8
332	Паламар О. В.	0,44	2	2	3	3	3	2	15	0,625	0,19	18,5
333	Панашук Т.	0,44	2	2	3	0	3	2	12	0,500	0,07	6,5
334	Панів Я. В.	0,66	2	4	4	0	2	0	12	0,500	-0,16	-15,7
335	Паплик С. М.	0,41	3	3	2	0	3	0	11	0,458	0,05	4,6
336	Паращак М. В.	0,60	4	0	0	4	4	3	15	0,625	0,03	2,5
337	Паславська Я. В.	0,48	2	2	0	3	3	0	10	0,417	-0,06	-6,3
338	Патральський М. І.	0,62	2	3	2	3	3	2	15	0,625	0,00	0,1
339	Пелешишин Р. М.	0,77	2	1	3	0	3	3	12	0,500	-0,27	-26,5
340	Пелих М. М.	0,44	3	2	2	2	3	0	12	0,500	0,07	6,5
341	Пенцак Г. Є.	0,27	2	3	2	2	3	0	12	0,500	0,24	23,5
342	Петрик Р.М.	0,43	4	3	3	2	3	0	15	0,625	0,20	19,5
343	Петринь Л.Т.	0,43	2	1	3	2	2	2	12	0,500	0,07	7,0
344	Петришин О. А.	0,62	2	2	3	3	2	3	15	0,625	0,01	0,5
345	Петринь Л. Т.	0,48	2	2	3	3	3	4	17	0,708	0,23	22,8
346	Петрова Н. В.	0,82	3	4	3	3	4	3	20	0,833	0,01	1,0
347	Петях Н. Б.	0,55	2	4	3	0	3	3	15	0,625	0,08	7,9
348	Пилипчак Я. Є.	0,46	3	4	4	0	0	0	11	0,458	0,00	-0,2
349	Пинянська О. Б.	0,82	3	4	3	3	4	3	20	0,833	0,01	0,9
350	Пинянський М. З.	0,83	3	4	3	3	4	3	20	0,833	0,01	0,7
351	Підгайна М. Б.	0,46	2	4	3	3	3	0	15	0,625	0,17	16,8
352	Підляська М. Р.	0,47	3	4	3	3	4	4	21	0,875	0,40	40,2
353	Підобід Н. І.	0,65	3	4	3	3	4	3	20	0,833	0,18	17,9
354	Піка Г. П.	0,65	2	3	3	0	4	2	14	0,583	-0,07	-6,7
355	Плечій Л. В.	0,48	2	2	3	3	3	3	16	0,667	0,19	19,1
356	Побігушка Н. Г.	0,44	1	2	3	0	3	0	9	0,375	-0,06	-6,2
357	Помірко М. Й.	0,45	3	4	2	0	4	3	16	0,667	0,22	21,7
358	Попадин С. Є.	0,61	2	2	3	3	3	3	16	0,667	0,06	5,7
359	Попель Л.І.	0,37	4	3	1	0	3	0	11	0,458	0,09	9,1
360	Попівняк М. Й.	0,59	2	2	3	3	3	3	16	0,667	0,08	8,0
361	Попільовська М. М.	0,49	2	2	3	0	3	0	10	0,417	-0,07	-7,0
362	Попкова С. В.	0,69	2	4	3	4	4	3	20	0,833	0,15	14,6
363	Почай М. Т.	0,46	3	4	3	0	4	2	16	0,667	0,21	21,1
364	Прийма М. І.	0,44	2	1	3	2	0	2	10	0,417	-0,02	-1,8
365	Пристацька О.Б.	0,55	2	2	3	0	3	2	12	0,500	-0,05	-4,7
366	Приступа Л. В.	0,61	2	2	3	0	3	2	12	0,500	-0,11	-11,2
367	Притула О. С.	0,46	0	4	3	2	4	3	16	0,667	0,21	21,0
368	Пришляк О. В.	0,49	4	3	2	3	3	0	15	0,625	0,14	13,9
369	Просвірова Г. М.	0,61	3	3	3	3	3	3	18	0,750	0,14	13,8
370	Прохоровська Н. П.	0,43	2	3	3	2	0	2	12	0,500	0,07	6,8
371	Процик Н. М.	0,40	4	0	1	3	3	1	12	0,500	0,10	10,0

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
372	Процко О. М.	0,43	2	4	3	1	3	0	13	0,542	0,11	11,2
373	Прусик О.В.	0,62	3	4	3	3	4	3	20	0,833	0,21	21,3
374	Пшонок П. П.	0,44	3	4	2	0	4	0	13	0,542	0,10	10,2
375	Равлик Н. Ф.	0,41	3	2	2	2	3	0	12	0,500	0,09	8,8
376	Рак В. Я.	0,61	4	4	2	3	3	4	20	0,833	0,22	21,9
377	Ратич Я. І.	0,62	3	3	3	0	3	3	15	0,625	0,00	0,2
378	Ревенко О. В.	0,54	2	2	3	2	4	2	15	0,625	0,08	8,2
379	Рибак І. В.	0,41	2	4	0	3	3	1	13	0,542	0,13	13,0
380	Рогаля Л. І.	0,46	4	3	3	3	3	0	16	0,667	0,21	20,7
381	Романів О. Р.	0,42	2	2	0	3	3	3	13	0,542	0,12	12,5
382	Романович Р. Й.	0,49	2	4	3	0	3	3	15	0,625	0,14	13,8
383	Романович Р. П.	0,43	2	2	3	2	3	1	13	0,542	0,11	11,2
384	Рохман Ю. М.	0,82	3	4	3	3	4	4	21	0,875	0,06	6,0
385	Рудницький І.Б.	0,48	2	4	3	3	2	0	14	0,583	0,11	10,7
386	Рудяк Н. М.	0,41	3	4	2	1	4	0	14	0,583	0,17	17,1
387	Рябуш О. В.	0,40	4	4	3	3	3	4	21	0,875	0,48	47,5
388	Савіцька О. В.	0,71	3	2	1	2	4	4	16	0,667	-0,05	-4,7
389	Савка Л.Б.	0,48	3	3	2	3	4	0	15	0,625	0,15	14,9
390	Савчин О. О.	0,41	4	3	0	2	4	0	13	0,542	0,13	13,2
391	Савчук С. Я.	0,41	4	3	0	3	2	1	13	0,542	0,13	13,0
392	Сайкевич-Калитовська Л. В.	0,48	2	2	3	3	3	2	15	0,625	0,15	14,7
393	Сайко С. М.	0,44	1	3	3	3	3	3	16	0,667	0,23	23,1
394	Салаяк Р. С.	0,68	0	2	4	0	3	0	9	0,375	-0,30	-30,0
395	Самчук Т. М.	0,47	3	4	2	0	4	3	16	0,667	0,20	19,7
396	Сапожко Г. Б.	0,43	2	2	3	3	2	3	15	0,625	0,19	19,3
397	Сацьків І. І.	0,47	2	4	3	3	3	0	15	0,625	0,16	16,0
398	Свійонтек У. П.	0,61	4	4	2	3	2	0	15	0,625	0,01	1,3
399	Свінчук В. В.	0,45	2	3	3	3	3	3	17	0,708	0,26	25,5
400	Семенов Н. К.	0,25	0	2	0	2	2	3	9	0,375	0,12	12,1
401	Сенатовська С. А.	0,48	3	3	3	0	3	3	15	0,625	0,15	14,9
402	Сеньків Г. Є.	0,46	4	4	2	3	0	3	16	0,667	0,21	20,7
403	Сердюк Ю. Д.	0,32	0	3	0	3	3	1	10	0,417	0,09	9,3
404	Серета В. Б.	0,42	4	3	1	2	3	0	13	0,542	0,12	12,2
405	Сидорова Г. А.	0,60	2	3	3	2	2	3	15	0,625	0,03	2,5
406	Синкальська Т. Й.	0,49	0	4	4	0	4	0	12	0,500	0,01	1,3
407	Ситар О.В.	0,41	2	4	3	0	3	0	12	0,500	0,09	8,8
408	Сівінська О.З.	0,67	2	4	3	2	4	1	16	0,667	-0,01	-0,6
409	Сколоздра Р.В.	0,41	3	3	2	0	4	2	14	0,583	0,17	17,1
410	Славич О.Ю.	0,42	2	2	2	2	0	2	10	0,417	0,00	0,0
411	Слуцька І. А.	0,82	2	3	3	1	4	2	15	0,625	-0,20	-19,8
412	Смолин М. І.	0,65	3	3	3	3	3	0	15	0,625	-0,03	-2,9
413	Смолин Н. С.	0,87	3	4	3	3	4	3	20	0,833	-0,04	-4,0
414	Смолінська О. Ф.	0,54	2	3	3	3	4	0	15	0,625	0,08	8,2
415	Смук Л. І.	0,46	3	4	3	3	3	4	20	0,833	0,38	37,5
416	Снігур Л.О.	0,50	2	3	3	3	4	0	15	0,625	0,13	12,5
417	Совгира С. М.	0,65	0	3	0	0	4	0	7	0,292	-0,36	-36,2
418	Совик С. С.	0,37	2	3	1	2	3	2	13	0,542	0,18	17,7
419	Созанський І.С.	0,44	3	4	3	3	4	4	21	0,875	0,44	43,5
420	Соловій Г. І.	0,55	4	1	2	0	3	0	10	0,417	-0,13	-12,9
421	Солоха М. П.	0,66	2	3	3	3	2	3	16	0,667	0,01	1,0
422	Сорока Л.Г.	0,48	2	2	3	3	3	2	15	0,625	0,15	14,7
423	Сорока М. Г.	0,41	2	2	3	0	3	2	12	0,500	0,09	8,8
424	Сподарик Р. П.	0,45	2	3	3	2	0	2	12	0,500	0,05	5,0
425	Стадницька Г.Т.	0,55	2	0	3	2	3	0	10	0,417	-0,13	-12,9

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
426	Станкевич О.З.	0,66	2	2	3	0	3	2	12	0,500	-0,16	-15,6
427	Старченко М.Г.	0,46	2	2	3	2	4	3	16	0,667	0,21	21,1
428	Сташек Л. Я.	0,41	2	4	0	1	4	0	11	0,458	0,05	4,6
429	Сташко В. В.	0,43	2	2	1	2	4	3	14	0,583	0,15	15,1
430	Стебівка А. М.	0,54	2	3	2	0	3	0	10	0,417	-0,13	-12,6
431	Стељмах Л.С.	0,76	0	2	0	3	3	0	8	0,333	-0,42	-42,3
432	Стељмах М. П.	0,43	3	3	3	0	3	0	12	0,500	0,08	7,5
433	Степанчук В. В.	0,53	1	2	3	0	3	0	9	0,375	-0,16	-15,9
434	Степанюк В. К.	0,47	1	2	3	3	3	0	12	0,500	0,04	3,5
435	Стецюра Г. С.	0,43	2	2	3	0	3	2	12	0,500	0,07	6,8
436	Стояк О. Д.	0,45	3	4	3	0	4	2	16	0,667	0,21	21,4
437	Стрепка Л. В.	0,44	3	4	3	0	4	2	16	0,667	0,23	22,7
438	Струбіцька Н. В.	0,49	2	2	3	3	2	0	12	0,500	0,01	1,3
439	Сурма П. І.	0,48	3	3	4	0	4	1	15	0,625	0,15	14,9
440	Сухович Я. Р.	0,65	3	3	3	0	3	3	15	0,625	-0,02	-2,0
441	Сушинський М.Й.	0,40	3	3	0	0	4	0	10	0,417	0,02	1,7
442	Тарасович Д.П.	0,73	3	3	3	0	4	3	16	0,667	-0,07	-6,7
443	Творковська Н.О.	0,47	4	3	2	3	3	0	15	0,625	0,15	15,3
444	Теодорович М. В.	0,55	3	3	3	3	0	3	15	0,625	0,08	7,8
445	Тижник Г. В.	0,43	4	0	3	4	2	3	16	0,667	0,23	23,5
446	Тимків Н. В.	0,59	4	3	0	2	3	3	15	0,625	0,04	3,8
447	Тиндик І. І.	0,49	2	2	3	0	3	2	12	0,500	0,01	1,3
448	Ткаченко С. Г.	0,67	3	3	1	0	2	0	9	0,375	-0,30	-29,8
449	Ткачишин А. І.	0,49	3	4	3	2	4	4	20	0,833	0,35	34,6
450	Томків Г. В.	0,65	4	0	2	3	3	3	15	0,625	-0,02	-2,0
451	Томчишин Г.П.	0,47	2	4	2	2	2	3	15	0,625	0,16	16,0
452	Трач Л. В.	0,48	2	3	2	2	4	3	16	0,667	0,19	19,1
453	Трачук О.В.	0,65	2	3	3	0	3	2	13	0,542	-0,11	-11,2
454	Турик М. М.	0,44	2	2	3	2	3	0	12	0,500	0,06	6,4
455	Тучкевич І. М.	0,60	2	2	2	3	3	3	15	0,625	0,03	2,5
456	Тяногіна Т. В.	0,48	2	2	3	3	2	3	15	0,625	0,15	14,7
457	Ушкало Н. С.	0,43	3	3	1	3	3	0	13	0,542	0,11	11,0
458	Файфар Л.С.	0,41	2	2	3	3	3	1	14	0,583	0,17	17,1
459	Федоришин Г. М.	0,44	2	3	2	2	3	0	12	0,500	0,06	6,3
460	Федорняк Г.В.	0,62	3	4	3	3	4	3	20	0,833	0,21	21,3
461	Федорук М. В.	0,40	3	3	1	2	3	0	12	0,500	0,10	10,2
462	Федунець М. Я.	0,45	2	2	3	0	3	0	10	0,417	-0,04	-3,6
463	Федьків Л.І.	0,47	2	2	2	0	2	3	11	0,458	-0,01	-1,2
464	Федькович Г.Р.	0,42	2	2	1	2	3	2	12	0,500	0,08	7,7
465	Фелештин О. П.	0,44	4	0	2	2	4	1	13	0,542	0,10	10,4
466	Ференс М. В.	0,41	2	2	2	0	3	0	9	0,375	-0,04	-3,5
467	Фігель Л. І.	0,61	3	3	3	3	3	0	15	0,625	0,02	1,5
468	Фролова О. І.	0,41	3	4	0	0	4	0	11	0,458	0,05	4,6
469	Фудевич С. М.	0,44	4	0	2	4	3	3	16	0,667	0,23	23,1
470	Фуц Р. М	0,45	4	2	1	3	4	0	14	0,583	0,13	13,3
471	Халявка Г. З.	0,40	2	2	2	2	4	1	13	0,542	0,14	14,2
472	Харчина Л.М.	0,43	2	2	2	0	3	2	11	0,458	0,03	2,8
473	Хижняк Т. В.	0,80	3	4	3	3	4	3	20	0,833	0,03	3,3
474	Хмельовський І. О.	0,42	2	2	2	3	3	0	12	0,500	0,08	7,7
475	Хомик Н. В.	0,48	1	2	2	3	3	0	11	0,458	-0,02	-2,2
476	Хомин Г. І.	0,55	4	2	3	2	3	2	16	0,667	0,12	12,0
477	Хомин С. М.	0,43	2	2	3	3	3	2	15	0,625	0,19	19,3
478	Хомусяк Г.. М.	0,54	2	2	2	0	3	3	12	0,500	-0,04	-4,0
479	Хоча Л. В.	0,41	3	4	3	4	4	3	21	0,875	0,46	46,3
480	Хробак О. Я.	0,46	2	2	2	2	0	2	10	0,417	-0,04	-4,3

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
481	Хрущанський О.К.	0,32	2	4	3	0	3	1	13	0,542	0,22	22,1
482	Царук О. Я.	0,62	4	3	2	0	3	3	15	0,625	0,01	0,5
483	Цвігула З. М.	0,47	2	2	2	0	3	2	11	0,458	-0,01	-1,2
484	Цебрій І. В.	0,67	3	3	3	1	3	2	15	0,625	-0,05	-4,5
485	Циб В. З.	0,34	2	2	2	0	3	0	9	0,375	0,03	3,2
486	Цибак Н.Я.	0,44	2	2	2	0	3	2	11	0,458	0,02	1,8
487	Цицик М. М.	0,11	3	2	1	0	3	0	9	0,375	0,26	26,3
488	Ціж Н.М.	0,44	2	2	2	3	3	3	15	0,625	0,19	18,7
489	Цюпка Г. С.	0,50	2	3	3	2	3	2	15	0,625	0,13	12,7
490	Чайковська Л. Й.	0,37	4	3	1	3	3	0	14	0,583	0,22	21,8
491	Чаплак Н. М.	0,61	3	3	3	3	3	0	15	0,625	0,01	1,4
492	Чапля Б.Д	0,44	2	4	3	3	3	0	15	0,625	0,19	18,8
493	Чемеринський А.З.	0,46	2	2	2	3	4	2	15	0,625	0,16	16,3
494	Черній І. І.	0,24	2	2	1	2	3	1	11	0,458	0,22	22,2
495	Чечіль Л.П.	0,44	2	2	2	3	3	3	15	0,625	0,19	18,7
496	Чикайло І. А.	0,42	3	4	2	1	4	0	14	0,583	0,16	16,2
497	Чолівська Г.Ю.	0,60	2	2	2	3	3	3	15	0,625	0,03	2,5
498	Шайнога Д.М.	0,21	3	2	0	1	3	0	9	0,375	0,16	16,2
499	Шандаровська Л.Т.	0,43	2	3	2	2	3	1	13	0,542	0,11	11,2
500	Шарван М. В.	0,61	3	3	2	3	3	2	16	0,667	0,06	5,7
501	Шаркевич М.Р.	0,38	4	3	1	2	3	0	13	0,542	0,17	16,6
502	Швайдак О. І.	0,44	0	4	1	0	4	0	9	0,375	-0,06	-6,0
503	Шварц Й. К.	0,61	2	2	2	3	3	3	15	0,625	0,02	1,5
504	Шевчик М. С.	0,61	3	3	2	3	3	2	16	0,667	0,06	5,7
505	Шевчук З. В.	0,49	2	2	2	3	3	3	15	0,625	0,14	13,5
506	Шелемей І. А.	0,45	2	2	2	3	3	0	12	0,500	0,05	4,7
507	Шелепеть І. М.	0,44	2	2	2	0	2	3	11	0,458	0,02	1,8
508	Широн О. В.	0,41	2	4	0	1	4	2	13	0,542	0,13	13,0
509	Шиян О. С.	0,32	2	2	2	2	3	0	11	0,458	0,13	13,4
510	Шкілюк П. Є	0,77	4	2	3	2	4	0	15	0,625	-0,14	-14,0
511	Шкоропаняк М. В.	0,43	2	2	3	0	3	0	10	0,417	-0,02	-1,5
512	Шкурпило М. Г.	0,55	1	2	2	2	3	0	10	0,417	-0,13	-12,9
513	Шляхетко Л.Л.	0,53	4	4	4	0	3	0	15	0,625	0,09	9,1
514	Штокайло В. В.	0,60	3	2	2	3	3	2	15	0,625	0,03	2,5
515	Штокайло Н. М.	0,60	4	4	2	3	3	0	16	0,667	0,07	6,7
516	Шукост С. Т.	0,46	1	2	0	3	4	0	10	0,417	-0,04	-4,3
517	Шумська М.	0,45	2	2	2	2	0	2	10	0,417	-0,03	-3,3
518	Щербань Н. І.	0,42	2	2	2	3	3	0	12	0,500	0,08	8,0
519	Юрча Е. В.	0,44	2	2	3	3	3	3	16	0,667	0,23	23,0
520	Яблонська Л.М.	0,50	2	4	2	3	2	3	16	0,667	0,17	16,9
521	Яворський М. І	0,47	4	3	0	3	3	3	16	0,667	0,20	20,2
522	Янишин Б. В.	0,47	2	3	3	3	2	3	16	0,667	0,20	19,7
523	Янів М. І.	0,48	2	2	3	3	2	3	15	0,625	0,14	14,2
524	Янко З. Я.	0,44	3	3	3	0	3	3	15	0,625	0,19	19,0
525	Янковська Л. А.	0,60	3	3	3	3	3	0	15	0,625	0,03	2,5
	Середній показник	0,517	2,579	2,730	2,251	1,924	3,013	1,566	14,063	0,586	0,069	6,88

Джерело: систематизовано автором

Додаток Ж

Характеристика користувачької аудиторії українського сегменту Інтернету
(за статистичними та аналітичними даними моніторингових компаній світу)

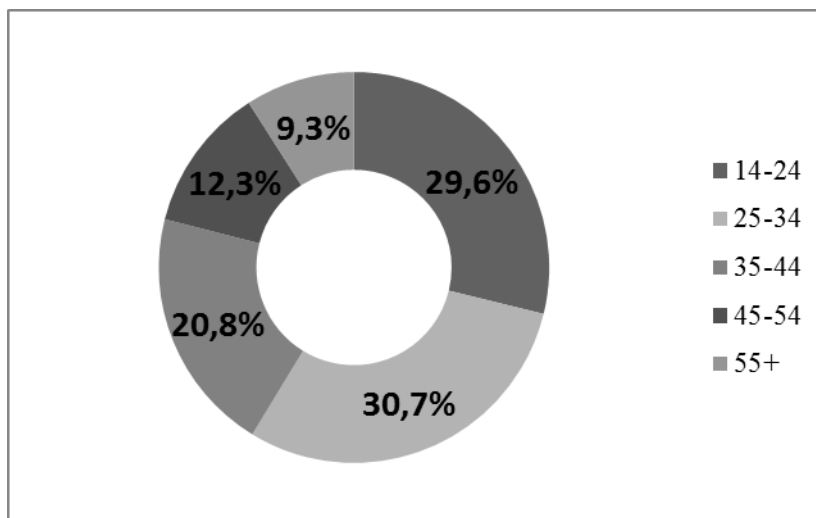


Рисунок Ж.1. Склад аудиторії Уанета за віком у березні 2014 року, %.

Джерело: Аудиторія Уанета. Март 2014 //Gemius. — [Електронний ресурс]. — URL-адрес доступу: <http://www.gemius.com.ua/1435/internet-auditorija-ukrainy-mart-2014.html>.

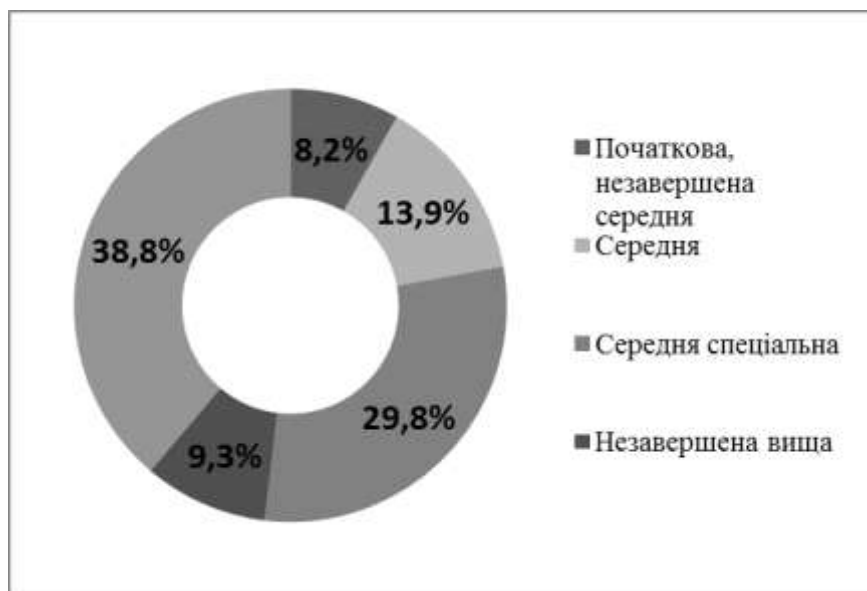


Рисунок Ж.2. Склад аудиторії Уанету за освітою у березні 2014 року, %.

Джерело: Аудиторія Уанета. Март 2014 //Gemius. — [Електронний ресурс]. — URL-адрес доступу: <http://www.gemius.com.ua/1435/internet-auditorija-ukrainy-mart-2014.html>.

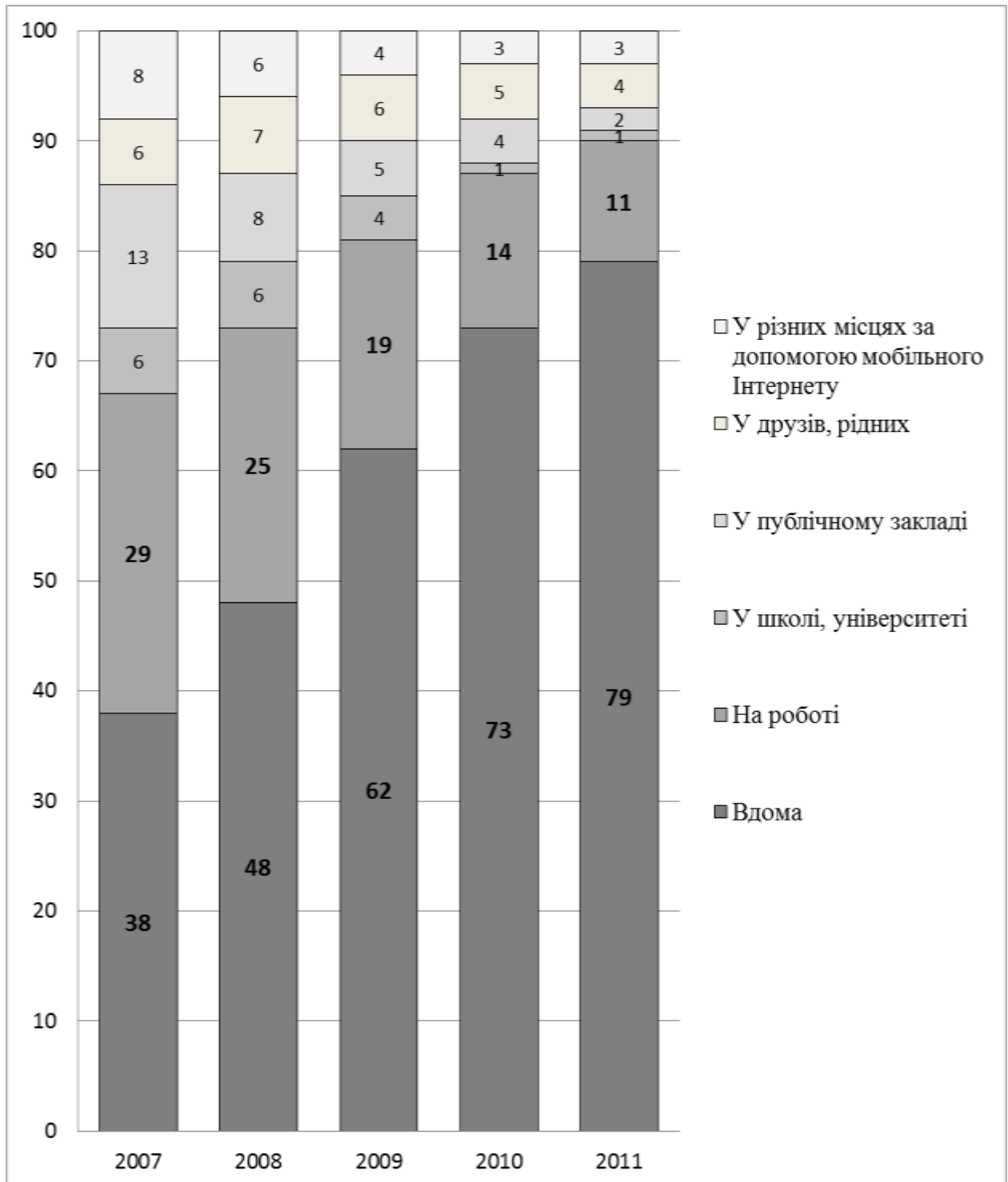


Рисунок Ж.3. Найпопулярніші місця користування Інтернетом українського сегменту у 2007-2011 рр., % (за даними GfK)

Джерело: Вышинский Г. Как украинцы используют социальные медиа / Г. Вышинский // GfK. – [Электронный ресурс]. – URL-адрес доступа: http://web.archive.org/web/20120211024453/http://www.gfk.ua/imperia/md/content/gf_kukraine/presentations/111119_blogfest.pdf