

**Назаренко В.С., Кузьменко В.В.**

**ВИКОРИСТАННЯ ІНФОРМАЦІЙНО-КОМУНІКАЦІЙНИХ  
ТЕХНОЛОГІЙ У ПІСЛЯДИПЛОМНІЙ ОСВІТІ**

Навчальний посібник

Херсон

2018

УДК 378.046:004(075.9)  
Н 19

*Рекомендовано*  
*Вченою радою КВНЗ «Херсонська академія неперервної освіти»*  
*(протокол № 11 від 27 грудня 2017 р.)*

**Автори: В.С. Назаренко, В.В. Кузьменко**

**Рецензенти:**

**Слюсаренко Ніна Віталіївна – доктор педагогічних наук, професор**

**Кохановська Олена Вікторівна – кандидат педагогічних наук.**

**Назаренко В.С., Кузьменко В.В.**  
Н 19 Використання інформаційно-комунікаційних технологій  
у післядипломній освіті : [навчальний посібник] / Назаренко В.С.,  
Кузьменко В.В. – Херсон : КВНЗ «Херсонська академія неперервної  
освіти», 2018. – 171 с.

**ISBN**

У посібнику обгрунтовано процес використання інформаційно-комунікаційних технологій у системі підвищення кваліфікації педагогічних працівників, розкрито важливість відкритих форм післядипломної освіти у формуванні інформаційно-комунікаційних компетентностей учителів.

Даний посібник спрямований на зацікавлення педагогів, методистів, науково-педагогічних працівників вищих навчальних закладів у набутті інформаційно-комунікаційних компетентностей, на вироблення навичок мережевої взаємодії, вміння самостійно застосовувати інформаційно-комунікаційні технології в умовах інформаційного простору.

УДК 378.046:004(075.9)

ISBN

*Назаренко В.С., 2018*  
*Кузьменко В.В., 2018*

## ЗМІСТ

ВСТУП.....	4
1. Педагогічні ідеї та принципи розбудови системи післядипломного педагогічного навчання.....	7
2. Вплив інформаційно-комунікаційних технологій на виконання стратегічних завдань післядипломної освіти.....	26
3. Особливості підготовки вчителів у галузі використання інформаційно-комунікаційних технологій.....	36
4. Шляхи підвищення ефективності використання інформаційно-комунікаційних технологій.....	53
5. Етапи розвитку інформаційно-комунікаційних компететностей учителів.....	74
6. Види практичних робіт для самостійного виконання.....	85
ВИСНОВКИ.....	141
ЛІТЕРАТУРА.....	142

## ВСТУП

Розвиток сучасного інформаційного суспільства безпосередньо пов'язаний зі зростаючою потребою виробництва і громадян у постійному зростанні кількості та якості інформації. Тому найважливішою складовою сучасної освіти є інформатизація навчального процесу, покликана підготувати сучасну молодь до життя і трудової діяльності в умовах інформаційного суспільства.

З цієї причини кожен сучасний педагог повинен володіти інформаційно–комунікаційними компетентностями. У той же час значна частина вчителів, що набули професійну освіту кілька років тому, або взагалі не вивчали інформаційні технології, або їх рівень підготовки не відповідає сучасним вимогам. Це спонукає заклади післядипломної освіти ліквідувати прогалини в інформаційно–комунікаційній підготовці учителів, з урахуванням їх предметної спеціалізації та індивідуального рівня освіченості у цій сфері. Тому у системі неперервної освіти мають бути створені умови для ефективного вирішення вчителями таких завдань сьогодення, як інформатизація навчально–виховного процесу та створення єдиного інформаційно–освітнього середовища загальноосвітніх навчальних закладів.

Над розв'язанням проблеми розвитку інформаційних компетентностей учителів, інформаційної культури особистості, інших аспектів роботи з інформацією працюють вітчизняні науковці: Л. Білоусова, В. Биков, С. Буртовий, Л. Голодюк, Л. Забродська, В. Стешенко, О. Торубара. Значний внесок у дослідження ролі інформаційних технологій у процесі формування й розвитку інформаційно-комунікаційних компетентностей фахівців, становлення інформаційного простору та інформаційно-освітнього середовища зробили В. Акуленко, К. Врадій, Ю. Жук,

М. Згуровський, В. Кухаренко, Н. Морзе, В. Сидоренко, Н. Тверезовська, Н. Чепурна.

Аналіз робіт цих та інших вчених показує, що теоретико–методологічні уявлення про інформаційно-комунікаційні компетентності, як складову фахової компетентності педагога, концептуально не скоординовані, у дослідженнях недостатньо розкрито особливості їх розвитку з огляду на специфіку післядипломної професійної підготовки вчителя. Крім того, сьогодні існує низка суперечностей між:

- потребами суспільства в високоосвічених фахівцях та недоліками в їх підготовці у сфері інформаційних технологій;
- посиленням інформатизації загальної середньої освіти та низьким рівнем інформаційно–комунікаційних компетентностей учителів;
- між необхідністю посилення інформаційно–комунікаційної складової післядипломної освіти та її недостатнім методичним забезпеченням.

Вирішення існуючих проблем вимагає теоретичного обґрунтування та методичного забезпечення професійного зростання педагогічних кадрів, що й зумовило вибір теми навчального посібника “Використання інформаційно-комунікаційних технологій у післядипломній освіті”.

Вагоме місце у посібнику відводиться обґрунтуванню впливу сучасних педагогічних ідей на виконання стратегічних завдань післядипломної освіти. Акцентується увага на тому, що одним із засобів осучаснення системи навчання дорослих є застосування інформаційно-комунікаційних технологій, що, у свою чергу, потребує вдосконалення інформаційно-комунікаційних компетентностей учителів, методистів, викладачів тощо.

Особливе місце у посібнику відведено характеристиці відкритих форм післядипломного навчання, особливостям застосування мультимедійних засобів, викладено методику онлайн-навчання вчителів у міжкурсовий період. Окреслено шляхи підвищення ефективності процесу використання

інформаційно-комунікаційних технологій, серед яких автори виділяють такі: впровадження оригінальної структури маркетингової системи освітніх послуг для дорослих, розробка та забезпечення функціонування онлайн-ресурсного центру, викладання елективних спецкурсів, які сприятимуть опануванню педагогами необхідних умінь і навичок мережевої взаємодії.

Звернено увагу на ефективність роботи районних методичних служб, схарактеризовано самоосвітню діяльність педагогів щодо формування й розвитку інформаційно-комунікаційних компетентностей учителів. Задля цього розкрито етапи окресленого процесу в системі підвищення кваліфікації педагогічних кадрів, уміщено практичні роботи для самостійного виконання.

Сподіваємося, що цей навчальний посібник допоможе педагогам, методистам, науково-педагогічним працівникам вищих навчальних закладів у набутті інформаційно-комунікаційних компетентностей, виробленні навичок мережевої взаємодії, вміння самостійно застосовувати інформаційно-комунікаційні технології в умовах інформаційного освітнього простору.

## **1. Педагогічні ідеї та принципи розбудови сучасної системи післядипломного педагогічного навчання**

Зміна політики і соціальних пріоритетів в освіті незалежної України наразі формує принципово нову парадигму післядипломного навчання педагога, яка у подальшому цілком забезпечить формування мотиваційного ефекту - «освіта впродовж життя» [297]. Ураховуючи, що «глобалізація, трансформаційні процеси та неперервна інформаційна змінність обумовлюють введення людини в дуже складну систему суспільних відносин, вимагають від неї здатності до нестандартних і швидких рішень» [148, с. 7], постає питання про постійний творчий пошук і професійний розвиток особистості.

Реформування освіти в Україні, як вважає О.В. Овчарук, є частиною процесів оновлення освітніх систем, що відбуваються останні двадцять років у європейських країнах і пов'язані з визнанням значимості знань як рушія суспільного добробуту та прогресу [189]. Ці зміни стосуються створення нових освітніх стандартів, перегляду навчальних програм, змісту навчально-дидактичних матеріалів, підручників, форм і методів навчання.

Інтеграційні освітні процеси вимагають від сучасного вчителя вміння самоорганізуватися, самовдосконалюватися та самореалізовуватися за умов динамічної зміни інформаційного середовища. Адже через діяльність працівників освіти реалізується державна політика, спрямована на зміцнення інтелектуального та духовного розвитку нації, розвиток вітчизняної науки і техніки, збереження і примноження культурної спадщини. Тому необхідною умовою модернізації освітньої галузі в Україні слід уважати створення умов для освіти впродовж життя, що співпадає з положенням Болонської декларації, до якої приєдналася наша країна [40]. Усе це потребує глибокого наукового осмислення, спонукає

науковців до пошуку нових ідей і принципів організації післядипломної педагогічної освіти.

У нашій державі нагромаджено певний досвід організації післядипломного навчання, який, без сумніву, є цінним для творчого використання вчителями в умовах оновлення системи неперервної освіти в Україні. Останнім часом ця проблема розглядається за допомогою міждисциплінарних наукових підходів та спонукає до переосмислення її цінностей. Так, в освітньому просторі Європи добре відомі дослідження учених Дж. Нокса [188], М.С. Лайла, М. Фуллана, А. Харріса, [64], де розглядаються особливості освіти дорослих, теоретико-методологічні засади її побудови, завдання функціонування, суспільна значущість.

Вітчизняні науковці В.П. Андрущенко [15], І.А. Зязюна [180], О.Г. Козлова [130], В.І. Маслова [167], Н.Г. Ничкало [181], Т.І. Сущенко [264] найважливішим концептуальним положенням сучасного розвитку післядипломної освіти розглядають процес підвищення кваліфікації як феномен творчості.

У дослідженнях Є.С. Барбіної [23], В.Г. Кременя [140], І.А. Зязюна [111], О.В. Нікулочкіної [186], В.В. Олійника [191] узагальнено теорію та практику професійної освіти. Учений І.В. Зайченко, розглядаючи питання про загальну педагогічну підготовку вчителя, серед найважливіших професійних якостей зазначає системне і планомірне підвищення свого професійного рівня [97]. У наукових працях Н.В. Чепурної [288] обґрунтовано важливість інформаційного забезпечення інноваційних змін у педагогічному процесі закладів післядипломного навчання.

На необхідності змін у методології підготовки вчителя наголошує В.В. Олійник, акцентуючи увагу на тому, що серед суб'єктів навчально-виховного процесу «найважливішими з них є не тільки дитина, а й педагог, здатний до розвитку задатків, таланту, до соціального захисту, збереження індивідуальності» [191, с. 20]. Надати системі післядипломної освіти вчителів нової цільової настанови – формування майбутнього спеціаліста як



особистості, вмотивованої до самонавчання впродовж всього життя – покликані не тільки заклади післядипломної педагогічної освіти, але й районні, шкільні методичні служби, а також різноманітні професійні асоціації, які своєю діяльністю активно впливають на підвищення кваліфікаційного рівня педагогів.

Реформуванню системи післядипломної освіти сприяє втілення в навчальний процес дорослих певних педагогічних ідей, на основі яких він набуває особистісно орієнтованого спрямування та ціннісної значущості. Ми виокремлюємо такі з них:

- андрагогічну ідею;
- ідею персоніфікації;
- ідею змішаного навчання дорослих;
- ідею компетентнісного навчання;
- ідею інтеграції форм післядипломного навчання;
- ідею інформатизації навчального процесу;
- ідею побудови методично-інформаційного середовища.

Розглянемо сутність їх реалізації в контексті системи післядипломної освіти вчителів.

Загальновідомо, що питаннями освіти дорослих займається наука андрагогіка (від грец. *aner andros* – "зрілий муж" та *ago* – "веду") – галузь педагогіки, становлення якої пов'язано з науково-технічним прогресом і новими вимогами до спеціаліста, швидким накопиченням нових знань і старінням уже існуючих, зміною технологій, сучасною організацією виробництва [169]. На початку 50-х років XX ст. освіта дорослих розглядалася як неодмінне доповнення до традиційної освіти, а з середини 60-х - як самостійна галузь освітньої практики [74; 75]. Саме 50-70-ті роки слід вважати періодом становлення нової науки про людину, тобто, науки гуманітарної андрагогіки.

Подальшого розвитку андрагогічна ідея набула у 80-90-ті роки в працях П. Джарвіса, А. Нокса, М. Ноулза, Ф. Пьоггелера, Р. Сміта,

Р. Хавігерста, Е. Хофмана, у яких підкреслюється, що для дорослої людини важливе відчуття власної участі в будь-якому рішенні стосовно неї, а не пасивне сприйняття рішення інших [101; 232]. Звідси виникає необхідність здійснювати освітній процес з урахуванням індивідуальних особливостей і запитів осіб, які навчаються. Проте далеко не кожний фахівець усвідомлює свої реальні освітні потреби. Тому готовність і здатність учителя до саморозвитку слід актуалізувати у процесі навчання шляхом використання ефективних моделей навчання, залученням фахівців до планування власної кар'єри, до оцінювання розриву між наявним і бажаним освітнім рівнем. Саме з цими положеннями пов'язано розробку андрагогічної ідеї в багатьох європейських та американських педагогічних школах. У свою чергу, вітчизняні заклади післядипломної освіти займають дедалі помітніше місце у формуванні інтелектуального потенціалу країни, адже вони є найбільш гнучкою складовою процесу фахового зростання людини та безпосередньо обслуговують швидкоплинні зміни, сприяють гармонійному поєднанню суспільних і особистісних інтересів [275].

Саме тому на часі є втілення в систему післядипломної освіти ідеї персоніфікації, згідно з якою орієнтирами самоосвітньої діяльності спеціаліста перестає бути просте накопичення знань у вигляді інформації. Натомість з'являються більш продуктивні показники: здатність педагога до самонавчання, реального самовизначення професійних активів і пасивів, самостійного вибору найбільш успішних форм самореалізації, тобто здатність до саморозвитку [283]. Адже, як зазначає В.В. Химинець, саморозвиток – процес активної, послідовної, прогресивної і незворотної якісної зміни психологічного стану особистості [286]. Проте, як свідчить практика післядипломного навчання, здебільшого залишається незатребуваною тематика спецкурсів, що є незмінною з року в рік, зміст окремих з них відповідає лише певному предметному спрямуванню та не носить інформаційної новизни. На відміну від зарубіжного досвіду післядипломної освіти, в Україні не розвинута система ресурсних

навчальних центрів, діяльність котрих не лише розширила б варіативність форм проходження курсів підвищення кваліфікації, але й надала б самоосвітній роботі вчителя адресного спрямування, сприяла б формуванню позитивної мотивації до особистісного саморозвитку.

Теоретико-методологічною основою втілення ідеї персоніфікації можуть слугувати особистісно-орієнтований підхід (Є.В. Бондаревська [45], Б.С. Гершунський [69; 70], І.С. Якиманська [218]), діяльнісний підхід (Б.Г. Ананьєв [11], С.Л. Виготський [64], С.Л. Рубінштейн [243]), рівневий підхід (Н.В. Кузьміна [146]), теорія професійно-особистісного розвитку педагога (Т.Г. Браже [46], С.Г. Вершловський [56], Є.В. Романов [242]).

Ураховуючи, що становлення педагога відбувається не тільки в період базової підготовки у вищих навчальних закладах, але і під час підвищення якості додаткової педагогічної освіти, розвиток професійних компетентностей учителя, задоволення його запитів в освітніх послугах обумовлює необхідність дослідження поняття самоосвіти як педагогічного явища, пошуку нових технологій навчання дорослих, спрямованих як на оптимізацію внутрішніх резервів особистості, так і на зміну умов навчання [158].

У процесі досягнення якісних змін у структурі пізнавальної та практичної діяльності людини, пов'язаних з інформатизацією суспільства загалом [35; 72; 204; 261], набуває значущості ідея змішаного навчання, вираз якої знаходимо в широкому застосуванні інформаційно-комунікаційних технологій у системі післядипломного навчання за моделями відкритого та дистанційного навчання.

Зазначені навчальні форми можна визначити як спосіб забезпечення можливостей навчання, що характеризується відмежуванням викладача та слухача курсів підвищення кваліфікації в часі або просторі, або разом у часі і просторі [30; 265]. Тобто, це навчання, яке здійснюється через освітній заклад за допомогою використання різноманітних медіа-засобів, комунікацій, що дозволяють суб'єктам навчального процесу взаємодіяти,

що надає можливість організації відкритих персональних зустрічей та цільового управління рівнем засвоєння необхідного матеріалу [197]. Окрім того, інформаційно-комунікаційні технології є потенційно потужним інструментом для розширення можливостей освіти для груп слухачів курсів, традиційно виключених з процесу навчання через соціальні, фінансові, фізичні чи інші причини. Не менш важливим є й той чинник, що змішане навчання дозволяє більше часу відводити на практичне закріплення самостійно набутих теоретичних знань, вчасно виявляти прогалини та навчальні ускладнення, власне корегувати час вивчення тієї чи іншої теми. Своєрідне асинхронне навчання, що характеризується затримкою в часі між постановкою інструкції та її використанням фахівцем, на думку Л.І. Ніколаєнко, «сприяє активізації самоорганізації та саморегуляції пізнавальної діяльності вчителя» [183, с.49].

Освітня практика доводить, що відповідне використання інформаційно-комунікаційних технологій може прискорити парадигматичну зміну в теорії неперервного навчання, що є основним стрижнем освітньої реформи XXI століття [152]. Виокремлюються такі види навчання із застосуванням зазначених технологій [54]:

- а) активне навчання – інформаційно-комунікаційні технології мобілізують інструменти для перевірки, калькуляції та аналізу інформації, забезпечуючи таким чином основу для вимог слухачів курсів до аналізу та побудови нової інформації;
- б) сумісне навчання – інформаційно-комунікаційні технології заохочують взаємодію та співробітництво серед слухачів курсів, викладачів і експертів незалежно від того, де вони знаходяться;
- в) творче навчання – інформаційно-комунікаційні технології просувають існуючу інформацію та створюють світові навчальні продукти швидше, аніж повторно отриману інформацію.

Основними елементами відкритого навчання є такі, як: наближення навчання до педагогічної діяльності вчителя безпосередньо на робочому

місці та використання власного практичного досвіду, а також застосування найбільш активних методів, що дозволяють оптимізувати навчання в аудиторії – групова дискусія, ділова гра, тренінг [55]. За таких умов слухачі курсів, які мають певний організаційний досвід, отримують можливість обирати зміст і форму навчання у співвідношенні засвоєння матеріалу як на аудиторному занятті, так і шляхом самоосвіти.

Розвиток творчих здібностей учителів, уміння приймати рішення в неординарних умовах обумовили появу в системі післядипломного відкритого навчання методу кейс-стаді, який, на жаль, набуває лише форми інтеракції в побудові заняття в аудиторії або ж сприймається як організація виїзної практики.

Відкрите навчання як спосіб, який передбачає відмову від аудиторної класичної форми проведення курсів, у свою чергу, зумовлює необхідність втілення в систему післядипломної освіти ідеї толерантності. Адже зміни в структурі освітнього простору: тимчасовий склад навчальних груп, вибір слухачем видів і способів підвищення кваліфікації - потребують від викладачів вияву мобільності та водночас тактовності задля задоволення професійних потреб слухачів курсів, ураховуючи їх педагогічний стаж, рівень кваліфікації, ступінь сформованості компетентностей, коло соціокультурних інтересів тощо [225]. Слід зазначити, що неперервна професійна підготовка кадрів здатна забезпечувати три основні напрями просування особистості у відкритому освітньому просторі: поступове зростання за ступенями та рівнями навчання, удосконалення наявної кваліфікації та можливість зміни профілю освіти у відповідності з потребами й можливостями особистості, що, зрозуміло, обумовить необхідність набуття нових компетентностей [175].

Тому ідея ключових компетентностей та безпосередньо компетентнісний підхід до організації післядипломного навчання, який знайшов своє відображення в наукових дослідженнях ще наприкінці ХХ століття, не є новою, однак за умов сьогодення набуває нового осмислення.

Так, на думку О.Ю. Петрова, ключові компетентності – це коло питань, знань, практичних відомостей і способів діяльності, що стосуються різноманітних актуально та перспективно значущих сфер життєдіяльності людини в суспільстві, оволодіння якими забезпечить, з однієї сторони, її успішне особистісне та соціальне функціонування, а з іншої - задоволення соціальних потреб в людських ресурсах нового, інформаційного формату [206].

З огляду на це сутність компетентнісного підходу визначатиметься системою формування таких якостей особистості, котрі забезпечуватимуть здатність та готовність спеціаліста до самостійної пізнавальної діяльності, рефлексії, творчості, набуття навичок фізичної та психічної саморегуляції, самоорганізації та саморозвитку [131]. Серед сучасних ключових компетентностей педагога чільне місце посідають інформаційно-комунікаційні, завдяки яким учитель отримує доступ до цифрових освітніх ресурсів та які є передумовою побудови системи неперервної професійної освіти на принципах мережевої організації [36].

З метою забезпечення неперервності освіти вчителів упродовж всього періоду педагогічної діяльності [114] слід також звернути увагу на ідею інтеграції навчання на курсах підвищення кваліфікації з навчально-методичною, науково-дослідницькою, експериментальною роботою загальноосвітніх шкіл. «Визначальними основами науково-методичного супроводу її втілення в самоосвіту педагогів з боку інститутів післядипломної освіти є [240, с. 9]:

- демократичність – можливість урахування різних підходів, точок зору, колегіальність у прийнятті рішення;
- ситуація вибору – створення декількох варіантів програм, моделей діяльності, технологій, що забезпечують передумови для свідомого вибору;
- самореалізація – розкриття особистісного потенціалу кожного учасника педагогічного процесу;

- співтворчість – спільна діяльність суб'єктів, які прагнуть досягти нових кількісних і якісних результатів;
- синергетичність – нелінійність, нестабільність як процесуальні характеристики і самоорганізація системи».

Технологічним засобом забезпечення інтеграції, наступності та узгодженості діяльності різних суб'єктів післядипломної освіти педагогів можуть виступати інформаційно-комунікаційні технології, завдяки яким реалізація ідеї модернізації процесу післядипломного навчання створює передумови кардинального оновлення як змістово-цільових, так і технологічних сторін навчання [107]. У вільній електронній енциклопедії Вікіпедії визначено: «Інформаційно комунікаційні технології або ІКТ – технології, пов'язані зі створенням, збереженням, передачею, обробкою і управлінням інформацією. Цей широко вживаний термін включає в себе всі технології, що використовуються для спілкування та роботи з інформацією» [58].

Слід зазначити, що в методологічному плані розробка й використання комп'ютерних засобів підтримки освіти з самого початку набули розвитку за двома майже відокремленими напрямками. Основою першого з них була ідея програмованого навчання, відповідно до якої розроблялися та експлуатувалися освітні програми залежно від предметної галузі [203]. Ядром програм вважалися так звані авторські системи – педагогічні програмні засоби, які дозволяли вчителю вводити свій навчальний матеріал у базу даних і програмувати за допомогою спеціальних авторських знаків алгоритм його вивчення.

Характерними представниками програмних засобів навчання, побудованих на технології програмованого навчання, тривалий час були: за кордоном система PLATO, з початку 90-х років XX ст. у країнах СНД розповсюджуються інструментальні середовища для створення комп'ютерних курсів на ПЕВМ типу IBM PC зарубіжного (Private Tutor, LinkWay, Costoc) і вітчизняного виробництва: АДОНІС, АСОК, УРОК [92;

98; 117]. Проте ці системи вирішували часткові задачі, їх застосування вимагало спеціальної підготовки, а розвиток і використання повністю залежало від автора програмного носія.

Інший напрямок являв собою вторинний додаток до комп'ютеризації сфер освітньої галузі: окремі програми, пакети програм, елементи автоматизованих систем. Але їх використання в навчальному процесі хоча і носили більш масовий характер, однак не мало розробленої дидактичної платформи. Поява персональних комп'ютерів і доступу до глобальної мережі інтернет привнесло у сферу освіти не тільки нові технічні, але й дидактичні можливості. Це зручність інтерактивного спілкування, доступ до величезного об'єму інформації та, звичайно, можливість візуалізації. Застосування графічних об'єктів у навчальних комп'ютерних системах дозволяє не лише підвищити швидкість передачі інформації користувачеві, але й підвищити рівень її засвоєння, а також сприяє розвитку таких важливих для педагога якостей, як інтуїція, когнітивне та візуальне мислення. З появою оптичних засобів пам'яті на компакт-дисках CD-ROM, інструментальних програмних засобів гіпертексту, мульти-та гіпермедіа систем «віртуальної реальності», поняття «інформаційне освітнє середовище» наповнилося новим змістом [104].

Слід зазначити, що інформаційно-комунікаційні технології все глибше проникають у навчально-виховний процес, стають їх невід'ємною складовою. Ще недавно інформаційними технологіями опікувалися тільки вчителі інформатики, наразі ж це питання є актуальним для кожного педагогічного працівника: від директора школи до завідуючого господарською частиною. Ці зміни дають нам можливість спостерігати закладення фундаменту інформаційного суспільства [102], процеси становлення якого не завжди залежать від освітян, однак вони є його найактивнішою складовою. Саме тому одним з завдань післядипломної педагогічної освіти є не тільки застосування інформаційно-комунікаційних технологій задля оптимізації форм неперервної професійної освіти вчителів



[98], але й підготовка кадрів до їх широкого використання в процесі самоосвіти.

З огляду на це набуває актуальності ідея створення єдиного методично-інформаційного середовища та розширення сфери освітніх послуг засобами світової мережі інтернет.

Аналіз структури існуючих інформаційно-освітніх середовищ дозволяє виділити основні особливості їх побудови. Так, в її основу покладено принцип модульності, який передбачає створення окремого навчального курсу як завершеного модуля за змістом однієї предметної галузі, що не пов'язано з іншими курсами, довідковими матеріалами тощо. Такий підхід обумовлюється дидактичними традиціями західної системи освіти, що базується на стандартизації не тільки освітньої програми, але й всіх її складових.

Позитивним у цьому є простота проектування і побудови інформаційно-освітнього середовища, як сукупності дисциплін, порівняно нескладна організація навчального процесу. Недосконалість цього підходу вбачається в [118]:

- протиріччя між інтегральною системою знань у межах освітньої програми, в основі чого лежать міждисциплінарні зв'язки, і спробою представлення її у вигляді системи непов'язаних між собою модулів;
- необхідності пошуку додаткових джерел інформації, відсутності системності, цілісності в засвоєнні навчального матеріалу, логіки причинно-наслідкових зв'язків у програмі;
- складності адаптації в систему, орієнтовану на підготовку та перепідготовку спеціалістів різного профілю.

Разом з тим методологічні аспекти побудови інформаційного освітнього середовища відстають від розвитку технічних засобів, оскільки в методичному плані воно інтегрує знання таких різних за суттю наук, як психологія, педагогіка, математика, кібернетика, інформатика [125; 271]. Розробка такого середовища для підтримки професійного навчання

ускладнюється ще й необхідністю добре знати зміст предметної галузі та враховувати специфіку її викладання. Саме відставання в розробці методологічних проблем, «нетехнологічність» наявних моделей, методів і методик, як зазначає С.С. Зелінський, є одними з основних причин розриву між потенційними та реальними можливостями фрагментів інформаційно-освітніх середовищ, розроблених на цей час [104].

Аналіз сучасної філософської, психологічної, педагогічної літератури засвідчив, що багато дослідників розглядали теоретичні та практичні засади освітнього та інформаційно-освітнього середовища. Так, у працях А.П. Беляєва [29], А.М. Зубка [110] досліджуються педагогічні характеристики освітнього середовища. Дидактичні особливості його розвитку, інформаційно-освітнє середовище вищих навчальних закладів вивчали О.А. Андрєєв [14], І.Ю. Алексєєва [7], І.В. Гришина [73], Ю.О. Жук [91], Л.М. Забродська [96], С.С. Зелінський [104], І.Д. Малицька [160] та ін. Створення інформаційно-освітнього середовища стало предметом досліджень російських учених (Н.Д. Панкратова [199], Т.І. Полякова [215], Є.С. Полат [214], І.В. Роберт [239], В.Т. Попов [217]), які пропонують різноманітні підходи до тлумачення сутності та структури середовища. У педагогічному аспекті можливості освітнього середовища – це ресурс підвищення якості освіти, джерело розвитку особистісного і професійного досвіду [174].

Вивчення освітнього середовища серед інших явищ педагогічної дійсності дозволяє акцентувати увагу на особливостях розвитку суб'єкта освіти на індивідуальному і соціальному рівнях. У сучасних дослідженнях «освітнє середовище» розглядають у двох значеннях - широкому і вузькому. Причому, поняття «освітнє середовище» тлумачеться з позицій системного підходу як об'єкт освітньої системи у зв'язку із загальними та спеціальними завданнями її розвитку [20]. У широкому значенні поняття «освітнє середовище» Ю.О. Жук визначає як підсистему соціокультурного

середовища, сукупність фактів, що історично склалися, обставин, ситуацій, спеціально організованих педагогічних умов розвитку особистості [91].

Відповідно до соціально-психологічного підходу освітнє середовище визначається як умова досвіду конструювання соціальних сенсів людиною у процесі його взаємодії із зовнішнім світом. Воно складає діалектичну єдність своїх просторово-наочних і соціальних компонентів, які взаємообумовлені і пов'язані між собою. Таким чином, у вузькому значенні при дослідженні поняття «освітнє середовище» спостерігається двосторонній процес: вплив умов освіти на того, хто навчається; вплив того, хто навчається, на умови, у яких здійснюється освітній процес. Саме останній вплив додає освітньому процесу особистісно зорієнтованого характеру завдяки долученню важливих для людини знань і використання комфортних технологій навчання.

В усіх дослідженнях учених компоненти інформаційно-освітнього середовища розподіляються на дві категорії: суб'єкти та об'єкти. З огляду на дослідження, проведене нами, суб'єктами навчального процесу виступають науково-педагогічні працівники та вчителі – слухачі курсів підвищення кваліфікації; об'єктами – засоби навчання та інструменти самоосвітньої діяльності, відповідні методики, матеріальна база, сфера управління педагогічним процесом, засоби комунікації. В освітньому середовищі кожен суб'єкт процесу здійснює свою діяльність, використовуючи просторово-наочні елементи цього середовища у контексті існуючих соціальних відносин. Ми дотримуємося думки А.О. Малихіна, про те, що якість освітнього середовища визначається якістю як просторово-наочного вмісту представленого середовища і соціальних відносин у ньому, так і зв'язків між просторово-наочним і соціальними компонентами цього середовища [159].

Аналіз існуючих визначень дозволив зробити висновок, що феномен «інформаційно-освітнє середовище» трактується у трьох основних площинах:

- а) як частина загального інформаційного простору;
- б) як інформаційна інфраструктура освітнього процесу;
- в) як методична складова процесу самоосвіти.

За таких умов змінюється роль суб'єктів: у центрі навчання опиняється сам учитель, його мотиви, цілі, психологічні особливості, а всі методичні дії здійснюються з урахуванням професійних потреб, здібностей, активності та інтелекту користувача [132]. Зміни, пов'язані з тим, що з «об'єкта» освітнього процесу слухач курсів має стати «суб'єктом», вимагають створення і розвитку в навчальному закладі високотехнологічного методично-інформаційного середовища [184]. Це поняття розроблене вченим М.Ф. Войцехівським і розглядається, з одного боку, як сукупність засобів інтегрованого навчання, методів і комунікацій діяльності суб'єктів навчального процесу на курсах підвищення кваліфікації, а з іншого, як дидактична основа, здатна забезпечити високу ефективність самоосвіти та фахового самовдосконалення педагогів у міжкурсовий період [60].

Окрім освітніх функцій, методично-інформаційне середовище забезпечує можливості для професійного спілкування й обміну досвідом між педагогами. Водночас, його використання створює передумови для становлення принципово нової форми їхнього саморозвитку в період між проходженням курсів підвищення кваліфікації, що спиратиметься на мотивовану самоосвітню активність особистості вчителя. Певний вплив на підвищення професійних компетентностей учителя, зокрема, інформаційно-комунікаційних матимуть саме електронні освітні ресурси та створене на їх базі методично-інформаційне середовище. Однак він буде реалізованим у повній мірі лише тоді, коли система післядипломного навчання характеризуватиметься відкритістю та особистісною спрямованістю, безпосередньою наближеністю до сфери професійної діяльності [16]. Задля цього система післядипломної освіти має ґрунтуватися на певних принципах побудови навчання дорослих, серед

яких чільне місце посідають принципи відкритості, елективності, синергетики, акмеології, тощо. Так, на думку В.І. Карамушки останні два принципи надають «змогу встановити партнерські стосунки науковців інституту із педагогами і керівниками шкіл, розвивати в них потребу в безперервній освіті, здійснювати особистісно-орієнтований педагогічний процес у закладах післядипломної освіти» [120, с. 5].

Розглянемо особливості втілення деяких із них у систему післядипломної освіти вчителів.

У ряді найбільш важливих методологічних задач акмеології (науки про людину як найвищу цінність) [4], таких, як: розробка основних принципів індивідуального підходу й розвиток індивідуальності, навчання з урахуванням особистісно-психологічних особливостей, оптимізація мотивації підвищення рівня професіоналізму, професійного самовдосконалення - розглядаються О.А. Деркачем одними з найважливіших досягнень професіоналізму [83]. Розвиток професійної компетентності може ефективно здійснюватися лише за умови високої мотивації, про що в своїх працях стверджують В.Г. Асєєв [19], Г.К. Маркова [163], Є.А. Клімов [124].

Розв'язання прикладних задач акмеології у сфері післядипломного навчання може відбуватися шляхом застосування технологій психолого-акмеологічного супроводу [82]:

- а) розробка інтенсивно-ігрових, прикладних психотехнологій як засобів саморозвитку, самонавчання особистості;
- б) дослідження мотивації професійної діяльності та досягнення успіху в кар'єрі;
- в) психологічне забезпечення підготовки, перепідготовки та підвищення кваліфікації кадрів.

Метою психолого-акмеологічного супроводу етапу післядипломного навчання вчителів є надання допомоги у ефективному використанні можливостей особистісного і професійного потенціалу, актуалізації

потреби в саморозвитку, оптимізації навчального процесу з урахуванням індивідуально-типологічних особливостей тих, хто відчуває найбільші ускладнення в засвоєнні нових засобів здійснення професійної діяльності [165].

Принцип синергетики, у свою чергу, дозволяє поєднувати, синтезувати позитивні елементи нової філософії освіти дорослих, яка базується на розв'язанні протиріч, існуючих між авторитарним і відкритим, доросло-центристським і позацентристським типами педагогічної діяльності [47; 158]. Термін «синергетика» запропонував німецький учений Г. Хакен [281], у перекладі з давньогрецької це означає «взаємодія, співпраця». У загальному тлумаченні, синергетика – наука, яка вивчає процеси в нестабільних системах, етапи переходу від стану порядку до стану хаосу [260]. Стан максимальної хаотичності невідновленого процесу називають точкою біфуркації. Якщо ввести в систему достатню кількість додаткової енергії, зароджується нова організація. Система переходить з хаотичного стану в новий, стабілізаційний, що, за визначеннями І.В. Пригожина, відбувається за рахунок спільної і синхронної дії багатьох підсистем, утворюючих систему [219]. Н.Г. Протасова здійснила аналіз ключових положень синергетичної методології і визначила, що системам, складним за організацією, не можна нав'язувати способи розвитку (саме до такої відноситься система післядипломної освіти), а необхідно сприяти виникненню тенденцій, властивих тільки їх розвитку [226].

Ми приєднуємося до тієї думки, що синергетика протистоїть жорсткому детермінізму, редукціонізму, які до сих пір розглядалися як універсальні методологічні основи наукового пізнання світу людиною. Вона розкриває важливі закономірності інтерпредметності навчальних дисциплін, знаходить своє відображення в сучасних принципах реформування освіти: демократизації (характеризується партнерством, правом вибору); гуманізації, яка базується на взаємодопомозі, взаєморозумінні та співчутті; інтенсифікації шляхом використання

сучасних комп'ютерних, телекомунікаційних, мультимедійних, дистанційних, проектних технологій; інноваційності (утвердження постійних змін, що спрямовують систему на саморозвиток); відкритості через забезпечення прозорості в прийнятті рішень [127].

Переорієнтація післядипломного навчання з академічних і виробничо-професійних досягнень на особистість, її потреби, можливості, здібності, інтереси потребує також урахування закономірностей процесів пізнання та особистісного саморозвитку, особливостей упровадження інновацій [126; 285].

З приводу цього вчені В.К. Сидоренко і Н.Т. Тверезовська зазначають, що використання сучасних інформаційних технологій підтримує загальні інтеграційні тенденції процесу пізнання навколишнього інформаційного, екологічного, соціального середовища, сприяє реалізації переваг вузької спеціалізації і можливостей індивідуального процесу навчання, забезпечуючи тим самим синергетичний ефект в педагогіці [247]. Тому з огляду на ціннісну значущість освіти впродовж усього життя людини [56] в організації навчання дорослих пропонується застосовувати системно-синергетичний, структурно-функціональний підходи натомість традиційного діалектико-матеріалістичного.

Як бачимо, темпи розвитку сучасної економіки, науки та інформаційно-комунікаційних технологій потребують якісних змін у галузі перепідготовки та підвищення кваліфікації кадрів, зумовлюють необхідність застосування інноваційних освітніх технологій, заснованих на принципі актуалізації самоосвіти спеціалістів [133]. Така вимога пояснюється й тим, що одним із найбільших суттєвих недоліків сучасної післядипломної освіти є її організація на основі суб'єктно-об'єктних стосунків між викладачами та слухачами курсів. Адже традиційні умови педагогічного процесу не дають педагогам можливості виявити індивідуальність, реалізувати власні потреби, досягти бажаних результатів щодо удосконалення особистісних професійних здібностей, доведення їх до

оновлених кваліфікаційних вимог, потрібних для здійснення нових видів педагогічної діяльності [234]. З цією метою вчителю необхідно виявляти певний ступінь мобільності, яка не тільки забезпечить перехід від одного рівня професійної діяльності до іншого, розширюючи та поглиблюючи її зміст, характер, структуру цієї діяльності, але й сприятиме пристосуванню до більш складних умов праці, опануванню новими видами компетентностей та завдяки їм оволодінню інноваційними педагогічними технологіями [85].

Отже, процеси модернізації освіти, нові пріоритети в освітній політиці, зміна в концептуальних орієнтирах організації неперервної освіти фахівців передбачають зміни в сутності і таких принципів післядипломного навчання, як: інтеграція, узгодженість і наступність функціонування різних ланок системи підвищення кваліфікації, випереджальний характер змісту та форм організації курсів з урахуванням євроінтеграційних процесів, досягнень педагогічної науки та перспективного педагогічного досвіду.

Однією з найважливіших умов реалізації педагогічних ідей та принципів осучаснення системи післядипломного навчання вчителів є побудова освітнього середовища з активним використанням інформаційно-комунікаційних технологій, яке надавало б можливостей оптимального поєднання високої економічної ефективності та мобільності навчального процесу, створення нових дидактичних ресурсів, запровадження відкритих форм самонавчання дорослих.

### **Запитання для контролю**

1. Розкрийте сутність педагогічних ідей, які реалізуються в післядипломній освіті.
2. У чому полягає відмінність відкритих форм навчання дорослих від традиційних?
3. Обґрунтуйте функції інформаційно-методичного середовища.



4. Яким чином має будуватися процес навчання в системі післядипломної освіти?

### **Запитання для самостійного опрацювання**

1. Охарактеризуйте процес розвитку комп'ютерних засобів та їх використання в освіті.
2. Охарактеризуйте основні принципи процесу учіння в системі підвищення кваліфікації.
3. Розкрийте суть інформаційного зв'язку в процесі курсів підвищення кваліфікації педагогічних працівників.

### **Тематика рефератів**

1. Особливості розвитку післядипломної освіти з огляду на євроінтеграційні процеси в Україні.
2. Принципи побудови навчання дорсних.
3. Складові інформаційно-освітнього середовища.
4. Напрями інформатизації та комп'ютеризації сфер освітньої галузі.

### **Словник термінів до теми**

**Акмеологія** (від грец. «акме» - вершина, квітуча пора, «логос» - вчення) – вища точка, період розквіту особистості, найвищих її досягнень, коли людина проявляє свою зрілість в усіх сферах життєдіяльності й передусім у професійній.

**Андрагогіка** (від грец. aner andros – "зрілий муж" та ago – "веду") – галузь педагогіки, становлення якої пов'язано з науково-технічним прогресом і новими вимогами до спеціаліста, швидким накопиченням нових знань і старінням уже існуючих, зміною технологій, сучасною організацією виробництва.

**Відкрите навчання** - це навчання, яке здійснюється через освітній заклад за допомогою використання різноманітних медіа-засобів, комунікацій, що дозволяють суб'єктам навчального процесу взаємодіяти, що надає можливість організації відкритих персональних зустрічей та цільового управління рівнем засвоєння необхідного матеріалу.

**Інформаційно-комунікаційні технології** – технології, пов’язані зі створенням, збереженням, передачею, обробкою і управлінням інформацією. Цей широко вживаний термін включає в себе всі технології, що використовуються для спілкування та роботи з інформацією.

**Інформаційно-освітня технологія** – модель навчально-виховного процесу, у якій мета досягається, насамперед, за рахунок найповнішого використання можливостей комп’ютерних мереж та програмного забезпечення.

**Педагогічна ідея** – ядро, змістовий центр наукового дослідження, перспективного досвіду, прогнозовані результати, що виражаються в узагальнених висновках, судженнях і поєднують у собі як об’єктивне знання про наявну педагогічну проблему, так і суб’єктивну мету щодо її розв’язання.

**Процес учіння** в системі підвищення кваліфікації педагогічних кадрів – це діяльність слухача у процесі навчання.

**Синергетика** (від грец. - «взаємодія, співпраця») – наука, яка вивчає процеси в нестабільних системах, етапи переходу від стану порядку до стану хаосу.

**Функція** – це зовнішній вияв властивостей об’єкта у даній системі взаємин.

## **2. Вплив інформаційно-комунікаційних технологій на виконання стратегічних завдань післядипломної освіти**

За визначенням ЮНЕСКО, післядипломна педагогічна освіта є "короною освіти" і дає можливість кожному фахівцю постійно поновлювати та поглиблювати загальні й фахові знання та вміння [63].

З огляду на це стратегічним напрямом розвитку освітніх систем у сучасному суспільстві виступає забезпечення інтелектуального та морального розвитку людини на основі залучення її в різноманітну, самостійну, доцільну діяльність у різних галузях знань.

Швидке оновлення інформації, у свою чергу, ставить перед післядипломною освітою завдання підготовки компетентних спеціалістів, здатних:

- а) адаптуватися до мінливих умов сучасності, самостійно набувати необхідних для успішної роботи знань, умінь та застосовувати їх на практиці при розв'язанні професійних задач;
- б) самостійно, критично мислити, передбачати проблеми, що виникають у реальних ситуаціях, та знаходити раціональні шляхи їх розв'язання, застосовуючи новітні технології; працювати в колективах, які об'єднують спеціалістів різних предметних галузей;
- в) грамотно працювати з інформацією, вилучати та перетворювати її, а також ефективно використовувати інформаційні ресурси, зокрема, й світові.

Це завдання визнано головним у ході реформ освітніх систем у таких країнах світу, як: США, Великобританії, Канаді, Німеччині, Франції, Японії та ін. [61; 296; 297]. При цьому пріоритетним напрямком модернізації є підготовка необхідних суспільству кадрів, готових до професійного удосконалення впродовж всього життя та активне впровадження нових інформаційних технологій в освітні процеси, особливості використання яких вимагає підвищення ефективності й доступності освіти незалежно від певних соціальних умов і місця проживання людини, розвитку самостійності й активності спеціалістів щодо підвищення кваліфікації, а також сформованості в них інформаційно-комунікаційних компетентностей [17].

Зміна стратегії роботи вітчизняних інститутів післядипломної педагогічної освіти теж ставить їх перед необхідністю працювати не стільки на функціонування освітнього процесу, скільки на розвиток професійних компетентностей учителів [156], які є однією з ознак високого професіоналізму спеціаліста.

Компетентність педагогів у галузі інформаційно-комунікаційних технологій розглядається В.Л. Акуленко [6], В.В. Байденком [21], К.М. Врадїєм [642, О.М. Кривоносом [143] як готовність і здатність педагога самостійно і відповідально використовувати ці технології в своїй професійній діяльності. Українськими вченими частково розкрито зміст компетентностей під час застосування інформаційних і комунікаційних технологій (О.В. Овчарук [189], М.І. Жалдак [90], Н.В. Морзе [173]). Вони передбачають здатність орієнтуватися в інформаційному просторі, отримувати інформацію та оперувати нею відповідно до власних потреб і вимог сучасного високотехнологічного інформаційного суспільства.

З огляду на це традиційний підхід до організації післядипломної освіти педагогічних кадрів, орієнтований на аудиторно-залікову систему занять, а не на творчу діяльність фахівців, не дозволяє оптимально використовувати можливості інформаційно-комунікаційних технологій, що з'явилися останнім часом. До цих можливостей, насамперед, слід віднести залучення кожного слухача курсів до активного пізнавального процесу, спрямованого на самонавчання, застосування ним на практиці отриманих знань та глибоке розуміння необхідності набуття навичок мережевої взаємодії не тільки з викладачами, але й з колегами задля створення власної незалежної думки з приводу того чи іншого питання [48].

Як показує перспективний зарубіжний та вітчизняний досвід, інформаційно-комунікаційні технології сприяють розв'язанню проблеми збереження пошуку та доставки інформації до користувачів, впровадженню відкритих форм підвищення кваліфікації [94; 274].

Проблему післядипломного навчання вчителів інформаційно-комунікаційним технологіям порушували в своїх працях О.Б. Бейко [26], М.І. Жалдак [89], І.Ф. Прокопенко [223], О.І. Козлова [129]. Учені О.А. Андрєєв [12], В.Л. Акуленко [6], А.М. Алексюк [8] досліджували компетентісно-орієнтовану модель інтенсифікації підвищення кваліфікації педагогів, за умови якої здійснюється їх підготовка до роботи з

персональним комп'ютером, забезпечується оволодіння новими методиками, навчальними програмними засобами. Окремі аспекти використання цих технологій у підвищенні кваліфікації працівників освіти, розвитку їх інформаційної культури виклали в своїх працях С.Г. Литвинова [154], Н.В. Клемешова [120], П.І. Сікорський [249], О.А. Осипенко [194].

Низка досліджень присвячена особистісно-орієнтованій моделі розвитку професійної компетентності вчителя шляхом комп'ютеризації й впровадження дистанційного навчання (В.М. Кухаренко [149]), особливостям моделей післядипломної освіти в контексті інноваційних змін на основі впровадження інформаційно-комунікаційних технологій (Л.В. Даниленко [79], І.М. Якухно [295]).

У Національній програмі інформатизації теж піднімається питання щодо використання інформаційно-комунікаційних технологій у системі неперервної післядипломної освіти педагогічних кадрів [220].

Однак через відсутність наукової та методологічної бази, чіткого методичного обґрунтування проблеми використання нових інформаційних технологій у навчальному процесі закладів післядипломної освіти та під час самонавчання педагогів окремі успіхи щодо їх використання носять епізодичний характер та недостатньо впливають на розвиток інформаційно-комунікаційних компетентностей учителів.

На думку О.М. Торубари в сучасних умовах комп'ютер став виступати як необхідний та надійний засіб розв'язання багатьох навчальних та професійних задач, як знаряддя людської діяльності, застосування якого якісно змінює і збільшує можливість нагромадження і застосування знань, значно розширює межі пізнання [268].

Як зазначає В.Г. Кремень, комп'ютер сьогодні виконує одразу кілька функцій. «Це початок комп'ютерної грамотності, індивідуальний засіб інтенсифікації й індивідуалізації навчального процесу, шлях до отримання інформації з усього світу і новий тип навчання – дистанційний, який не суперечить стаціонарному, а доповнює його» [141, с.13].

Тому підготовка вчителів до їх активного використання є важливою сферою в контексті підвищення якості професійної освіти. Щоб забезпечити кращий розвиток професійних можливостей викладачів, перевага надається мережі інтернет, а правильно розроблене та впроваджене в дію навчання на основі інформаційно-комунікаційних технологій В.Ю. Биковим вважається найбільш ефективним щодо безпосередньої мотивації спеціаліста до навчання протягом життя [37].

Існує декілька підходів до організації навчання педагогів із застосуванням інформаційно-комунікаційних технологій, при визначенні яких можна погодитися з думкою В.М. Ракути про те, що процес чергової педагогічної перепідготовки в сучасних умовах розвивається у двох напрямках: «Перший – це підвищення якості й рівня загальної підготовки в галузі інформаційно-комунікаційних технологій. Інший напрямок – використання інформаційно-комунікаційних технологій у навчально-виховному процесі з огляду на особливості кожного навчального предмета та професійні потреби педагогічних працівників різних спеціальностей» [238, с. 4].

Одним із таких підходів є векторне диференційоване навчання на основі розробки індивідуальних маршрутів розвитку. Загалом питання індивідуалізації та диференціації навчального процесу при підготовці висококваліфікованих фахівців досліджували А.П. Беляєва [29], П.І. Сікорський [249], О.М. Торубара [269], які визначили такі важливі її функції, як: підвищення науковості й доступності навчання, адаптація змісту навчальних предметів до індивідуальних особливостей особистості, розвиток пізнавальної активності суб'єктів навчання, включення їх до науково-дослідної роботи шляхом розподілу когнітивних компонентів. Диференціація, на їх погляд, сприяє гуманізації навчального процесу, створюючи умови для задоволення потреб та інтересів людини, орієнтуючись на максимальні можливості її розвитку. Аналіз наукових досліджень, тривалі спостереження доводять, що диференціація та

індивідуалізація в післядипломній освіті передбачає також урахування в процесі підвищення кваліфікації професійного досвіду педагогів, побудову навчального процесу не за предметним принципом, а на основі життєвої (професійної, виробничої) проблеми або ситуації. Реалізація сучасних вимог до організації навчання в умовах кредитно-модульної системи післядипломної освіти полягає в необхідності врахування суб'єктивного досвіду, віку людини та розвитку індивідуальних освітніх потреб. Здійснення диференційованого підходу до організації післядипломного навчання вчителів може здійснюватися за такими векторами:

- відповідно до професії, отриманої у вищому навчальному закладі;
- відповідно до рівня оволодіння комп'ютерною грамотністю;
- відповідно до рівня сформованості спеціальних компетентностей.

Як доводить практика, може існувати декілька етапів засвоєння вчителями інформаційнокомунікаційних технологій, що є втіленням рівневого підходу [71]. Рівень перший – високий старт, який характеризується такими вміннями й навичками вчителя, як: використання комп'ютера в якості «друкарської машинки з пам'яттю»; більш чи менш регулярна підготовка з його допомогою елементарних дидактичних матеріалів, планів уроків тощо; створення списків і картотек, шаблонних форм; систематизація документів у комп'ютері.

Рівень другий – відкриття можливостей. Досягнення цього рівня нерозривно пов'язано з виходом в інтернет, хоча є можливим виокремлення деякого проміжного етапу – знайомство з тематичними CD-ROMами.

Третій рівень – на шляху до творчості, коли учитель починає оволодівати технологічними «утвореннями»: для нього є доступними основні елементи програми Microsoft Power Point, Microsoft Front Page, Microsoft Publisher тощо.

Рівень четвертий – поступове застосування інформаційних технологій під час проведення уроків, задля чого вчитель повинен вміти

порівнювати і зіставляти інформацію з кількох джерел, виключати невідповідну або ж неістотну, стисло й логічно грамотно її викладати.

Рівень п'ятий – пошук системи, який вимагає від педагога умінь формулювати стратегії пошуку інформації, виробляти критерії для її відбору відповідно до потреби, здійснювати вибір ресурсів згідно з виробленим критерієм, за необхідності вміти зупиняти пошук. Тому виникає необхідність розвитку таких особистісних якостей, як: професійної мобільності й адаптивності в інформаційному просторі, стилю педагогічного спілкування всередині інформаційного середовища.

Як бачимо, застосування нових інформаційно-комунікаційних технологій у галузі післядипломної освіти і безпосередньо в самоосвітній діяльності вчителя стало загальною необхідністю. Однак, щоб домогтися переходу освіти на якісно новий рівень, потрібно приділити увагу формуванню й розвитку інформаційно-комунікаційних компетентностей учителів без відриву від безпосередньої професійної діяльності, забезпечити індивідуалізацію навчання, посилити значущість самоосвіти й самонавчання.

Окрім того, відчувається гостра необхідність у створенні організаційно-педагогічних умов для розвитку цієї групи загальної професійної компетентності вчителя.

Умови є філософською категорією, що виступає як відносно зовнішня предметна багатовимірність об'єктивного світу, яка відображає ставлення предмета до явищ навколишньої дійсності, без яких він існувати не може. Слід розрізняти умову й причину. Причина безпосередньо породжує будь-яке явище чи процес, умова ж є тим середовищем, у якому явище чи процес виникають, існують, розвиваються.

До зовнішніх умов належать політичні, економічні, юридичні, юридично-правові, соціально-педагогічні; до внутрішніх - психолого-педагогічні, організаційно-педагогічні, організаційно-методичні. Об'єктивні умови визначаються специфікою економічних відносин,



потребами суспільства, розвитком науки, техніки, технологій і супроводжуються розробкою та реалізацією нових теоретичних ідей. Суб'єктивні умови знаходять своє відображення у змісті освіти, політиці держави, методологічних позиціях конкретних науковців, ідеях, теоріях, поглядах. Необхідні умови визначаються соціально-економічними, культурно-освітніми, науково-технологічними потребами розвитку держави; достатні – соціальним запитом та наявністю матеріально-технічної, науково-методичної бази, відповідними педагогічними кадрами та фінансовим забезпеченням.

У дві групи розподіляє організаційно-педагогічні умови А.М. Зубко. Перша група – ті, що забезпечують ефективність процесу навчання (професіоналізм тих, хто навчає; готовність тих, хто навчається до навчальної діяльності; повнота інформаційного забезпечення процесу навчання). Друга група – умови, що сприяють ефективності навчального процесу (матеріально-технічне, програмно-методичне забезпечення, вдосконалення роботи з персоналом закладу післядипломної освіти тощо) [110, с. 14-15].

Під організаційно-педагогічною умовою учений В.І. Андреев розуміє «обставину процесу навчання, яка є результатом цілеспрямованого відбору, конструювання й використання елементів змісту, методів, прийомів, організаційних форм навчання для досягнення певних дидактичних цілей» [13, с.151].

Організаційно-педагогічними умовами розвитку післядипломної педагогічної освіти вважаються також такі, як: визначення її змісту, оновлення форм підвищення кваліфікації, забезпечення продуктивної взаємодії закладів післядипломної освіти й управлінських структур на рівні районів і навчальних закладів, дотримання послідовності й наступності всіх етапів підвищення кваліфікації педагогів (докурсового, курсового, післякурсowego), проведення тематичних курсів на основі замовлень

районів і навчальних закладів, організація наукових досліджень з проблем післядипломної освіти.

Стосовно матеріально-технічного ресурсу, який теж впливає на забезпечення ефективності процесу розвитку інформаційно-комунікаційних компетентностей учителів, опитування педагогів на курсах підвищення кваліфікації показало, що більшість зацікавлених з них не мають змоги використовувати інтернет з метою самоосвіти.

Наявність у післядипломних закладах комп'ютерів з виходом в мережу інтернет ще не гарантує можливості їх використання з освітньою метою, так як доступ до них педагогічних працівників, що перебувають на курсах, організаційно не забезпечується. Тому необхідним є обладнання спеціальних робочих місць і чітка регламентація їх використання, створення програмного, методичного та дидактичного забезпечення.

Окрім того, керівникам закладів безперервної освіти слід усвідомлювати, що недостатньо лише здійснити оснащення лекційних аудиторій навчальними засобами мультимедіа і комп'ютерною технікою, що поява електронних читальних залів і медіатек, зростаюче число персональних комп'ютерів у педагогічних працівників не розв'яжуть проблеми інформатизації освіти без поширення мережевих технологій безперервного навчання вчителів з метою підвищення їх інформаційно-комунікаційних компетентностей.

Адже розвиток інформаційно-комунікаційних компетентностей учителів відбувається і під час їх участі в різноманітних заходах на рівні районної та шкільної методичних служб: веб-нарадах, практичних семінарах, онлайн-опитування, майстер-класи, конференції. Тому не менш актуальним є питання правильного вибору форм управління процесом самостійного удосконалення учителями власних інформаційно-комунікаційних компетентностей з метою надання їм своєчасної кваліфікованої методичної підтримки та підвищення мотивації до навчання протягом життя.

Таким чином, в умовах широкого використання науково-технічних технологій в освітньому процесі з метою активізації пізнавальної діяльності учнів значно зростають вимоги до професійної майстерності вчителя, його культури спілкування, фахових компетентностей, зокрема, інформаційно-комунікаційних.

Щоб досягнути необхідної професійної кваліфікації всіх педагогічних працівників, яка забезпечувала б їм можливість успішно використовувати потенціал інформаційно-комунікаційних компетентностей, закладам післядипломної освіти необхідно бути науково-технічно та методично готовими до широкого використання можливостей електронної освіти, що обумовлює застосування різних моделей організації навчання: онлайн-навчання, Web-освіта, відкрите, дистанційне навчання тощо.

### **Запитання для контролю**

1. У чому полягає сутність стратегії розвитку післядипломної освіти.
2. У чому полягає відмінність відкритих форм навчання дорослих від традиційних?
3. Обґрунтуйте особливості навчання дорослих з використанням інформаційно-комунікаційних технологій.
4. Яким чином має будуватися процес упровадження інформаційно-комунікаційних технологій у систему підвищення кваліфікації педагогів?

### **Запитання для самостійного опрацювання**

1. Охарактеризуйте етапи засвоєння комп'ютерних засобів педагогами у системі самоосвіти.
2. Охарактеризуйте організаційно-педагогічні умови побудови процесу навчання дорослих.
3. Розкрийте сутність диференційованого навчання педагогічних працівників у системі післядипломної освіти.

## **Тематика рефератів**

1. Побудова навчального процесу на курсах підвищення кваліфікації педагогів на основі принципів диференціації та індивідуалізації.
2. Післядипломне навчання педагогів на основі інформаційно-комунікаційних технологій.
3. Дистанційне навчання у системі післядипломної освіти педагогів.

## **Словник термінів до теми**

**Диференціація** – врахування суб'єктивного досвіду, віку людини та розвитку індивідуальних освітніх потреб.

**Стратегія** - довгостроковий, якісно визначений напрям розвитку організації, який інтегрує місію, цілі, норми та дії в єдине ціле, визначає ресурсне забезпечення з урахуванням внутрішніх переваг і недоліків організації.

**Уміння** – здатність належно виконувати певні дії, заснована на доцільному використанні людиною набутих знань і навичок; передбачає використання раніше набутого досвіду.

**Умови** - філософська категорія, що виступає як відносно зовнішня предметна багатовимірність об'єктивного світу, яка відображає ставлення предмета до явищ навколишньої дійсності, без яких він існувати не може. Слід розрізняти умову й причину. Причина безпосередньо породжує будь-яке явище чи процес, умова ж є тим середовищем, у якому явище чи процес виникають, існують, розвиваються.

## **3. Особливості підготовки вчителів у галузі використання інформаційно-комунікаційних технологій**

Слід зазначити, що заклади післядипломної освіти в Україні за останні два десятиліття стрімко просуваються на шляху створення єдиного інформаційно-освітнього середовища, доказом чого є введення в структуру їх діяльності відділів або центрів, кабінетів інформаційних технологій та дистанційного навчання [9]. Так, наприклад, у ряді закладів: Вінницькому,

Хмельницькому, Тернопільському, Рівненському інститутах післядипломної освіти відкрито кабінети, відділи або лабораторії інформаційних технологій, у Львівському, Івано-Франківському, Запорізькому, Закарпатського – центри ресурсного інформаційного забезпечення [275; 289]. Харківська академія неперервної освіти та Миколаївський обласний інститут післядипломної освіти створили центри дистанційного навчання. Для формування базових знань у галузі інформаційно-комунікаційних технологій учителів предметів природничо-математичного циклу - слухачів курсів підвищення кваліфікації на базі Кіровоградського, Луганського, Сумського, Донецького обласних інститутів післядипломної педагогічної освіти залучають до виконання інформаційних проектів, за результатами чого створюється зібрання сучасних, безкоштовних, вільно розповсюджуваних освітніх ресурсів [1].

Великий досвід роботи у цьому напрямі має науково-педагогічний колектив Херсонської академії неперервної освіти, який, використовуючи тенденції андрагогічної освіти, практикує дистанційну форму навчання учителів і керівників навчальних закладів, організовує тренінги за різноманітними освітніми програмами, унаслідок чого після отримання сертифікату педагоги-тренери на базі районних відділів освіти, методичних кабінетів продовжують навчання колег у міжкурсовий період [110].

У більшості закладів післядипломної освіти широко розповсюджено технологію Веб 2.0., чому сприяє створення в Україні освітньо-комунікаційного простору «ІТ-ОС-ВІТА», у рамках якого існує Вікіосвіта – мережеве об'єднання учасників навчально-виховного процесу [58]. Цей проект забезпечує для вчителів зручний та ефективний інструментарій підготовки й проведення навчальних занять, оперативну публікацію авторських матеріалів, формування власного інтерактивного інформаційного простору. Реалізації вчителями мережевих проектів сприяє програма IEARN-Україна, ресурс якої містить інформацію щодо організації

дистанційного навчання та дослідницької роботи з учнями шкіл і позашкільних закладів.

Одним із напрямів розвитку інформаційно-комунікаційних компетентностей учителів розглядається залучення їх у системі післядипломного навчання до освітніх програм, зокрема, започаткованих фірмами Intel та Microsoft [10]. Так, наприклад, Програма «Intel. Навчання для майбутнього» розрахована на вчителів, які перебувають на курсах підвищення кваліфікації, викладачів та студентів вищих навчальних закладів, методистів інститутів післядипломної освіти, які прагнуть навчитися ефективному використанню новітніх педагогічних, у тому числі й інформаційно-комунікаційних технологій. Системою післядипломної педагогічної підготовки вчителів з різних навчальних предметів передбачено 48-годинні інтерактивні тренінги за принципом «навчи вчителя», майстер-класи для тренерів, семінари для вчителів та адміністраторів шкіл, форуми та обговорення в режимі он-лайн, обмін досвідом, конкурси для учасників програми. Навчаючись за такою програмою, педагоги не лише оволодівають знаннями і вміннями в галузі інформаційно-комунікаційних технологій, а й навчаються, як використовувати ці технології у шкільному кабінеті, включати їх до загального педагогічного процесу.

Однак, як свідчить практика, згодом не всім випускникам вдається успішно в своєму навчальному закладі реалізувати разом з учнями навчальний проект, ідею та план якого разом з навчально-методичним забезпеченням ними було розроблено на тренінгу. Найбільш ефективною є робота тих, хто до участі в програмі мав початкові вміння роботи з комп'ютером, а також уявлення про можливості глобальної мережі інтернет. Усі інші, потребуючи постійної кваліфікованої підтримки, по-перше, не дуже впевнено почувають себе поруч з досвідченими колегами, по-друге, витрачають більше часу на технічні, а не на методичні питання і,

по-третє, не використовують повний потенціал інноваційних ідей, закладених у програмі.

Відповідно до Меморандуму про взаєморозуміння між Міністерством освіти і науки України та ТОВ «Майкрософт - Україна» 28.10.2003 р. [170] компанія «Майкрософт - Україна» за підтримки інституту інноваційних технологій змісту освіти, НАПН України щорічно проводить всеукраїнський конкурс «Учитель-новатор», метою якого є опанування освітянами сучасних інформаційно-комунікаційних технологій та підтримка роботи педагогів у розробці та впровадженні мультимедійних програмних засобів навчання. Окрім того, завдяки програмі «Партнерство в навчанні», ініційованій цією ж компанією, створюються умови щодо формування інформаційної культури педагогічних працівників і впровадження інформаційно-комунікаційних технологій в освітній процес у закладах України.

Проте аналіз участі слухачів курсів підвищення кваліфікації у проектних формах післядипломної освіти засвідчує, що вони носять фрагментарний характер і не мають системного впливу на формування належного рівня інформаційно-комунікаційних компетентностей учителів та їх подальший розвиток. У певній мірі така фрагментарність пояснюється загальною нездатністю педагогічних працівників у повному обсязі і на постійній основі застосовувати інформаційно-комунікаційні технології. З іншого боку, є підстави констатувати такі недостатньо розроблені проблеми у системі післядипломної освіти з огляду на перехід її до кредитно-модульного типу, як: відсутність спеціальних курсів підготовки вчителів щодо використання інтернет-ресурсів незалежно від їх предметної спеціалізації під час підвищення кваліфікації та на повсякденній основі в рамках самоосвітньої роботи; невизначеність номенклатури інформаційно-комунікаційних компетентностей, які розвиваються за допомогою інтернет-технологій.

Певне місце у процесі розвитку інформаційно-комунікаційних компететностей учителів посідають педагогічні професійні асоціації, які теж забезпечують підвищення кваліфікації працівників у своїй науково-методичній, навчальній діяльності. Так, наприклад, Всеукраїнська асоціація вчителів історії та суспільних дисциплін «Нова Доба» мотивує педагогів до мережевого спілкування, створення власних сайтів, сайтів місцевих ресурсних центрів з питань громадянської освіти вчителів. Членами асоціації, центром «Нова Доба» в 2008 році видано в онлайн-режимі посібник «Молодь діє», яким й досі активно користуються вчителі у позакласній виховній роботі, започатковано онлайн-опитування учнів і педагогів з різноманітних проблем розвитку освітньої галузі. Під час проведення науково-практичних конференцій, навчальних семінарів учасники використовують мультимедійні презентації, працюють з мультимедійною дошкою.

Не менш вагомим є внесок Асоціації керівників шкіл України, яка об'єднує не лише директорів шкіл, але й залучає до просвітницької роботи педагогів. Асоціацією практикується проведення Інтернет-семінарів, обмін досвідом шляхом представлення віртуальних екскурсій по навчальним закладам, на засіданнях клубу «Діалог» учасники використовують й інші інформаційно-комунікаційні технології.

Як бачимо розвиток інформаційно-комунікаційних компететностей учителів відбувається не тільки під час курсового навчання в закладі післядипломної освіти, але й у навчально-методичному середовищі, створеному професійними асоціаціями, ресурсними центрами, а також у сфері діяльності районних (міських) і шкільних методичних служб.

Особливістю підготовки вчителів у галузі використання інформаційно-комунікаційних технологій є й те, що, зважаючи на темпи її розвитку, одні засоби досить швидко застарівають, на зміну їм з'являються нові, з більшими можливостями, а, отже, набагато ефективніші [84]. Тому, навіть за умови отримання ґрунтовних знань у вищому навчальному



закладі, систематична курсова перепідготовка та постійна самоосвітня робота є необхідними елементами постійного розвитку інформаційно-комунікаційних компетентностей учителів. Окрім того, за визначенням О.В. Нікулочкіної, «одним із головних завдань системи підвищення кваліфікації учителів є створення умов для самореалізації педагогічних працівників, удосконалення прийомів самоосвіти на тлі вже набутого професійного досвіду» [185, с. 25]. Й досі актуальними є теоретичні висновки В.М. Введенського [53], у яких учений зазначає, що основне завдання післядипломної освіти дорослих – створення умов для самоактуалізації педагогічних працівників, удосконалення прийомів самоосвіти на основі професійного досвіду. Якщо характеризувати поняття “компетентність” у цьому контексті, наголошує В.М. Введенський, то необхідно говорити про індивідуальну здатність педагога легко й швидко оволодівати новими способами діяльності, успішно виконувати професійні обов’язки. Ураховуючи те, що контингент тих, хто навчається в структурах професійної перепідготовки, – це дорослі слухачі, які мають базову освіту, певний професійний і життєвий досвід, ми цілком погоджуємося з думкою Г.С. Данилової, що головна мета системи післядипломної освіти – створення умов для самоактуалізації фахівців, удосконалення прийомів самоосвіти на основі досвіду, який вони (вчителі) вже мають [81].

Аналіз вітчизняної психолого-педагогічної літератури свідчить про постійну увагу вчених до процесу упровадження інформаційно-комунікаційних технологій у професійне навчання (С.В. Антипов [17], В.І. Бондар [44]), спеціальну підготовку вчителів (В.Ю. Биков [36], М.І. Жалдак [90], О.О. Ільченко [115], М.С. Каган [119], О.М. Кривонос [144], М.В. Моїсєєва [116], І.Ф. Прокопенко [223], використання інформаційно-комп’ютерних технологій в управлінській діяльності (В.Ю. Биков [36], Р.А. Осіпа [295], О.А. Осипенко [194], І.П. Підласий [208]), що набуває особливої уваги в оптимізації системи післядипломної освіти дорослих шляхом широкого застосування інформаційно-

комунікаційних технологій. Як вважають учені Г.С. Данилова [81], В.Т. Попов [217], Г.П. Путілов [230], М.М. Пшукова [235]) ці технології дозволяють значно ефективніше обробляти великі масиви інформації, більш оперативно приймати управлінські рішення, використовуючи послуги глобальної мережі інтернет.

Науковці Ю.О. Жук [91], В.С. Журавський [93; 94], Л.М. Забродська [95] відзначають, що в умовах упровадження інформаційно-комунікаційних технологій у сферу освіти змінюється роль педагога, який у методично-інформаційному середовищі виступає не тільки джерелом академічної інформації, а й постає в ролі тих, хто має допомагати зрозуміти сам процес навчання. З огляду на це набуває актуальності дослідження впливу комунікаційних засобів на якість навчального процесу під час курсової підготовки та самоосвітньої роботи, а також на рівень мотивації вчителів до оволодіння й удосконалення сформованих інформаційно-комунікаційних компетентностей, активність інноваційної діяльності.

Вирішення проблеми застосування сучасними педагогами інформаційно-комунікаційних технологій під час курсового підвищення кваліфікації має враховувати не тільки короткотривалі терміни їх проведення, але й значні обсяги різнобічних знань з різних навчальних предметів, результатів наукових досліджень сьогодення, новітніх методик викладання дисциплін базової кваліфікації педагога. Можливості вирішення цієї проблеми «криються не стільки в заучуванні педагогами новітніх методів навчання на курсах підвищення кваліфікації, скільки у їх застосуванні у відповідних умовах освітньої діяльності педагога» [200, с. 56]. При цьому слід виходити з того, що сучасний етап розвитку інформаційної сфери суспільства вимагає зміщення уваги з методики навчання саме на засоби накопичення та зберігання необхідних відомостей, дозування їх об'єму з метою використання в навчальному процесі. Указаним вимогам у значній мірі відповідають інформаційно-комунікаційні технології, оскільки подолати суперечності між фактичним

рівнем інформаційно-комунікаційних компетентностей педагогів і необхідними знаннями, уміннями, навичками задля здійснення сучасного освітнього процесу можливо лише шляхом їх активного використання [145]. Тому серед особливостей розвитку інформаційно-комунікаційних компетентностей учителів варто зазначити такі, як: упровадження інформаційно-комунікаційних технологій в управління процесом післядипломного навчання, організація самоосвітньої діяльності вчителя, науково-методичної, дослідницької діяльності закладу післядипломної освіти [210], залучення вчителів до впровадження інновацій та відкритого обміну перспективним педагогічним досвідом.

Перша із зазначених особливостей передбачає модернізацію діяльності тих викладачів курсів підвищення кваліфікації вчителів, науково-педагогічних кадрів і методистів, які пройшли навчання за програмою «Intel - навчання для майбутнього» та оволоділи інформаційно-комунікаційними технологіями. Головним їх завданням у сфері застосування інформаційно-комунікаційних технологій має стати формування в педагога під час проходження курсової перепідготовки стійкої потреби у використанні інформаційних мереж задля самоосвіти, підвищення кваліфікаційного рівня, вирішення реальних навчальних проблем і завдань, пов'язаних зі створенням інформаційного освітнього середовища. Адже, як зазначає І.Ф. Прокопенко, недостатнє використання інформаційних технологій загалом пов'язане із низьким рівнем інформаційної культури суспільства, необізнаністю щодо широких можливостей застосування інформаційних технологій, слабкою мотивацією вчителів, учнів, студентів до їх використання в навчальному процесі та професійній діяльності [223]. Перед викладачем інституту післядипломної педагогічної освіти постає також завдання підвищити мотивацію педагогів до використання інформаційно-комунікаційних технологій, допомогти усвідомити значущість застосовування інтернет-ресурсів у власній педагогічній практиці, а саме [241]: доступ до всіх ресурсів (як до

інструменту для створення конспектів занять або уроків); доступ до професійних досліджень (для досягнення освітніх цілей); регулярний характер сприяння навчанню; удосконалення спілкування та інтелектуального обміну; знайомство з існуючим світовим педагогічним досвідом; інтернет як захоплююче, цікаве навчання (ігровий елемент).

Є доцільним забезпечення на кожній кафедрі умов здійснення віртуальних екскурсій по спорідненим кафедрам в інших закладах післядипломної педагогічної освіти; залучення слухачів курсів до аналізу ефективності існуючих депозитаріїв та електронних бібліотек; використання створених викладачами власних форумів і навчальних ресурсів (термінологічні словники, практикуми, лекції, тести, методичні поради). З цією метою на кафедрах має бути створена мультимедійна картотека навчальних матеріалів, які використовуються під час аудиторних занять, електронних презентацій, що значно впливатиме на підвищення мотивації у засвоєнні професійних знань.

Організація післядипломного навчання з використанням інформаційно-комунікаційних технологій допомагає [32]:

- зробити самонавчання більш інтенсивним, ефективним за рахунок реалізації можливостей мультимедіа навчальних систем для дієвого і наочного подання навчального матеріалу;
- індивідуалізувати самонавчання для максимальної кількості педагогів з різними рівнями розвиненості інформаційно-комунікаційних компетентностей;
- створювати сприятливу атмосферу для мережевого спілкування.

Ці технології спрямовані не тільки на реалізацію соціального замовлення, обумовленого інформатизацією сучасного суспільства, але й допомагають успішно розв'язувати питання інтенсифікації навчального процесу під час проходження курсів підвищення кваліфікації, забезпечення його продуктивності, а також мотивують системну інтеграцію предметних

галузей знань та оволодіння вчителями необхідними інформаційно-комунікаційними компетентностями [142].

Окрім того, використання інформаційно-комунікаційних технологій надає широкі можливості для суттєвого підвищення якості навчально-методичної діяльності районних методичних кабінетів, шкільних методичних служб. Заходи із застосуванням інформаційно-комунікаційних технологій набувають іншого характеру та стилю проведення, а тому вимагають ґрунтовної методичної підготовки як їх учасників, так і організаторів. А оскільки модернізація інформаційно-комунікаційних технологій у суспільстві здійснюється прискореними темпами, то актуальним для вчителя є розуміння таких комунікаційних процесів, як: інтернет, мобільний зв'язок, супутниковий зв'язок - усіх новітніх процесів, які варто застосовувати в педагогічній практиці для підвищення якості навчання [65]. За визначенням І.П. Підласого, інформаційні технології – це «сукупність методів і засобів накопичення, обробки, подання, збереження й передачі інформації» [209, с. 5], до структури якої входять технічні засоби (персональний комп'ютер, локальні і глобальні мережі, пристрої введення-виведення, засоби збереження інформації, периферійне обладнання), програмні комплекси та інформаційні системи (системи машинної графіки, системи мультимедіа та гіпермедіа, системи штучного інтелекту), устаткування, (сканери, принтери, демонстраційні дошки, бази даних, Інтернет тощо), традиційні та інноваційні засоби (дистанційне навчання у поєднанні з новим поколінням навчальних книг, електронних посібників, мультимедійних курсів).

Зупинимось на особливостях методики використання окремих з них. Відеоконференція - це галузь інформаційних технологій, яка забезпечує одночасно двосторонню передачу, обробку, перетворення та представлення інтерактивної інформації за допомогою апаратно-програмних засобів обчислювальної техніки на відстань у реальному режимі часу. Взаємодію у режимі відеоконференцій також називають сеансом відеоконференц-

зв'язку, який виступає як технологія інтерактивної взаємодії двох і більше віддалених абонентів, за умов якого між ними стає можливим обмін аудіо-та відео-інформацією в реальному часі. Відеоконференція дозволяє також проводити навчання за участю значної кількості учасників. Проте це надто дорогий і складний комплекс інформаційних технологій для використання в загальноосвітніх навчальних закладах, тому впровадження такого засобу зв'язку не є поширеним в освітній галузі [116; 182].

Веб-конференції - технології та інструменти для онлайн-зустрічей і спільної роботи в режимі реального часу через інтернет дозволяють проводити онлайн-презентацію, спільно працювати з документами й додатками, синхронно переглядати сайти, відеофайли та зображення. При цьому кожен учасник знаходиться на своєму робочому місці за комп'ютером. Онлайн-семінар - різновид веб-конференції, онлайн-зустрічі або презентації через інтернет у режимі реального часу. Під час веб-конференції кожен з учасників знаходиться біля свого комп'ютера, а зв'язок між ними підтримується через Інтернет за допомогою завантаженого програмного додатку, встановленого на комп'ютері кожного учасника, або через веб-додаток. В останньому випадку, щоб приєднатися до конференції, потрібно просто ввести URL (адресу сайту).

Веб-конференції, які припускають “одностороннє” мовлення спікера та мінімальний зворотний зв'язок від аудиторії, називають вебінарами. “Вебінар” - слово-неологізм. “Вебінар” означає особливий тип веб-конференцій. Зв'язок, як правило, односторонній: з боку того, хто говорить, і взаємодія зі слухачами обмежена, наприклад, як у веб-кастах. Вебінари можуть бути сумісними та включати сеанси голосувань і опитувань, що забезпечує повну взаємодію між аудиторією та ведучим. Серед інших типових функцій конференц-зв'язку є такі, як: слайдові презентації (зазвичай створюються за допомогою Power Point або Keynote на Mac), відео в режимі реального часу (через веб-камеру або цифрову відеокамеру), VoIP (аудіозв'язок через комп'ютер у режимі реального часу з

використанням навушників або колонок), веб-тури (адреси сторінок, дані форм, cookies, скрипти та інша інформація про сеанс може бути передана іншим учасникам з метою використання її для наочного навчання з елементами входу в систему, кліками тощо), запис (розміщується за унікальною веб-адресою для подальшого перегляду/прослуховування будь-яким користувачем інтернету або учасником веб-конференції), Whiteboard (електронна дошка для коментарів, на якій ведучий і слухачі можуть залишати позначки або коментувати пункти слайдової презентації), текстовий чат (для сеансів питань і відповідей у режимі реального часу, що проводяться тільки для учасників конференції), Screen sharing (віддалений робочий стіл, спільне використання додатків, коли учасники можуть проглядати все, що вже було відображене на їхньому моніторі ведучим веб-конференції).

Останнім часом у практиці післядипломного навчання поширюється проведення онлайн-занять, які можуть бути досить різноманітними та застосовуватися як окремо, так і в поєднанні з іншими видами. Найдоцільнішими та найуніверсальнішими з погляду використання їх у віртуальному навчальному середовищі є такі: демонстраційне заняття, віртуальна конференція, чат-заняття, веб-заняття.

Демонстраційне заняття. Таке заняття відіграє в основному пояснювальну роль і містить у своїй структурі найбільш вдалі педагогічні прийоми та види діяльності за темою курсу. Це може бути модель on-line діалогу викладача курсів і вчителя, ігрове чи тестове завдання, опис і аналіз реальної навчальної (життєвої) ситуації. У будь-якому випадку демонстраційне заняття має на меті привернути увагу педагогів до успішного засвоєння навчального матеріалу під час кусової перепідготовки, підвищити їх мотивацію до розвитку інформаційно-комунікаційних компетентностей, забезпечити активну навчальну діяльність.

Віртуальна конференція. Для цього заняття необхідно розробити структуру і регламент обговорення однієї навчальної проблеми в рамках онлайн-спілкування. Це заняття, як і будь-які інші, може бути попередньо змодельованим.

Чат - заняття. Таке заняття проводиться в реальному часі у спільному для всіх місці в мережі інтернет. Необхідно заздалегідь скласти розклад його проведення, підготувати тематичні питання для різних етапів. Під час спілкування в чаті необхідно зберігати текст (протокол) заняття для подальшого аналізу, можливого використання накопичених матеріалів на наступних уроках.

Веб-заняття проводиться за допомогою засобів всесвітньої павутини. Веб-заняття має безліч варіантів заняття на основі веб-квестів у вигляді веб-форума, семінару, ділової гри, лабораторної роботи, практикуму тощо.

В організації навчання вчителів із застосуванням інформаційно-комунікаційних технологій варто пам'ятати застереження, висловлене В.Д. Шадріковим про те, що впровадження високорозвинених технологій в освіту вимагає у своїй реалізації точного виконання, причому «їх впровадження знижує рівень академічних свобод викладача, але дає гарантовано високий рівень навчання» [292, с. 121]. Тому є зрозумілим, що на якісно новий рівень переміщується зміст і форма навчання в мультимедійній аудиторії, оснащений інтерактивною дошкою, мультимедійним проектором, оскільки це дає змогу викладачам супроводжувати лекцію демонстрацією та навчати працювати з приладами самих слухачів курсів. Використання засобів мультимедіа дуже важливе при роботі, оскільки вони одночасно впливають на декілька органів чуття й тому викликають підвищений інтерес і увагу в аудиторії. Засоби гіпермедіа відіграють велику роль у побудові форм відкритої освіти, адже їх створення базується на ідеї використання знань як проекту, що трансформує традиційний процес навчання, в якому знання використовуються як інформація [40]. При цьому докорінно змінюється роль викладача курсів: з



лектора задля формального викладу теоретичного матеріалу на тьютора – своєрідного посередника між інформацією та суб'єктом її дослідження.

Отже, завдяки використанню новітніх педагогічних інструментів, до складу яких входять інтерактив, мультимедіа, моделінг, комунікативність, процес післядипломного навчання вчителів може набути інноваційних якостей. Проте успіх їх використання залежить від того, наскільки вдало вдається спроектувати методи та прийоми навчання на інформаційні можливості персонального комп'ютера та підготувати учителів до роботи в нових технологічних умовах.

Тому серед особливостей розвитку інформаційно-комунікаційних компетентностей учителів певну роль посідає інноваційна діяльність. Готовність до інноваційної діяльності - особливий особистісний стан, який передбачає у педагога мотиваційно-ціннісного ставлення до професійної діяльності [49; 118]. Успішність будь-якої інноваційної діяльності передбачає, що педагог усвідомлює практичну значущість інноваційних змін не лише на професійному рівні, але й на особистісному. У зв'язку з цим актуалізується завдання формування готовності педагогів до інноваційної педагогічної діяльності, що може відбуватися у декілька етапів: узгодження цілей інноваційної діяльності; розвиток операційної діяльності відносно мети реалізації інноваційної діяльності (у нашому випадку – розвиток інформаційно-комунікаційних компетентностей); проектування педагогічних програм, орієнтованих на досягнення нових освітніх результатів [51], а також збір і обробка інформації в цілому. Так, наприклад, автоматизований Банк освітніх інновацій Центрального інституту післядипломної освіти педагогічних кадрів, м. Київ, (<http://www.cippe.edu-ua.net/db/index.php>) містить інформацію про інновацію, її автора та наукового керівника, установу, яка здійснює наукове керівництво; навчальні заклади, на базі яких вона поширюється, експериментується і апробується. Він забезпечує достовірність інформації, а також дозволяє швидко отримувати, обробляти, поновлювати,

накопичувати інформацію про освітні інновації, систематизувати та аналізувати їх.

Систематизація інформації здійснюється за такими ознаками: типом інновації (освітня система, зміст освіти, виховання, управління, засоби навчання); стадією інновації (експеримент, апробація, масове розповсюдження, архів); тематичною спрямованістю освітніх інновацій та рівнем освіти, на якому впроваджується освітня інновація (дошкільна, початкова, загальна середня, вища).

На регіональному рівні доречно створювати Банк перспективного педагогічного досвіду, в якому зосереджуватимуться та через нього пропагуватиметься інформація про найбільш важливий перспективний педагогічний досвід окремих працівників і колективів шкіл, дошкільних, позашкільних установ, відділів освіти, методичних кабінетів, ресурсних центрів тощо. Одним із завдань роботи Банку може бути й координація питань щодо виявлення та поширення перспективного педагогічного досвіду з працівниками відповідних установ на всіх рівнях системи освіти та взаємодія з ними, а також взаємний обмін інформацією стосовно перспективного педагогічного досвіду з регіональними банками. Своєрідною підтримкою наукової діяльності інститутів післядипломної педагогічної освіти є проведення постійно діючих Всеукраїнських науково-практичних інтернет-конференцій, кожна з яких триває протягом, скажімо, року на сайті.

У досвід роботи Херсонської академії неперервної освіти останнім часом активно впроваджується проведення навчально-методичних нарад, до участі в яких запрошуються керівники навчальних закладів, представники районних і шкільних методичних об'єднань учителів. Організація таких конференцій, нарад надає можливість освітянам брати участь в обговоренні актуальних проблем освіти й отримувати корисну інформацію з різних районів області, регіонів України, а також організовувати наукові дискусії в зручний для них час. Окрім того, в

процесі проходження курсової підготовки науково-педагогічними працівниками все частіше застосовуються мультимедійні презентації, які вчитель у подальшому отримує можливість використовувати для самостійного закріплення навчально-методичного матеріалу, оприлюднювати його на засіданнях методичних об'єднань, педагогічних рад, за потреби – доповнювати власними розробками у міжкурсовий період. Застосовуючи такі програми, як: Skype, Ventrillo методисти організовують обговорення проблемних питань з педагогами, демонструють досвід найбільш досвідчених з них, що також позитивно впливає на розвиток їх інформаційно-комунікаційних компетентностей.

Отже, фактором самоосвітньої роботи вчителя можна розглядати використання семантичних мереж, інструментами організації яких виступають візуальні та мовні засоби для створення карт уявлень, або, як їх ще називають, когнітивних карт. Ці мережі уподібнюються структурі пам'яті людини, яка, як правило, організована семантично. Тому призначенням комп'ютеризованих семантичних мереж є представлення сукупності понять або виявлення базової організації уявлень в галузі знань, що є необхідним для організованого педагогічного моніторингу в системі самонавчання. Вони використовуються як інструменти для оцінки змін, подій у мисленні, для віддзеркалення стану набуття знань [104].

### **Запитання для контролю**

1. У чому полягає головна мета системи післядипломної освіти?
2. Обґрунтуйте вплив інформаційно-комунікаційних технологій на підвищення професійної майстерності викладачів і методистів закладів післядипломної освіти.
3. Охарактеризуйте особливості використання мультимедійних презентацій у навчальних заняттях на курсах підвищення кваліфікації педагогів.
4. Охарактеризуйте напрями співпраці професійних асоціацій та закладів післядипломної освіти?

### **Запитання для самостійного опрацювання**

1. Охарактеризуйте вплив інноваційної діяльності педагогів на засвоєння методики використання інформаційно-комунікаційних технологій.
2. Охарактеризуйте фактори мотивації педагогів до удосконалення інформаційно-комунікаційних компетентностей та використання інформаційно-комунікаційних технологій у системі підвищення кваліфікації у міжкурсовий період.
3. Розкрийте характерні відмінності застосування інформаційно-комунікаційних технологій у процесі навчання дорослих.

### **Тематика рефератів**

1. Використання засобів мультимедіа у післядипломному навчанні.
2. Організація онлайн-навчання дорослих.
3. Проектна діяльність у системі післядипломної освіти.
4. Мотиваційна роль інформаційно-комунікаційних технологій

### **Словник термінів до теми**

**Вебінар** - особливий тип веб-конференцій. Зв'язок, як правило, односторонній: з боку того, хто говорить, і взаємодія зі слухачами обмежена, наприклад, як у веб-кастах. Вебінари можуть бути сумісними та включати сеанси голосувань і опитувань, що забезпечує повну взаємодію між аудиторією та ведучим.

**Відеоконференція** - це галузь інформаційних технологій, яка забезпечує одночасно двосторонню передачу, обробку, перетворення та представлення інтерактивної інформації за допомогою апаратно-програмних засобів обчислювальної техніки на відстань у реальному режимі часу.

**Онлайн-семінар** - різновид веб-конференції, онлайн-зустрічі або презентації через інтернет у режимі реального часу.

**Інноваційна освітня діяльність** – це процес внесення якісно нових елементів в освіту.

**Мотивація** – сполучення зовнішніх і внутрішніх рушійних сил, що спонукають людину здійснювати діяльність, спрямовану на досягнення певних цілей, з витратою певних зусиль, з визначеним рівнем сумлінності і наполегливості.

**Перспективний педагогічний досвід** – система творчої, оптимальної, повторюваної професійної діяльності педагога з елементами новизни, яка дає стабільні позитивні результати.

**Самоосвіта** – освіта, яка набувається у процесі самостійної роботи без проходження систематичного курсу навчання у закладі післядипломної освіти, яка сприяє поглибленню, розширенню і більш міцному засвоєнню професійних знань.

#### **4.Шляхи підвищення ефективності використання інформаційно-комунікаційних технологій у післядипломній освіті педагогів**

Сучасний стан розвитку освіти дорослих вимагає якомога ширшого залучення методів, що довели свою ефективність у суміжних галузях і можуть бути успішно використані для задоволення потреб закладів післядипломної освіти у підвищенні їх конкурентоздатності на ринку освітніх послуг, які постійно перебувають у динаміці. Особливо перспективним, з огляду на це, видається залучення такої маркетингової технології, як паблік рилейшнз (ПР) – спеціальної системи комунікацій, спрямованих на організацію громадської думки в бажаному для навчального закладу напрямку з метою більш успішного функціонування закладу та підвищення його репутації в суспільстві.

Термін «паблік рилейшнз» або «зв'язки з громадськістю» (коротко – ПР, або «піар») увійшов у свідомість пересічного українця досить недавно – лише у 90-ті роки ХХ століття [268].

Ефективним інструментом технології паблік рилейшнз (ПР) може стати сайт, як електронний представник закладу або фахівця в мережі інтернет, який всебічно висвітлює освітню, науково-практичну, громадську

діяльність, надає можливість обмінюватись знаннями, творчими ідеями, досягненнями тощо. Його створення – це крок до відкритості навчального процесу, що сприяє приверненню уваги громадськості до питань формування й реалізації освітньої політики закладу післядипломної освіти чи науково-методичного центру.

Сайт є ефективним інструментом для розв'язання завдання розширення освітніх можливостей очного навчання, організації дистанційної освіти, відображення діяльності педагогів для зовнішніх відвідувачів мережі інтернет, інформаційної підтримки користувачів, проведення дистанційних семінарів, конкурсів тощо. В іншому випадку сайт розглядається як координаційний засіб взаємодії, спроможний надати умови для мережевого спілкування між педагогами і цілими колективами, коли, наприклад, його використовують для «анонімного» спілкування, створюючи можливість учителям ставити запитання у кризових ситуаціях. Безумовно, що такий діалог повинен вести підготовлений у педагогічній команді спеціаліст, якого поважають і якому довіряють учителя; як правило, це практичний психолог.

Сайт може слугувати і самоосвітнім ресурсом щодо здійснення професійної рефлексії адміністратора і педагога, надавати цікавий діагностичний матеріал для осмислення сутності власної діяльності. У зв'язку з цим підвищується значення формування єдиної інформаційної мережі загальноосвітніх навчальних закладів на базі сайтів регіональних інститутів післядипломної освіти. Власний Web-ресурс інституту є не лише його візитною карткою, він, насамперед, виконує роль інформаційного й комунікаційного центру, основна мета якого – забезпечення інформаційною, методичною та консультаційною підтримкою освітян регіону [17].

Освітній сайт інституту післядипломної освіти може виконувати такі функції:

- а) підтримка функціонування системи безперервної освіти (учитель, зареєструвавшись у такій освітній мережі, зможе підтримувати постійні зв'язки з методистами, науково-педагогічними викладачами в пошуках відповідей на професійні запитання, для висвітлення інформації щодо виконання конкретних завдань за проектами;
- б) розміщення інформації навчального призначення, обмін педагогічним досвідом;
- в) надання інформаційно-методичних послуг за навчальними модулями, що сприятиме підвищенню якості самоосвітньої роботи вчителя за визначеною проблемою без відриву від навчально-виховного процесу в школі, оцінюванню набутих знань та умінь;
- г) інформування про науково-методичну діяльність закладу післядипломної освіти, залучення вчителів до участі в Інтернет-конференціях, семінарах, спілкуванні на форумі, ознайомлення з матеріалами тематичних блогів.

Для супроводу такого сайту є необхідною співпраця викладачів усіх кафедр, а також створення групи адміністраторів, методичних консультантів і служби підтримки, зокрема для вчителів з низьким рівнем інформаційно-комунікаційних компетентностей, формами надання якої можуть бути консультації по телефону, за електронною поштою; постійна присутність методистів на сайті з наданням допомоги; попередня перевірка курсових робіт, консультування щодо корекції їх змісту; постійне оновлення нормативної бази щодо викладання предмету; організація майстер-класів в онлайн-режимі.

Розглянемо сайт як елемент глобальної інтернет-системи, де він виступає в ролі одного з інформаційних суб'єктів єдиного інформаційно-методичного середовища. Як показала практика співпраці закладів післядипломної освіти та районних і шкільних методичних служб, окреслена проблема є найважчою, адже вона може бути вирішена за умови наявності в колективі працівників з достатніми і високими рівнями розвиненості інформаційно-комунікаційних компетентностей.

Зазначимо, що адміністрація далеко не кожного закладу спроможна створити таку структуру інформаційного презентування, яка розкриває специфіку науково-методичної діяльності. Це потребує певних часових, організаційних затрат і системного погляду. Тому можна користуватися шаблоном сайту, який [294], складатиметься з таких блоків і розділів, як: «Інформація» (перша сторінка, історія, загальні відомості, координати, вакансії, досягнення, партнери, програма розвитку), «Персоналії» (адміністрація, склад кафедр, науково-методичних лабораторій), «Навчальний процес» (освітня програма, навчальний план, навчальні програми, спецкурси), «Самоосвіта» (список літератури, глосарій, практичні завдання, тестові роботи тощо).

Досвід роботи свідчить, що, як тільки учителі починають відвідувати сайт в інтернеті, у них з'являється вибір напрямків подальшої самоосвітньої діяльності, які вони можуть власне запропонувати адміністрації сайту: взяти участь у спільних методичних проектах, в інтернет-конкурсах, інтернет-конференціях, спільних випусках методичних бюлетенів.

Невід'ємною технологічною складовою процесу розвитку інформаційно-комунікаційних компетентностей учителів є заняття в комп'ютерному центрі (кабінеті інформаційних технологій), підключеному до мережі інтернет, на яких викладачі курсів підвищення кваліфікації можуть залучити вчителів до виконання різних варіантів роботи: онлайн-тестування, віртуальна екскурсія, спілкування на форумі, в чаті.

Онлайн-тестування може проводитися в індивідуальному або груповому режимі на будь-якому етапі в залежності з цілепокладанням навчального процесу з метою визначення потреб і мотиваційних чинників у педагогів щодо розвитку інформаційно-комунікаційних компетентностей, з'ясування рівня базових знань слухачів курсів, уточнення труднощів і ускладнень на шляху їх безпосереднього застосування [197].



Віртуальна екскурсія – вид діяльності, який дозволяє дистанціювати відвідування того чи іншого навчального закладу з метою ознайомлення з досвідом його роботи або є сайти різних музеїв, історичних і культурних місць. Разом із грамотно підібраними питаннями чи творчими завданнями така віртуальна екскурсія може дати додатковий освітній ефект і підвищити ціннісну значущість нових інформаційних технологій. У вільний від аудиторних занять час бажано залучати педагогів до онлайн-спілкування з актуальних педагогічних питань у «форумі» на сайті закладу післядипломної освіти.

Як показує аналіз опитування учителів, вони позитивно ставляться до запровадження очно-дистанційної форми курсів підвищення кваліфікації з розвитку інформаційно-комунікаційних компетентностей. Адже не завжди педагог, що відвідав курс спеціальних занять, готовий зразу ж застосовувати інформаційно-комунікаційні технології на своїх уроках, що буває з різних причин, наприклад: психологічний бар'єр, відсутність поруч кваліфікованого спеціаліста-помічника, недостатній рівень розвитку інформаційно-комунікаційних компетентностей. Отримати консультацію він може, зайшовши в «чат» з конкретним питанням на сайт викладача.

Отже, з метою реалізації всіх можливостей удосконалення інформаційно-комунікаційних компетентностей учителів у системі післядипломної освіти необхідно розвивати методики інтерактивного спілкування викладача і слухача курсів, які припускають єдність середовищ (методичного, організаційного, інформаційного, програмного, технічного), систематизацію інформаційних ресурсів, створення великих розподілених баз знань, а також вироблення стандартів, що полегшують пошук, обмін і поширення навчальних інтерактивних застосувань [38].

Як бачимо, використання Web-ресурсу в системі післядипломної освіти надає можливість для широкого доступу освітян до інформаційного простору та ефективного використання його можливостей задля підвищення рівня інформаційно-комунікаційних компетентностей. Проте,

аналіз ситуації, що склалася, свідчить про необхідність створення динамічної системи неперервної освіти та формування інноваційної моделі поведінки сучасного професіоналу, основою якої мають стати його творчі здібності, уміння добувати й перетворювати інформацію, застосовувати в педагогічній діяльності інформаційно-комунікаційні технології.

Слід зауважити, що основні проблеми організації зазначеного процесу криються, по-перше, у недостатній навчально-методичній підготовці самих викладачів курсів підвищення кваліфікації, методистів, по-друге, відсутністю чіткої мотивації педагогів до здійснення інноваційної педагогічної діяльності на основі інформаційно-комунікаційних технологій, відсутністю активної взаємодії загальноосвітніх навчальних закладів і закладів післядипломного навчання з метою оптимізації самоосвітньої роботи педагогів.

На думку В.В. Олійника, основна роль у підвищенні якості професійних компетентностей педагогічних кадрів відводиться закладам післядипломної педагогічної освіти, які мають забезпечити можливість успішної реалізації означеного завдання – постійно підвищувати інтелектуальний і творчий потенціал працюючих педагогів, сприяти їхньому оволодінню навичками професійної діяльності, здійснювати розвиток їх компетентностей [191]. Слід враховувати і певні закономірності, від яких залежить успіх функціонування системи післядипломної освіти (В.І. Пуцов [234, с. 8-9]):

1. Залежність післядипломної освіти як особливого освітнього утворення від сукупності об'єктивних і суб'єктивних факторів суспільного середовища.

2. Єдність і взаємозв'язок розвитку та збагачення в процесі післядипломної освіти кваліфікаційної та функціональної складових сукупної педагогічної культури педагога.

3. Взаємозв'язок післядипломної освіти педагога з активною самоосвітою, саморозвитком, самовихованням.

4. Залежність ефективності післядипломної освіти педагогів від доцільно організованої діяльності та розумно побудованого спілкування в її процесі.

5. Залежність змісту післядипломної освіти від суспільних та індивідуальних потреб, врахування при цьому прискорення темпів застарівання й оновлення знань, реальних можливостей та особливостей освіти дипломованих спеціалістів.

Як свідчить педагогічна практика, фактичний рівень інформатизації навчально-виховного процесу в більшості закладів післядипломної освіти залишається невисоким. Причинами такого стану є недостатня мотивація науково-педагогічних кадрів і учителів як слухачів курсів підвищення кваліфікації до застосування інформаційно-комунікаційних технологій, а також відсутність певних організаційно-педагогічних умов щодо їх постійного розвитку. Здебільшого педагоги використовують комунікаційні технології лише для пошуку додаткової інформації в інтернеті, дуже рідко користуються мультимедійними програмами.

Одним із шляхів підвищення ефективності використання ІКТ у системі післядипломної освіти педагогів є створення демократичних моделей педагогічного менеджменту, який дозволяє «максимально реалізувати права людини: право на самоосвіту, саморозвиток, самовдосконалення, соціальний захист, свободу вибору» [229, с. 134].

Практика методичної роботи на рівні району та аналіз діяльності загальноосвітніх навчальних закладів показують домінування таких деструктивних явищ у системі післядипломної освіти, як: професійна безпорадність вчителя, підвищений рівень тривожності у зв'язку з необхідністю проходження курсів підвищення кваліфікації, педагогічний негілізм під час педагогічної атестації, консерватизм в управлінні самоосвітньою роботою вчителя.

Все це обумовлює актуальність розробки та впровадження оригінальної структури маркетингової системи освітніх послуг для

дорослих (Рис. 1), головна особливість якої полягає в тому, що за учителем залишається право в міжтестастійний період обирати методичні послуги натомість строгої регламентації, безапеляційності планів курсової перепідготовки та традиційних напрямків роботи районних (міських) методичних служб.

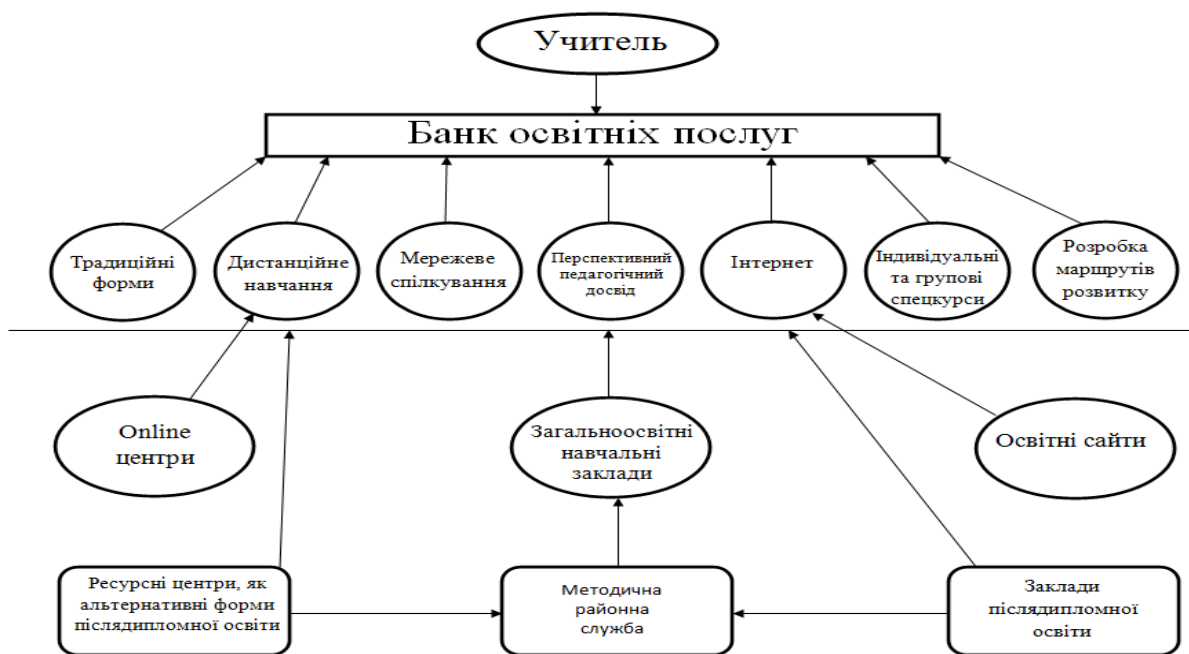


Рис. 1. Структура маркетингової системи освітніх послуг для дорослих

По-друге, діяльність маркетингової сфери передбачає включення рушійних сил процесу розвитку професійних компетентностей учителя, у тому числі й інформаційно-комунікаційних, - внутрішньої мотивації особистості до певного виду діяльності, яка «опановує свідомістю й актуалізує потреби, коли людина домагається приватних цілей, зустрічається з труднощами, що вимагають великих вольових зусиль» [251, с. 75].

Дослідження впливу мотиваційних сил на використання інформаційно-комунікаційних технологій дозволяє з'ясувати, що діяльність учителів мотивують:

а) мотиви-стимули (здобуття нових знань, умінь, навичок, можливість отримати схвалення педагогічних дій з боку керівників

навчального закладу, здобути підвищення заробітної платні за рахунок встановлення надбавок за системне використання ІКТ-технологій);

б) мотиви-прагнення (самостійне використання ІКТ-технологій, обладнання кабінету сучасними технічними засобами, оновлення дидактичної бази предмету, що викладається, посилення самоосвітньої роботи в міжтестастійний період, підвищення кваліфікації без відриву від навчально-виховного процесу, підвищення кваліфікаційного рівня, можливість впливати на організацію навчально-виховного процесу);

в) соціальні мотиви (отримання задоволення від накопичення педагогічного досвіду, гордість за успіх методичного осередку (циклова предметна комісія, об'єднання, творча група) щодо забезпечення інформатизації освіти, надання практичної допомоги колегам, можливість мережевого спілкування з ними, розробка оригінальних засобів навчання з метою підвищення якості освіти, участь у розбудові методично-інформаційного середовища).

Це є свідченням того, що вчителі усвідомлюють необхідність суттєвих змін у професійній діяльності, значущість самого процесу застосування ІКТ як у професійній діяльності, так і в самоосвітній роботі.

Проте серед причин, які перешкоджають цьому, учителі найчастіше зазначають: “відсутність відповідних умов у школі й удома”; “велике навантаження”, “дефіцит часу”, “відсутність матеріальних й інших стимулів”. Тому створення єдиного банку освітніх послуг не лише спонукає до об'єднання зусиль й координації дій працівників закладів післядипломної освіти, районних і шкільних методичних служб, а і водночас забезпечує урізноманітнення та розгалуженість форм, методів, прийомів роботи з педагогами, допомагає визначити оптимальні напрями діяльності маркетингової сфери. Завдяки цьому зростає інтерес педагогів до видів освітніх послуг, в основі котрих лежать інформаційно-комунікаційні технології: інтернет-конференції, «виступ» на форумі, створення електронних птртфоліо, участь у веб-нарадах тощо. Таким

чином забезпечується реалізація принципу варіативності навчання, вільного доступу до різних форм післядипломної освіти, максимального задоволення професійних інтересів, потреб, запитів учителів, відкритості освітньо-інформаційних ресурсів, інтеграції зусиль закладів післядипломного навчання та районних, шкільних методичних служб, професійних асоціацій, ресурсних центрів тощо.

Педагогічна практика неодноразово звертала увагу на те, що після проходження курсів підвищення кваліфікації вчителі стикаються з різноманітними проблемами, пов'язаними саме з використанням інформаційно-комунікаційних технологій. Здебільшого це призводить до зниження досягнутого ними рівня сформованості необхідних компетентностей. У плані роботи методичних служб на місцях (у районі, школі) своєчасна діагностика, корекція та надання кваліфікованої допомоги у розв'язанні окресленої проблеми майже не здійснюється. З огляду на це є актуальним питання забезпечення мережевої взаємодії педагогів, що значно посилює мотивацію вчителів до використання дидактичних можливостей методично-інформаційного середовища та найкращим чином втілює ідею неперервного педагогічного навчання.

Мережева взаємодія визначається нами як різні за типом і масштабами зв'язки між суб'єктами навчання в одному інформаційному середовищі. Його реалізація в системі підвищення кваліфікації можлива завдяки створенню мережевих педагогічних спільнот, основним інструментом підтримки котрих являється сайт. Вона може існувати в різноманітних формах, як, наприклад, у вигляді освітніх сайтів у мережі інтернет, спільної реалізації декількома закладами програми спецкурсів підвищення кваліфікації, розповсюдження педагогічного досвіду, онлайн-спілкування.

Розглянемо структуру та принцип функціонування онлайн-ресурсного центру інформаційно-комунікаційних технологій та самоосвіти вчителів (Рис. 2.), метою якого є забезпечення умов неперервного

формування та подальшого розвитку їх інформаційно-комунікаційних компетентностей, а також набуття ними досвіду використання інформаційно-комунікаційних технологій у навчально-виховному процесі.

Аналіз наукових доробок вітчизняних дослідників свідчить про те, що ресурсні центри, як правило, спрямовують свою діяльність на згуртування працівників конкретної сфери у професійні мультидисциплінарні групи, налагодження партнерської взаємодії та об'єднання зусилля всіх інституцій для вирішення професійних або соціальних проблем [272].

Онлайн-ресурсний центр – це спеціально організований функціональний простір для мережевої взаємодії спеціалістів у мережі інтернет. Якщо традиційна групова взаємодія розділяє своїх учасників через простір, а тому час від часу вони вимушені зустрічатися між собою у визначеному місці у певний час для узгодження результатів групової дії, то в інтернеті, навпаки, простір групової взаємодії спільний та єдиний, нероздільний – мережева взаємодія, комунікація та її зміст завжди є доступними кожному з учасників, як би далеко в часі й просторі вони не перебували. Онлайн-ресурсний центр надає різноманітні послуги: інформаційні (допомога в доборі літератури з різних питань професійної роботи); консультаційні (проведення консультацій з окремих питань); посередницькі (допомога в налагодженні контактів з організаціями, які працюють над реалізацією окремих напрямів професійної діяльності), просвітницькі (проведення тренінгів, популяризація інновацій). Його діяльність будується на принципах системності, послідовності, професіоналізму, гуманізму, суспільної доцільності, толерантності, клієнтоцентризму, посередництва. Це робить мережевий простір онлайн-ресурсного центру незалежним від індивідуального режиму кожного з них, дозволяє брати участь в житті всієї групи в будь-який час. Зазначені особливості є визначальними для стійкості, тривалості мережевої взаємодії та дієздатності онлайн-ресурсного центру.

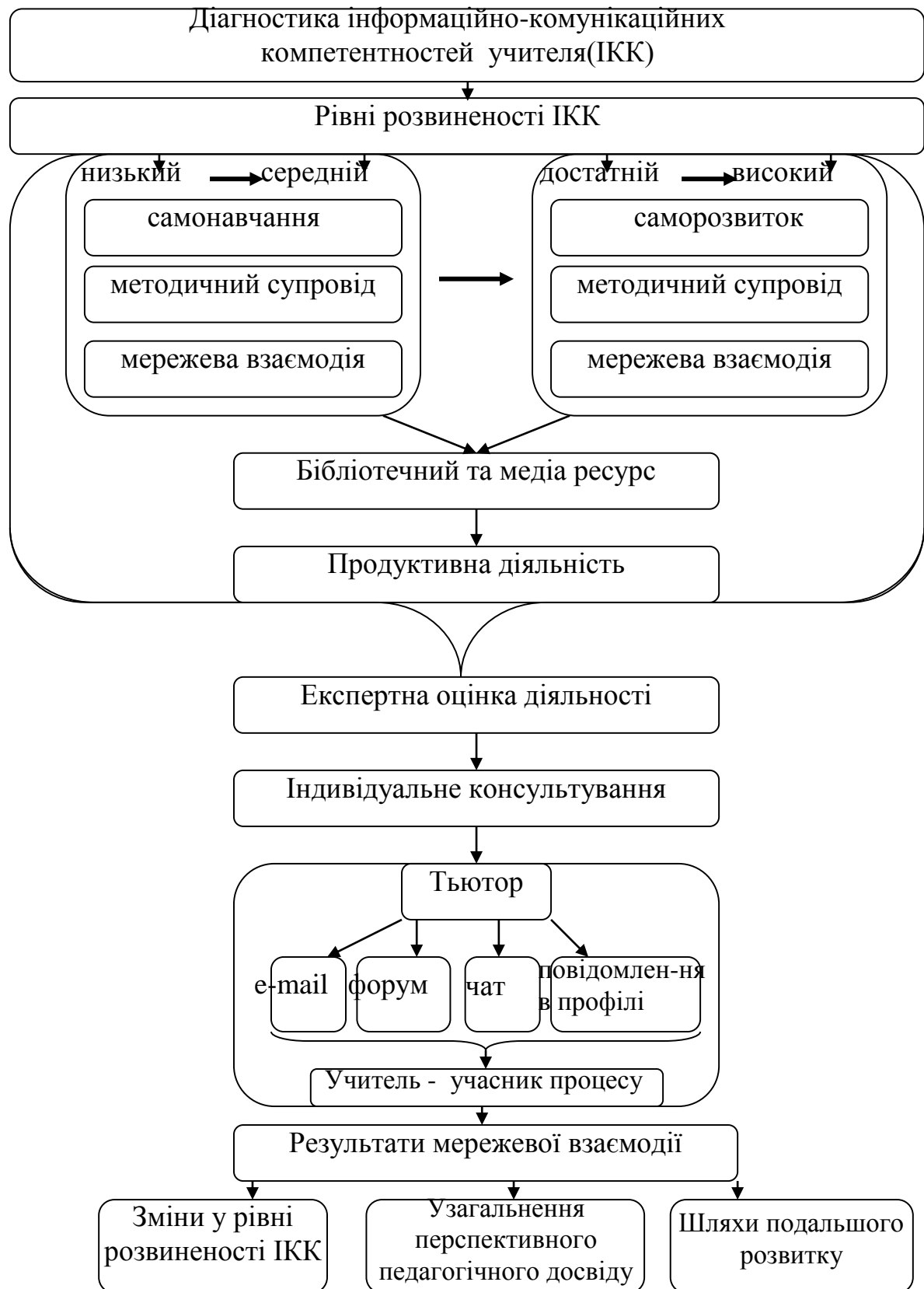


Рис. 2. Структура онлайн-ресурсного центру інформаційних технологій та самоосвіти вчителів.



Ураховуючи інтереси і потреби учителів, що нами вивчені, було визначено основні завдання мережевої взаємодії:

- сприяння підвищенню рівня комп'ютерно-технологічної, пошуково-синтезувальної, інформаційно-мисленевої компетентності, без яких неможливе на практиці скористатися матеріалами, розміщеними на сайті;
- методична підтримка в сфері застосування інформаційно-комунікаційних технологій;
- консультування вчителів з питань, які виникають під час застосування інформаційно-комунікаційних технологій;
- формування бази методичних розробок з використанням інформаційно-комунікаційних технологій у навчально-виховному процесі та надання доступу до них;
- моніторинг рівня сформованості інформаційно-комунікаційних компетентностей та вибір власної індивідуальної траєкторії їх розвитку;

Пріоритетними напрямками діяльності онлайн-ресурсного центру визначено такі: інформаційно-консультативний (отримання експертної оцінки та визначення індивідуальної траєкторії подальших дій, експертиза методичних розробок, участь в конкурсах); навчально-методичний (виконання завдань тьютора, участь у створенні та реалізації спільних проектів, обговорення на тематичних форумах, участь у дистанційних елективних курсах, проведення онлайн-методичних заходів); продуктивний (створення дидактичних і методичних матеріалів, що передбачають застосування інформаційно-комунікаційних технологій).

Організація діяльності онлайн-ресурсного центру здійснюється таким чином. Реєстрація на сайті ресурсного центру є обов'язковою для всіх учасників, які мають вільний доступ до мережі інтернет (Додаток А). Для посилення потенціалу мережевої взаємодії в розвитку інформаційно-комунікаційних компетентностей учителі на початку експерименту проходять онлайн-анкетування за допомогою онлайн-конструктора тестів «Майстер-тесту», за результатами чого об'єднуються в чотири групи

слухачів ресурсного центру відповідно до рівня сформованості компетентностей. Усі групи є мобільними, що забезпечує як мотивацію до удосконалення, так і спонукає педагогів до самооцінки набутих компетентностей та визначення ускладнень їх практичного застосування. У результаті цього кожен учитель у подальшому отримує можливість розвитку за індивідуальним маршрутом.

Для кожної з груп створюється окрема сторінка онлайн-ресурсу, що підсилює індивідуальний підхід. При виникненні проблем, пов'язаних з використанням інформаційно-комунікаційних технологій у педагогічній діяльності учителі можуть у будь-який час звернутися до сайту на розділ «Консультації та методична допомога» за отриманням кваліфікованої відповіді. Усі консультації відображаються на форумі, що дозволяє слухачеві отримати їх, не звертаючись до тьютора, або ж тьютор сам надсилає їх на його електронну пошту. Учителі публікують на сайті власні методичні розробки, що дозволяє здійснювати обмін педагогічним досвідом. Окрім того, за необхідності надсилаються матеріали на експертизу, до проведення якої тьютор залучає найбільш досвідчених слухачів.

Додатково можна організувати викладання дистанційного елективного курсу «Як створити мультимедійну презентацію», проведення семінару «Створення веб-сторінки за допомогою автоматизованих систем», створення розділів сайту «Бібліотечний ресурс», «Досвід роботи». Ураховуючи різні рівні інформаційно-комунікаційних компетентностей учителів бажано розмістити на сайті онлайн-ресурсного центру такі навчально-методичні ресурси, як: «Матеріал для самоосвіти», «Допоміжний відео-матеріал для самоосвіти», «Графічний матеріал для презентацій», «Онлайн-відео для проведення онлайн-відеолекторіїв», «Сайти-портфоліо», «Онлайн-бібліотека», «Медіа-тека». Учасники мережевої взаємодії самостійно обирають тематику форумів, а теми обговорень визначаються самими слухачами, наприклад: «Як оцінювати

інформаційно-комунікаційні компетентності учнів», «Перспективи застосування інформаційно-комунікаційних технологій у позаурочній діяльності», «Інтердошка в практичній діяльності педагога».

Спілкування, побудоване за принципом суб'єктно-суб'єктної взаємодії, дозволяє контролювати та спрямовувати самоосвітню діяльність слухачів, для чого тьютором розробляються індивідуальні маршрути розвитку для тих учителів, які виявляють високу мотивацію до розвитку інформаційно-комунікаційних компетентностей. Основу маршрутів складають творчі завдання, виконуючи їх педагог отримує можливість удосконалювати ту чи іншу компетентність, після чого тьютор оцінює його роботу і виставляє рейтинговий бал. З метою стимулювання педагогів до мережевої взаємодії, а також моніторингу розвитку їх компетентностей можна провести конкурс навчально-методичних розробок, які б демонстрували використання інформаційно-комунікаційних технологій. Наприкінці кожного з навчальних років слухач онлайн-ресурсного центру має пройти рейтинговий тест, за результатами якого отримає можливість перейти до групи вищого рівня.

Активність слухачів ресурсного центру можна відстежити за допомогою блоку статистики. Порівняльний аналіз активності дозволяє оцінити роль мережевого спілкування в процесі розвитку інформаційно-комунікаційних компетентностей учителів. Отже, залучення вчителів до мережевої взаємодії сприяє підвищенню їх мотивації щодо розвитку інформаційно-комунікаційних компетентностей задля успішного застосування інформаційно-комунікаційних технологій.

При організації онлайн-навчання необхідно урахувати, що педагогічна діяльність з використанням інформаційно-комунікаційних технологій для учителів середнього (більше 10 років стажу) та старшого (більше 20 років стажу) віку виявляється новим видом діяльності, підготовку до якого вони не здобували у вищому навчальному закладі. Відтак під час навчання педагогів в онлайн-ресурсному центрі необхідно

звертати увагу на рівень психологічного сприйняття ними комп'ютера, як засобу навчання нового покоління, й визначати форму надання психолого-педагогічної підтримки з метою попередження нервового напруження, а то й стресу під час встановлення «діалогової взаємодії людини та комп'ютера», на рівні якої єдиним суб'єктом діяльності є людина, а машина, в якій накопичено колективний досвід, використовується для здійснення деяких стандартних операцій, які іноді не під силу індивідууму внаслідок їх стереотипності, трудомісткості, обмеженості в часі, потреби у високій точності і т.п. [59].

Психолого-педагогічний супровід - важлива складова процесу онлайн-навчання, на практиці він не поділяється на психологічний та педагогічний, оскільки вони мають спільну мету [157]. Забезпечення психолого-педагогічного супроводу включає такі напрями роботи:

- психологічну діагностику вчителів на предмет взаємодії з комп'ютером і створення індивідуальних психологічних карт;
- проведення тренінгових занять психокорекційного та психотерапевтичного спрямування;
- розробку та впровадження спеціального навчально-методичного забезпечення;
- надання консультативної групової та індивідуальної допомоги;
- активізацію інтересу вчителів щодо використання інформаційно-комунікаційних технологій, підвищення активності щодо освоєння нових знань, умінь та навичок, зміну власної позиції тощо;
- допомогу в з'ясуванні власних труднощів і визначенні шляхів їх подолання у процесі самонавчання.

Серед форм і методів психолого-педагогічного супроводу слід виділити такі, як:

- діагностичні – дослідження психологічної готовності членів адміністрації та педагогічного колективу закладів освіти до використання інформаційно-комунікаційних технологій у навчально-виховному процесі;

- змістово-розвивальні – організація навчання членів педагогічного колективу з розглянутої проблеми у міжтестастійний період (на тренінгах, на курсах підвищення кваліфікації, під час проведення заходів між курсового періоду, у процесі самоосвітньої діяльності);
- оцінно-рефлексивні – оцінювання психологічної готовності адміністрації та членів педколективу до впровадження інформаційно-комунікаційних технологій після проведення науково-методичних заходів (залучення до оцінювання, професійної рефлексії, свідомого ставлення до професійних надбань і перспектив професійного зростання);
- корекційні – здійснення психологічного та науково-методичного супроводу діяльності вчителів з використанням інформаційно-комунікаційних технологій.

Так, з метою врегулювання емоційного стану педагогів за допомогою практичних психологів можна провести тренінг, а також розробити «Пам'ятку користувачеві-початківцю», різноманітні методичні рекомендації, де крок за кроком прописати дії вчителя щодо створення того чи іншого інформаційно-комунікаційного продукту. Окрім того, бажано навчально-практичні семінари завершувати релакційними та рефлексивними вправами з метою зведення до мінімуму негативних емоційних проявів, що, за визначенням А. Маслоу, допомагає «віднайти те, що в людині уже закладено, а не навчати її, «виливаючи» у певну визначену кимось раніше форму» [168, с. 338].

Окрім того, враховуючи яскраво виражену здатність педагогів функціонувати в соціально гетерогенних групах, яка проявляється у вміннях успішно взаємодіяти з іншими, що дозволяє індивідуумові проявляти ініціативу, підтримувати і керувати власними взаєминами з іншими, домагатися спільних цілей, слід активізувати традиційні форми методичної роботи з учителями задля оволодіння ними необхідними знаннями з основ роботи з персональним комп'ютером і операційними системами.

При цьому місце психолого-педагогічного супроводу виявляється у формуванні мікро-колективів для організації навчання та підготовки їх модераторів відповідно до стилів педагогічної праці, визначених ученими А.К. Марковою [162]. В основу відмінностей стилів ними покладено такі ознаки, як: змістовні, динамічні характеристики та результативність на рівні засвоєння знань, вияву інтересу до тієї чи іншої сфери діяльності.

До емоційно-імпровізаційного стилю відносяться вчителі з високою орієнтацією на сам процес самонавчання. Відтак, здійснюючи психолого-педагогічний супровід, їх бажано привчати до чіткого планування роботи, не нехтувати деталями навчального матеріалу, залучаючи до обговорення складних ситуацій, які надавали ж педагогам можливості інтуїтивно намітити шляхи виходу з них.

Учителів з вираженим емоційно-методичним стилем, навпаки, слід долучали до розробки програми дій, ураховуючи їх спрямованість і на процес, і на його результати. Саме з цієї групи вчителів здійснюється добір консультантів, модераторів, які з зацікавленістю співпрацюють з колегами над підвищенням рівня інформаційно-комунікаційних компетентностей.

За допомогою вчителів з розсудливо-імпровізаційним стилем роботи здійснюється демонстрація тих чи інших комунікаційних засобів, аналіз розв'язання творчих завдань учасниками методичних заходів.

Особлива увага приділяється підготовці модераторів зі складу вчителів, що виявляють достатній або високий рівень розвиненості інформаційно-комунікаційних компетентностей, адже вони при організації навчання в мікро-колективах мають враховувати стиль спілкування їх учасників, рівень знань, умінь та навичок учителів роботи з персональним комп'ютером, а також періодичність таких занять під час шкільних канікул.

Для проведення методичних сесій складається відповідний план дій, у якому передбачаються теоретичні заняття, практика та обмін досвідом. За результатами кожної з них проводиться експрес-опитування, що дозволяє не тільки з'ясувати стан засвоєння навчального матеріалу, але й

визначати рівень мотиваційних змін. Охоплення вчителів цією формою психолого-педагогічного супроводу, як правило, має достатній вплив на розвиток інформаційно-комунікаційних компетентностей учителів, зокрема тих, які не мають умов постійного користування персональним комп'ютером.

Ураховуючи думку В.В. Химинця про необхідність «створення дидактично високоякісного програмного забезпечення та підготовки на цьому матеріалі вчителів і учнів, які б володіли методикою використання засобів нових інформаційних технологій навчання» [283, с. 314], бажано передбачити створення на сайті онлайн-ресурсного центру таких розділів, як «Бібліотека та медіатека», де розташовуватимуться портфоліо вчителів в електронному вигляді, відео-ролики уроків, проведення практичних робіт з використанням інформаційно-комунікаційних технологій.

Таким чином, упровадження в систему післядипломної освіти маркетингової служби освітніх послуг для дорослих, як сукупності навчальних, навчально-методичних, інформаційно-освітніх, просвітницьких ресурсів, забезпечення мережевої взаємодії педагогів, що значно посилює їх мотивацію до використання інформаційно-комунікаційних технологій найкращим чином втілює ідею неперервного професійного навчання.

### **Запитання для контролю**

1. У чому полягає сутність маркетингових послуг у системі післядипломної освіти?
2. Обґрунтуйте закономірності функціонування післядипломної освіти, які впливають на її успішний розвиток.
3. Охарактеризуйте принципи функціонування онлайн-ресурсного центру.
4. Охарактеризуйте проблеми, пов'язані з використанням інформаційно-комунікаційних технологій у системі післядипломної освіти?

### **Запитання для самостійного опрацювання**

1. Охарактеризуйте складові структури онлайн-ресурсного центру.
2. Охарактеризуйте завдання мережевої взаємодії педагогів.
3. Розкрийте характерні особливості застосування Web-ресурсу в процесі навчання дорослих.
4. Яку роль відіграють практичні роботи у самонавчанні педагогів?

### **Тематика рефератів**

1. Сайт як ефективний інструмент розширення освітніх можливостей у післядипломному навчанні.
2. Використання технології публік рилейшнз.
3. Методики інтерактивного спілкування у навчанні дорослих.

### **Словник термінів до теми**

***Віртуальна екскурсія*** – вид діяльності, який дозволяє дистанціювати відвідування того чи іншого навчального закладу з метою ознайомлення з досвідом його роботи або є сайти різних музеїв, історичних і культурних місць. Разом із грамотно підібраними питаннями чи творчими завданнями така віртуальна екскурсія може дати додатковий освітній ефект і підвищити ціннісну значущість нових інформаційних технологій.

***Інтерактивне навчання*** – учіння, яке, по-перше, ґрунтується на взаємодії, а, по-друге, навчання, побудоване на взаємодії.

***Маркетинг освітній*** - один із напрямів управління навчальним закладом в умовах ринкової економіки, який забезпечує дослідження попиту на освітні послуги, їх вплив на розвиток освітніх потреб людини, формування позитивного іміджу, розроблення та впровадження концепції надання якісних освітніх послуг.

***Менеджмент*** – сукупність принципів, форм і методів управління педагогічними системами та персоналом на наукових засадах: управління процесом, спосіб управління людьми, процес співпраці між людьми, лідерство, управлінська компетентність.



**Мережева взаємодія** - різні за типом і масштабами зв'язки між суб'єктами навчання в одному інформаційному середовищі. Вона може існувати в різноманітних формах, як, наприклад, у вигляді освітніх сайтів у мережі інтернет, спільної реалізації декількома закладами програми спецкурсів підвищення кваліфікації, розповсюдження педагогічного досвіду, онлайн-спілкування.

**Міжсуб'єктна взаємодія** – діалог, спонукає учасників до особистісного розвитку, самовизначення, персоналізації, інтеграції, соціального ототожнення.

**Науково-методичний супровід** – професійна діяльність щодо створення соціально-педагогічних умов для розвитку освітніх систем або суб'єктів педагогічного процесу

**Онлайн-ресурсний центр** – це спеціально організований функціональний простір для мережевої взаємодії спеціалістів у мережі інтернет.

**Паблік рилейшнз (ПР)** – спеціальна система комунікацій, спрямованих на організацію громадської думки в бажаному для навчального закладу напрямку з метою більш успішного функціонування закладу та підвищення його репутації в суспільстві. Термін «паблік рилейшнз» або «зв'язки з громадськістю» (коротко – ПР, або «піар») увійшов у свідомість пересічного українця досить недавно – лише у 90-ті роки ХХ століття.

**Сайт** - елемент глобальної інтернет-системи, де він виступає в ролі одного з інформаційних суб'єктів єдиного інформаційно-методичного середовища.

## **5. Етапи розвитку інформаційно-комунікаційних компетентностей учителів**

Формування й розвиток інформаційно–комунікаційних компетентностей учителів у системі післядипломної освіти є довготривалим процесом і має здійснюватися у декілька етапів.

На першому етапі – мотиваційно-орієнтувальному – здійснюється визначення та формування в педагогів мотивації до професійного удосконалення, орієнтації в змісті інформаційно-комунікаційних технологій для їх подальшого використання в педагогічній та самоосвітній діяльності. Так, як найбільш суттєвою причиною того, що в учителів переважає низький рівень розвиненості інформаційно-комунікаційних компетентностей, є саме рівень їх мотиваційно-ціннісного компоненту, доцільно здійснити ряд заходів щодо підвищення мотивації вчителів. Задля цього потрібно до змісту і форм проведення районних предметних семінарів увести уроки чи інші навчально-методичні заняття з використанням інформаційно-комунікаційних технологій. Паралельно залучати учителів, що мають певний досвід діяльності в галузі застосування інформаційно-комунікаційних технологій, до проведення так званих демонстраційних уроків з наступним практичним роз'ясненням переваг комунікаційних засобів.

Мотиваційне підсилення характерно й такому прикладу, коли керівники під час атестації педагогічних кадрів програм її проходження вводять такі форми узагальнення педагогічного досвіду, як створення порт фоліо [109] та його розміщення на веб-сайті навчального закладу або створення власного вчительського сайту.

Певну роль відіграють предметні тижні, під час підготовки яких бажано залучати учнів до тематичних заходів, що потребують використання таких інформаційно-комунікаційних технологій, як: онлайн-опитування, віртуальні екскурсії, презентації тощо.

Для учителів, які виявляють низький та середній коефіцієнти впливу соціальних мотивів у шкільних бібліотеках мають бути розміщені тематичні блоки, які складаються із законодавчих, інструктивно-правових документів, матеріалів з описом зарубіжного та вітчизняного педагогічного досвіду використання інформаційно-комунікаційних технологій.

На формування соціальних мотивів учителів впливає проведення щорічних науково-практичних конференцій із залученням учителів, учнів, колишніх випускників шкіл, батьків, науковців у сфері інформаційно-комунікаційних технологій, під час яких організовуються майстер-класи: «Пошук інформації в мережі інтернет», «Створюємо презентацію навчального матеріалу», «Працюємо з шкільним веб-сайтом», «Спілкуємося на форумі» та ін. Організація майстер-класів дозволяє вирішувати такі завдання, як представлення набутого педагогічного досвіду у галузі використання інформаційно-комунікаційних технологій; аналіз переваг і ускладнень щодо проведення уроків, інших навчальних занять з використанням інформаційно-комунікаційних технологій; виявлення особливостей самоосвітньої діяльності вчителів у процесі розвитку інформаційно-комунікаційних компетентностей; навчання учасників майстер-класу прийомам застосування інформаційно-комунікаційних технологій.

Робота майстер-класу здійснюється в декілька етапів:

I етап – мотивація діяльності;

II етап – презентація теоретико-методичних основ конкретного досвіду використання інформаційно-комунікаційних технологій;

III етап - складання алгоритму проведення тієї чи іншої форми навчання на основі інформаційно-комунікаційних технологій;

IV етап – робота в онлайн-режимі

V етап - рефлексія

Майстер-класи (складом до 15 учасників) можуть проводити, у першу чергу, учителі, які, перебуваючи на курсах підвищення кваліфікації,

пройшли курс навчання за програмою «Інтел – навчання для майбутнього» та здобули сертифікат тренера. Учасники майстер-класу отримують змогу, орієнтуючись на професійні потреби та інтереси, самостійно обирати той чи інший вид заняття. Під час його проведення помічником тренера виступає й один з практичних психологів. Перед ним постає завдання вести спостереження за кожним з учасників, які слід фіксувати у спеціальних протоколах. Наприкінці кожного з майстер-класів учителям бажано запропонувати заповнити «Картку досягнення успіху», яка містить 12 відкритих висловів (метод незакінченого речення), тематично об'єднаних у три блоки: ціннісний, мотиваційний та рефлексивний (див. табл. 1).

Учителю потрібно буде визначити значущість кожного з них, оцінюючи 1 балом найвищу вагомість, 4 балами – найнижчу. Обрані варіанти відповідей допомагають визначити цілі розвитку інформаційно-комунікаційних компетентностей учителів.

Так, зміст III блоку «Картки досягнення успіху» – рефлексивного – допомагає виробленню об'єктивної самооцінки вчителів, подоланню стереотипів і упереджень щодо формування впевненості стосовно набутих умінь використання інформаційно-комунікаційних технологій у педагогічній діяльності.

На другому, операційно-технологічному етапі формування інформаційно-комунікаційних компетентностей педагогів необхідно забезпечити розвиток їх когнітивно-операційних умінь і навичок.

На цьому етапі відбувається поглиблення і систематизація роботи педагогів з різними видами інформації, розширення можливостей спілкування за допомогою використання різного програмного забезпечення, розробляються навчальні проекти, виконуються завдання, спрямовані на удосконалення комп'ютерної та інформаційної грамотності, оцінюється значення здобутої інформації.

## Картка досягнення успіху

№	Зміст блоку	Бали
I	<p><i>Я намагаюся розвинути інформаційно-комунікаційні компетентності за для:</i></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Підвищення якості освіти в Україні.</li> <li>2. Підвищення конкурентоспроможності навчального закладу.</li> <li>3. Долучення до єдиного інформаційного простору.</li> <li>4. Необмеженого спілкування з колегами.</li> </ol>	
II	<p><i>Учасником майстер-класу я став (ла) тому, що...</i></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Запропонувала адміністрація школи.</li> <li>2. Цікаво, як це роблять інші.</li> <li>3. Вирішив (ла) перевірити свої знання в галузі ІКТ і спробувати їх використовувати на практиці.</li> <li>4. Потребувала відновлення раніше отриманих знань в галузі ІКТ.</li> </ol>	
III	<p><i>Від участі в майстер-класі отримав (ла)...</i></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Задоволення, що мої колеги мають добре розвинені інформаційно-комунікаційні компетентності.</li> <li>2. Упевненість, що я теж зможу використовувати в педагогічній діяльності інформаційно-комунікаційні технології.</li> <li>3. Підтвердження, що рівень моїх інформаційно-комунікаційних компетентностей не є таким, що дозволяє</li> <li>4. самостійно використовувати інформаційно-комунікаційні технології.</li> </ol> <p>Переборов (ла) внутрішній страх щодо роботи з комп'ютером.</p>	

Створення навчальних проектів, методичних матеріалів для вчителя, дидактичних матеріалів для уроків, веб-сайтів, мультимедійних презентацій засобами комп'ютерних технологій дозволяє формувати у педагогів інформаційний світогляд [267], поглиблює їх знання про способи пошуку, представлення, аналізу, оцінювання інформації.

Як уже зазначалося, поява та розвиток нових інформаційно-комунікаційних технологій призвели до того, що комп'ютер виборює першість серед усіх технічних засобів післядипломного навчання. Виконуючи цю роль, він може виконувати певні функції: формувати більш гнучкі та стійкі навички використання мовного матеріалу в писемному мовленні, керувати самостійною роботою вчителів, контролювати цю діяльність з оцінкою знань, умінь і навичок за різними параметрами, звільнити викладачів від трудомістких операцій, підвищити ефективність процесу самонавчання загалом [137].

Безперечно, комп'ютер надає можливість зробити процес розвитку інформаційно-комунікаційних компетентностей більш ефективним. Цей технічний засіб у системі навчання дорослих використовується, як:

- 1) джерело додаткової інформації;
- 2) середовище для самоосвітньої діяльності вчителів;
- 3) інструмент мережевої взаємодії, взаємодії викладача і слухача курсів підвищення кваліфікації;
- 4) нове комунікативне середовище (інтернет).

Задля цього в навчальний план курсів підвищення кваліфікації вчителів-предметників необхідно вводити спецкурс "Опанування вчителями знань, умінь та навичок у галузі інформаційно-комунікаційних технологій" за дистанційною формою навчання.

Його матеріали за домовленістю з керівництвом закладів післядипломної освіти можуть бути розміщені на сайті онлайн-ресурсного центру інформаційно-комунікаційних технологій та самоосвіти педагогів.

Для категорії слухачів курсів, які не виявляють бажання займатися дистанційно, можна провести відповідні семінари-практикуми.

На форумі сайту бажано розмістити теми для обговорення, про що заздалегідь повідомляти на сторінці новин сайту або в особистих повідомленнях зареєстрованих респондентів. У чаті в реальному часі вони отримають консультації відносно проблем, що трапляються під час застосування інформаційно-комунікаційних технологій.

Це сприятиме розвитку інформаційно-комунікаційних компетентностей педагогів за такими модулями:

- оволодіння текстовим редактором;
- створення мультимедійних проектів і презентацій;
- засвоєння основ інтернету;
- створення сайту-портфоліо.

Система формування й розвитку необхідних учителю знань, умінь й навичок, необхідних для викристання ІКТ, сприятиме подоланню суперечностей між зростанням їх особистих і професійних потреб та недостатньою науково-методичною розробкою цієї проблеми в сучасній післядипломній освіті, високими темпами зростання обсягу професійної інформації й недосконалістю форм і методів самоосвітньої діяльності педагога [227].

Окрім того, ураховуючи, що самоосвітня діяльність розглядається нами, як спеціально організована, самостійна, систематична, пізнавальна діяльність, спрямована на досягнення певних особистісно та (чи) суспільно значущих освітніх цілей: задоволення пізнавальних інтересів, загальнокультурних і професійних запитів та підвищення професійної кваліфікації.

У процесі розвитку інформаційно-комунікаційних компетентностей учителів велика увага повинна бути приділена керівництву самоосвітньою діяльністю педагогів з боку адміністрацій загальноосвітніх навчальних закладів та методистів закладів післядипломної освіти.

Щоб надати науково-методичній роботі шкіл більш персоніфікованого характеру та спрямувати самоосвітню діяльність учителів на отримання теоретичних знань у галузі інформаційно-комунікаційних технологій, оволодіння методологією їх використання, накопичення практичного досвіду ми використовували кейс-метод і портфоліо.

Метод кейсів (від англ. Case metod, case-study – метод конкретних ситуацій) – техніка навчання, яка використовує реальні пізнавальні ситуації [113]. Учасники отримують можливість проаналізувати ситуацію, розібратися в сутності проблеми, запропонувати можливі рішення й обрати найкраще з них. Кейси базуються на фактичному матеріалі, або ж на наближених до реальних фактів. Уперше були застосовані в Гарвардській школі бізнесу в 1924 році. Наразі метод широко застосовується під час підготовки управлінських кадрів, а також завойовує нових прихильників серед педагогічної спільноти. По-перше, він дозволяє не лише поліпшити усвідомлення суті навчального матеріалу, але й сприяє розвитку дослідницьких, комунікативних і творчих навичок учителів щодо прийняття рішень. По-друге, в основу європейської концепції «Навчання протягом життя» покладено формування в учасників кейс-ситуації навичок креативного, інноваційного мислення, розвитку не лише вміння адаптуватися до нового (невідомого), але і вміння випереджати події, займати «проактивну» позицію. І саме головне – надати навчальному процесу практичного спрямування, уникнути надлишкової затеоретизованості, яку не можна застосувати на практиці. Кейси (ситуаційні вправи), розроблені нами, мають чітко визначений характер і мету. Як правило, вони пов'язані не із загальною проблемою оволодіння інформаційно-комунікаційними технологіями, а конкретною ситуацією щодо вироблення практичних умінь і навичок їх використання. При цьому нами обиралася ситуація, яка може мати декілька шляхів розв'язання, тобто є «відкритою».



При складанні кейсів пропонуємо користуватися рекомендаціями С. Іванової [113]. Таким чином методичний кейс складається з таких елементів:

1. Вступ (опис проблеми).

2. Обов'язкові складові кейсу:

- назва;
- опис основної ідеї;
- мета;
- місце кейса в професійній діяльності (наприклад, для самостійного опанування теоретичного матеріалу);
- формулювання проблеми та план вивчення матеріалів кейса.

3. Поетапне завдання для виконання:

- питання для обговорення;
- вимоги до оформлення результатів роботи з кейсом;
- опис ситуації;
- довідкові матеріали;
- посилання на додаткові інформаційні ресурси (для самостійного вивчення).

Окрім текстового матеріалу в кейс-стаді ми використовували також нетекстовий матеріал, наприклад: слайдовий супровід дискусії, аудіо та відеоматеріали, комп'ютерну стимуляцію.

Як свідчить практика, кейси особливо допомагають тим педагогам, які мають самостійно здобути теоретичні знання несистемного характеру, виявляють активність щодо подальшого удосконалення інформаційно-комунікаційних компетентностей, набуття практичного досвіду та потребують лише підтримки з боку спеціаліста.

Результатом самоосвітньої діяльності вчителя є впровадження інноваційних педагогічних технологій, розробка й проведення уроків з використанням мультимедійних засобів, активна участь у різноманітних методичних заходах, створення навчально-дидактичних матеріалів нового

покоління. Продемонструвати найбільш значимі результати практичної діяльності педагогів допомагає портфоліо, що має на меті зафіксувати й оцінити особистісні професійні досягнення педагога, відстежити його творче самовдосконалення й саморозвиток, провести самооцінювання власної роботи [135].

Досвід роботи методичних служб загальноосвітніх навчальних закладів і районних методичних кабінетів, закладів післядипломної освіти свідчить про зростання інтересу педагогічної спільноти до створення електронних портфоліо, яке є більш зручним у зберіганні та неодноразовому використанні, за потреби не вимагає трудомістських операцій для внесення в його структуру або зміст доповнень чи змін. Створюючи сайт-портфоліо учителі вчилися працювати з текстовим редактором, з програмами обробки зображень та відео, узагальнювати матеріал у вигляді презентації або віртуальних екскурсій за допомогою онлайн-конструктору сайтів, структурувати інформацію для висвітлення на сайті портфоліо.

Разом з тим ми пропонуємо використовувати і традиційні форми і методи управління самоосвітньою роботою вчителів. Наприклад, такі, як:

- розгляд на засіданні педагогічних рад питань, пов'язаних із самоосвітою;
- розробка методичних рекомендацій щодо використання інформаційно-комунікаційних технологій у самоосвітніх діяльності вчителя;
- комплектування й поповнення бібліотечного фонду літературою з галузі інформаційно-комунікаційних технологій;
- презентація перспективного педагогічного досвіду з використанням інформаційно-комунікаційних технологій.

На третьому етапі розвитку інформаційно-комунікаційних компетентностей – творчо-орієнтованому - розробляються індивідуальні програми роботи педагога-дослідника, проводяться огляди психолого-педагогічної та науково-методичної літератури, яка могла знадобитися педагогам під час обговорення ходу досліджень, виступів з його

результатами на засіданнях науково-методичної чи експертної рад. Орієнтовними темами науково-дослідницької роботи можуть бути такі, як:

1. Створення віртуальної екскурсії.
2. Створення сайту з основ безпеки життєдіяльності.
3. Створення презентацій за темами уроків.
4. Створення бібліотечних баз даних.
5. Онлайн-планетарій як навчальне середовище.
6. Створення предметних сайтів.
7. Керівник закладу як адміністратор сайту.

Продукти науково-дослідницької роботи пропонуємо розміщувати на сайті онлайн-ресурсного центру. Таким чином учителі отримують відкритий доступ до інновацій, до основ методології створення та використання проектів і сайтів.

Слід зауважити, що ефективність використання інформаційно-комунікаційних технологій у системі післядипломної освіти залежить від реалізації таких організаційно-педагогічних умов:

- формування соціальних і психолого-педагогічних мотивів у процесі розвитку інформаційно-комунікаційних компетентностей педагогів загальноосвітнього навчального закладу;
- побудова післядипломного педагогічного процесу на основі неперервності, особистісно-орієнтованої діяльності, оптимального поєднання традиційних та інноваційних, відкритих, форм і методів навчання, застосування нових інформаційно-комунікаційних технологій;
- надання науково-технічної й навчально-методичної підтримки процесу розвитку інформаційно-комунікаційних компетентностей учителів у самоосвітній післядипломній діяльності;
- створення й упровадження онлайн-ресурсного центру інформаційно-комунікаційних технологій та самоосвіти педагогів.

Таким чином, післядипломна педагогічна освіта, не маючи виваженої системи розвитку інформаційно-комунікаційних

компетентностей учителів, не може розглядатися центром зазначеного процесу, що, в свою чергу, мотивує розв'язання проблеми створення інформаційно-методичного середовища, в якому рівноцінними партнерами виступатимуть і заклади післядипломної освіти, і районні (міські), шкільні методичні служби, і професійні асоціації, а також самоосвітня діяльність педагогів.

### **Запитання для контролю**

1. Схарактеризуйте процесуальні дії на кожному з етапів формування й розвитку інформаційно-комунікаційних компетентностей педагогів:

- мотиваційно-орієнтувальному;
- операційно-технологічному;
- творчо-орієнтованому.

2. Обґрунтуйте причини низького рівня розвиненості інформаційно-комунікаційних компетентностей педагогів.

3. Охарактеризуйте складові модулі інформаційно-комунікаційних компетентностей педагогів.

### **Запитання для самостійного опрацювання**

1. Охарактеризуйте інноваційні форми методичної роботи з педагогами з використанням інформаційно-комунікаційних технологій.

2. Розкрийте методику проведення майстер-класу.

4. Яку роль у формуванні інформаційно-комунікаційних компетентностей учителів відіграє метод «кейс-стаді»?

### **Тематика рефератів**

1. Роль методичної роботи у процесі організації післядипломного навчання вчителів у міжкурсовий період.

2. Організація науково-дослідницької діяльності вчителів у галузі інформаційно-комунікаційних технологій.

3. Управління процесом формування й розвитку інформаційно-комунікаційних компетентностей учителів у системі післядипломної освіти.

## **Словник термінів до теми**

***Готовність до інноваційної діяльності*** – особливий особистісний стан, який передбачає наявність у педагога мотиваційно-ціннісного ставлення до професійної діяльності, володіння ефективними способами і засобами досягнення педагогічних цілей, здатності до творчості й рефлексії.

***Інформатизація освіти*** – один з основних напрямів інформатизації суспільства й головна умова, що визнає розвиток галузі. Її мета полягає в глобальній аціоналізації інтелектуальної діяльності людства за рахунок інформаційно-комунікаційних технологій, підвищення ефективності продуктивної діяльності й якості підготовки людини до повноцінного життя в інформаційному суспільстві.

***Самоактуалізація*** – прагнення людини до найповнішого виявлення, розвитку і реалізації особистісних можливостей.

***Саморозвиток*** – процес активної, послідовної, прогресивної, незворотної якісної зміни психологічного статусу особистості.

***Метод кейсів*** (від англ. Case method, case-study) – метод конкретних ситуацій) – техніка навчання, яка використовує реальні пізнавальні ситуації

### **6. Види практичних робіт для самостійного виконання**

На сучасному етапі розвитку суспільства недостатньо вміти самостійно сприймати й накопичувати інформацію, необхідно володіти раціональними технологіями роботи з інформацією незалежно від носія, що її містить. Для вільної орієнтації в інформаційному середовищі людина повинна мати високий рівень інформаційної культури як однієї зі складових загальної культури особистості. Інформаційна культура учасників навчально-виховного процесу розглядається нами як рівень розвитку інформаційного спілкування, що визначає ступінь досягнення кількісного та якісного обігу інформації, володіння технологіями перетворення й презентації інформації, а також характеристику

інформаційно-освітнього середовища навчального освітньої установи, що відображає впровадження інформаційно-комунікаційних технологій.

Як свідчить практика все більший відсоток документації в будь-якому навчальному закладі стає електронним, що значно полегшує документообіг та швидкість звітування з поставлених перед працівником питань. Тому володіння текстовим редактором є незамінною якістю педагогічного працівника. Так, списки слухачів курсів, звіти з інноваційної, дослідно-експериментальної діяльності, творчі роботи, проекти, рішення колегіальних органів управління – все це подається у більшості випадків в електронному вигляді. Окрім текстових редакторів необхідно володіти й навичками використання Електронних таблиць. Однак весь матеріал, створений завдяки їм, доцільніше відображати через презентації, що обумовлює необхідність користуватися ще двома програмними засоби для засвоєння інформації – системами обробки статистичних даних (Excel, Calc, Statistica) та засобами демонстрації даних у вигляді презентацій (PowerPoint, Impress). Також в сучасній післядипломній освіті не обійтись і без умінь застосування соціальних технологій інтернет мережі, таких, як: форум, на якому можна проводити науково-практичні конференції; чати - для оперативного консультування педагогічних працівників, соціальні мережі - для взаємодії та якісної інформованості суб'єктів навчання.

Проте в процесі практичного застосування інформаційно-комунікаційних технологій у спеціалістів виникає ряд ускладнень, які є свідченням недосконалого володіння інформаційно-комунікаційними компетентностями. Для поліпшення стану їх розвитку педагогам, методистам було б доречним у системі міжкурсової підготовки та під час проходження курсів підвищення кваліфікації виконувати практичні роботи.

Їх зміст має враховувати готовність фахівців до використання інформаційно-комунікаційних технологій у відповідності з рівнем розвиненості їх інформаційно-комунікаційних компетентностей (Таблиця 6.1).

Таблиця 6.1

Шкала готовності вчителів до використання інформаційно-комунікаційних технологій відповідно до рівня розвиненості їх інформаційно-комунікаційних компетентностей

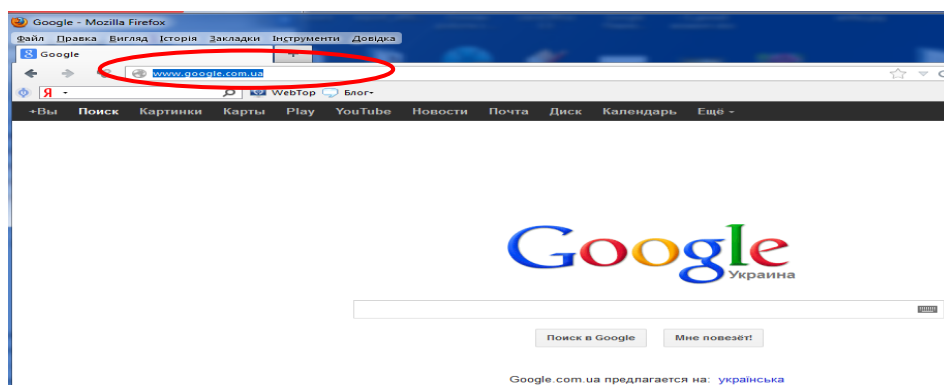
Рівні	Технології
Високий	Вільне використання локальної мережі для навчання дітей на уроці, підбирає актуальну до теми інформацію, самостійно створює особисті тематичні сайти, узагальнює власний педагогічний досвід у вигляді онлайн портфоліо, а також веде постійну пошукову роботу в напрямках нових форм та засобів навчання
Достатній	Вільне використання програм з пакету Microsoft Office або йому подібних, пошук необхідної інформації в мережі Інтернет, використання мережевих можливостей комп'ютерного класу для взаємодії з учнями, використання віртуального середовища навчання для проведення онлайн-уроків із значною допомогою консультанта, створення елементарних узагальнюючих сайтів з предмету на допомогу учням
Середній	Вільне використання текстового редактору (з використанням форматування, кольорового оформлення, зміною шрифтів, вставкою малюнків та статистичних даних), створення елементарних презентацій (використання шаблонів без змін, без використання ефектів анімації), використання інтернет-ресурсу з незначною допомогою консультанта, застосування додаткових засобів за допомогою консультанта для демонстрації фрагментів відео- та аудіофайлів (інтерактивна дошка, проектор тощо.)
Низький	Елементарне володіння комп'ютером, самостійний набір тексту в текстовому редакторі без форматування, переслуховування та перегляд відео матеріалу, використання інтернету за допомогою консультанта

## Практична робота №1

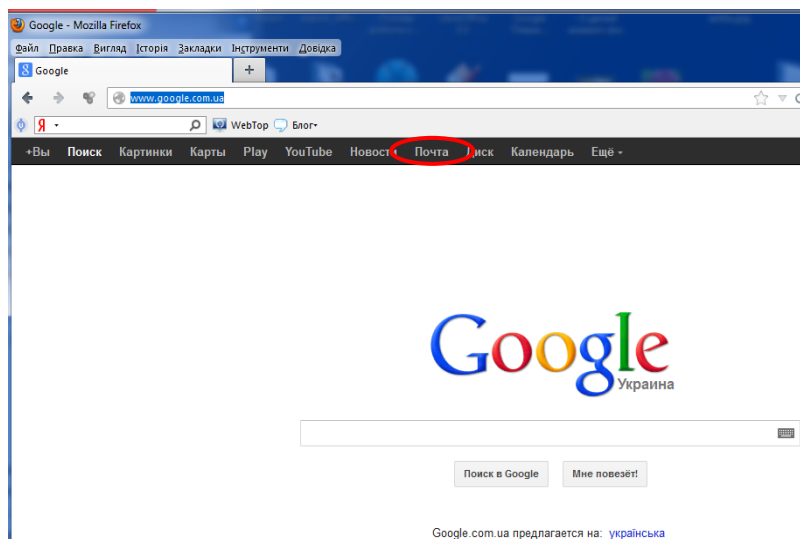
*Тема:* Створення електронної скриньки в сервісі Google (для ефективного проходження онлайн-навчання першим завданням для педагога стає реєстрація в середовищі он-лайн ресурсного центру, для чого необхідно мати електронну скриньку).

*Інструкція до виконання:*

1. Відкрити у браузері (Internet Explorer, FireFox, Google Chrome на вибір користувача) пошукову систему Google: <http://www.google.com.ua/>  
- В адресний рядок браузера ввести посилання <http://www.google.com.ua/>

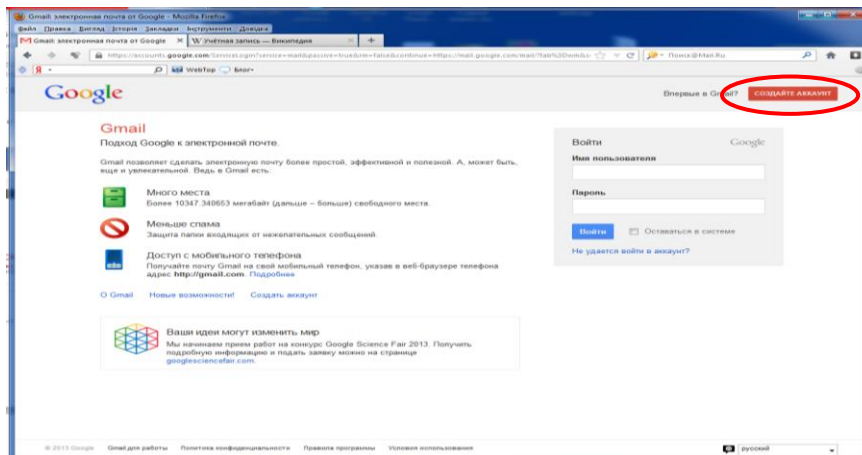


- Натиснути або клавішу Enter, або натиснути кнопку перейти що вкінці адресної строки
2. Знайти у горизонтальному меню сторінки сервіс «Почта» і перейти на його сторінку





### 3. Натиснути посилання «Создайте аккаунт»



### 4. Заповнити реєстраційну форму:

- 4.1. Ім'я користувача (тільки англійськими літерами)
- 4.2. Пароль (Вигадує користувач, але в ньому має бути не менше 8 знаків)
- 4.3. Повторно введіть пароль для підтвердження
- 4.4. Дата народження (справжня, так як особом до 18 років деякі сервіси обмежені)
- 4.5. Стать
- 4.6. Мобільний телефон (вказується для використання при відновленні пароля або при зміні особистих даних, що ускладнює можливість зламу Вашого акаунту)
- 4.7. Додаткова електронна пошта (це не обов'язкове поле і використовується, як і мобільний телефон, для підтвердження змін)
- 4.8. Увести два контрольних слова, що будуть зображені на малюнку для підтвердження того, що Ви людина і поставити помітки у порожній клітинці «Я принимаю условия»

Документи Довідка

m/SignUp?service=mail&continue=https%3A%2F%2Fmail.google.com%2Fmail%2F%3Ftab%3Dwm&itmpl=defai

Топ Блог

**Gmail и даже больше**  
Аккаунт Google – это ваш ключ ко всем сервисам Google: от поиска, почты Gmail и видеочата до Google+ и YouTube. Чтобы войти в аккаунт, нужны только имя пользователя и пароль.

**Все сервисы под рукой**  
При входе в аккаунт Google с любого устройства вам будут доступны все ваши данные: Gmail, фотографии и т. д. Используйте голосовой поиск или поиск по картинкам, прокладывайте маршруты, автоматически загружайте фотографии. А скоро на мобильном телефоне можно будет установить Google Кошелек и расплачиваться с его помощью в магазинах!

**Удовольствие от общения**  
Аккаунт Google – это возможность общаться в Интернете так же просто, как вы делаете это в реальной жизни. Зайдите в Google+, и вы сможете встретиться с друзьями в видеочате и вместе посмотреть кино на YouTube, почитать последние новости ваших близких или узнать, чем живут знаменитости.

**Интернет без границ**  
Даже если вы и ваши друзья или коллеги находитесь на расстоянии тысяч километров друг от друга, Аккаунт Google поможет вам встретиться с ними в Интернете, чтобы вместе посмотреть фотографии или поработать над текстом статьи. Создав аккаунт, вы сможете бесплатно пользоваться всеми возможностями Документов Google.

**Как вас зовут**  
Имя  
Фамилия

**Придумайте имя пользователя**  
@gmail.com

**Придумайте пароль**

**Подтвердите пароль**

**Дата рождения**  
день месяц год

**Пол**

**Мобильный телефон**  
+380

**Запасной адрес эл. почты**

**Докажите, что вы не робот**  
☐ Пропустить эту проверку. Может потребоваться проверка по телефону.

**order**  
Введите два слова:

**Страна**  
Украина (Украина)

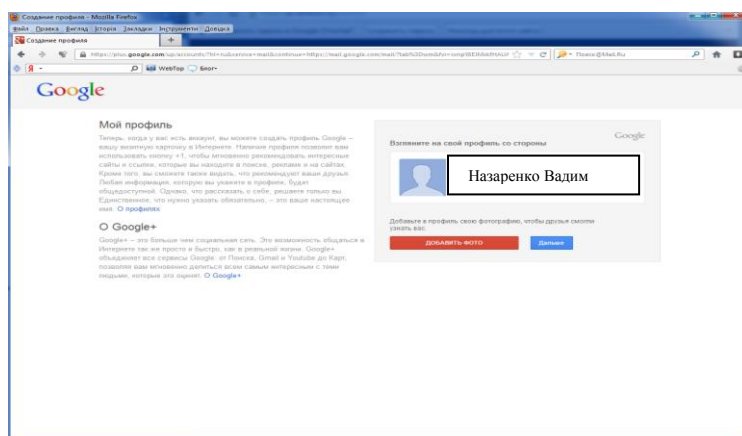
☐ Я принимаю Условия использования и соглашаюсь с политикой конфиденциальности Google.

☒ Я хочу видеть, что рекомендуют в Интернете мои друзья при помощи кнопки +1, и разрешаю Google использовать данные моего аккаунта, которые могут понадобиться для работы этой функции. Подробнее...

Далее

Після заповнення натискаємо «Далі».

4.9. За бажанням можна завантажити своє особисте фото або одразу натиснути «Далі»



5. На наступній сторінці переглядаємо назву Вашої електронної скриньки, яка складається з імені користувача, та домена сервісу korystuvach@gmail.com і просто натискаємо «Перейти к сервису Gmail», у

якому Ви побачите листи від сервісу з привітанням та повідомленнями про успішну реєстрацію.

Слід зазначити, що існує дуже багато сервісів, що надають можливість створити свою електронну пошту – mail.ru, bigmir.net, i.ua, yandex.ru (ua) їх можна перелічувати дуже довго, але одним із багатофункціональних сервісів і одним із найбезпечнішим є Google. Електронна пошта має важливе місце у навчально-виховному процесі, так як саме через неї можна оперативно розіслати повідомлення учням та батькам, а також створювати умови ефективного документообігу як в самому закладі, так і за його межами.

Після реєстрації електронної скриньки наступним кроком є реєстрація на сайті ресурсного центру інформаційно-комунікаційних технологій та самоосвіти педагогів, що розміщено за посиланням <http://centrikts.at.ua/>. Реєстрація проходить на головній сторінці і представляє собою практичне завдання № 2 – реєстрація на веб-сайтах. Виконання роботи сприятиме набуттю навичок заповнення реєстраційних анкет, які будуть пропонуватись на інших освітніх сайтах, щоб отримати доступ до їх контенту.

### ***Питання для самоконтролю:***

1. Де можна використовувати електронну пошту ?
2. Які сервіси окрім Google дозволяють створювати свої електронні скриньки?
3. Які додаткові функції пропонує Вам система Google?
4. Відповіді на запитання розмістити на сайті ресурсного центру <http://centrikts.at.ua/> у розділі “Матеріали користувачів” в категорію “Виконані практичні роботи з посібника”.

### **Практична робота № 2**

*Тема:* Реєстрація на сайтах (на прикладі реєстрації в он-лайн ресурсному центрі [centrikts.at.ua](http://centrikts.at.ua/))

*Інструкція до виконання:*

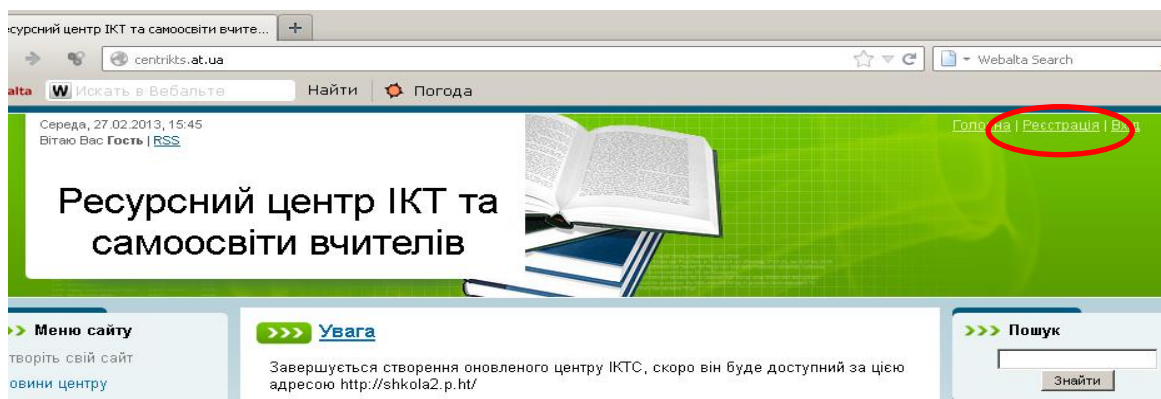
1 . Відкрити в будь-якому браузері адресу он-лайн - ресурсного центру centrikts.at.ua:

- ввести в адресний рядок centrikts.at.ua:

- натиснути кнопку enter

2. Зареєструватись на сайті:

- Знайти на головній сторінці напис «Реєстрація» і перейти до реєстрації, для чого в рядку E-mail вводите свою електронну пошту, яку Ви створили під час виконання практичної роботи № 1. Вигадайте «пароль» (можна використати пароль і від електронної пошти, але бажано щоб вони були різні і складались не менше як із 8 символів – літер та цифр), підтвердіть його у наступному рядку.



6. Заповнити реєстраційну форму

Ресурсний центр ІКТ... +

centrikts.at.ua/index/3

в Вебальте

Найти

Погода

Увага! Сайт подлять до системи ІДІД. Ми рекомендуємо вам зареєструватися у системі ІДІД, заповнивши цю реєстраційну форму, що дозволить не лише авторизуватися при реєстрації на веб-сайті, а й подати до системи (дані сайту й особі: 1 000 000, рейтинг 10, можна завантажити у форматі PDF), але й отримати певні пільги щодо системи ІДІД.

Щоб зареєструватися, необхідно заповнити цю форму та надіслати її на адресу: [info@centrikts.at.ua](mailto:info@centrikts.at.ua) для Фрагменту: Firefox, Chrome, IE.

Е-пошта:

Пароль:

Підтвердження пароля:

Ім'я:

Прізвище:

Нікнейм:

Дата народження:

Стать: ☐ Жінка ☐ Чоловік

Місце проживання:

Персональні фото:

Адреса:

Адреса Вашого сайту:

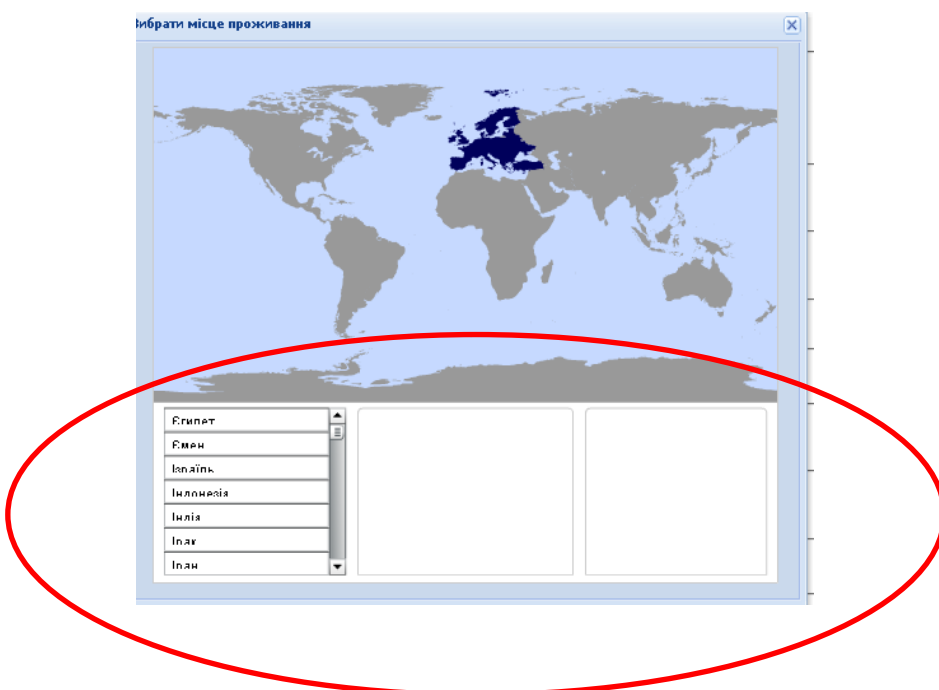
Код Освіта:

Умова використання: ☐

Регістрація

3. Далі необхідно вводити особисті дані: прізвище, ім'я, дату народження (реальну), «Нікнейм» (вигадане ім'я), стать.

Наступна частина анкети – призначена для встановлення місця проживання. Якщо у переліку населених пунктів вашого немає, то натискаєте інше місто, і потім на інтерактивній карті визначаєте місце знаходження населеного пункту, використовуючи список регіонів, що будуть відкриватися під картою.



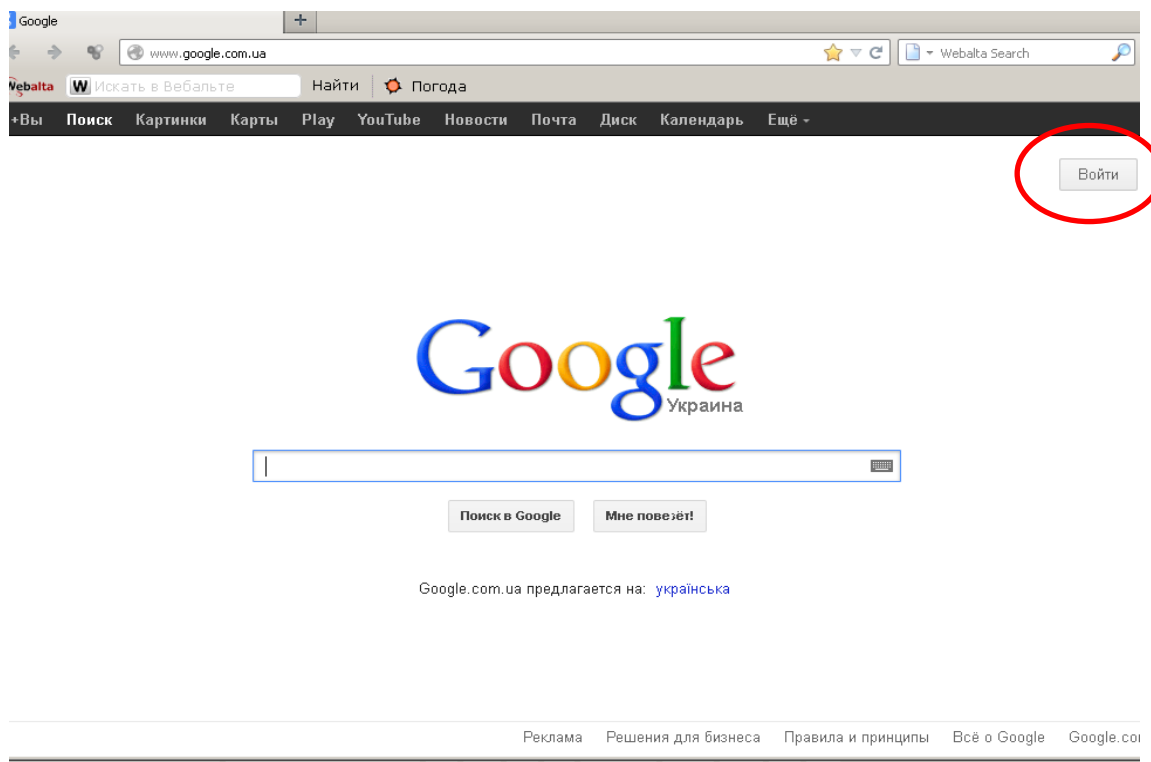
3. Наступним кроком реєстрації Вам пропонують розмістити своє фото, що можна й не робити. Також не обов'язковим є поле «Аватар». Якщо у Вас вже є особистий сайт, то його можна зазначити в наступному полі, або залишити його незаповненим. Наприкінці реєстрації необхідно ввести код безпеки і поставити помітку, що Ви погоджуєтесь з правилами використання сервісу, після чого натискаємо «Реєстрація».

#### 4. Підтвердження реєстрації на сайті.

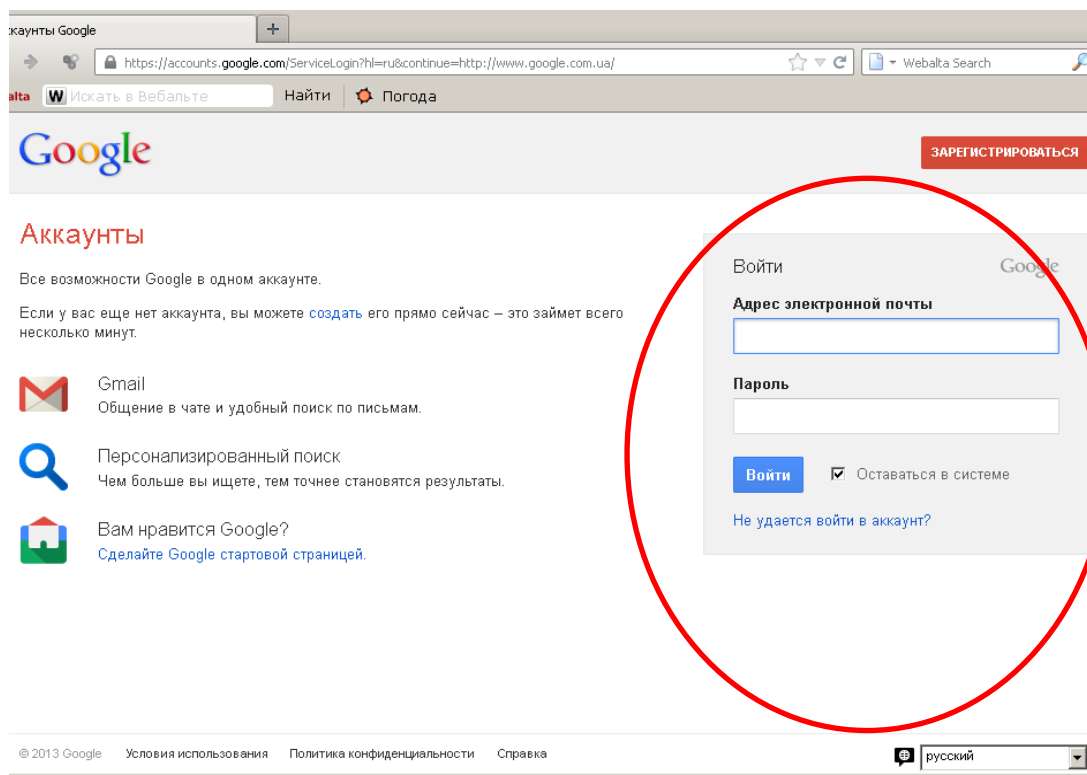
Після того, як Ви пройдете реєстрацію, на Вашу електронну скриньку було надіслано повідомлення про підтвердження того, що Ви дійсно зареєструвалися на сайті. Без цього етапу Ваші можливості користуватися ресурсом сайту будуть обмежені, що уповільнить підвищення рівня розвиненості інформаційно-комунікаційних компетентностей у рамках навчання в ресурсному центрі.

Для того щоб підтвердити реєстрацію, Вам необхідно зайти в свій Акаунт, створений у системі Google, для чого:

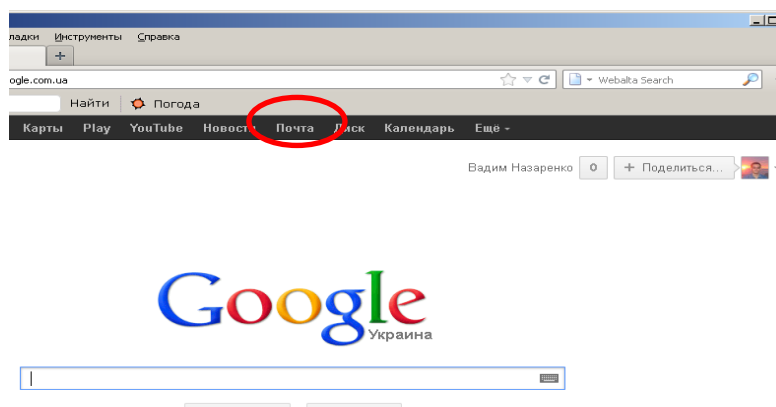
- уводимо до адресного рядку адресу google.com.ua;
- на головній сторінці натискаємо «Войти».



#### 5. Заповнити форму входу і натиснути «Ввійти»



Після цього натиснути в меню Google «Почта»,



Вас автоматично буде направлено до поштової скриньки, де в папці «Входящие» Ви знайдете лист від Ucoz, на якому необхідно натиснути і відкрити. У ньому буде знаходитись посилання для підтвердження Вашої реєстрації, Ви обов'язково переходите по ньому і на цьому етапі реєстрація повністю завершена.

Тільки тоді користувач має повний доступ до контенту сайту; не повністю зареєстровані користувачі протягом тижня видаляються з бази даних сайту і їх доступ закривається. Але якщо сайт з відкритим контентом – тобто для перегляду і гостями, і користувачами, то реєстрація не обов'язкова. Однак таких навчальних сайтів майже не існує, усюди

виставлені обмеження або на розміщення, або на завантаження до комп'ютера контенту сайту.

***Питання для самоконтролю:***

- 1) З яких знаків має складатися надійний пароль?
- 2) Навіщо вказувати своє географічне положення?
- 3) Як правильно заходити до свого акаунту в системі Google?
- 4) Навіщо необхідно підтверджувати реєстрацію на сайті?
- 5) Відповіді на запитання розмістити на сайті ресурсного центру <http://centrikts.at.ua/> у розділі “Матеріали користувачів” в категорію “Виконані практичні роботи з посібника”.

Після того як Ви стали повноцінним учасником ресурсного центру інформаційно-комунікаційних технологій та самоосвіти педагогів, у Вас накопичились два комплекти відповідей на практичні роботи №1 та №2. Яким чином їх розмістити на сайт центру, щоб адміністрація мала можливість перевірити та оцінити дані відповіді? В цьому може допомогти виконання практичної роботи № 3, в якій Ви здобудете навички модерування контенту та набудете уявлення про адміністрування веб-ресурсу (сайту).

**Практична робота № 3**

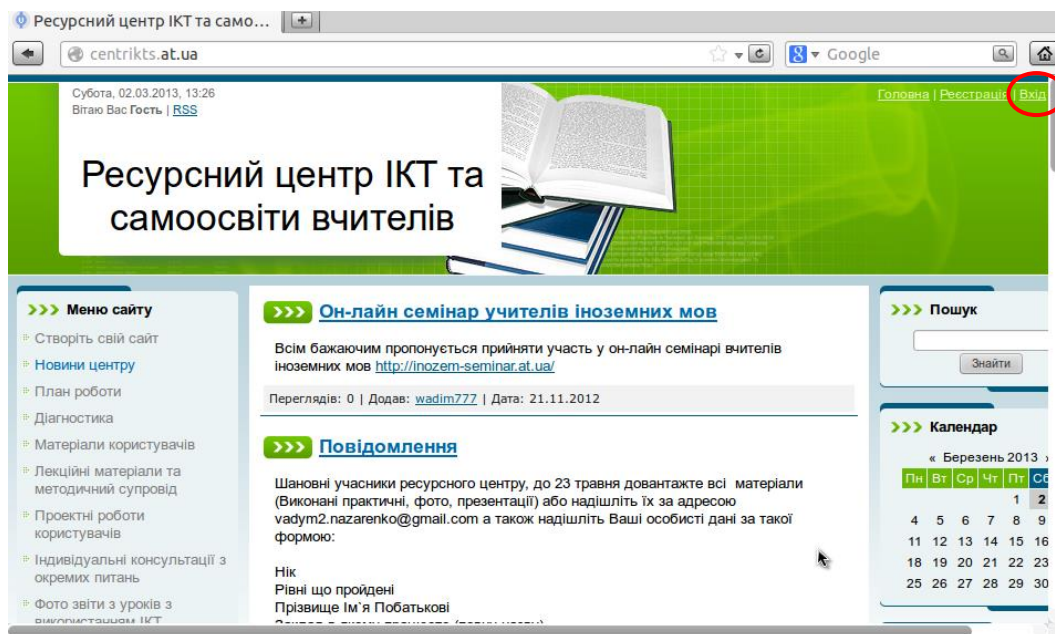
**Тема:** Основи модерування сайтів. Розміщення матеріалів та відповідей на практичні роботи на сайт ресурсного центру [centrikts.at.ua](http://centrikts.at.ua).

***Інструкція до виконання:***

1. Ввести до адресного рядку браузера адресу сайту <http://centrikts.at.ua/> та перейти до цього сайту
2. Увійти до свого акаунту на сайті (не плутати з акаунтом у сервісі Google). Як це правильно зробити, щоб мати можливість розміщувати контент на сайт?

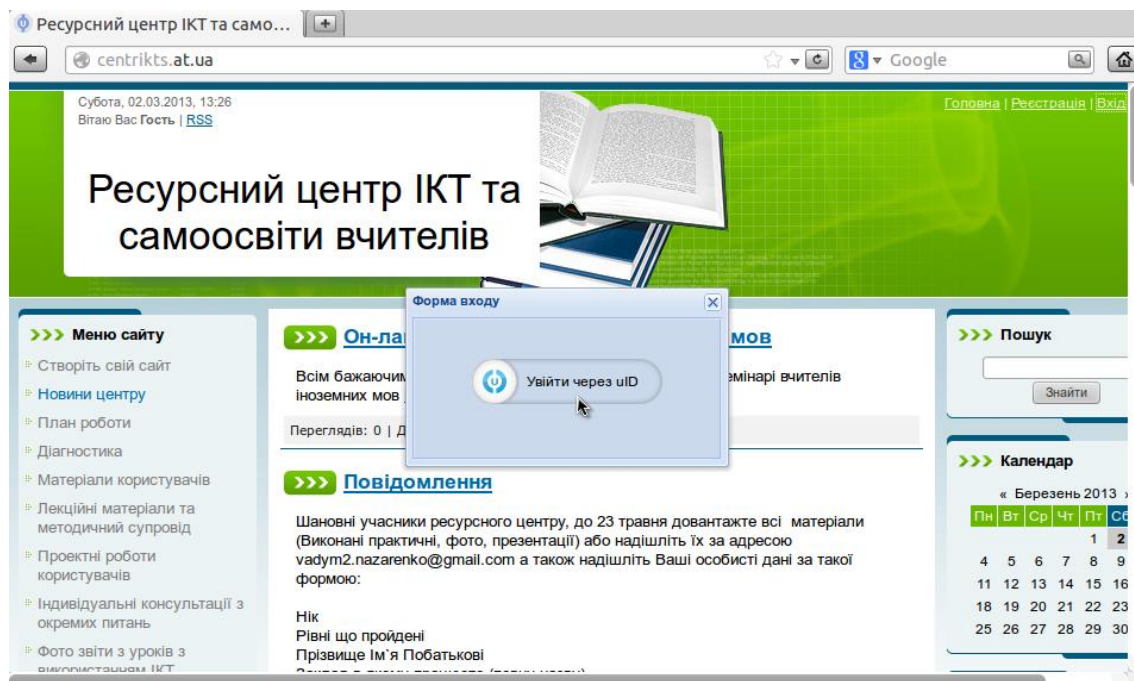


2.1. На головній сторінці сайту знайти напис “Вхід” у верхній частині сайту в правому куті.



Після того як Ви натиснули “Вхід”, з’явиться додаткове вікно з пропозицією увійти до сайту через uID.

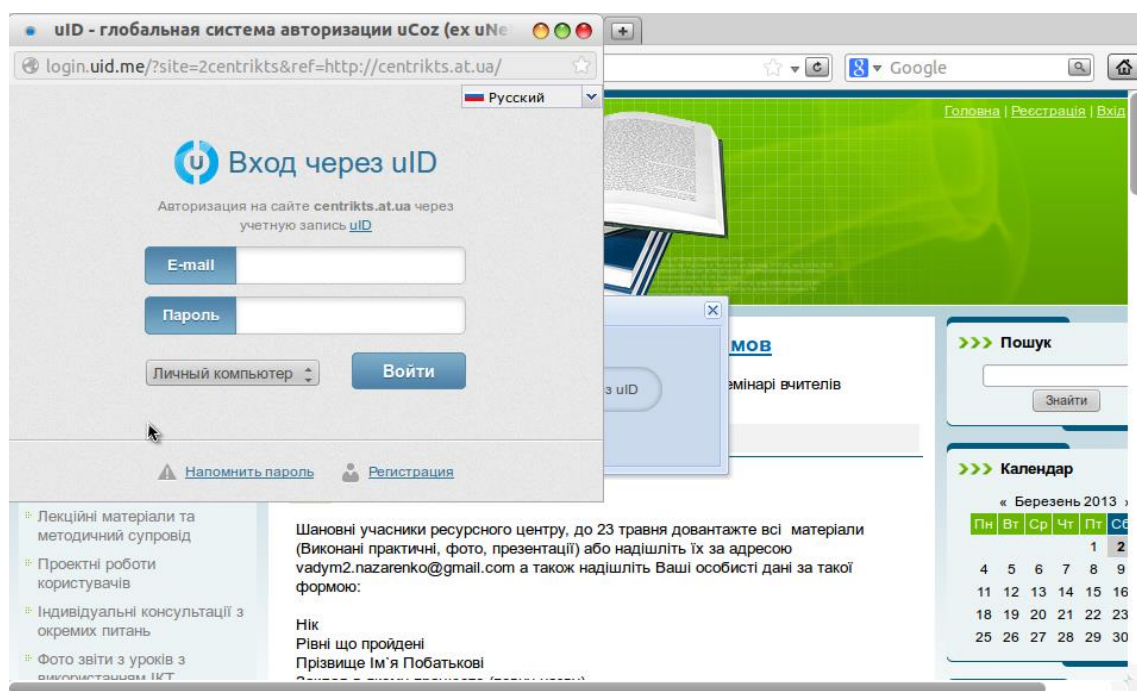
2.2. Натиснути на кнопку “Увійти через uID”



## 2.3. Ввести данні акаунта на сайті: електронну пошту та пароль

Якщо Ви працюєте не на своєму персональному комп'ютері, а в школі, або в інтернет-кафе, поставте замість “Личный компьютер” варіант “Чужий компьютер”. Це захистить Ваш обліковий запис від стороннього проникнення, якщо Ви забудете самі з нього вийти в кінці роботи (при закритті сайту система вийде з акаунту автоматично, або запропонує підтвердити вхід введенням Вашого особистого паролю).

Після того Як Ви потрапили до свого акаунту на сайті, необхідно підготувати до розміщення на ньому відповіді на запитання до практичних робіт. Якщо Ви вільно володієте текстовими редакторами, то підготовку



здійснюємо в текстовому редакторі Word або, якщо встановлено систему Linux(Ubuntu), Writer libreoffice.

## 3. Готуємо матеріал до розміщення.

### 3.1. Створити новий текстовий документ одним з двох способів:

- перший спосіб: відкрити текстовий редактор (word, writer, akelpad, блокнот). За замовченням новий документ створюється автоматично.

- другий спосіб: клацнути правою кнопкою мишки, в контекстному меню обрати “Создать”, та потім обрати “текстовий документ” або “документ Word”.

### 3.2. В новому документі оформити відповіді за такою формою:

Спочатку ввести номер практичної роботи, потім відповіді на запитання відповідно до їх номера у посібнику.

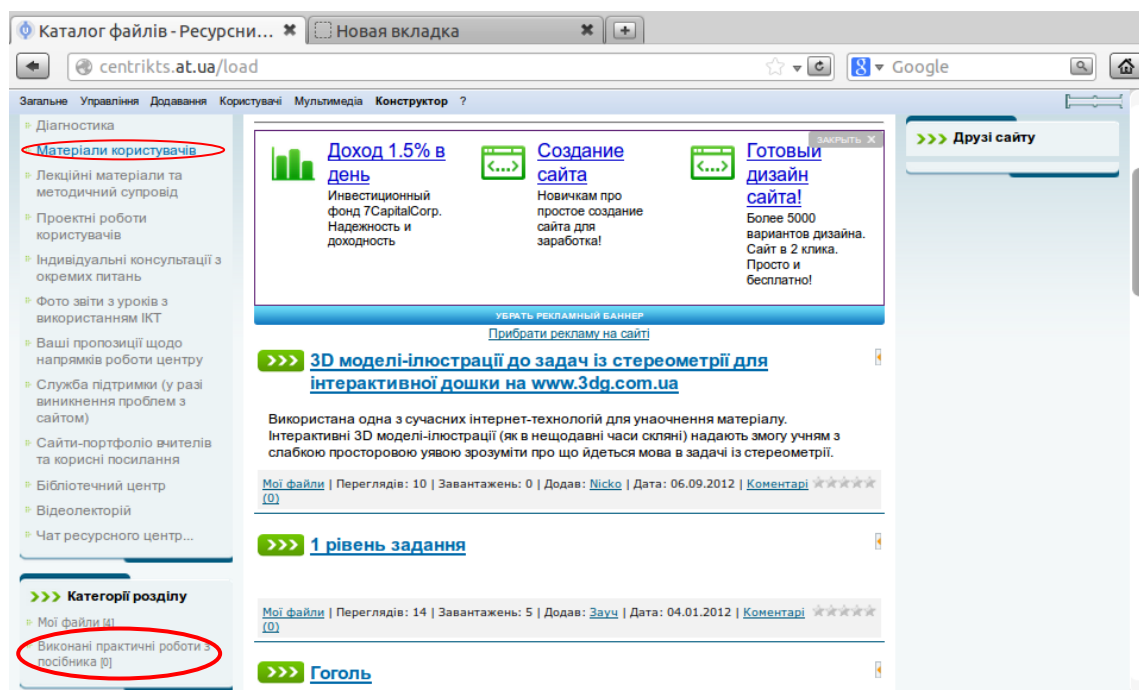
Форматування тексту не обов'язкове.

### 3.3. Зберігти файл.

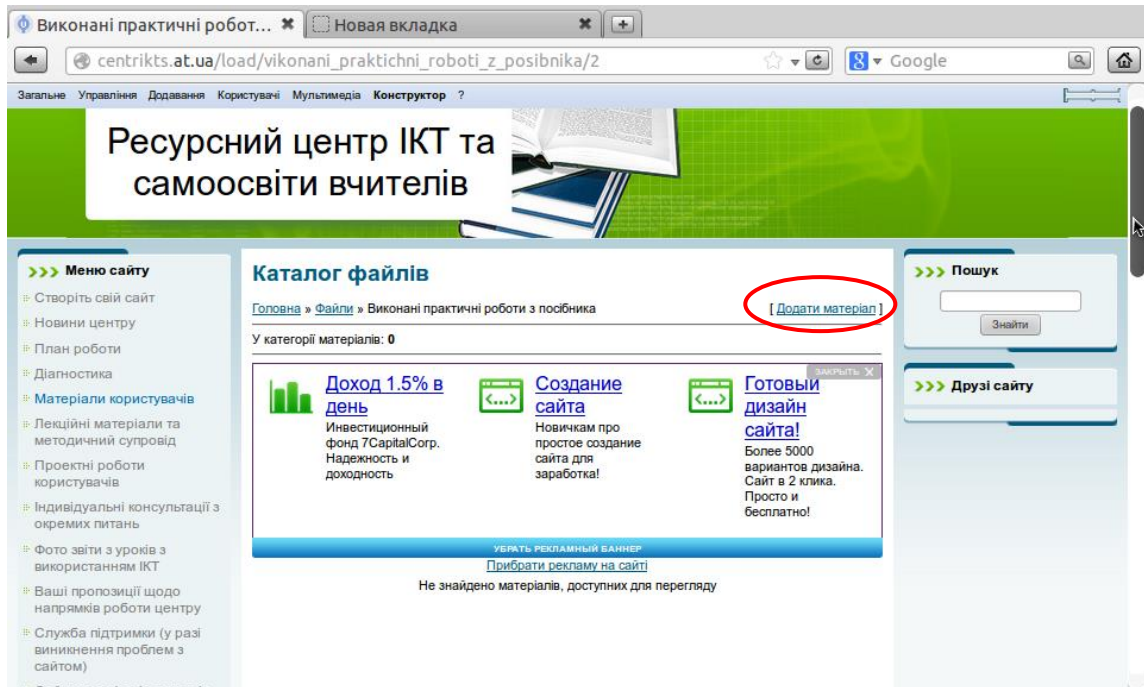
Натиснути “Файл” і обрати “Сохранить”. Ввести назву файлу та обрати місце його збереження.

## 4. Розміщення відповідей на сайті.

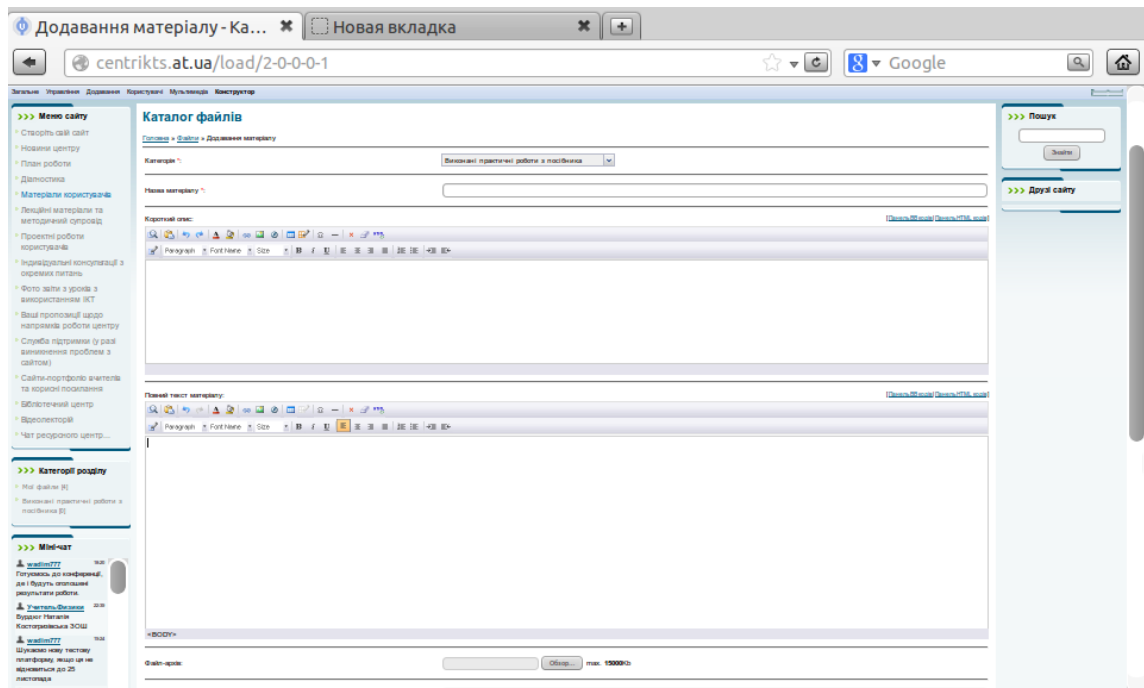
4.1. Зайти в розділ “Матеріали користувачів” і обрати категорію “Виконані практичні роботи з посібника”



## 4.2. Натиснути на посилання “Додати матеріал”



## 4.3. Заповнити дані матеріалу за такою формою:



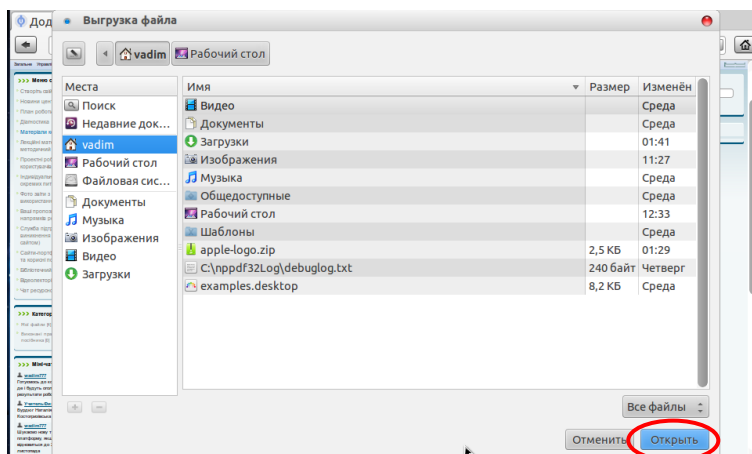
Категорія: якщо не обрано, то обрати Виконані практичні роботи з посібника. Якщо Ви поступово виконували всі кроки, то категорію вже буде встановлено.

Назва матеріалу: В назву необхідно вписати своє Прізвище та ініціали та написати номери практичних робіт.

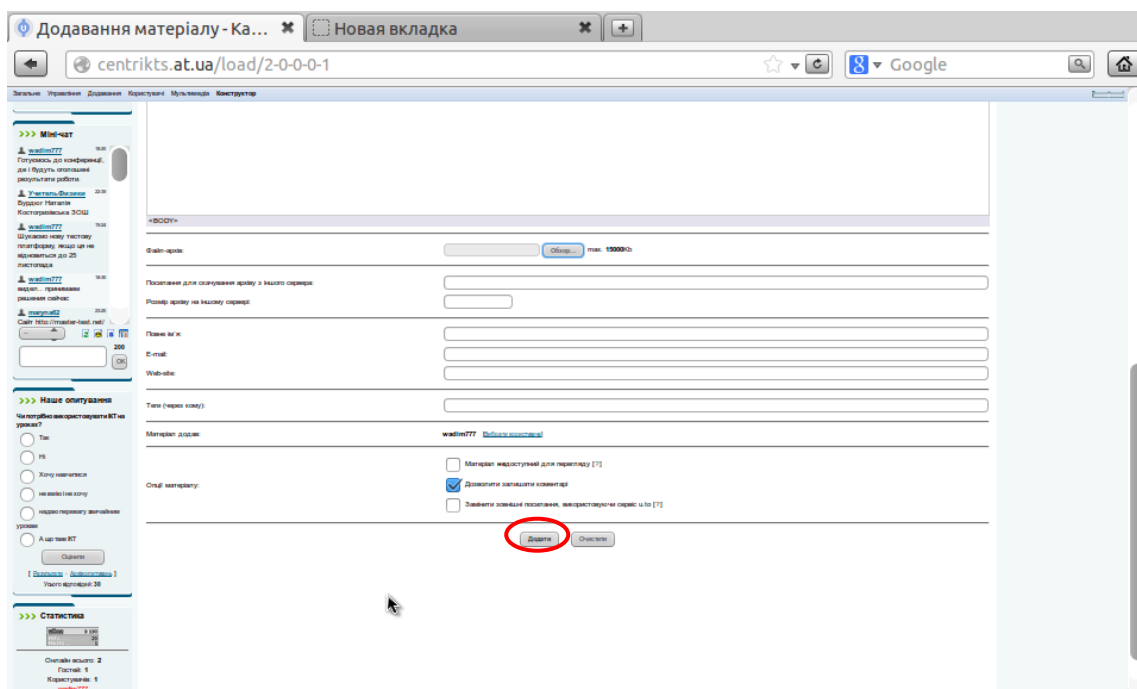
Короткий зміст: Ввести назву практичних робіт та питання, на які даєте відповіді.

Повний зміст: можна продублювати (але якщо Ви розміщуєте статтю, то краще внести повний її текст, або половину тексту, а повний матеріал прикріпити у вигляді файлу.)

Під формою повного змісту знаходиться рядок “Файл-архів”, натискаємо “Обзор”, та обираємо файл, який необхідно прикріпити (у нашому випадку це файл з відповідями до практичної роботи).



Натискаємо “Открыть”, і якщо файл не перевищує граничний об’єм у 15 мегабайт, то після натискання на кнопки “Додати”, Ваш матеріал буде успішно додано .



Після того як Ваш матеріал надійшов до ресурсного центру, адміністрація миттєво отримує повідомлення про надходження нового матеріалу на сайт, і надасть Вам відповідь у найближчий час. Адміністрація центру підтримує з Вами зв'язок через електронну пошту, тому не забувайте її перевіряти регулярно.

***Питання для самоконтролю:***

1. Для чого необхідно обирати “Чужой компьютер” при вході на сайт, і за яких обставин?
2. Який максимальний об'єм файлу можна прикріпити до матеріалу на сайт?
3. Які існують способи створення текстових документів? (перелічити мінімум два)
4. Відповіді на запитання розмістити на сайті ресурсного центру <http://centrikts.at.ua/> у розділі “Матеріали користувачів” в категорію “Виконані практичні роботи з посібника”.

Виконавши практичні роботи спеціаліст набуває здатності самостійно оновлювати один розділ на сайті і завантажувати туди не тільки відповіді, а й свої ідеї для поповнення ресурсу єдиного інформаційно-методичного простору та обміну досвідом з усіма учасниками центру.

Як йшлося вище, процес виконання практичних робіт ураховує чотири рівні розвиненості інформаційно-комунікаційних компетентностей, кожен з яких визначається за допомогою онлайн діагностики автоматично, якщо Ви навчаєтеся в онлайн-ресурсному центрі. Якщо ні, можете це зробити вільно, користуючись критеріями таблиці 6.1.

Практичні роботи спрямовують на удосконалення володіння текстовими редакторами, табличними процесорами, створенням презентацій, віртуальних екскурсій, та особистих сайтів-портфоліо. Зміст кожної з них складається із зазначення рівня складності, теми, інструкції до виконання, питань для самоконтролю та пояснення термінів.



## Практична робота № 4 (перший рівень — базовий)

Тема: Введення тексту з клавіатури.

Інструкція до виконання:

1. Для запуску програми Word потрібно вибрати "Пуск" -> "Програми" -> "Microsoft Office" -> "Word".
2. Для перемикання розкладки клавіатури використовується комбінація клавіш Ctrl+Shift або Alt+Shift.
3. Верхній регістр (великі літери) вмикається за допомогою клавіш Shift (тимчасово) а Caps Lock (постійно).
4. Набрати вміщений нижче текст:

- українською мовою:

*«У лютому 1962 р. Обчислювальний центр був перетворений і одержав нову назву - Інститут кібернетики, тоді ще у дужках писали "із обчислювальним центром", а потім стали просто писати: Інститут кібернетики. Відділ М. М. Амосова перевели з Інституту математики до нас. Фактично Амосов у нас і раніше працював. Ми йому робили апарат "серце-легені", у нас були маленькі майстерні. Це був перший у СРСР апарат, застосований Амосовим при операціях на серці. Потім у нас були зроблені штучні клапани (для серця), було збудовано будинок, у якому розмістилася лабораторія Амосова...» (Із книжок Б. М. Малиновського.)*

- російською мовою:

*«Сэр Эрнест Рутерфорд, президент Королевской Академии и лауреат Нобелевской премии по физике, рассказывал следующую историю, служащую великолепным примером того, что не всегда просто дать единственно правильный ответ на вопрос. Некоторое время назад коллега обратился ко мне за помощью. Он собирался поставить самую низкую оценку по физике одному из своих студентов, в то время как этот студент утверждал, что заслуживает высшего балла. Оба, преподаватель и студент, согласились положиться на суждение третьего лица, незаинтересованного арбитра; выбор пал на меня....»*

- англійською мовою:

*«Fashion by Laser.*

*Pioneering work with lasers to create fashion fabrics is set to make a huge impact on the fashion world. Savithri Bartlett, a postgraduate student at Loughborough University, has*

*designed a fabric through experimentation with lasers, that resembles water. This effect is achieved by layering sheer fabric of different colours whose fibres have been exposed to a laser beam causing them to degrade and take on a moiré or water-like look.»*

(текст формувати не обов'язково)

5. Після введення тексту надрукувати відповіді на контрольні запитання
6. Зберегти текст у файл, який буде містити у назві такі дані: школа, виконавець і номер практичної роботи
7. Відповіді на запитання та виконану практичну роботу розмістити на сайті ресурсного центру <http://centrikts.at.ua/> у розділі “Матеріали користувачів” в категорію “Виконані практичні роботи з посібника”.

*Питання для самоконтролю:*

1. Які Ви знаєте основні функції текстового редактора?
2. Як завантажити текстовий редактор?
3. Які розширення мають текстові файли?
4. Якою комбінацією клавіш можна змінювати розкладку клавіатури?

Після виконання практичної роботи з введення тексту, необхідно вивчити, яким чином оформлюється текст, для того, щоб у Вас була можливість вивчити деякі функції текстового редактору самостійно. У наступній практичній роботі будуть надані мінімальні інструкції, які спрямують пошукову діяльність у правильному напрямі.

Текст необхідно вводити за наданим зразком, назви кольорів виділяти зазначеним кольором, до рядків тексту застосовувати зазначений вид форматування.

## **Практична робота № 5 (перший рівень - базовий)**

*Тема:* Форматування тексту

*Інструкція до виконання:*



1. Для того, щоб форматувати фрагмент тексту, його, перш за все, треба виділити. Для цього необхідно протягнути по ньому курсором миші із натисненою лівою кнопкою миші або, встановивши текстовий курсор на початку фрагмента, утримувати клавішу Shift та, використовуючи клавіші переміщення курсора, перетягнути його до кінця фрагмента. Виділений фрагмент на екрані підсвічується іншим кольором (інверсним).
2. Для форматування виділеного фрагмента можна використовувати елементи панелі інструментів "Форматирование". Інший спосіб - відкривши в головному меню пункт "Формат", можна використати його підпункти "Шрифт" та "Абзац".
3. Набрати вміщений нижче текст.
4. Відформатувати текст згідно вміщеного нижче зразка.
5. Створити вміщені під текстом списки.
6. Відформатувати списки згідно зразка.

## ***«Цей текст жирний, нахилений, розмір 18***

*Цей текст нахилений, вирівняний по центру, розмір 14*

Цей текст підкреслений, вирівняний по ширині, розмір 16

Цей текст нормальний, вирівняний по лівому краю, розмір 12

Цей текст нахилений, підкреслений, вирівняний по ширині, розмір 14

Цей текст нормальний, вирівняний по лівому краю, розмір 12, шрифт Arial

Цей текст нормальний, вирівняний по правому краю,

розмір 16, шрифт Comic Sans MS

Цей текст нормальний, вирівняний по лівому краю, розмір 14, шрифт Book Antiqua

**До кольорової гами радуги входять:**

- о Червоний
- о Жовтогарячий
- о Жовтий
- о Зелений
- о Блакитний
- о Синій
- о Фіолетовий

До кольорової гами радуги входять:

1. Червоний
2. Жовтогарячий
3. Жовтий
4. Зелений

- 5. Блакитний
- 6. Синій
- 7. Фіолетовий

До кольорової гами радуги входять:

- A. Червоний
- B. Жовтогарячий
- C. Жовтий
- D. Зелений
- E. Блакитний
- F. Синій
- G. Фіолетовий

- 1. Синтаксис
  - 1.1. Речення
- 2. Єднальні
  - 2.1. Спонукальні
  - 2.2. Особові
  - 2.3. Безособові

...»

- 7. Надрукувати відповіді на контрольні запитання після практичної роботи
- 8. Зберегти роботу в файл, до назви якого буде входити прізвище виконавця, школа, та номер практичної роботи.
- 9. Відповіді на запитання та виконану практичну роботу розмістити на сайті ресурсного центру <http://centrikts.at.ua/> у розділі “Матеріали користувачів” в категорію “Виконані практичні роботи з посібника”.

*Питання для самоконтролю:*

- 1. Що означає «відформатувати текст»?
- 2. Яким чином можна виділити потрібний фрагмент тексту?
- 3. Чим відрізняється команда "Вырезать" від команди "Копировать"?
- 4. Що таке контекстне меню і як воно може бути викликане?
- 5. Які команди містить контекстне меню і чи завжди вони однакові?

## **Практична робота № 6 (перший рівень - базовий)**

*Тема:* Робота з таблицями в середовищі текстового редактора.

*Інструкція до виконання:*

1. Таблиці є однією із найбільш важливих елементів документів. Для того, щоб вставити таблицю в документ, можна скористатись такими командами:

а) «клікнути» на кнопці із зображенням таблиці на панелі інструментів. На екрані з'явиться розмічена на клітинки таблиця. Після цього потрібно потягнути мишу із натиснутою лівою кнопкою по ній. Вибрані клітини зафарбуються іншим кольором. Внизу цього діалогового вікна буде вказано розмір цієї таблиці.

б) вибрати в меню "Таблиця" пункт "Добавить таблицу..." Там необхідно буде вказати число стовпців, рядків та ширину стовпців. Для вставки нового рядка в таблицю потрібно виділити потрібний рядок і вибрати в меню "Таблиця" пункт "Добавить строки". Для вставки стовпця виконується аналогічна операція тільки зі стовпцем.

2. Форматування таблиці виконується за допомогою розділів пункту головного меню "Таблиця". Для форматування прийнято використовувати пункти "Разбить ячейки" та "Объединить ячейки". Для останнього пункту вибрані комірки необхідно виділити, для чого слід протягнути по ним курсором миші з натиснутою лівою кнопкою.

3. Для форматування також можна використовувати пункти панелі інструментів "Таблицы и границы".

4. Створити вміщений нижче документ.

5. Відредагувати текст таблиці 6.2. згідно вміщеного нижче зразка.

6. Надрукувати відповіді на контрольні запитання після виконаної роботи.

7. Зберегти на комп'ютері набрані відповіді. До назви файлу додати прізвище виконавця, школу, номер практичної роботи.

8. Відповіді на запитання та виконану практичну роботу розмістити на сайті ресурсного центру <http://centrikts.at.ua/> у розділі "Матеріали користувачів" в категорію "Виконані практичні роботи з посібника".

«

Таблиця 6. 2

Порівняльні результати щодо вибору вчителями освітніх послуг  
післядипломного навчання

Види освітніх послуг	Контрольна група – 251 особа		Експериментальна група – 254 особи	
	2006 р.	2011 р.	2006 р.	2011 р.
	<b>Традиційні:</b>			
навчально-методичні семінари	129	137	149	112
майстер-класи	12	27	26	34
науково-практичні конференції	13	41	45	68
дискусії, «круглі столи»	24	15	51	42
	<b>Інноваційні із застосуванням ІКТ- технологій:</b>			
створення електрон. портфоліо	0	17	0	38
спілкування на форумі	0	14	0	51
інтернет-семінари	2	7	1	21
онлайн-методичні наради	2	5	5	12
інтернет-конференції	0	0	0	7
авторські сайти	0	0	0	19

»

*Питання для самоконтролю:*

1. Які Ви знаєте способи створення таблиць?
2. Як можна швидко зробити корекцію ширини стовпчика?
3. Як можна поділити комірку таблиці на кілька вертикальних частин?
4. Яким чином можна об'єднати комірки в таблиці?
5. Яким чином в таблиці можна вилучити (вставити) рядок або стовпчик?

У практичній роботі № 6 Ви ознайомились з можливістю текстового редактора працювати з табличними даними, які не потребують обрахунків. Але якщо виникає потреба в аналізі отриманих даних, у їх графічному відображенні, то текстовий редактор дуже обмежений функціонально, що призводить до незручностей у роботі з великими масивами даних. Тому в

таких випадках краще використовувати спеціалізовані програми – табличні процесори, які багаті на функціональні можливості.

## **Практична робота № 7 (другий рівень - базовий)**

**Тема:** Робота в середовищі Електронних таблиць Excel. Введення даних до таблиці.

*Інструкція до виконання:*


1.Зайти в середовище Електронних таблиць Excel. (Пуск\Программы\Microsoft Office\Microsoft Excel 2003(2007/2010)).

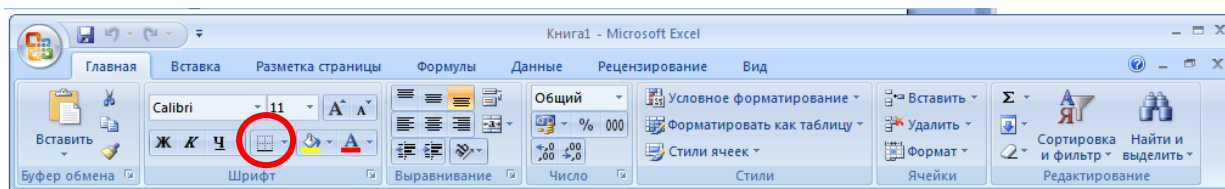
Одразу, за замовчуванням, створюється стартова книга з розграфленою таблицею, але особливість цього листа полягає в тому, що при друці меж комірок видно не буде, тому що не встановлено правило відображення цих меж. Це бажано зробити перед заповненням, щоб більш менш чітко уявляти собі загальну картину.

1.1.Для того щоб окреслити межі таблиці, виділіть діапазон комірок, які орієнтовно мають бути задіяними (у разі чого, цей діапазон можна буде розширити і провести іншу межу).

Для виділення можна застосовувати комбінації клавіш Shift і кнопки керування (вниз, вверху, вліво, вправо) в залежності від того, у якому напрямку буде виділятися діапазон комірок.

Другий спосіб виділення діапазону комірок – обрати верхній лівий кут таблиці, натиснути лівою кнопкою мишки на цій комірці і не відпускаючи виділити необхідну кількість комірок у необхідному напрямку (напрямок виділення діапазону кожен обирає в залежності від обставин введення даних, у тому числі - в будь-якому напрямку).

1.2.Після виділення діапазону комірок необхідно вказати правило відображення меж комірок, як це правильно зробити. Знайдіть на панелі інструментів кнопку «Границы», если у вас 2007 или 2010 Excel, то на вкладниці «Главная», ви знайдете таку кнопку  одразу під шрифтом. В 2003 Excel ця кнопка знаходиться на панелі інструментів.



Натисніть на кнопку «Границы» і обиріть, яке відображення меж необхідно задіяти для окремої комірки, або до виділеного діапазону комірок. Після цього таблицю залишається тільки заповнити даними.

1. Ввести дані до таблиці за зразком:

Інформація про річки України:

	Площа басейна	Загальна довжина	Довжина в Україні
Дністер	72,1	1362	1001
Прут	27,5	910	285
Тиса	153,2	966	285
Дніпро	503,5	2285	1205
Сейм	27,5	717	232
Дунай	817	2850	164

На другому листі цієї ж книги створіть довільну таблицю, яка містить інформацію про хімічні елементи (назву, хімічне позначення і атомну масу) елементів, які входять до групи:

- а) лужних металів;
- б) галогенів;
- в) інертних газів;
- г) халькогенів (підгрупа оксигену).

Інформацію щодо цих груп хімічних елементів можна знайдете в інтернеті або в підручниках з хімії. По кожній групі необхідно відобразити мінімум три елементи.



Перехід на листи робочої книги здійснюється за допомогою вкладок внизу вікна:

2. Збережіть робочу книгу (електронну книгу), яку створили під назвою «Практична робота № 7».

3. Відповіді на запитання та виконану практичну роботу розмістіть на сайті ресурсного центру <http://centrikts.at.ua/> у розділі “Матеріали користувачів” в категорію “Виконані практичні роботи з посібника”.

*Питання для самоконтролю:*

1. Яке призначення електронних таблиць Excel?
2. Опишіть способи виділення діапазону комірок.
3. Які варіанти відображення меж комірки існують?
4. Чи відображаються при друці комірки, яким не призначено правило відображення меж?

Вводити дані та оформлювати таблицю в Excel - задача не складніша, ніж оформлення таблиць у текстовому редакторі. У наступній практичній роботі можна ознайомитися з основним призначенням електронних таблиць – розрахунками та аналізом даних. У подальшій роботі графічне відображення даних можна вставляти як малюнок у текстовий редактор, а також у програми створення презентацій.

## **Практична робота № 8 (другий рівень - базовий)**

*Тема:* Елементарні обчислення.

*Інструкція до виконання*

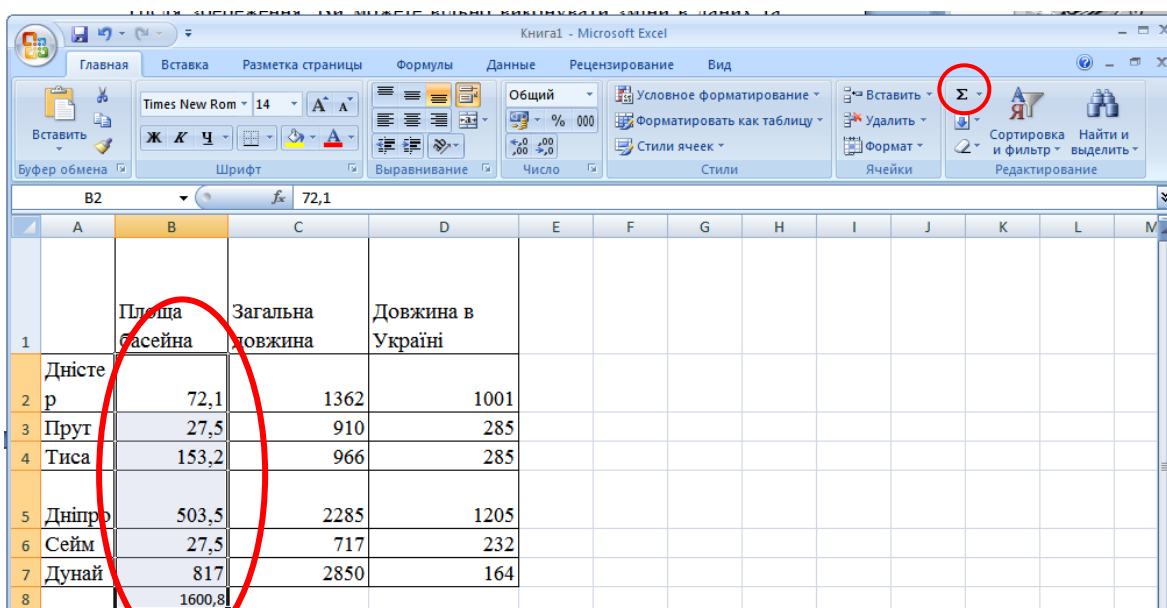
1. Зайти до середовища електронних таблиць Excel
2. Відкрити файл «Практична робота № 7.xls (xlsx у Excel 2007/2010)»
3. Для того щоб можна було вільно вводити зміни до даних, та вести обчислення, необхідно зберегти копію файлу під іншою назвою.
  - 3.1. натиснути «Файл»
  - 3.2. обрати «Сохранить как»
  - 3.3. назвати файл «Практична робота № 8»

Після збереження можете вільно виконувати зміни в даних та обчисленнях.

4. Обчисліть сумарну площу басейну й сумарну довжину рік (загальну й у межах України).

	Площа басейна	Загальна довжина	Довжина в Україні
Дністер	72,1	1362	1001
Прут	27,5	910	285
Тиса	153,2	966	285
Дніпро	503,5	2285	1205
Сейм	27,5	717	232
Дунай	817	2850	164

Виділіть стовпчик з даними і натисніть кнопку «Сумма» в 2003 Excel кнопка поряд з рядком формул, в 2007/2010 Excel кнопка знаходиться на вкладниці «Главная» в розділі «Редактирование»

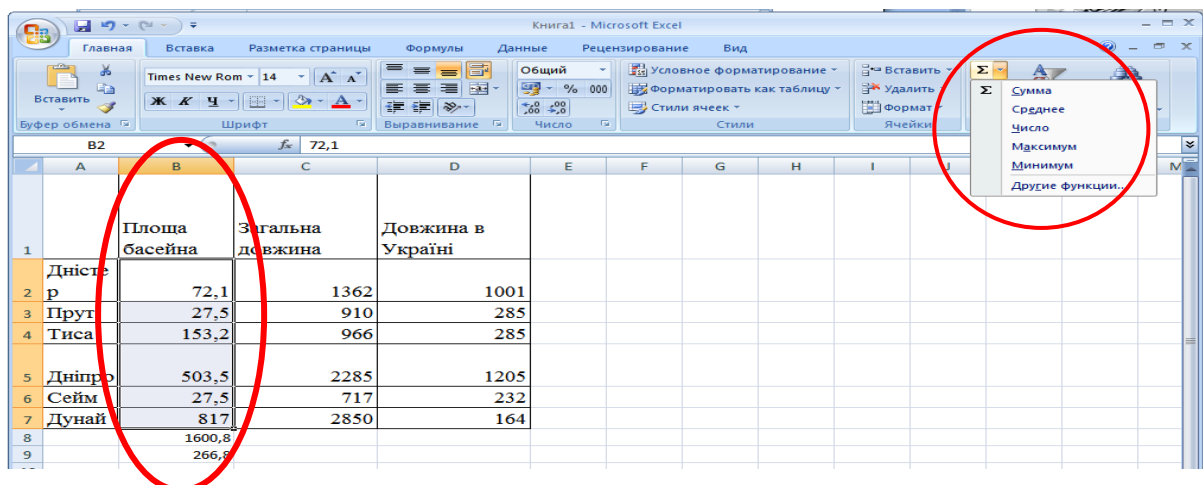


5. Визначіть середні показники площі басейну й середню довжину рік (загальну й у межах України)

5.1. Виділяємо стовпчик з даними, не захоплюючи показник суми, який обчислювався на попередньому кроці.

5.2. Біля позначки суми натисніть чорний трикутник для розгортання списку автоматичних функцій





Як Ви помітили, результати обчислень з'являються автоматично у наступній вільній комірці після вже введених даних.

6. Виконайте обчислення для пошуку максимальних та мінімальних значень площі та довжин рік.

Елементарні обчислення робляться в середовищі електронних таблиць натиском однієї кнопки, більш складні обчислення виконують під час введення формул до рядка формул.

7. Збережіть усі дії, зроблені в практичній роботі.

8. Відповіді на запитання та виконану практичну роботу розмістіть на сайті ресурсного центру <http://centrikts.at.ua/> у розділі “Матеріали користувачів” в категорії “Виконані практичні роботи з посібника”.

*Питання для самоконтролю:*

1. Чи виконає обчислення Excel, якщо захопити разом з даними і назву стовпчика (або будь-яку текстову інформацію)?
2. Які автоматичні дії можна виконати з даними?
3. Де, в навчальній діяльності, можна використати елементарні обчислення з предмету який викладаєте?

Не менш важливим є вміння презентувати свою роботу або матеріал, який необхідно доступно подати під час навчального процесу. Для цього необхідно вміти використовувати програмні продукти, що допоможуть

створити електронну презентацію, так як час паперових демонстрацій все більше і більше віддаляється від використання. До таких програмних продуктів можна віднести PowerPoint, Impress (аналог PowerPoint для операційних систем Linux).

Перед тим, як розпочати створення презентації, необхідно ознайомитись з загальноприйнятими вимогами до них. Ми зупинимося на загальних вимогах до оформлення презентації за Д.Льюїсом, які необхідно пам'ятати при розробці:

- Кожен слайд має відображати одну думку.
- Текст має складатися з коротких слів та простих речень.
- Рядок має містити 6—8 слів.
- Всього на слайді має бути 6—8 рядків.
- Загальна кількість слів не повинна перевищувати 50.
- Дієслова мають бути в одній часовій формі.
- Заголовки мають привертати увагу аудиторії та узагальнювати основні положення слайду.
- У заголовках мають бути і великі, і малі літери.
- Слайди мають бути не надто яскравими – зайві прикраси лише створюють бар'єр на шляху ефективної передачі інформації.
- Кількість блоків інформації під час відображення статистичних даних на одному слайді має бути не більше чотирьох.
- Підписи до ілюстрації розміщуються під нею, а не над нею.
- Усі слайди презентації мають бути витримані в одному стилі.

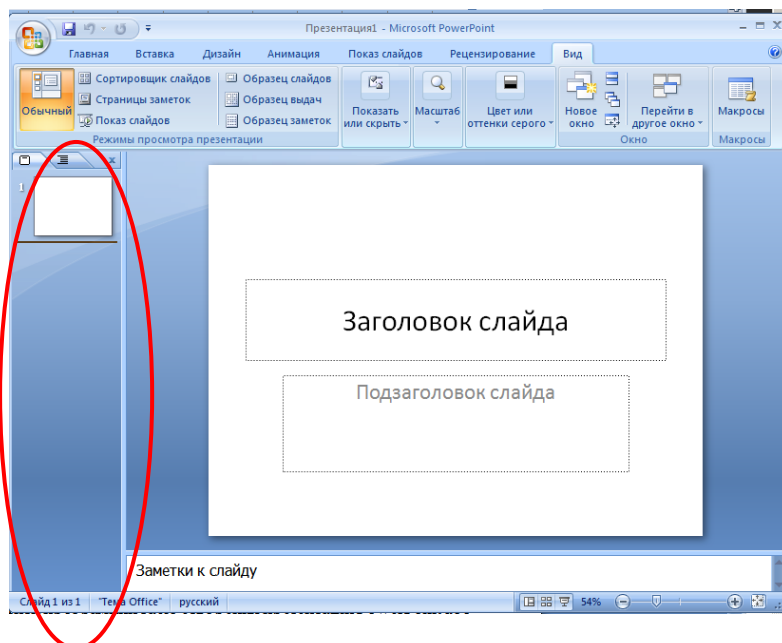
## **Практична робота № 9 (третій рівень - творчий)**

*Тема:* Створення презентацій

*Інструкції до виконання:*

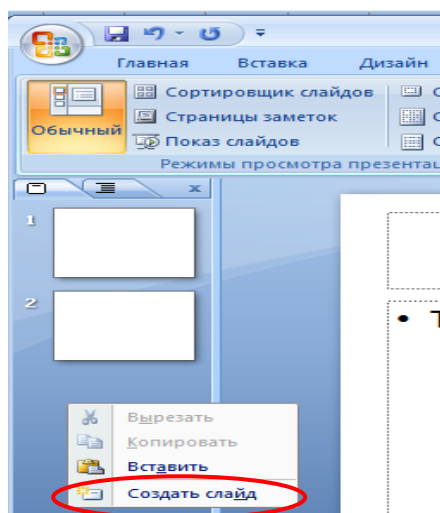
1. Запустити програмний засіб створення презентацій PowerPoint або Impress (схожий інтерфейс з PowerPoint, тому зорієнтуватись буде не складно)

2. Автоматично у Вас з'являється перший слайд і Ви бачете його мініатюру зліва у структурі презентації. Створіть ще 14 слайдів.



Як це зробити?

Натисніть правою кнопкою миші на порожньому місці в структурі або на порожньому слайді і оберіть в контекстному меню «Создать слайд» (у даному випадку натиснули на порожньому місці, якщо натиснути на слайді, то контекстне меню буде більш детальне, але там все одно буде можливість обрати «Создать слайд»)

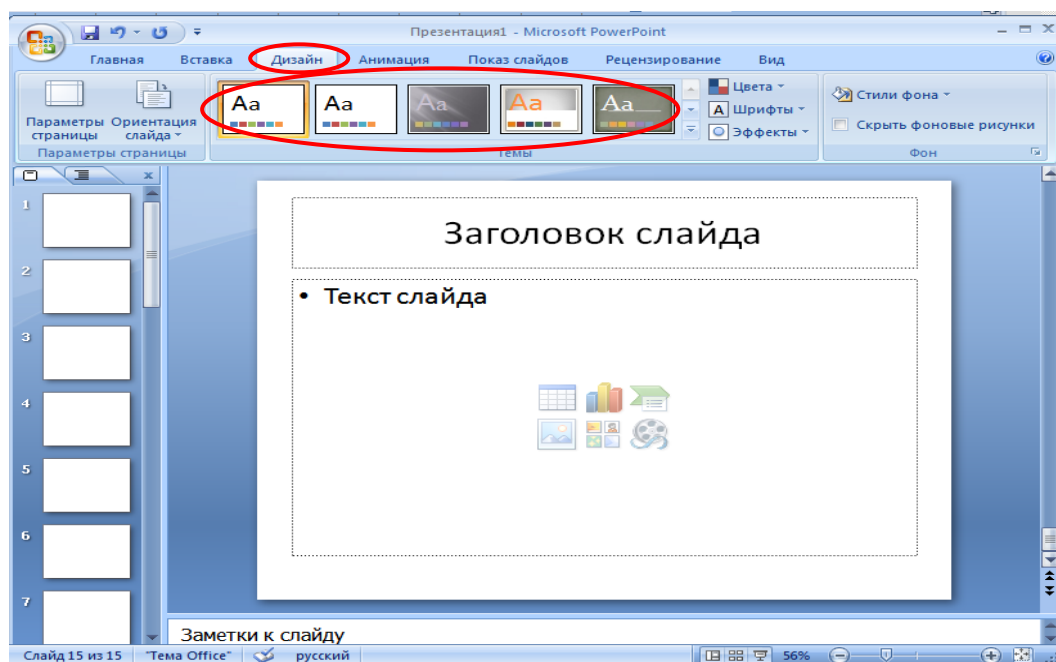



Після виконаних дій у Вас отрималось 15 слайдів

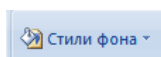
3. З огляду на вікові особливості аудиторії, Вашого предмету та змісту уроку, оберіть графічну тему презентації, якщо немає теми, що

задовольнить Вас, то завантажте її з інтернету (на сайтах є багатий вибір графічних тем з інструкціями по їх встановленню).

Оформлення обирається на вкладниці «Дизайн».



Якщо натиснути на кнопку «Все темы», яка знаходиться праворуч від відображених варіантів у вигляді позначки , то з'являться всі доступні графічні оформлення, колір теми – це не догма, Ви можете залишити структуру слайда якщо вона Вам підходить а колір змінити натиснувши «Стили фона», що знаходиться праворуч від графічних тем



Після того, як обрано оформлення, переходимо до наступного кроку.

#### 4. Заповнення слайдів інформацією.

Тематика запропонованої презентації - «Портфоліо вчителя», яке складається з таких розділів:

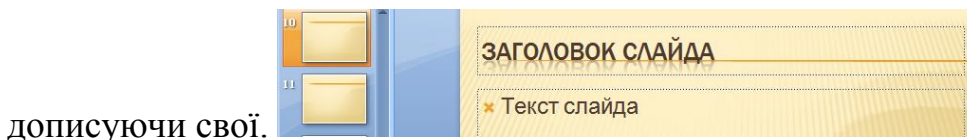
- Титульний слайд-представлення (1 слайд)
- Коротка інформація про вчителя (1 слайд)
- Навчально-виховна робота (4 слайдів, розкриваємо навчальну, позакласну діяльність, робота з обдарованими)
- Проектна діяльність (2 слайди, якщо відсутня така форма, то можна описати громадські навантаження.)

- Аналіз Перспективного педагогічного досвіду (перелічить чийм досвідом Ви користуєтесь у Вашій роботі)
- Винагороди, сертифікати та творчі здобутки (5 слайдів)
- Кінцевий слайд. У портфоліо це зазвичай список використаної літератури, але в презентації можна описати перспективи Вашої діяльності у майбутньому

Як заповнити змістом презентацію? Так як мова йдеться про більш самоосвітню роботу, на цьому рівні розвиненості інформаційно-комунікаційних компетентності працюють більш досвідчені користувачі, тому Вам будуть надані загальні інструкції по заповненню слайдів інформацією, які допоможуть освоїтись у програмному засобі.

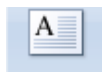
#### 4.1. Текстову інформацію Ви можете додавати у три способи:

Використовуючи шаблон слайду – витираючи стандартні написи і

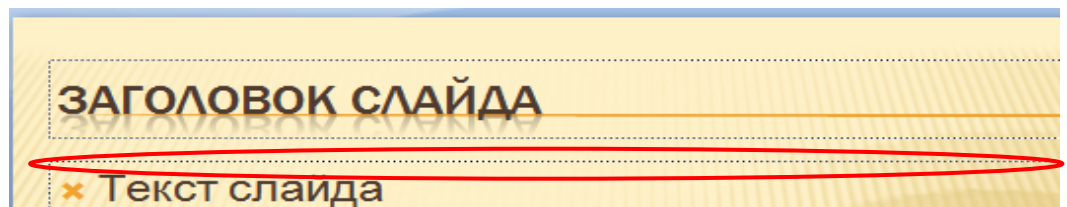


дописуючи свої.

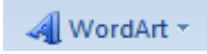
У 2007/2010 версії стандартні написи зникають автоматично як тільки Ви ставите курсор до відповідного поля на слайді, в більш ранніх версіях видаляти текст необхідно вручну. При демонстрації презентації стандартні написи не відтворюються.



Використовуючи компонент «Надпись», який знаходиться на вкладниці «Вставка». Але перед його використанням необхідно очистити шаблон слайду від сторонніх написів та об'єктів, які створені були автоматично. Як це зробити? Наводите курсор мишки на чітко виражену межу об'єкту, що необхідно видалити (в нашому випадку це стандартні написи, що створені за допомогою об'єкту «Надпись»), натискаєте лівою кнопкою мишки на межі, щоб виділити об'єкт, якщо активувалось текстове поле, то повторно натисніть на межу і натисніть кнопку «Delete»/«Del» на клавіатурі.




Очистивши слайд, вставляєте новий об'єкт «Надпись» у потрібне місце і вводите текст. За необхідністю можна регулювати ширину поля, висота регулюється автоматично в залежності від кількості рядків. (пам'ятаємо правило - не більше 6-8 рядків).

Також можна вставляти текст, як об'єкт Word Art, який краще використовувати для назв слайдів. Знаходиться він на вкладинці «Вставка», поруч з об'єктом «Надпись» .

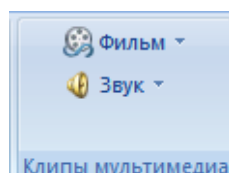
Перед його використанням теж необхідно очистити слайд від сторонніх об'єктів, або якщо вони Вам необхідні, то використовуйте вільне місце на слайді.

4.2.Зображення до слайдів додаються у два ефективних способи.

Перший і самий простий – просто перетягнути зображення на слайд і потім його відредагувати до необхідних розмірів.

Другий спосіб полягає в тому, що Ви заходите до вкладниці «Вставка», натискаєте «Рисунок» , обираєте необхідне зображення і натискаєте «Вставити».

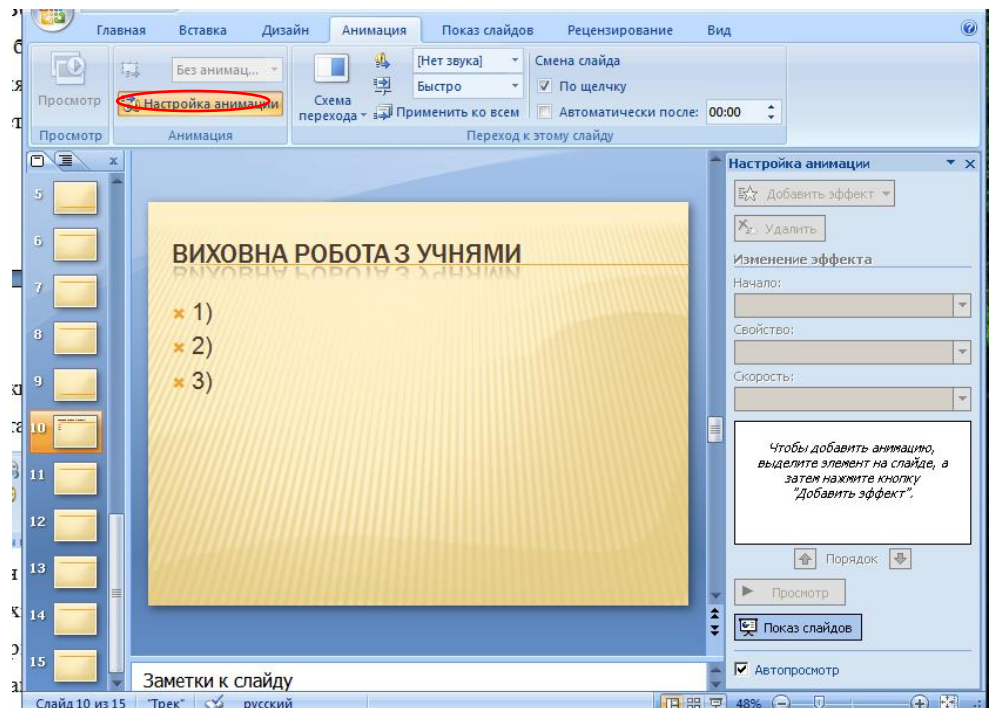
4.3. Для додавання медіа об'єктів (аудіо та відео) звичайне перетягування файлів не підходить. Необхідно використати функції додавання звуку та фільму, які знаходяться в вкладниці «Вставка»



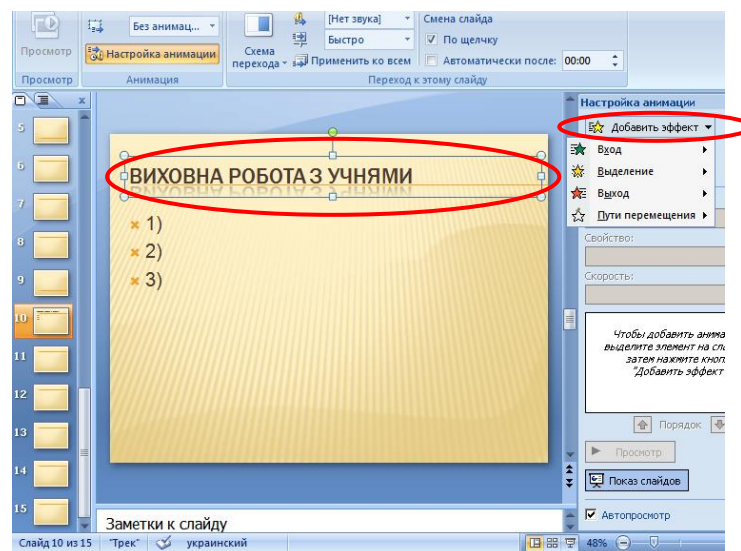
5.Після того як Ви заповнили презентацію необхідним матеріалом необхідно додати ефекти анімації, якщо вони потрібні, так як інформація має надходити до слухача поступово, щоб він не плутався.

Анімація додається до об'єктів у кілька кроків:

- Переходимо на вкладнику «Анимация»
- Натискаємо «Настройка анимации»



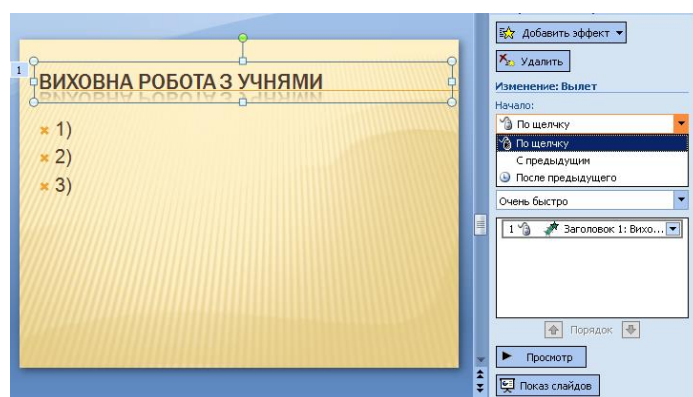
-Обираємо об'єкт, до якого необхідно застосувати анімацію (натискаємо на ньому лівою кнопкою мишки, а якщо ефект необхідно застосувати до різних рядків тексту різних, то виділяємо текст як в текстовому редакторі) і натискаємо «Добавить эффект»



- Обираємо групу ефектів, які необхідно застосувати. Для відображення матеріалу використовуються ефекти групи «Вход».
- для зникнення – ефекти групи «Выход»



- для виділення рядку, що з'явився на екрані використовуються ефекти групи «Выделение»
- якщо у Вас є потреба у тому щоб об'єкт рухався після появи за заданим маршрутом, то використовуються ефекти «Пути перемещения»
- Після додавання ефектів необхідно визначитись будуть вони активуватись автоматично, чи за клацанням кнопки миші. Дуже часто використовують саме автоматичну появу, але зміна слайдів відбувається за клацанням миші, або кнопок на клавіатурі. Де змінюються такі налаштування?



У блоці «Настройка анимации» Оберіть об'єкт до якого змінете налаштування ефектів, та в полі «Начало» оберіть той варіант який Вам більше підходить. Якщо слайд в середині презентації і об'єкт з'являється першим, то можна обрати «После предыдущего». Якщо це перший слайд, то бажано саме перший об'єкт запускати самостійно, мишкою, щоб контролювати початок презентації.

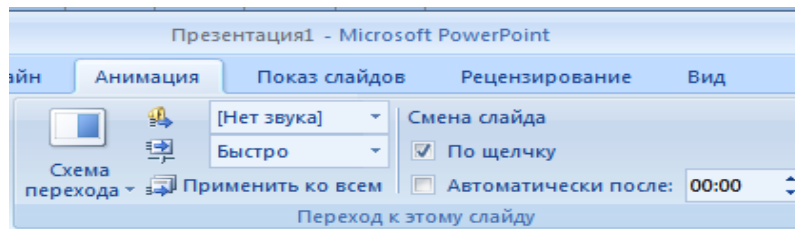
Якщо Вам необхідно, щоб якісь об'єкти з'являлись одночасно, то першому об'єкту з групи надайте налаштування «После предыдущего» а наступні запускайте з налаштуванням «С предыдущим».

Зміна слайдів в презентації може відбуватись у два способи:


- За клацанням мишки (що підсилює контроль за перебігом презентації)
- Автоматично (Через заданий проміжок часу. Виникають незручності, коли доповідач або випереджує презентацію, або не встигає за її ходом)

Налагоджується на вкладниці «Анимация»



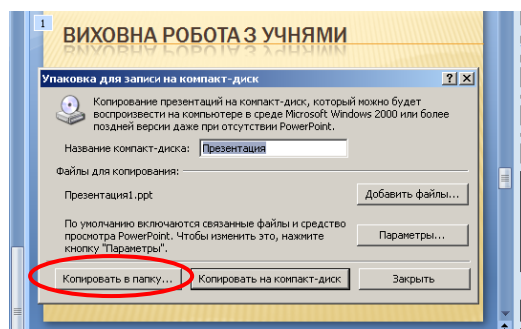


6. Після всіх налаштувань необхідно правильно зберегти презентацію, щоб всі її об'єкти відкривались на інших комп'ютерах. Якщо Ви використовуєте останні версії PowerPoint, то маєте враховувати, що 40% людей все ще користується PowerPoint 2003, і тому зберігати всю презентацію необхідно саме для PowerPoint 2003. Ось, як це потрібно зробити:

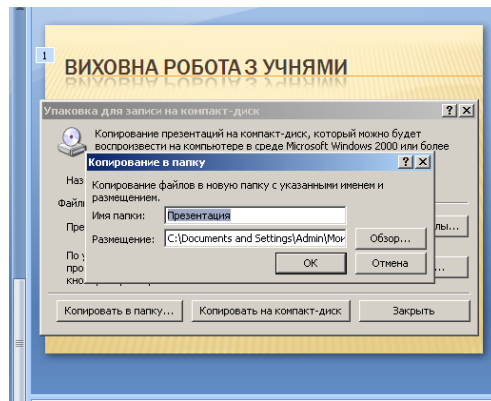
- Натисніть кнопку «Office» 
- Оберіть «Сохранить как...» і в переліку варіантів оберіть «Презентация PowerPoint 97-2003»
- Уведіть ім'я файлу для збереження і натисніть «Сохранить».

Якщо у презентації немає відео та аудіо компонентів, то на цьому збереження презентації завершено. Але, якщо там присутні медіа матеріали, то необхідно додатково зберегти презентацію в режимі підготовки запису на диск. Це допоможе уникнути розриву зв'язків між медіа матеріалом та самою презентацією. Отже, у такому випадку наступними кроками будуть такі:

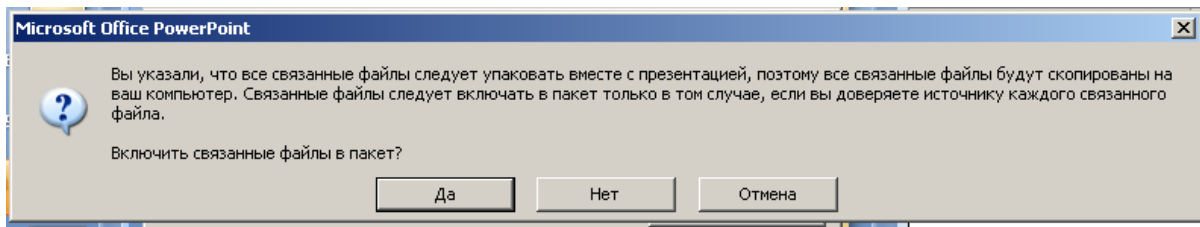
- В останніх версіях необхідно натиснути кнопку «Office», і обрати пункт меню «Опубликовать», обрати варіант «Подготовить для компакт-диска».
- Обираємо «Копировать в папку».



-Задаємо ім'я папки, в яку буде збережено всю презентацію з матеріалами і натискаємо ОК.



У PowerPoint 2003 в меню «Файл» внизу знаходиться пункт «Подготовить к записи на компакт-диск». Наступним кроком пропонується включити всі зв'язані файли у пакет, погоджуйтесь.



Після натиснення на кнопку «Да», презентація збережена і Ви можете всі зайві вікна закрити. Ці дії дають гарантію того, що всі об'єкти презентації запуснуться і Ви зможете продемонструвати свій досвід, або провести якісно заняття.

Відповіді на запитання та виконану практичну роботу розмістити на сайті ресурсного центру <http://centrikts.at.ua/> у розділі “Матеріали користувачів” в категорію “Виконані практичні роботи з посібника”.

Якщо архів або сама презентація перевищує об'єм 15 мегабайт, то скористайтесь послугами файл обмінників, що надають можливість безкоштовного скачування, а на сайт розмістіть посилання на цей матеріал. Відповіді на питання розміщуємо у повному описі матеріалу.

*Питання для самоконтролю:*

1. Яку інформацію дозволяє розміщувати PowerPoint, включаючи і ті види, які Ви знайдете при створенні своєї презентації?
2. Яка максимальна кількість слів допускається на одному слайді?
3. Де можна застосовувати презентації?
4. Яка роль на уроці відводиться презентації?

Звичайна презентація може бути гарним наочним матеріалом на уроці, але інколи можна відійти від стандарту і для урізноманітнення навчального процесу запропонувати слухачам курсів невелику тематичну (предметну) екскурсію, наприклад, по музеям. І в цьому допоможе програма Photo 3D Album.

### **Практична робота № 10 (третій рівень - творчий)**

*Тема:* Створення віртуальних екскурсій.

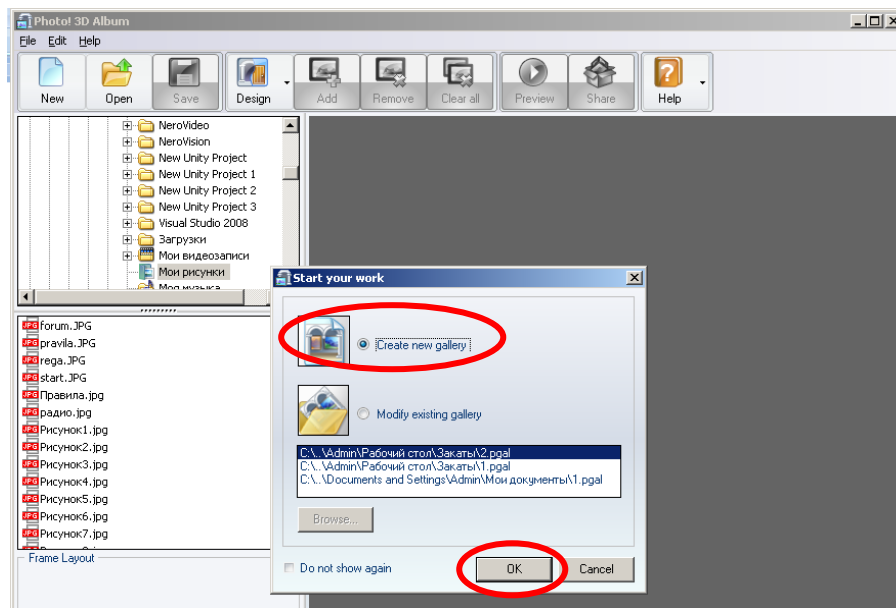
*Інструкції до виконання:*

1. Встановіть програмний засіб Photo 3D Album.

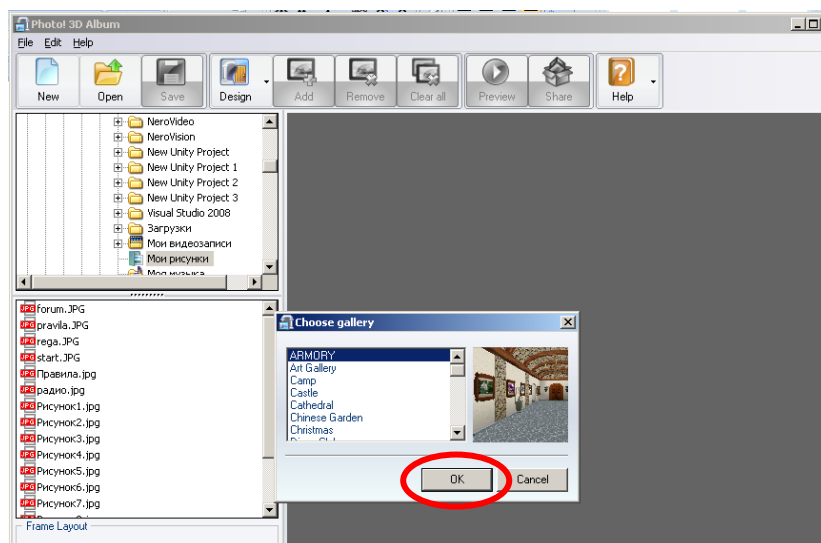
Необхідно завантажити з сайту програму Photo 3D Album (адреса сайту розробника з посиланням на сторінку завантаження: <http://pho.to/album3d/download.php>), там Ви побачите, які характеристики мають бути у комп'ютера і сам файл для завантаження.

Встановлюємо програму двічі натиснувши лівою кнопкою мишки на завантаженому файлі і запускаємо для огляду її середовища.

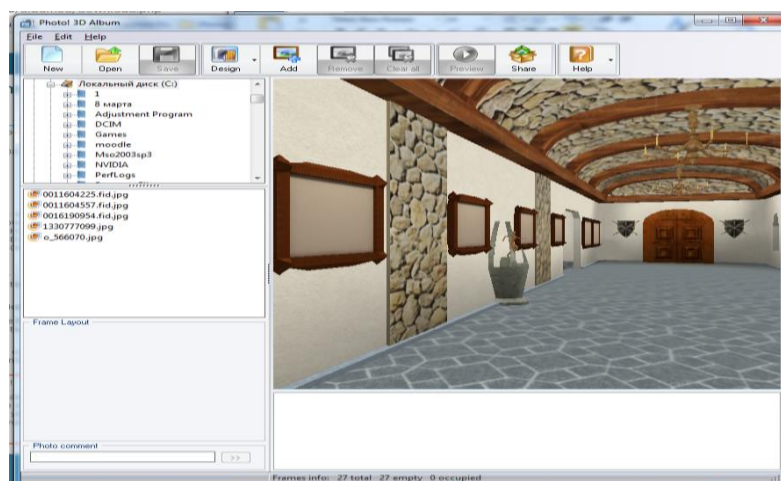
2. Перед тим, як створити нову галерею (яку ми перетворимо на екскурсію) або відкрити існуючі. Обираємо «Create new gallery» та натискаємо ОК. Ви помітили, що програма англійська, в ній на даний момент є багато аналогів зі схожим інтерфейсом, але жодний з них не русифіковано, але базового знання англійської вистачить для створення якісної екскурсії.



3. Наступним кроком обираємо шаблон приміщень. Зазначимо, що шаблон можна буде змінити, якщо він Вам не підійде за тематикою екскурсії. Після вибору натискаємо ОК.



4. Ознайомитись з керуванням у віртуальному приміщенні.



Керування по залам в режимі редагування здійснюється мишкою просто утримуючи ліву кнопку і перетягуючи стрілочку в тому напрямку куди необхідно пересунутись. Звернемо увагу на те, що на стінах висять порожні рами для картин, саме сюди і будемо розміщувати зображення у потрібному нам порядку.

5.Збір матеріалу для екскурсії. Якщо обрано шаблон з кількома залами або дуже великий простір, то краще в таких шаблонах розглядати в межах



однієї теми кілька важливих подій. Наприклад, можна обрати якусь певну історичну особу і її життєвий шлях поділити не кількість залів, і в кожному з цих залів розкривати окремий віковий період цієї особи. Або віртуальний музей школи також можна розподілити на певні етапи і висвітлювати в окремих залах і кожне вхідне до зали зображення має містити назву періоду який відображається, або назву події.

6.Розміщуємо зібраний матеріал. Існує кілька підходів до розміщення матеріалу в середовище віртуальної екскурсії:

- За ходом екскурсії – щоб відвідувач не відволікався на моменти керування екскурсією і йшов за заданим Вами маршрутом, матеріали бажано розташовувати у порядку потрапляння місця розташування у оглядову область. Дуже часто це відбувається проти годинникової стрілки, користувач автоматично натикається на стартове зображення зали і починається екскурсія з Вашим безпосереднім супроводом. Після того як в

залі завершується огляд, користувачеві дуже зручно виходити з неї не роблячи зайвих рухів мишкою.

- За годинниковою стрілкою – цей спосіб розташування добре себе зарекомендував, якщо зали знаходяться один навпроти одного і відображають наступність вікових періодів. При проходженні огляду за годинниковою стрілкою користувачу дуже зручно виходити з зали і переходити до іншої не витрачаючи багато часу на маніпуляції мишкою.

Коли Ви обрете найбільш зручний спосіб розташування матеріалів, то дотримуйтесь його у кожному залі, щоб не плутати користувача.

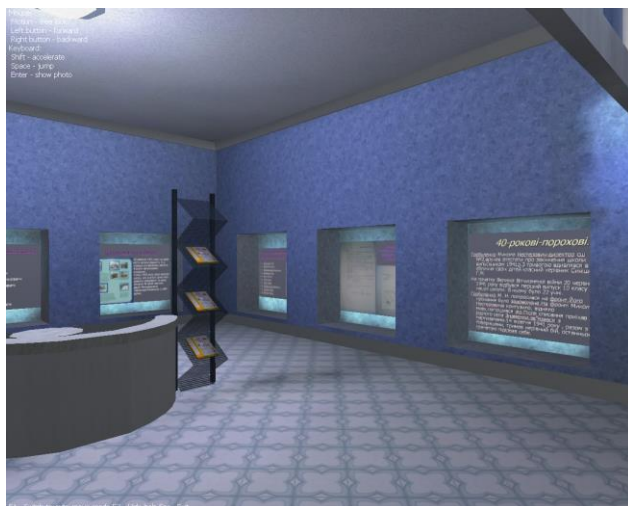
Як же розміщувати сам матеріал, щоб програма автоматично не створила Вам хаос із зображень на стінах? Для цього необхідно:

- Розподілити матеріали за окремими папками, що будуть відповідати окремим залам.

- Обрати схему розтошування матеріалу в екскурсії

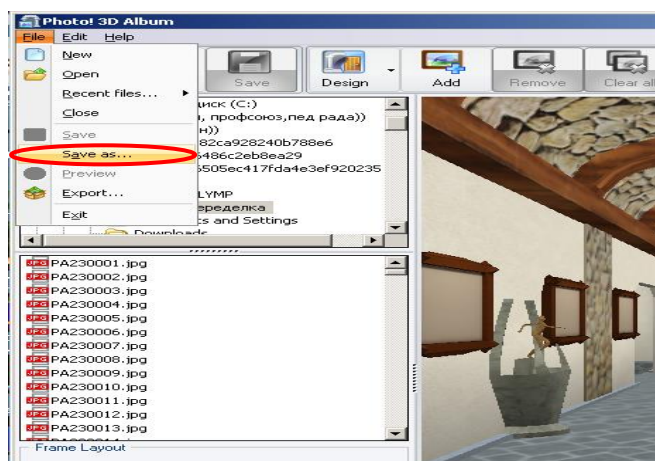
7. Оберіть стартовий стенд і перетягніть на нього зображення з назвою зали, і зображення автоматично вбудується в екскурсію (якщо Ви десь помилитесь завжди можна видалити зображення зі стенду натиснувши праву кнопку мишки і обравши «Clear frame» )

8. Заповніть послідовно всю залу (зображення мають відбивати наступність та хронологічність подій, що відбувались в період що відображає екскурсія). Зазначимо, якщо необхідно щоб зображення відбивало текстову інформацію, то Ви можете написи створювати в графічному редакторі, так як програмний засіб працює тільки з графічними зображеннями. Найпростіший спосіб – це створити презентацію з необхідними зображеннями і підписами, і в режимі демонстрації слайдів робити його скріншоти, які потім вставляти до графічного редактора і зберігати як зображення і потім вносити до екскурсії. Скріншоти робимо натисканням кнопки «Print Screen» на клавіатурі.



9.Збережіть файл проекту екскурсії, для цього необхідно:

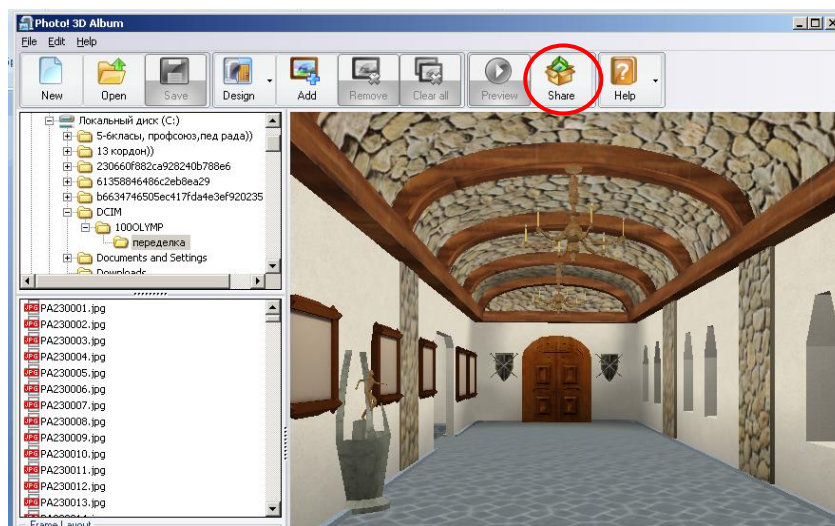
-Натиснути «File» і обрати «Save as...», ввести назву файлу проекту і натиснути «Сохранить» (так як вікна відкриття та збереження дуже часто є системними, то вони відображаються на мові яка встановлена за замовчуванням у Вашій системі)



Але після такого збереження нам не доступна екскурсія в режимі перегляду, яку можна поширювати одним файлом по мережі класу, або розповсюджувати через мережу Інтернет, для цього необхідно зберігти саму екскурсію, а не її проект (файл для редагування в режимі конструктора).

-Зберегти екскурсію в пусковий файл. Натисніть кнопку «Share» на панелі інструментів





Перед Вами з'являться варіанти збереження галереї, яку Ви перетворили на екскурсію.



Обираємо варіант «Stand-alone Gallery Player», якість зображень (Image quality) обираємо «For CD (High)» (щоб всі зображення були чіткими і написи можна було вільно прочитати) і натискаємо ОК. Даємо файлу необхідне ім'я і натискаємо на кнопку «Сохранить»

Після збереження зверніть увагу, що файл має розширення виконувального файлу «exe», що дає можливість запускати екскурсію на будь-якому комп'ютері, навіть якщо на ньому не встановлено цю програму.

10. Ознайомитись з керуванням у середовищі екскурсії. Під час початку перегляду, екскурсія розпочинається автоматично, і щоб взяти керування в свої руки необхідно натиснути клавішу «F1» на клавіатурі, погляд



керується мишкою, а рухи клавішами A- вліво; D- вправо; W-вперед; S-назад; пробіл – стрибок; enter – відкрити на весь екран зображення, при повторному натисканні повернутись з повноекранного режиму; esc – вихід з екскурсії. Так як для учнів це звичні кнопки керування, то проблем не виникне (більшість ігрових програм використовують саме ці клавіші для керування процесом гри).

11. Створити сценарій до створеної екскурсії, адже потрібно коментувати ті зображення, на які акцентується увага під час проходження екскурсії.

Так, як екскурсія може розпочатись з будь-якої її частини (і це не контролюється, це тільки програмно контролюється і користувач не може вплинути на місце початку екскурсії), необхідно обрати точку старту, до якої було б швидко дістатися з будь-якої точки приміщення, або створювати текстовий супровід таким чином, щоб екскурсію можна було б розпочати одразу з точки старту.

Після створення екскурсії та проведення заняття з її використанням розмістіть її на сайті <http://centrikts.at.ua/> у розділі “Матеріали користувачів” в категорію “Виконані практичні роботи з посібника”, а відповіді на запитання напишіть у повному змісті матеріалу при його оформленні.

*Питання для самоконтролю:*

1. Як на уроці або на виховній годині можна використати віртуальну екскурсію?
2. Яких принципів розташування матеріалу в екскурсії необхідно дотримуватись, щоб не плутати користувачів під час її проходження?
3. Чи потрібне додаткове програмне забезпечення для відтворення віртуальних екскурсій?

Практичні роботи четвертого рівня розраховані для досвідчених користувачів, які вільно використовують Інтернет простір. У практичних

роботах вказані будуть тільки основні етапи діяльності для виконання практичних робіт. Проміжні етапи виконуються самостійно, використовуючи пошукові системи, а також інформаційні ресурси глобальної мережі.

Інтернет простір можна використовувати не лише для пошуку інформації, спілкування, розваг, але й для створення інформаційно-методичного простору, який допоможе іншим вирішити проблемні питання з тієї чи іншої галузі.

Найефективніший спосіб створення такого простору - це створення предметного або особистого сайту.

### **Практична робота № 11 (четвертий рівень - творчий)**

*Тема:* Створення сайту-портфоліо

*Інструкції до виконання:*

Для створення сайтів необхідний Інтернет-простір, який дуже часто є платним, але існують сервіси, що надають цей простір безкоштовно, але розміщують на створені сайти свою рекламу. Інтернет-простір для сайту далі будемо називати «хостінг», а сервіси, що надають його «хостінг-провайдерами». Перша дія для створення сайту - це пошук якісного безкоштовного хостінгу. Одним з таких є Ucoz.

1. Реєстрація акаунта. Цей крок можна пропустити, так як ми його вже пройшли під час виконання практичної роботи №2, якщо Ви її пропустили, то поверніться до неї.
2. Входимо одразу до свого uID- акаунту за адресою [www.uid.me](http://www.uid.me), ставимо перемикач у положення Вебтоп – середовище з якого Ви будете створювати свій сайт. Вводите реєстраційні данні, що використовували при реєстрації на сайті ресурсного центру.

**РЕГИСТРАЦИЯ**

E-mail: kvazar777@bigmir.net

Пароль: [masked]

Войти в: ☐ Профиль ☒ Вебтоп

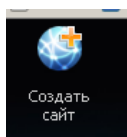
Чужой компьютер [dropdown]

**Войти**

НАПОМНИТЬ ПАРОЛЬ

Якщо Ви забули свій пароль, то у Вас буде можливість його відновити.

- Після входу Ви потрапляєте до віртуальної системи розробки сайтів.



Знаходите ярлик під назвою «Создать сайт» і натискаєте на ньому двічі лівою кнопкою миші.

В поле адреса сайту вводимо англійськими літерами ту адресу, яку Ви хочите надати сайту, потім обираємо домен. Погоджуємось з правилами хостінг-провайдера. І натискаємо «Продолжить».

**Управление сайтами**

Список сайтов | **Создание сайта** | Настройки

Адрес сайта: http://centrikts2 .at.ua

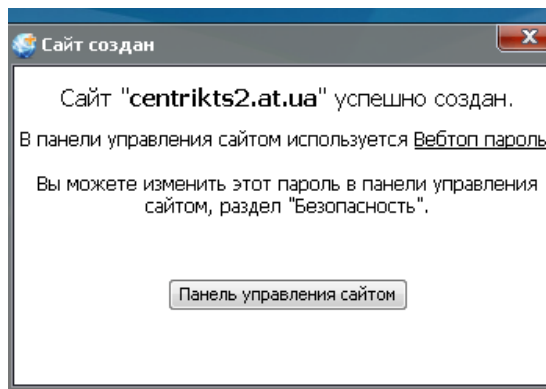
Код безопасности: hdzv7 [refresh icon] **hdzv7**

☒ Согласен с правилами хостинга

**Продолжить**

- Созданный сайт будет размещен на бесплатном Веб-хостинге.
- Удобная система управления позволяет размещать на сайте любой вид информации, включая организацию форумов, блогов, фотогаллерей, каталогов файлов, онлайн магазинов.
- Имеются средства для полного управления дизайном.
- После создания к сайту можно прикрепить любой персональный домен, например, "mysite.com".

Система висвітлить повідомлення про успішне створення сайту



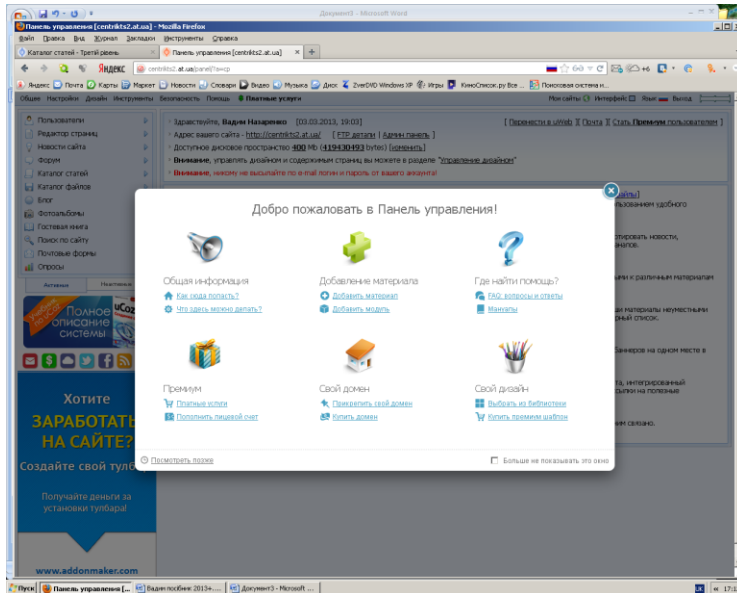
Натискаємо «Панель управления сайтом»

4. Далі заповнюєте данні сайту, які необхідні. Назву, веб-дизайн, мову.

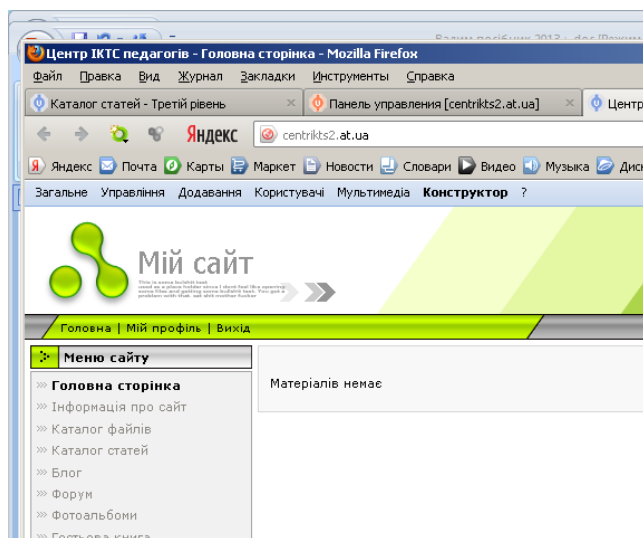
5. Далі обираєте компоненти сайту.

Рекомендовано обирати всі модулі, окрім «Интернет-магазин», в кожен модуль знайдеться що розмістити, потім можна буде відключити зайві, або додати ті які забули обрати.

Після завершення вибору модулів і натиснення кнопки «Продолжить», висвітлюється головна сторінка панелі керування сайтом з помічником, який можна одразу закрити, або переглянути довідкові матеріали які він пропонує. Помічник буде з'являтися при кожному вході до панелі керування.

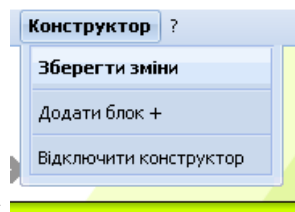


6. Знайдіть в панелі керування адресу Вашого сайту і перейдіть до головної сторінки.



7. Стандартні написи Ви зможете змінити в режимі «Конструктор». Змініть назву сайту на ту, яку Ви давали йому при реєстрації.

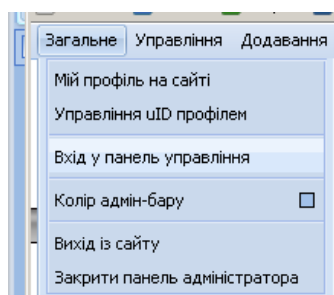
8. Після внесення змін натисніть в меню «Конструктор» «Зберегти



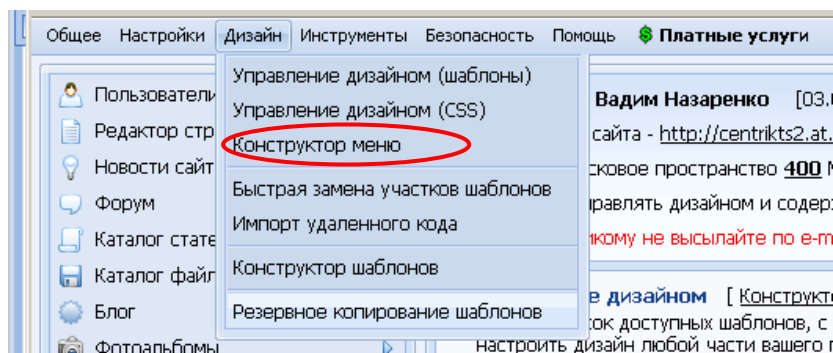
зміни»

9. Підписи пунктів меню Ви можете змінити в панелі керування, як туди потрапити, якщо Ви закрили вкладку браузера з нею?

В панелі адміністрування обрати зліва пункт «Загальні» і обрати «Вхід у панель керування»



Далі в Панелі керування обрати в панелі адміністрування «Дизайн» і далі обираємо «Конструктор меню»



У вікні, що відкриється змінити назви пунктів меню, таким чином, щоб вони відбивали Основні моменти Вашої творчої діяльності. Головну сторінку краще перейменувати на «Новини сайту» - це динамічна сторінка, яку легко зможете заповнювати різноманітними новинами пов'язаними з Вашою діяльністю та спрямовувати людей на той матеріал, який необхідно продемонструвати.

Інформацію про сайт краще перейменувати на особисту сторінку з даними, де зможете вказати відомості безпосередньо про Вас. Ця сторінка статична і змінюється тільки в режимі редагування.

Каталог файлів можна використати як каталог проектів і розміщувати туди супровідний матеріал до уроків. Ця сторінка динамічна і потребує регулярного оновлення. Каталог статей можна використовувати для розміщення конспектів уроків, планувань, власних публікацій і назвати можна «Методична скринька». Це теж динамічна сторінка з потребою у регулярних оновленнях.

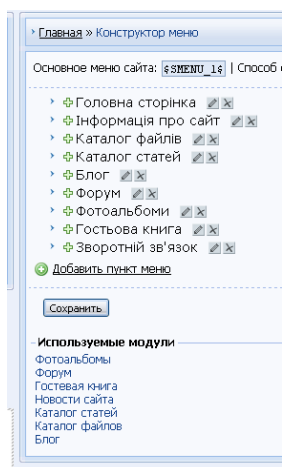
Блог краще використовувати для невеликих заміток, які будуть відображатись без скорочення на сторінці, перейменувати можна у «Корисні поради». Теж динамічна сторінка.

Форум використовується для обговорення проблем що виникають і дуже часто його не перейменовують, тому що форум – це загальноприйняте місце для обговорення, і він має легко знаходитись.

Фотоальбоми дуже часто називають Фотогалереями, тому Ви можете погодитись з таким варіантом або зробити унікальну сторінку «Фото з уроку», де зможете розміщувати фото з відкритих уроків.

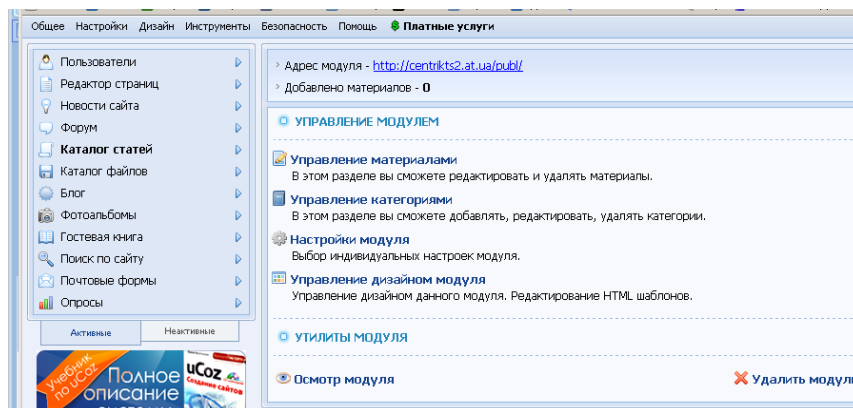
Гостьову книгу створюють переважно для відгуків, та для коментарів всього ресурсу вцілому, тому можна назвати цей пункт меню «Відгуки користувачів»

Зворотній зв'язок зазвичай залишається не змінним і дозволяє користувачам писати Вам на електронну пошту прямо з сайту.



Отже, перейменовуємо пункти меню і натискаємо «Сохранить»

Після основних налаштувань необхідно створити комфортні умови для розміщення матеріалу на сайт, створити категорії в динамічних сторінках, які будуть висвітлювати ту чи іншу проблематику Вашого досвіду. Створення категорій відбувається в панелі курування сайтом. У лівій частині панелі керування розташоване меню з підключеними модулями і в кожному модулі є додаткові налаштування, які з'являються при натисканні на назві модуля і там же Ви знайдете керування категоріями. Створіть кілька тематичних категорій для модулів «Каталог статей», «Каталог файлів», «Блог», «Фотоальбоми», але в рамках тематики меню сайту. Категорії мають розкривати більш детально ту назву пункту меню, яку ви надали при перейменуванні.



Після створення умов для розміщення матеріалів, використовуючи практичний досвід з Практичної роботи № 3 заповніть свій сайт матеріалом. Потім розмістіть посилання на нього в розділ «Сайти-портфоліо вчителів та корисні посилання» на сайті <http://centriks2.at.ua/>, у розділі “Матеріали користувачів” в категорію “Виконані практичні роботи з посібника” - відповіді на запитання в повний опис матеріалу.

*Питання для самоконтролю:*

1. Яке значення мають сайти для навчальної діяльності?
2. Які ще безкоштовні хостінги Ви могли б запропонувати?
3. Які обмеження існують на безкоштовних хостінгах?
4. Як можна використовувати форум на сайті?
5. Які сторінки сайту потребують регулярних оновлень?



## Словник термінів до теми:

**DNS-сервери** - зберігають інформацію про вузли, імена яких належать домену і виконують трансляцію їх імен в адреси. Кожний домен має унікальне ім'я, а кожен комп'ютер, підключений до Інтернету, має, як правило, доменне ім'я. Домени мають між собою ієрархічні відношення. Два домени, що розташовані на сусідніх рівнях ієрархії, називаються відповідно доменом вищого та нижчого рівнів. Домени найвищого (верхнього) рівня можуть бути сформовані за організаційним або географічним ознаками. Домени, сформовані за географічним ознаками, об'єднують вузли, що належать конкретній державі. За географічними ознаками об'єднуються в основному комп'ютери, що містяться на території США.

**uID** – універсальний профіль користувача, яким можна скористатись на будь-якому сайті, що належить до одного сервісу.

**Акаунт** - запис, що містить відомості, які користувач надав про себе комп'ютерній системі.

**Браузер** – програмне забезпечення для комп'ютера або іншого електронного пристрою, як правило, під'єданого до Інтернету, що дає можливість користувачеві взаємодіяти з текстом, малюнками або іншою інформацією на веб-сторінці.

**Буфер обміну**— це тимчасове місце зберігання інформації, яку було скопійовано або переміщено з одного місця з метою використання в іншому.

**Веб-сервер** - це сервер, що приймає HTTP-запити від клієнтів, зазвичай веб-браузерів, видає їм HTTP-відповіді, зазвичай разом з HTML-сторінкою, зображенням, файлом, медіа-потокком або іншими даними. Веб-сервер — основа Всесвітньої павутини. Веб-сервером називають як програмне забезпечення, що виконує функції веб-сервера, так і комп'ютер, на якому це програмне забезпечення працює. Клієнти дістаються веб-сервера за URL-адресою потрібної їм веб-сторінки або іншого ресурсу.

**Віртуальна екскурсія** - це інноваційна форма взаємодії учителя, учнів та комп'ютерної техніки, яка дозволяє продемонструвати місця, які недоступні з різних причин для відвідування, повернутись до історичних подій, умотивувати учнів до активної діяльності у обговоренні художніх репродукцій та багато іншого.

**Віртуальне середовище** – під цим терміном розуміють віртуальну реальність, що створюється технічними засобами: гіпертекстові сторінки, електронну пошту, News, chat, аудіо та відеоконференції, екскурсії, тощо.

**Віртуальний** - походить від латинського слова *virtualis* - можливий; такий, що може або повинен з'явитися при певних умовах.

**Динамічна веб-сторінка** - веб-сторінка, вміст якої може змінюватись.

**Домен** - частина простору ієрархічних імен мережі Інтернет, що обслуговується групою серверів доменних імен (DNS-серверів) та централізовано адмініструється.

**Діапазон комірок** - це прямокутна область з суміжними комірками, яка описується адресами верхньої лівої та нижньої правої комірок.

**Електронна книга Excel (робоча книга)** - основний документ Ms Excel, який складається з окремих робочих аркушів. Робочий аркуш (ET) має табличну структуру, складається з рядків і стовпців. (Максимум в Ms Excel 97—256 стовпців на 65536 рядків).

**Інтерфейс програми** - сукупність засобів, методів і правил взаємодії (управління, контролю і т. д.) між елементами системи.

**Комірки робочого аркушу Excel** - утворюються на перетині рядків і стовпців, кожна з яких має адресу, наприклад, A1, C56, AB16. В комірці може зберігатися текст, числа або посилання на формулу.

**Контент** – зміст, матеріал сайту. Інформація представлена на веб-сторінках. Виділяють текстовий контент (текстове наповнення сайту), медіа контент (графіка, відео, аудіо).

**Модератор** - людина, що відповідає за дотримання встановлених норм поведінки на інтернет-ресурсах та правильне розміщення контенту користувачами.

**Модерація** — процес наповнення розділів веб-ресурсу тематичним контентом, та контроль за дотриманням правил ресурсу користувачами.

**Операційна система** - це базовий комплекс програмного забезпечення, що виконує управління апаратним забезпеченням комп'ютера або віртуальної машини; забезпечує керування обчислювальним процесом і організує взаємодію з користувачем.

**Пошукова система** — онлайн-служба (програмно-апаратний комплекс з веб-інтерфейсом), що надає можливість пошуку інформації в Інтернеті.

**Презентація** – інформаційний або рекламний інструмент, що дозволяє повідомити важливу інформацію про об'єкт презентації у доступній для слухачів формі.

**Реєстрація акаунта** – створення облікового запису користувача на сайті.

**Рядок формул** – це спеціальна панель, характерна саме для програми Excel. Вона призначена для введення і зміни адрес вічок, а також для роботи з формулами, про що і буде розказано далі. Рядок формул складається з адресного вікна (поле «Ім'я»), кнопки «Вставити функцію» і вікна введення формул.

**Сайт** – елемент глобальної інтернет-системи, де він виступає в ролі одного з інформаційних суб'єктів єдиного інформаційно-методичного середовища.

**Скріншот** – це точне відображення того, що відбувається на моніторі в певний момент, який фіксується в буфер обміну та доступний до використання в будь-якому редакторі.

**Статична сторінка** - сторінка, яка зберігається на сервері у вигляді файлу, і може змінюватись тільки адміністратором в режимі редагування.

**Форматування тексту** - процес розміщення його на сторінці документа та зміна його гарнітури шрифту, форми написання, міжсимвольного та міжрядкового інтервалу.

**Хостінг** – послуга по наданню розрахункових потужностей для фізичного розташування інформації на сервері, що постійно знаходиться в мережі Інтернет.

## ВИСНОВКИ

1. Технологічним засобом забезпечення інтеграції, наступності та узгодженості діяльності різних суб'єктів післядипломної освіти педагогів можуть виступати інформаційно-комунікаційні технології, завдяки яким реалізація ідеї модернізації процесу післядипломного навчання створює передумови кардинального оновлення як змістово-цільових, так і технологічних сторін навчання.

2. Проблема використання інформаційно-комунікаційних технологій у системі післядипломної освіти є актуальною, складною і багатоаспектною з огляду на сучасні тенденції розвитку навчання дорослих в європейському освітньому просторі. Передумовою цього процесу є розвиток інформаційно-комунікаційних компетентностей учителів, що сприятиме системному використанню інформаційно-комунікаційних технологій у педагогічній та самоосвітній діяльності в міжкурсовий період.

3. З метою підвищення ефективності застосування інформаційно-комунікаційних технологій у системі курсової підготовки необхідно застосовувати традиційні форми і методи післядипломного навчання у поєднанні з інноваційними, до яких, у першу чергу, відноситься мережева взаємодія.

4. Перспективними, на наш погляд, є такі напрями інформатизації та комп'ютеризації системи післядипломної освіти, як реалізація дистанційної форми підвищення кваліфікації вчителів, вивчення зарубіжного досвіду використання інформаційно-комунікаційних технологій у самоосвітній діяльності педагога.

## СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Адаменко Р. В. Післядипломна освіта як об'єкт педагогічного дослідження / Р. В. Адаменко // Освіта на Луганщині : наук.-метод. журн. / Луган. ін-т післядиплом. освіти. – Луганськ, 2004. – № 1. – С. 21-23.
2. Адольф В. А. Формирование профессиональной компетентности будущего учителя / В. А. Адольф // Педагогика. – 1998. – № 1. – С. 71-75.
3. Азгальдов Г. Г. О квалитетии / Г. Г. Азгальдов, Э. П. Райхман ; под ред. А. В. Гличева. – М. : Изд-во стандартов, 1972. – 172 с.
4. Айсмонтас Б. Б. Педагогическая психология : программа курса. Метод. рекомендации. Словарь терминов и понятий / Бронюс Броневич Айсмонтас. – М. : Изд-во МГППУ, 2004. – 80 с.
5. Айсмонтас Б. Б. Педагогическая психология : схемы и тесты / Б. Б. Айсмонтас. – М. : ВЛАДОС-ПРЕСС, 2004. – 208 с.
6. Акуленко В. Л. Формирование ИКТ-компетентности учителя-предметника в системе повышения квалификации / В. Л. Акуленко // Применение новых технологий в образовании : материалы XV Междунар. конф. / Ин-т ЮНЕСКО по информ. технологиям в образовании ; Моск. обл. обществ. фонд новых технологий в образовании «Байтик». – Троицк, 2004. – С. 344-346.
7. Алексеева И. Ю. Возникновение идеологии информационного общества [Електронний ресурс] / И. Ю. Алексеева. – Режим доступу : <http://www.iis.ru/events/19981130/alexeeva.ru.html>.
8. Алексюк А. М. Педагогіка вищої освіти України. Історія. Теорія : підруч. для студ., аспірантів та молодих викл. вищ. навч. закл. / А. М. Алексюк. – К. : Либідь, 1998. – 560 с.
9. Алюшина Н. О. Сучасні процедури та методи підбору персоналу: компетентнісний підхід / Н. О. Алюшина // Кадровик. Трудове право і управління персоналом. – 2006. – № 3. – С. 70-75.

10. Аналитические доклады Института ЮНЕСКО по информационным технологиям в образовании. – М. : Магистр, 1998. – 15 с.
11. Ананьев Б. Г. Психология чувственного познания / Б. Г. Ананьев. – М. : Наука, 2001. – 277, [2] с.
12. Андреев А. А. Дистанционное обучение: сущность, технология, организация / А. А. Андреев, В. И. Солдаткин. – М. : Изд-во МЭСИ, 1999. – 196 с.
13. Андреев А. Л. Компетентностная парадигма в образовании: опыт философско-методологического анализа / А. Л. Андреев // Педагогика. – 2005. – № 4. – С. 19-27.
14. Андреев В. И. Педагогика творческого саморазвития : инновац. курс / В. И. Андреев. – Казань : Изд-во Казан. ун-та, 1996. – Кн. 1. – 565, [2] с.
15. Андрущенко В. П. Модернізація педагогічної освіти в Україні в контексті Болонського процесу / В. Андрущенко // Вища освіта України. – 2004. – № 1. – С. 5-9.
16. Андрущенко В. П. Педагогічна освіта України: Болонські виклики і напрями модернізації / В. П. Андрущенко // Практична філософія. – 2004. – № 1. – С. 124-128.
17. Антипов С. В. Современные технологии разработки web-сайтов / С. В. Антипов // Информатика и образование. – 2004. – № 3. – С. 57-60.
18. Антонець М. Роль інноваційних процесів у розвитку школи / М. Антонець // Педагогічна газета. – 1996. – Червень (№ 6). – С. 3.
19. Асеев В. Г. Личность и значимость побуждений / В. Г. Асеев. – М. : ИП РАН, 1993. – 223 с.
20. Афанасьев В. Г. О системном подходе в социальном познании / В. Г. Афанасьев // Вопросы философии. – 1973. – № 6. – С. 98-111.
21. Байденко В. И. Компетенции в профессиональном образовании (к освоению компетентного подхода) / В. Байденко // Высшее образование в России. – 2004. – № 11. – С. 3-13.

22. Байденко В. И. Стандарты в непрерывном образовании: современное состояние / В. И. Байденко. – М. : Исслед. центр проблем качества подгот. спец., 1998. – 249 с.
23. Барбина Е. С. Формирование педагогического мастерства учителя в системе непрерывного педагогического образования / Е. С. Барбина. – К. : Вища школа, 1997. – 153 с.
24. Батышев С. Я. Блочно-модульное обучение / С. Я. Батышев. – М. : [Б. и.], 1997. – 255, [1] с.
25. Башарина Л. А. Постдипломное педагогическое образование: проблемы качества : науч.-метод. пособие / Л. А. Башарина, С. Г. Вершловский, С. Л. Братченко ; под общ. ред. С. Г. Вершловского. – СПб. : СпецЛит., 2003. – 237, [1] с.
26. Бейко О. Освіта – основний чинник розвитку цивілізації / О. Бейко // Суспільні реформи та становлення громадянського суспільства в Україні : матеріали наук.-практ. конф. / Укр. акад. держ. управління. – К., 2001. – С. 83-85.
27. Белкин А. С. Компетентность. Профессионализм. Мастерство / А. С. Белкин. – Челябинск : Южно-Урал. кн. изд-во, 2004. – 171 с.
28. Белозерцев Е. П. Педагогическое образование: реалии и перспективы / Е. П. Белозерцев // Педагогіка. – 1992. – № 1/2. – С. 61-65.
29. Беляева А. П. Методология и теория профессиональной педагогики / А. П. Беляева. – СПб. : Ин-т профтехобразования РАО, 1999. – 480 с.
30. Беренфельд Б. С. Инновационные учебные продукты нового поколения с использованием средств ИКТ (уроки недавнего прошлого и взгляд в будущее) / Б. С. Беренфельд, К. Л. Бутягина // Вопросы образования. – 2005. – № 3. – С. 23-35.
31. Бершадский М. Е. В каких значениях используется понятие «технология» в педагогической литературе / М. Е. Бершадский // Школьные технологии. – 2002. – № 1. – С. 3-19.



32. Бершадский М. Е. Дидактические и психологические основания образовательной технологии / М. Е. Бершадский, В. В. Гузеев. – М. : Пед. поиск, 2003. – 256 с.
33. Беспалов П. В. Акмеологическая концепция формирования информационно-технологической компетентности государственных служащих / Павел Васильевич Беспалов. – М. : ИКФ Каталог, 2002. – 236 с.
34. Беспалько В. П. Слагаемые педагогической технологии / В. П. Беспалько. – М. : Педагогика, 1989. – 190 с.
35. Бешенков С. А. Информация и информационные процессы / С. А. Бешенков, В. Ю. Лыскова, Е. А. Ракитина // Информатика и образование. – 1998. – № 6/8. – С. 39-50.
36. Биков В. Ю. Моделі організаційних систем відкритої освіти : монографія / В. Ю. Биков. – К. : Атіка, 2008. – 684 с.
37. Биков В. Ю. Операційні системи та мережі шкільних комп'ютерних комплексів : навч. посіб. / В. Ю. Биков, В. Д. Руденко. – К. : Компас, 1993. – 280 с.
38. Білик Н. І. Моделювання процесу навчання в системі підвищення кваліфікації вчителів : автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. пед. наук : спец. 13.00.04 «Теорія і методика професійної освіти» / Білик Надія Іванівна. – К., 2005. – 23 с.
39. Білоусова Л. І. Модель формування інформаційно-технологічної компетенції сучасного вчителя у навчальному процесі педагогічного університету / Л. І. Білоусова, Н. О. Язиніна / Педагогіка і психологія формування творчої особистості: проблеми і пошуки : зб. наук. пр. / Ін-т педагогіки і психології проф. освіти АПН України ; Запоріж. ін-т удосконалення вчителів. – Запоріжжя, 2009. – Вип. 53. – С. 46-53.
40. Богданов А. И. Информация и образование в XXI веке / А. И. Богданов, Н. Д. Деренжи, В. С. Стефанова // Открытое образование. – 2001. – № 1. – С. 29-32.

41. Бодалёв А. А. Вершина в развитии взрослого человека: характеристики и условия достижения / Алексей Александрович Бодалёв. – М. : Флинта : Наука, 1998. – 168 с.
42. Болонська декларація [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://www.mon.gov.ua/main.php?query=education/higher/bolpr/boldeclr.htm>.
43. Болотов В. А. Компетентностная модель: от идеи к образовательной программе / В. А. Болотов, В. В. Сериков // Педагогика. – 2003. – № 10. – С. 8-14.
44. Бондар В. І. Підвищення ефективності дидактичної підготовки педагогічних кадрів / В. І. Бондар // Радянська школа. – 1986. – № 7. – С. 88-89.
45. Бондаревская Е. В. Гуманистическая парадигма личностно-ориентированного образования / Е. В. Бондаревская // Педагогика. – 1997. – № 4. – С. 11-17.
46. Браже Т. Г. Инженеры и врачи о гуманитарных знаниях и общей культуре как интегральной характеристике личности / Т. Г. Браже // Интеграционные процессы в образовании взрослых : материалы науч.-практ. конф. / Ин-т образования взрослых РАО. – СПб., 1997. – С. 73-96.
47. Буданов В. Г. Методология синергетики в постнеклассической науке и в образовании : монография / Владимир Григорьевич Буданов. – Изд. 2-е, испр. – М. : URSS : Изд-во ЛКИ, 2008. – 230 с. – (Синергетика в гуманитарных науках).
48. Буйницька О. П. Інформаційні технології та технічні засоби навчання : навч. посіб. для студ. вищ. навч. закл. / О. П. Буйницька. – К. : Центр учб. літ., 2012. – 240 с.
49. Буркова Л. Педагогічні інновації та їх діагностична експертиза: теоретичний аспект / Л. Буркова. – К. : Наук. світ, 1999. – 37 с.
50. Буртовий С. Сучасні інформаційні технології в системі післядипломної освіти / С. Буртовий // Післядипломна освіта в Україні. – 2006. – № 2. – С. 36-37.

51. Василенко Н. Інновації в освіті / Н. Василенко // Директор школи. – 2011. – № 24 (648). – С. 3-6.
52. Введенский В. Н. Компетентность педагога как важное условие успешности его профессиональной деятельности / В. Н. Введенский // Инновации в образовании. – 2003. – № 4. – С. 21-31.
53. Введенский В. Н. Моделирование профессиональной компетентности педагога / В. Н. Введенский // Педагогика. – 2003. – № 10. – С. 51-55.
54. Вербицкий А. А. Активное обучение в высшей школе: контекстный подход : метод. пособие / Андрей Александрович Вербицкий. – М. : Высш. школа, 1991. – 207 с.
55. Вершловский С. Г. Взрослый как субъект образования / С. Г. Вершловский // Педагогика. – 2003. – № 8. – С. 3-8.
56. Вершловский С. Г. Образование взрослых: опыт и проблемы / Семен Григорьевич Вершловский. – СПб. : ИВЭСЭП, 2000. – 167 с.
57. Вилюнас В. К. Психологические механизмы мотивации человека / Витис Казиса Вилюнас. – М. : Изд- во МГУ, 1990. – 228 с.
58. ВікіОсвіта [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://www.eduwiki.urau.net.ua/wiki/index.php/%D0%92%D1%96%D0%BA%D1%96%D0%9E%D1%81%D0%B2%D1%96%D1%82%D0%B0>.
59. Вільямс Р. Комп'ютери в школі : пер. з англ. / Р. Вільямс, К. Маклін. – К. : Рад. школа, 1988. – 295 с.
60. Войцеховський М. Ф. Педагогічні аспекти професіонального розвитку особистості вчителя в системі післядипломної освіти [Електронний ресурс] / М. Ф. Войцеховський // Освітологічний дискурс : електронне фахове видання. – Режим доступу : [www.nbuv.gov.ua/e-journals/osdjs/2010\\_2/10imfepo.pdf](http://www.nbuv.gov.ua/e-journals/osdjs/2010_2/10imfepo.pdf).
61. Вонько В. К. Мышление человека и проблемы компьютеризации / В. К. Вонько, С. П. Кулик ; под ред. Н. И. Жукова. – Минск : Навука і Тэхніка, 1992. – 191 с.

62. Врадій К. М. Формування інформаційної компетентності майбутніх учителів початкових класів засобами інноваційних технологій / К. М. Врадій // Педагогіка і психологія професійної освіти. – 2009. – № 2. – С. 99-106.
63. Всесвітня доповідь ЮНЕСКО про комунікацію та інформацію в 1999-2000 [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://www.poipred.com/free/unesco/2.htm>.
64. Выготский Л. С. Избранные психологические исследования / Л. С. Выготский. – М. : Просвещение, 1956. – 356 с.
65. Высшее образование в Европе / ЮНЕСКО ; Европ. центр по высш. образованию. – М. : Люкс, 1996. – 230 с.
66. Гальперин П. Я. Психология как объективная наука : избр. психол. тр. / Пётр Яковлевич Гальперин. – М. : Моск. психол.-соц. ин-т ; Воронеж : МОДЭК, 2003. – 478 с.
67. Гегель Г. В. Ф. Лекции по философии истории / Георг Вильгельм Фридрих Гегель ; пер. А. М. Воден. – СПб. : Наука, 2000. – 477 с.
68. Гендина Н. И. Информационная культура личности: диагностика, технология формирования : учеб.-метод. пособие для вузов культуры и искусств / Н. И. Гендина, Н. И. Колкова, Г. А. Стародубова. – Кемерово : Изд-во Кемеров. гос. акад. культуры и искусств, 1999. – Ч. 1. – 146 с.
69. Гершунский Б. С. Философия образования / Б. С. Гершунский. – М. : Моск. психол.-соц. ин-т : Флинта, 1998. – 427, [1]. – (Б-ка педагога-практика).
70. Гершунский Б. С. Философия образования для XXI века (в поисках практико-ориентированных образовательных концепций) / Борис Семенович Гершунский. – М. : Совершенство, 1998. – 605 с.
71. Голодюк Л. С. Етапи формування ІКТ-компетентності вчителя-предметника / Л. С. Голодюк // Комп'ютерна грамотність учителів з точки зору стандартів ЄС : матеріали Всеукр. наук.-практ. конф. / Полтав. ін.-т післядиплом. освіти ім. М. В. Остроградського. – Полтава, 2008. – С. 32-34.

72. Гораш К. Аналіз інформаційного забезпечення запровадження освітніх інновацій у ППО / К. Гораш // Післядипломна освіта в Україні. – 2008. – № 2. – С. 87-90.
73. Гришина И. В. Развитие информационной культуры руководителей школ в процессе курсового обучения : [образовательная программа и учеб. пособие для рук. образоват. учреждений, методистов, сотруд. органов управления образованием] / И. В. Гришина, И. А. Чекин. – СПб. : Изд-во С.-Петерб. гос. ун-та пед. мастерства, 2000. – 120 с.
74. Громкова М. Т. Андрагогика. Теория и практика образования взрослых : учеб. пособие / Майя Тимофеевна Громкова. – М. : Юнити-Дана, 2005. – 496 с.
75. Громкова М. Т. Педагогические основы образования взрослых / Майя Тимофеевна Громкова. – М. : Изд-во МСХФ, 1993. – 163 с.
76. Гунта Г. В. Педагогічна кваліметрія: навч.-метод. матеріали зі спецкурсу / Г. В. Гунта. – Ужгород : Вид-во Ужгород. нац. ун-ту, 2002. – 32 с.
77. Гура О. І. Професійні компетенції та професійна компетентність педагога вищої школи: порівняльний аналіз понять / О. І. Гура // Наука і сучасність. Серія : Педагогіка. Філологія : зб. наук. пр. / Нац. пед. ун-т ім. М. П. Драгоманова. – К., 2006. – Т. 54. – С. 3-12.
78. Гурій А. М. Інформатика і школа : проблеми. Перспективи / А. М. Гурій, О. О. Жук // Комп'ютер у школі та сім'ї. – 1998. – № 1. – С. 8-10.
79. Даниленко Л. Очно-дистаційне навчання в практиці роботи ЦППО / Л. Даниленко // Післядипломна освіта в Україні. – 2006. – № 2. – С. 42-46.
80. Даниленко Л. Післядипломна освіта в умовах інноваційних змін / Л. Даниленко // Післядипломна освіта в Україні. – 2007. – № 2. – С. 21-23.
81. Данилова Г. Професіоналізм педагога на порозі третього тисячоліття / Г. Данилова // Імідж сучасного педагога. – 2002. – № 10. – С. 3-5.

82. Данильчук Е. В. Методологические предпосылки и ценностные характеристики информационной культуры педагога / Е. В. Данильчук // Педагогика. – 2003. – № 1. – С. 65-74.
83. Деркач А. А. Акмеология: пути достижения вершин профессии / А. А. Деркач, Н. В. Кузьмина. – М. : Луч, 1993. – 49 с.
84. Дистанционное обучение : учеб. пособие / под ред. Е. С. Полат. – М. : ВЛАДОС, 1998. – 192 с.
85. Дичківська І. М. Інноваційні педагогічні технології : навч. посіб. / І. М. Дичківська. – К. : Академвидав, 2004. – 352 с. – (Серія «Альма-матер»).
86. Європа на шляху до інформаційного суспільства / за ред. О. М. Кальченка. – К. : АТЛАС, 2000. – 176 с.
87. Єльнікова Г. В. Наукові основи розвитку управління загальною середньою освітою в регіоні / Галина Василівна Єльнікова. – Х. : Крок, 1999. – 303 с.
88. Єльнікова Г. В. Управлінська компетентність / Г. Єльнікова. – К. : Ред. загальнопед. газет, 2005. – 128 с. – (Б-ка «Шкільного світу»).
89. Жалдак М. І. Проект стандарту освітньої галузі інформатики / М. І. Жалдак, Ю. С. Рамський // Державний стандарт загальної середньої освіти в Україні. Інформатика. Освітня галузь «Математика» : проект. – К., 1997. – С. 48-59.
90. Жалдак М. И. Система подготовки учителей к использованию информационной технологии в учебном процессе : дис. в форме науч. доклада ... доктора пед. наук : 13.00.02 / Жалдак Мирослав Иванович. – М., 1989. – 48 с.
91. Жук Ю. О. Системні особливості освітнього середовища як об'єкта інформатизації / Ю. О. Жук // Післядипломна освіта в Україні. – 2002. – № 1. – С. 35-37.
92. Жук Ю. О. Теоретико-методологічні проблеми формування інформаційного освітнього простору України [Електронний ресурс] / Ю. О. Жук ; Ін-т інформ. технологій і засобів навчання АПН України //

- Інформаційні технології і засоби навчання. – 2007. – № 2. – Режим доступу : <http://www.ime.edu-ua.net/em3/content/07zuoeei.htm>.
93. Журавський В. С. Болонський процес: головні принципи входження в Європейський простір вищої освіти / В. С. Журавський, М. З. Згуровський. – К. : ІВЦ «Видавництво Політехніка», 2003. – 195 с.
94. Журавський В. С. Вища освіта як фактор державотворення і культури в Україні / В.С. Журавський. – К. : Ін Юре, 2003. – 416 с.
95. Забродська Л. М. Інформаційна культура особистості – умова прогнозування розвитку закладу освіти / Л. М. Забродська // Нова педагогічна думка. – 2002. – № 3/4. – С. 252-360.
96. Забродська Л. М. Основи інформаційних технологій / Л. Забродська, М. Забродський. – К. : Просвіта, 1997. – 80 с.
97. Зайченко І. В. До питання про загальнопедагогічну підготовку учителя сучасної української національної школи / І. В. Зайченко // Вісник Чернігівського державного педагогічного університету / Чернігівський державний педагогічний університет ім. Т.Г.Шевченка. — Чернігів, 2008. — №Вип. 57. — С. 176-180. — (Серія: Педагогічні науки).
98. Зайчук В. О. Основи інноваційних технологій в освіті / В. О. Зайчук. – К. : Гала, 2000. – 63 с.
99. Заморин А. П. Этапы эволюции ЭВМ / А. П. Заморин. – М. : Знание, 1987. – 64 с.
100. Засоби і технології єдиного інформаційного освітнього простору : зб. наук. пр. / за ред. В. Ю. Бикова, Ю. О. Жука. – К. : Атіка, 2004. – 240 с.
101. Згуровський М. З. Проблемы и тенденции развития информационных технологий образования в Украине / М. З. Згуровський, Н. Д. Панкратова // Вестник МАНВШ. – М., 1999. – № 3. – С. 122-131.
102. Згуровський М. З. Шляхами педагогіки комп'ютерних технологій: перший досвід технічного університету / М. З. Згуровський, С. І. Сидоренко, Г. Д. Холмська. – К. : Наук. думка, 2003. – 188 с.

103. Зеер Э. Компетентностный подход к модернизации профессионального образования / Э. Зеер, Э. Сыманюк // Высшее образование сегодня. – 2003. – № 4. – С. 23-30.
104. Зелінський С. С. Концепція інформаційно-освітнього середовища в процесі інформатизації системи вищої професійної освіти / С. С.Зелінський // Вісник Житомирського державного університету імені Івана Франка. – Житомир, 2009. – Вип. 47. – С. 155-159.
105. Зимняя И. А. Ключевые компетентности как результативно-целевая основа компетентного подхода в образовании : [авторская версия] / Ирина Алексеевна Зимняя. – М. : Исслед. центр проблем качества подгот. спец., 2004. – 42 с.
106. Зимняя И. А. Ключевые компетенции – новая парадигма результатов образования / И. А. Зимняя // Высшее образование сегодня. – 2003. – № 5. – С. 34-32.
107. Зинченко В. П. Дистанционное образование: к постановке проблемы / В. П. Зинченко // Педагогика. – 2000. – № 2. – С. 23-34.
108. Змеёв С. И. Андрагогика: основы теории и технологии обучения взрослых / С. И. Змеёв. – М. : Per Se, 2003. – 207 с.
109. Зоря Ю. М. Використання портфоліо у навчально-виховному процесі сучасного закладу освіти : метод. рек. / Ю. М. Зоря. – Черкаси : Черкас. обл. ін-т післядиплом. освіти пед. працівників, 2008. – 62 с.
110. Зубко А. М. Організаційно-педагогічні умови удосконалення навчального процесу в системі підвищення кваліфікації педагогічних кадрів: автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. пед. наук : спец. 13.00.04 «Теорія і методика професійної освіти» / Зубко Анатолій Миколайович. – К., 2002. – 22 с.
111. Зязюн І. А. Освітні технології у вимірах педагогічної рефлексії / І. А. Зязюн // Світло. – 1996. – № 1. – С. 4-6.
112. Зязюн І. А. Філософські проєкції освіти й освітніх технологій / Іван Зязюн // Шлях освіти. – 1996. – № 1. – С. 4-9.



113. Иванова С. Кейс 2. Компания на стадии «звезды» / С. Иванова // Справочник по управлению персоналом. – 2010. – № 4. – С. 100-103.
114. Ильин Г. Л. Философия образования (идея непрерывности) / Г. Л. Ильин. – М. : Вуз. книга, 2002. – 224 с.
115. Ильченко О. А. Организационно-педагогические условия разработки и применения сетевых курсов в учебном процессе (на примере подготовки специалистов с высшим образованием) : дис. ... канд. пед. наук : 13.00.08 / Ильченко Ольга Александровна. – М., 2002. – 193 с.
116. Интернет-обучение: технологии педагогического дизайна / М. В. Моисеева, Е. С. Полат, М. Ю. Бухаркина, М. И. Нежурина ; под ред. М. В. Моисеевой. – М. : Камерон, 2004. – 216 с.
117. Информология, информатика и образование : справоч. пособие / под. общ. ред. В. А. Извозчикова, И. В. Симоновой. – СПб. : КАРО, 2004. – 304 с.
118. Іщенко О. А. Передумови й проблеми застосування нових інформаційних технологій при викладанні суспільно-гуманітарних дисциплін / О. А. Іщенко // Коледжанин. – 2002. – № 3. – С. 33-34.
119. Каган М. С. Человек в потоке информации / М. С. Каган. – Новосибирск : Наука. Сиб. отд-ние, 1981. – 177 с.
120. Карамушка В. Освітньо-інформаційна складова програмно-проектної діяльності / В. Карамушка // Післядипломна освіта в Україні. – 2006. – № 2. – С. 3-6.
121. Клемешова Н. В. Мультимедиа как дидактическое средство высшей школы : дис. ... канд. пед. наук : 13.00.01 / Клемешова Наталья Валентиновна. – Калининград, 1999. – 210 с.
122. Клепко С. Ф. Філософія освіти в європейському контексті / С. Ф. Клепко – Полтава : ПОППО, 2006. – 328 с.
123. Клименко В. В. Механізми розвитку творчості / В. В. Клименко // Обдарована дитина. – 2003. – № 1. – С. 2-11.

124. Климов Е. А. Индивидуальная деятельность в зависимости от типологических свойств нервной системы / Е. А. Климов. – Казань : Изд-во Казан. гос. ун-та, 1969. – 278 с.
125. Климов Е. А. Образ мира в разнотипных профессиях : учеб. пособие / Е. А. Климов. – М. : Изд-во МГУ, 1995. – 222 с.
126. Князев А. М. Социальные компоненты личности как объект оценивания / А. М. Князев, Е. В. Немцова, С. Н. Палецкая // Проблемы качества образования : материалы XV Всерос. науч.-метод. конф. / Исслед. центр проблем качества подгот. специалистов. – М., 2000. – Кн. 2. – С. 66-77.
127. Князева Е. Н. Синергетика как новое мировоззрение: диалог с И. Пригожиным / Е. Н. Князева, С. П. Курдюмов // Вопросы философии. – 1992. – № 12. – С. 3-20.
128. Коджаспирова Г. М. Культура профессионального самообразования педагога : пособие / Г. М. Коджаспирова ; под ред. Ю. М. Забродина ; Всерос. науч.-практ. центр профориентации и психол. поддержки населения. – М. : [Б. и.], 1994. – 342 с.
129. Козлова О. Г. Оновлення освітнього простору в системі постдипломної підготовки вчителя / О. Козлова // Післядипломна освіта в Україні. – 2007. – № 2. – С. 25-27.
130. Козлова О. Г. Підготовка вчителя до інноваційної діяльності в системі післядипломної освіти : автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. пед. наук : спец. 13.00.01 «Загальна педагогіка та історія педагогіки» / Козлова Олена Григорівна. – К., 1999. – 20 с.
131. Компетентнісна освіта – від теорії до практики / Н. М. Бібік, І. Г. Єрмаков, О. В. Овчарук [та ін.]. – К. : Плеяди, 2005. – 120 с. – (Навчально-методична серія «Відкритий урок»; вип. 3/4).
132. Компетентнісний підхід у сучасній освіті: світовий досвід та українські перспективи : бібліотека з освітньої політики / Н. М. Бібік, Л. С. Ващенко, О. І. Локшина [та ін.] ; під заг. ред. О. В. Овчарук. – К. : К.І.С., 2004. – 112 с.

133. Компетентнісні завдання як засіб формування інформаційної компетентності в умовах неперервної освіти / Н. В. Морзе, О. Г. Кузьмінченко, В. П. Вебер, О. В. Барна // Інноваційні технології навчання. – 2010. – № 6. – С. 23-32.
134. Конюшенко С. М. Формирование информационной культуры педагога / С. М. Конюшенко // Стандарты и мониторинг в образовании. – 2004. – № 3. – С. 41-47.
135. Корнеева Л. Н. Самооценка как механизм саморегуляции в профессиональном образовании / Людмила Николаевна Корнеева. – М. : ВЛАДОС, 2000. – 296 с.
136. Костюк Г. С. Навчально-виховний процес і психічний розвиток особистості / Г. С. Костюк ; за ред. Л. М. Проколієнко. – К. : Рад. школа, 1989. – 608 с.
137. Коутс Р. Интерфейс «человек-компьютер» / Р. Коутс, И. Влейминк. – М. : Мир, 1990. – 501 с.
138. Краевский В. В. Основы обучения : дидактика и методика : учеб. пособие для студ. высш. учеб. завед. / В. В. Краевский, А. В. Хуторской. – М. : Академия, 2007. – 346 с.
139. Краевский В. В. Педагогика и ее методология вчера и сегодня / В. В. Краевский [Електронний ресурс] / В. В. Краевский // Интернет-журнал «Эйдос» – 2003. – 2 декабря. – Режим доступа : <http://www.eidos.ru/journal/2003/0711-03.htm>.
140. Кремень В. Г. Неперервна професійна освіта: проблеми, пошуки, перспективи : монографія / В. Г. Кремень ; за ред. І. А. Зязюна. – К. : Віпол, 2000. – 613 с.
141. Кремень В. Г. Освіта в структурі цивілізаційних змін: актуальні проблеми / В. Г. Кремень // Коментар до інформаційного збірника Міністерства освіти і науки України. – 2010. – № 12. – С. 12-17.

142. Кремень В. Г. Підвищення ефективності вищої школи, освіти і науки як дієвого чинника суспільного розвитку та інтеграції в європейське співтовариство / В. Кремень // Вища школа. – 2003. – № 6. – С. 3-24.
143. Кривонос О. М. Інформаційно-комунікаційні компетентності майбутніх вчителів інформатики / О. М. Кривонос // Вісник Київського національного університету імені Тараса Шевченка. Серія: Соціологія. Психологія. Педагогіка. – 2009 р. – Дод. 4, т. 3 (15), тем. вип. № 3 : Вища освіта України у контексті інтеграції до європейського освітнього простору. – С. 131-137.
144. Кривонос О. М. Компетентністний підхід: аналіз основних понять / О. М. Кривонос // Формування інформаційної компетентності студентів у процесі навчання природничо-математичних дисциплін : матеріали міжвуз. регіон. наук.-метод. семінару / Житомир. держ. ун-т. – Житомир, 2009. – С. 34-39.
145. Крисюк С. В. Становлення та розвиток післядипломної освіти педагогічних кадрів України (1917-1995 р.р.) : автореф. дис. на здобуття наук. ступеня доктора пед. наук : спец. 13.00.01 «Теорія та історія педагогіки» ; 13.00.04 «Теорія та методика професійної освіти» / Крисюк Степан Васильович. – К., 1996. – 48 с.
146. Кузьмина Н. В. Акмеологическая теория повышения качества подготовки специалистов образования : монография / Н. В. Кузьмина (Головко-Гаршина). – М. : Исслед. центр проблем качества подгот. спец., 2001. – 144 с.
147. Кулюткин Ю. Н. Диалог как предмет педагогической рефлексии / Ювеналий Николаевич Кулюткин. – СПб. : СпецЛит, 2001. – 74, [1] с. – (Последипломное образование педагога).
148. Кулюткин Ю. Н. Образовательная среда и развитие личности / Ю. Кулюткин, С. Тарасов // Новые знания. – 2001. – № 1. – С. 6-7.

149. Кухаренко В. М. Дистанційне навчання: умови застосування : дистанційний курс : навч. посіб. / В. М. Кухаренко, О. В. Рибалко, Н. Г. Сиротинко ; за ред. В. М. Кухаренка. – 3-є вид. – Х. : Торсінг, 2002. – 320 с.
150. Кыверялг А. А. Методы исследования в профессиональной педагогике / Антс Аугустович Кыверялг. – Таллин : Валгус, 1980. – 334 с.
151. Левківський М. В. Історія педагогіки : підручник / М. В. Левківський. – К. : Центр навч. літ., 2003. – 360 с.
152. Леднев В. С. Содержание образования: сущность, структура, перспективы / Вадим Семенович Леднев. – 2-е изд. перераб. – М. : Высш. школа, 1990. – 224 с.
153. Леонтьев А. Н. Становление психологии деятельности: ранние работы / Алексей Николаевич Леонтьев ; ред. А. А. Леонтьев. – М. : Смысл, 2003. – 439 с.
154. Литвинова С. Г. Организация обучения учителей информационно-коммуникационным технологиям / С. Г. Литвинова // Инновационные технологии в образовании : материалы Междунар. науч.-практ. конф. / Междунар. молодеж. центр «Юность» ; Упр. высш. школы, науки, интеллектуал. собственности и междунар. связей Мин-ва образования и науки АРК. – Симферополь, 2006. – С. 38-44.
155. Литвинова С. Г. Формування інформаційно-комунікаційної культури вчителів-предметників / С. Г. Литвинова // Комп'ютерні науки та інформативні технології : зб. наук. доп. Міжнар. наук.-техн. конф. / Нац. ун-т. «Львівська політехніка». – Львів, 2007. – С. 159-162.
156. Лісіна Л. О. Формування професійної компетентності вчителя : навч.-метод. посіб. / Л. О. Лісіна, О. О. Барліт. – Запоріжжя : Лана-Друк, 2006. – 212 с.
157. Лозниця В. С. Психологія і педагогіка: основні положення : навч. посіб. / Віктор Стефанович Лозниця. – К. : ЕксОб, 1999. – 304 с.
158. Лутай С. Ф. Философия современного образования : учеб. пособие / С. Ф. Лутай. – М. : Дакка, 1996. – 256 с.

159. Малихін А. Компетентність як критерій професійного становлення майбутнього вчителя трудового навчання / А. Малихін // Трудова підготовка в закладах освіти. – 2009. – № 6. – С. 23-27.
160. Малицька І. Д. Інформаційне забезпечення сучасної освіти в діяльності міжнародних європейських організацій / І. Д. Малицька // Засоби і технології єдиного інформаційного освітнього простору / Ін-т засобів навчання АПН України ; за ред. В. Ю. Бикова, Ю. О. Жука. – К., 2004. – С. 204-209.
161. Маркова А. К. Психологические проблемы повышения квалификации / А. К. Маркова // Педагогика. – 19992. – № 9/10. – С. 65-67.
162. Маркова А. К. Психологический анализ профессиональной компетентности учителя / А. К. Маркова // Советская педагогика. – 1990. – № 8. – С. 82-88.
163. Маркова А. К. Психология профессионализма / А. К. Маркова. – М. : Междунар. гуманит. фонд «Знание», 1996. – 308 с.
164. Мармаза О. І. Менеджмент в освіті: дорожня карта керівника : навч. посіб. / Олександра Іванівна Мармаза. – Х. : Основа, 2007. – 448 с.
165. Маслікова І. В. Моніторингова система освітнього менеджменту / І. В. Маслікова. – Х. : Основа, 2005. – 144 с. – (Б-ка журн. «Управління школою»; вип. 10 (34)).
166. Маслов В. І. Моделювання у теоретичній і практичній діяльності в педагогіці / В. Маслов // Післядипломна освіта в Україні. – 2008. – № 1. – С. 3-9.
167. Маслов В. І. Основні функції системи підвищення кваліфікації педкадрів / В. І. Маслов // Радянська школа. – 1987. – № 5. – С. 62-65.
168. Маслоу А. Мотивация и личность / Абрахам Гарольд Маслоу ; пер. с англ. Т. Гутман, Н. Мухинина. – 3-е изд. – СПб. : Питер, 2003. – 351 с. – (Мастера психологии).
169. Матюшкина М. Д. Основные характеристики образования взрослых / М. Д. Матюшкина // Андрагогика : материалы к глоссарию / С.-Петербург.

- акад. постдиплом. пед. образования ; науч. ред. С. Г. Вершловского [и др.]. – СПб., 2004. – Вып. 1. – С. 62-74.
170. Меморандум про взаєморозуміння між Міністерством освіти і науки України та Корпорацією Microsoft [Електронний ресурс]. – Режим доступу : [http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/998\\_160/print1329595585125596](http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/998_160/print1329595585125596).
171. Методы системного педагогического исследования : учеб. пособие / под ред. Н. В. Кузьминой. – Л. : Изд-во ЛГУ, 1980. – 170 с.
172. Моделирование системы повышения квалификации преподавателей педвузов и колледжей / Л. Н. Макарова, И. А. Шаршов, Н. Е. Копытова, Л. А. Пронина // Педагогика. – 2004. – № 3. – С. 60-68.
173. Морзе Н. В. Методичні особливості вебінарів як інноваційна технологія навчання / Н. В. Морзе, О. В. Ігнатенко // Інформаційні технології навчання. – 2010. – № 5. – С. 31-41.
174. Москаленко І. Використання інтерактивних технологій у процесі підвищення педагогічної майстерності сучасного вчителя / І. Москаленко // Післядипломна освіта в Україні. – 2006. – № 2. – С. 46-48.
175. Набока Л. Поширення педагогічних ідей в системі післядипломної освіти / Л. Набока, Л. Калініна // Освіта на Луганщині : наук.-метод. журн. / Луган. ін-т післядиплом. освіти. – Луганськ, 2000. – № 2. – С. 42-47.
176. Насырова Н. Х. Проектирование подготовки студентов гуманитарных факультетов классических университетов по информатике : автореф. дис. на соискание ученой степени канд. пед. наук : спец. 13.00.08 «Теория и методика профессионального образования» / Насырова Наиля Халитовна. – Казань, 2000. – 17 с.
177. Наукові засади розроблення моделі розвитку післядипломної освіти в Україні / В. Олійник, В. Семиченко, Л. Пуховська, Л. Даниленко // Післядипломна освіта в Україні. – № 1. – 2007. – С. 20.
178. Національна доктрина розвитку освіти у ХХІ столітті // Вища освіта : інформ. вісник. – 2002. – № 7. – С. 6-7.

179. Немов Р. С. Психология : учеб. пособие / Р. С. Немов. – М. : Просвещение, 1990. – 301 с.
180. Неперервна професійна освіта: філософія. Педагогічні парадигми, прогноз / В. П. Андрущенко, І. А. Зязюн, В. Г. Кремень, [та ін.] ; ред. В. Г. Кремень. – К. : Наук. думка, 2003. – 854 с.
181. Ничкало Н. Г. Методологічні проблеми безперервної професійної освіти / Н. Г. Ничкало // Психолого-педагогічні проблеми професійної освіти : наук.-метод. зб. / Ін-т систем. досліджень освіти. – К., 1994. – С. 22-26.
182. Ничкало Н. Г. Сучасні тенденції і проблеми неперервної професійної освіти / Н. Г. Ничкало // Сучасні інформаційні технології та інноваційні методи навчання в підготовці фахівців: методологія, теорія, досвід, проблеми : зб. наук. пр. / Ін-т педагогіки і психології проф. освіти АПН України. – К., 2000. – С. 7-14.
183. Ніколаєнко Л. Інтерактивні процеси в сучасній післядипломній педагогічній освіті / Л. Ніколаєнко // Післядипломна освіта в Україні. – 2006. – № 2. – С. 48-53.
184. Ніколаєнко С. М. Роль післядипломної освіти у становленні вчителя / С. Ніколаєнко // Коментар до Інформаційного збірника Міністерства освіти і науки України. – 2006. – № 9. – С. 4-6.
185. Нікулочкіна О. В. Деякі аспекти розвитку інформаційної компетентності вчителя початкової ланки освіти / О. В. Нікулочкіна // Вісник Глухівського державного педагогічного університету. Серія: Педагогічні науки. – Глухів, 2007. – Вип. 10. – С. 134-137.
186. Нікулочкіна О. В. Опанування методами самостійної діяльності з розвитку інформаційної компетентності [Електронний ресурс] : спецкурс за дистанційною формою навчання / О. В. Нікулочкіна. – Режим доступу : <http://www.zoippo.com.ua/moodle>.
187. Новые педагогические и информационные технологии в системе образования / под ред. Е. С. Полат. – М. : Академия, 2001. – 272 с.



188. Нокс Дж. Что могут дать компьютеры педагогике: взгляд из американской школы / Дж. Нокс // Информатика и образование. – 1991. – № 5. – С. 107-112.
189. Овчарук О. В. Дистанційна освіта у європейських країнах та США у контексті розвитку інноваційних технологій / О. В. Овчарук // Засоби і технології єдиного інформаційно-освітнього простору : зб. наук. пр. / Ін-т засобів навчання АПН України ; ред. В. Ю. Биков, Ю. О. Жук. – К., 2004. – С. 170-175.
190. Огарев Е. И. Компетентность как социальный феномен / Е. И. Огарев // Инновационные процессы в повышении профессиональной компетентности организаторов образования / Ин-т образования взрослых РАО ; ред. Е. П. Тонконогая. – СПб., 1994. – С. 7-10.
191. Олійник В. В. Післядипломна педагогічна освіта в Україні у контексті світового розвитку / В. В. Олійник // Післядипломна освіта в Україні. – 2002. – № 2. – С. 25-28.
192. Олійник В. В. Щодо впровадження дистанційного навчання в післядипломній педагогічній освіті / В. В. Олійник // Післядипломна освіта в Україні. – 2007. – № 1. – С. 43-45.
193. Оллпорт Г. В. Личность в психологии / Гордон В. Оллпорт ; пер. с англ. И. Ю. Авидона ; ред. Л. М. Шлионский. – М. : КСП+ ; СПб. : Ювента, 1998. – 349 с.
194. Осипенко О. А. Методологічні проблеми використання інформаційно-комунікаційних технологій в освітньому просторі / О. А. Осипенко // Информатика в школі. – 2009. – № 2. – С. 31-35.
195. Осіпа Р. А. Інформаційно-комп'ютерні технології в освіті : навч. посіб. / Р. А. Осіпа. – К. : Міленіум, 2005. – 77, [1] с.
196. Основы дистанционного обучения / под ред. В. Н. Кухаренко. – Х. : Изд-во ХГПУ, 1999. – 182 с.

197. Открытое образование: предпосылки, проблемы и тенденции развития / Ж. Н. Зайцева, Ю. Б. Рубин, В. И. Солдаткин [и др.] ; под общ. ред. В. П. Тихомирова. – М. : МЭСИ, 2000. – 178 с.
198. Павлютенков Є. М. Моделювання педагогічних процесів / Є. М. Павлютенков // Управління школою. – 2007. – № 10 (166). – С. 2-19.
199. Панкратова Н. Д. Общие тенденции и системные проблемы развития информационных технологий / Н. Д. Панкратова // Проблемы управления и информатика. – 1999. – № 1. – С. 58-68.
200. Патаракин Е. Д. Сетевые сообщества и обучение / Е. Д. Патаракин. – М. : Per Se, 2006. – 112 с.
201. Пейперт С. Переворот в сознании: дети, компьютеры и плодотворные идеи / С. Пейперт. – М. : Педагогика, 1989. – 220, [2] с.
202. Первин Л. А. Психология личности : теория и исследования / Лоуренс А. Первин, Оливер П. Джон ; пер. с англ. М. С. Жамкочьян ; ред. В. С. Магун. – М. : Аспект Пресс, 2000. – 606 с.
203. Перспективы программированного обучения : пер. с англ. / К. Томас, Дж. Девис, Д. Опеншоу, Дж. Берд. – М. : Мир, 1966. – 247 с.
204. Перспективы развития системы непрерывного образования / под ред. Б. С. Гершунского. – М. : Педагогика, 1990. – 224 с.
205. Петровская Л. Г. Непрерывное образование как условие преодоления кризисов профессионального развития : автореф. дис. на соискание науч. степени канд. пед. наук : спец. 13.00.01 «Общая педагогика» / Петраевская Лариса Геннадиевна. – СПб., 1994. – 18 с.
206. Петров А. Ю. Обеспечение жизнедеятельности образовательного учреждения : метод. рек. / А. Ю. Петров, Г. С. Костыко. – Н. Новгород : Изд-во Волж. гос. инж.-пед. акад., 2004. – 77 с.
207. Пирогов А. В. Моделирование в образовании / А. В. Пирогов // Инновации в образовании. – 2004. – № 5. – С. 36-40.
208. Підласий І. П. Проектуємо навчальний процес / І. П. Підласий // Інформатика в школі. – 2009. – № 11. – С. 4-7.

209. Подласый И. П. Педагогика / И. П. Подласый. – М. : Просвещение, 1996. – 632 с.
210. Післядипломна освіта: проблеми управління, методичне забезпечення : навч.-метод. посіб. / за ред. Г. С. Данилової, Г. А. Дмитренка. – К. : ІЗМН, 2000. – 187 с.
211. Подобед В. И. Системное управление образованием взрослых / Владимир Иванович Подобед. – СПб. : ИОВ РАО, 2000. – 231 с.
212. Покроєва Л. Моніторинг якості постдипломної освіти / Л. Покроєва // Післядипломна освіта в Україні. – 2006. – № 2. – С. 24-26.
213. Полат Е. С. Виды сред в образовании [Электронный ресурс] / Е. С. Полат, В. А. Кривошеков. – Режим доступа : <http://courses.urs.ac.ru/eng/u7-9.html>.
214. Полат Е. С. Педагогические технологии дистанционного обучения : учеб. пособие / Е. С. Полат. – М. : Академия, 2006. – 400 с.
215. Полякова Т. И. Информационная культура современного педагога как фактор его профессионального развития : автореф. дис. на соискание ученой степени канд. пед. наук : спец. 13.00.01 «Общая педагогика, история педагогики и образования» / Полякова Татьяна Ивановна. – СПб., 2005. – 20 с.
216. Пометун О. Компетентнісний підхід – найважливіший орієнтир розвитку сучасної освіти / О. Пометун // Рідна школа. – 2005. – № 1. – С. 65-69.
217. Попов В. Т. Возможности креативной педагогики в условиях перехода к информационному обществу / В. Т. Попов // Alma mater (Вестник высшей школы). – 1999. – № 4. – С. 23-27.
218. Построение модели личностно-ориентированной школы (из опыта городской экспериментальной площадки) : метод. материал / под. ред И. С. Якиманской. – М. : КСП +, 2001. – 128 с.
219. Пригожин И. Порядок из хаоса: новый диалог человека с природой / И. Пригожин, И. Стенгерс. – М. : Прогресс, 1986. – 431 с.

220. Про Національну програму інформатизації : Закон України від 4 лютого 1998 р. № 74/98-ВР // Голос України. – 1998. – 7 квітня (№ 65). – С. 5-9.
221. Про освіту : Закон України [із змінами і допов. станом на 23 грудня 2010 р.] [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/2856-17>.
222. Про основні засади розвитку інформаційного суспільства в Україні на 2007-2015 роки : Закон України від 9 січня 2007 року № 573-V [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://zakon.rada.gov.ua/cgi-bin/laws/main.cgi>.
223. Прокопенко І. Ф. Інформаційне суспільство і освіта / І. Ф. Прокопенко // Комп'ютер у школі та сім'ї. – 2003. – № 1. – С. 17.
224. Протасова Н. Г. Післядипломна освіта педагогів: зміст, структура, тенденції розвитку / Наталія Георгіївна Протасова. – К. : ДАККО, 1998. – 171 с.
225. Протасова Н. Г. Реалізація прав людини – основа педагогів / Н. Протасова // Освіта і управління. – 1992. – Т. 2, № 1. – С. 132-135.
226. Протасова Н. Г. Синергетический подход к управлению инновационными процессами в последипломном образовании / Н. Г. Протасова // Педагогические инновации: идеи, реалии, перспективы : сб. наук. тр. / Ин-т педагогики АПН Украины. – К., 2000. – С. 281-282.
227. Профвідбір і розвиток професійної майстерності : за матеріалами [rusmedserver.ru](http://rusmedserver.ru) // Підручник для директора. – 2010. – № 9 (105). – С. 9-15.
228. Психология с человеческим лицом: гуманистическая перспектива в постсоветской психологии / А. Г. Асмолов, Б. С. Братусь, С. Л. Братченко [и др.] ; под ред. Д. А. Леонтьева, В. Г. Щура. – М. : Смысл, 1997. – 336 с. – (Фундаментальная психология).
229. Психологія розвитку : навч.-метод. посіб. / уклад. : Л. В. Калашникова, О. М. Гурова [та ін.]. – Кіровоград : Вид-во КДПУ, 1999. – 322 с.

230. Путилов Г. П. Интернет-технологии в повышении квалификации и переподготовке кадров / Г. П. Путилов, Л. Н. Кечиев, С. Р. Тумковский // Наука и технологии в промышленности. – 2001. – № 3. – С. 76-77.
231. Пуховська Л. П. Кількісні та якісні характеристики післядипломної педагогічної освіти у контексті завдань проекту «Рівний доступ до якісної освіти в Україні» / Л. Пуховська // Післядипломна освіта в Україні. – 2006. – № 1. – С. 3-8.
232. Пуховська Л. П. Професійна підготовка вчителів у Західній Європі: спільність і розбіжність / Людмила Прокопівна Пуховська. – К. : Вища школа, 1997. – 179 с.
233. Пуховська Л. П. Формування світового освітнього простору: історія, проблеми, перспективи / Л. Пуховська // Післядипломна освіта в Україні. – 2004. – № 1. – С. 20-23.
234. Пуцов В. І. Післядипломна педагогічна освіта як система / В. І. Пуцов // Освіта на Луганщині : наук.-метод. журн. / Луган. ін-т післядиплом. освіти. – Луганськ, 2004. – № 1. – С. 8-10.
235. Пшукова М. М. Методические аспекты совершенствования подготовки учителей школ в области информационной компетентности в системе повышения квалификации: на примере подготовки учителей информатики : дис. ... канд. пед. наук : 13.00.02 / Пшукова Мадина Мухадиновна. – М., 2003. – 157 с.
236. Равен Дж. Компетентность в современном обществе: выявление, развитие, реализация : пер. с англ. / Дж. Равен. – М. : Когито-Центр, 2002 – 396 с.
237. Радул В. В. Основи професійного становлення особистості сучасного вчителя : навч. посіб. / В. В. Радул, В. О. Кравцов, М. В. Михайліченко. – Кіровоград : Імекс-ЛТД, 2007. – 252 с.
238. Ракута В. М. Проблеми інформатизації шкільної освіти / В. М. Ракута // Комп'ютер у школі та сім'ї. – 2008. – № 4. – С. 3-6.

239. Роберт И. В. Современные информационные технологии образования: дидактические проблемы, перспективы, использования / И. В. Роберт. – М. : Школа-Пресс, 1994. – 205 с.
240. Розвиток інститутів удосконалення вчителів як науково-методичних центрів підвищення кваліфікації педагогічних кадрів / за ред. І. Ф. Жерносека, М. Ю. Красовицького. – К. : ЦІУВ, 1991. – 98 с.
241. Романенко М. Методологічні проблеми розвитку післядипломної педагогічної освіти в контексті освітянських реформ / М. Романенко // Післядипломна освіта в Україні. – 2004. – № 1. – С. 3-6.
242. Романов Е. В. Теория и практика профессиональной подготовки учителя технологии и предпринимательства в вузе : автореф. дис. на соискание ученой степени доктора пед. наук : спец. 13.00.08 «Теория и методика профессионального образования» / Романов Евгений Валентинович. – Магнитогорск, 2001. – 44 с.
243. Рубинштейн С. Л. Основы общей психологии : в 2. т. / С. Л. Рубинштейн. – М. : Педагогика, 1984. – Т. 1. – 352 с. ; Т. 2. – 325 с.
244. Селевко Г. К. Педагогические компетенции и компетентность / Г. К. Селевко // Сельская школа. – 2004. – № 3. – С. 29-32.
245. Семенова А. В. Розвиток професійної компетентності фахівців засобами парадигмального моделювання (інтерактивний тренінг) : навч.-метод. посіб. / Алла Василівна Семенова. – Одеса : Черкасов М. П., 2006. – 130 с.
246. Серьожникова Р. К. Основы психологии і педагогіки : навч. посіб. / Р. К. Серьожникова, Н. Д. Пархоменко, Л. С. Яковицька. – К. : Центр навч. літ., 2003. – 243 с.
247. Сидоренко В.К. Підвищення якості навчання учнів ПТОЗ засобами інформаційно-комунікаційних технологій / В.К. Сидоренко, Н.Т. Тверезовська // Проблеми інженерно-педагогічної освіти : зб. наук. пр. – Х.: УІПА, 2006. – Вип.. 13. – С. 12-21.

248. Сизоненко Г. Проблеми оцінювання діяльності навчального закладу / Г. Сизоненко // Освіта і управління. – 1997. – № 2. – С. 79-105.
249. Сікорський П. І. Теорія і методика диференційованого навчання / П. І. Сікорський. – Львів : СПОЛОМ, 2000. – 421 с.
250. Слостенин В. А. Педагогика / В. А. Слостенин. – М. : Просвещение, 1977. – 362 с.
251. Слостенин В. А. Формирование личности учителя советской школы в процессе профессиональной подготовки / Виталий Александрович Слостенин. – М. : Просвещение, 1976. – 159 с.
252. Советский энциклопедический словарь / гл. ред. А. М. Прохоров. – 4-е изд. – М. : Сов. энциклопедия, 1989. – 1632 с.
253. Современная философия : словарь и хрестоматия / под. ред. В. П. Кохановской. – Ростов н/Д : Феникс, 1995. – 511 с.
254. Сорочан Г. Актуальні проблеми післядипломної педагогічної освіти у вимірі сьогодення / Г. Сорочан // Педагогічна освіта в Україні. – 2004. – № 1. – С. 13-15.
255. Спенсер Л. М. Компетенции на работе: модели максимальной эффективности работы / Л. М. Спенсер, М. Сайн ; пер. с англ. А. Яковенко. – М. : ГИППО, 2009. – 371 с. – (Фундаментальные исследования).
256. Старченко К. Педагогічна діагностика професійної компетентності педагогічних працівників / К. Старченко, Г. Васильєва // Післядипломна освіта в Україні. – 2005. – № 1. – С. 52-56.
257. Статирова О. И. Информационно-коммуникационные технологии как средство самообразования педагогов в системе повышения квалификации : дис. ... канд. пед. наук : 13.00.08 / Статирова Ольга Ивановна. – Магнитогорск, 2009. – 204 с.
258. Стешенко В.В. Від системного до інформаційного підходу в педагогічних дослідженнях / В.В. Стешенко // Наукові записки : збірник наукових статей Національного педагогічного університету імені М. Драгоманова. – К. : НПУ, 1998. – Вип. 4. – С. 125-128.

259. Сухорський С. Освіта закордоння : метод. рек. / С. Сухорський. – Львів : Основа, 1997. – 87 с.
260. Сучасний словник іншомовних слів: близько 20 тис. слів і словосполучень / уклад. : О. І. Скопненко, Т. В. Цимбалюк. – К. : Довіра, 2006. – 789 с. – (Словники України).
261. Сучасні інформаційні технології та системний аналіз – шлях до інформаційного суспільства : ювілейний зб. наук. пр. / Ін-т приклад. систем. аналізу. – К., 1998. – 180 с.
262. Сущенко А. В. Адаптація української вищої школи до європейського освітнього середовища / А. В. Сущенко // Педагогіка і психологія формування творчої особистості: проблеми і пошуки : зб. наук. пр. / Ін-т педагогіки і психології проф. освіти АПН України ; Запоріж. ін-т удосконалення вчителів. – Запоріжжя, 2005. – Вип. 35. – С. 3-7.
263. Сущенко Т. І. Концепція розвитку післядипломної педагогічної освіти / Т. Сущенко // Післядипломна освіта в Україні. – 2007. – № 1. – С. 23-27.
264. Сущенко Т. І. Педагогічний процес в системі післядипломної освіти / Тетяна Іванівна Сущенко. – Запоріжжя : Дніпров. металург, 1993. – 92 с.
265. Тверезовська Н.Т. Блоги – інноваційний ресурс навчання / Н.Т. Тверезовська, О.Й. Янковська // Вісник Чернігівського національного педагогічного університету / Чернігівський національний педагогічний університет імені Т.Г. Шевченка. – Чернігів, 2011. – Вип.. 88. – С. 229 – 232. – (Педагогічні науки)
266. Теория и практика дистанционного обучения : учеб. пособ. для студ. высш. пед. учеб. заведений / Е. С. Полат, М. Ю. Бухаркина, М. В. Моисеева ; под ред. Е. С. Полат. – М. : Академия, 2004. – 416 с.
267. Тихомиров О. К. Информационный век и теория Л. С. Выготского / О. К. Тихомиров // Психологический журнал. – 1993. – Т. 14, № 1. – С. 18-21.
268. Тлумачний словник української мови / за ред. Д. Г. Гричишина. – 3-тє вид. перероб. і допов. – К. : Освіта, 1999. – 302 с.



269. Торубара О. М. Індивідуалізація та диференціація навчання на основі використання комп'ютера / О. М. Торубара // Вісник ЧДПУ імені Т.Г. Шевченка. Серія : педагогічні науки: збірник. – Чернігів, 2009. – Вип. 72. – С. 58 – 63.
270. Торубара О. М. Поняття готовності майбутніх педагогів до використання нових інформаційних технологій в навчанні та розвитку учнів / О. М. Торубара // Вісник ЧДПУ імені Т.Г. Шевченка. Серія : педагогічні науки: збірник. – Чернігів, 2009. – Вип. 67. – С. 55 – 58.
271. Тришина С. В. Информационные компетентности специалиста в системе дополнительного профессионального образования [Електронний ресурс] / С. В. Тришина, А. В. Хуторской // Интернет-журнал «Эйдос». – 2004. – Режим доступа : <http://eidos.ru/journal/2004/0622-09.htm>.
272. Троценко Н. Є. Проблеми забезпечення діяльності ресурсних центрів для соціальних педагогів та соціальних працівників (за результатами дослідження) / Н. Є. Троценко // Вісник Луганського національного університету імені Тараса Шевченка. Педагогічні науки : зб. наук. пр. – Луганськ, 2009. – Вип. 23 (186), ч. 4 : Матеріали IV Міжнар. наук.-практ. конф. «Ціннісні пріоритети освіти XXI століття: європейський вектор розвитку вищої школи». – С. 225-236.
273. Уайт М. Микроэлектроника. Революция в обучении / М. Уайт // Перспективы. – 1985. – № 4. – С. 27-29.
274. Угринович Н. Д. Информатика и информационные технологии / Н. Д. Угринович. – М. : ЛБЗ, 2000. – 439 с.
275. Удосконалення змісту і форм роботи Закарпатського ІППО / М. І. Талапканич, В. В. Химинець, В. М. Петечук, П. П. Стрічик. – Ужгород : ІППО, 2005. – 90 с.
276. Устинова Н. В. Розвиток творчого потенціалу вчителя в системі післядипломної педагогічної освіти : автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. пед. наук : спец. 13.00.04 «Теорія і методика професійної освіти» / Устинова Наталія Валентинівна. – К., 2006. – 21 с.

277. Філософський словник / за ред. В. І. Шинкарука. – К. : Голов. ред. УРЕ, 1973. – 600 с.
278. Фоменко Н. Педагогічна інноватика у реформуванні непервної освіти / Н. Фоменко // Рідна школа. – 1997. – № 5. – С. 70-72.
279. Фролов М. Науково-дослідна робота в інститутах післядипломної педагогічної освіти / М. Фролов // Післядипломна освіта в Україні. – 2004. – № 1. – С. 87-91.
280. Фурман А. В. Модульно-розвивальне навчання: принципи, умови, забезпечення / А. В. Фурман. – К. : Правда Ярославичів, 1997. – 339, [1] с.
281. Хакен Г. Синергетика : пер. с англ. / Г. Хакен. – М. : Мир, 1980. – 404 с.
282. Хеннер Е. К. Информационно-коммуникационная компетентность учителя: структура, требования и система измерения / Е. К. Хеннер, А. П. Шестаков // Информатика и образование. – 2004. – № 12. – С. 5-9.
283. Химинець В. В. Інноваційна освітня діяльність / В. В. Химинець. – Тернопіль : Мандрівець, 2009. – 360 с.
284. Химинець В. В. Науково-методичні аспекти розвитку післядипломної педагогічної освіти на зламі століть / В. В. Химинець // Освіта Закарпаття : наук.-метод. журн. / Закарпат. ін-т післядиплом. освіти. – 2005. – № 1. – С. 8-14.
285. Химинець В. В. Роль учителя у формуванні та здійсненні сучасної освітньої політики / В. В. Химинець // Освіта для майбутнього розвитку : тези Міжнар. конф. / Нац. ун-т «Києво-Могилянська академія». – К., 2002. – С. 111-112.
286. Химинець В. В. Соціально-педагогічні аспекти підвищення фахової майстерності педагогів / В. В. Химинець // Вісник Харківського державного університету. – Х., 2001. – Т. 2. – С. 65-68.
287. Хуторской А. В. Технология проектирования ключевых и предметных компетенций [Електронний ресурс] / А. В. Хуторской // Интернет-журнал

- «Эйдос». – 2005. – 12 декабря. – Режим доступа : <http://eidos.ru/journal/2005/1212.htm>.
288. Чепурна Н. Нові підходи до підвищення кваліфікації педагогічних працівників засобами інформаційних технологій / Н. Чепурна // Післядипломна освіта в Україні. – 2006. – № 2. – С. 52-53.
289. Чернишов О. І. Інноваційний розвиток післядипломної педагогічної освіти – вимога часу / О. І. Чернишов // Наукова скарбниця освіти Донеччини : наук.-метод. журн. / Донец. обл. ін-т післядиплом. освіти ; Донец нац. ун-т. – Донецьк, 2007. – № 1. – С. 73-77.
290. Чернишов О. І. Розвиток професійної компетентності педагогічних працівників у системі післядипломної педагогічної освіти на засадах кредитно-модульної системи / Олексій Іванович Чернишов. – Донецьк : Витоки, 2007. – 108 с.
291. Чернікова Т. Групове інтерв'ю: організація та проведення / Т. Чернікова // Підручник для директора. – 2007. – № 9. – С. 4-19.
292. Шадриков В. Д. Информационные технологии в образовании / В. Д. Шадриков // Инновации в образовании. – 2001. – № 1. – С. 28-30.
293. Шевелёва С. С. Открытая модель образования (синергетический подход) / С. С. Шевелёва. – М. : Магистр, 1997. – 48 с.
294. Юзвшин И. И. Основы информациологии / И. И. Юзвшин. – М. : Высш. школа, 2000. – 529 с.
295. Якухно І. Післядипломна педагогічна освіта в контексті інноваційного розвитку / І. Якухно // Післядипломна освіта в Україні. – 2008. – № 2. – С. 15-19.
296. Basic Guidelines for the Reform of Education / Ministry of Education. – Tokio, 1992. – 136 p.
297. Common European Principles for Teacher Competencies and Qualifications [Електронний ресурс] / European Commission. – Brussel : European Commission, 2005. – Режим доступа : <http://www.europa.eu.int/education/policies/2010/doc/principles.en.pdf>.