

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ВІННИЦЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ ПЕДАГОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ІМЕНІ МИХАЙЛА КОЦЮБИНСЬКОГО**

На правах рукопису

КРИЖАНОВСЬКИЙ Андрій Іванович

УДК [378.094.017:37.013-047.22]:004.77 (043.5)

**ФОРМУВАННЯ ПРОФЕСІЙНОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ МАЙБУТНІХ
УЧИТЕЛІВ ПОЧАТКОВОЇ ШКОЛИ З ВИКОРИСТАННЯМ
ВЕБ-ТЕХНОЛОГІЙ У ПЕДАГОГІЧНИХ КОЛЕДЖАХ**

13.00.04 – теорія і методика професійної освіти

Дисертація на здобуття наукового ступеня
кандидата педагогічних наук

Науковий керівник:
Шевченко Людмила Станіславівна,
кандидат педагогічних наук, доцент

Вінниця – 2017

ЗМІСТ

ВСТУП	4
РОЗДІЛ 1. ФОРМУВАННЯ ПРОФЕСІЙНОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ МАЙБУТ- НІХ УЧИТЕЛІВ ПОЧАТКОВОЇ ШКОЛИ ЯК ПРЕДМЕТ НАУКОВО-ПЕДА- ГОГІЧНИХ ДОСЛІДЖЕНЬ	13
1.1 Теоретичний аналіз особливостей професійної підготовки майбутніх учителів початкової школи на засадах компетентнісного підходу	13
1.2 Веб-технології як чинник інноваційних процесів професійної освіти в педагогічних коледжах	29
1.3 Компоненти, критерії, показники та рівні сформованості професійної компетентності майбутніх учителів початкової школи	43
Висновки до першого розділу	55
РОЗДІЛ 2. ПЕДАГОГІЧНІ УМОВИ ФОРМУВАННЯ ПРОФЕСІЙНОЇ КОМ- ПЕТЕНТНОСТІ МАЙБУТНІХ УЧИТЕЛІВ ПОЧАТКОВОЇ ШКОЛИ З ВИ- КОРИСТАННЯМ ВЕБ-ТЕХНОЛОГІЙ У ПЕДАГОГІЧНИХ КОЛЕДЖАХ... ..	57
2.1 Модель формування професійної компетентності майбутніх учителів початкової школи з використанням веб-технологій у педагогічних коледжах.....	57
2.2 Актуалізація розвивального потенціалу інформаційного освітнього середовища педагогічного коледжу	71
2.3 Активізація ресурсного супроводу самостійної роботи майбутніх учителів початкової школи засобами веб-квестів	88
2.4 Оволодіння викладачами педагогічних коледжів особливостями методики використання веб-технологій в освітньому процесі	107
Висновки до другого розділу.....	121
РОЗДІЛ 3. ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНА ПЕРЕВІРКА ЕФЕКТИВНОСТІ ПЕДА- ГОГІЧНИХ УМОВ ФОРМУВАННЯ ПРОФЕСІЙНОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ МАЙБУТНІХ УЧИТЕЛІВ ПОЧАТКОВОЇ ШКОЛИ З ВИКОРИСТАННЯМ ВЕБ-ТЕХНОЛОГІЙ У ПЕДАГОГІЧНИХ КОЛЕДЖАХ	124

	3
3.1 Організація і методика педагогічного експерименту	124
3.2 Аналіз результатів педагогічного експерименту.....	136
Висновки до третього розділу	165
ЗАГАЛЬНІ ВИСНОВКИ	167
СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ.....	172
ДОДАТКИ.....	208

ВСТУП

Актуальність теми дослідження. Сучасний етап розвитку початкової освіти в Україні характеризується особливою інтенсивністю та масштабами перетворень, зумовлених не лише актуальними завданнями формування молоді особистості, а й залученістю системи освіти в світові інтеграційні процеси, що відбуваються в умовах інформатизації та глобалізації. Цілеспрямоване набуття майбутніми учителями початкової школи знань, умінь і навичок, орієнтація на розвиток професійної компетентності, розроблення та реалізацію ефективних механізмів її формування є важливою складовою освітньої політики нашої держави.

Підготовка вчителів до професійної діяльності є складною проблемою, що є об'єктом багатьох наукових досліджень у філософії, психології, педагогіці. Суттєве значення для її розв'язання мають фундаментальні дослідження В. Андрущенка, Г. Васяновича, П. Гальперіна, Б. Гершунського, І. Зязюна, Н. Кузьміної, В. Сластьоніна, В. Серікова, Н. Ничкало, Н. Талізінної. Питання загальнопедагогічної підготовки знайшли вирішення в працях: Н. Бібік, В. Болотова, Т. Вороніної, І. Зимньої, Е. Карветі, Ю. Кобюк, В. Коваль, Н. Маркова, О. Овчарук, О. Панфілової, Н. Петрікової, Л. Петухова, О. Пометун, О. Семенов, С. Скворцової, Дж. Равена, А. Хуторського та ін.

Певною мірою процес професійної підготовки, формування і розвитку компетентностей майбутніх учителів початкової школи досить повно досліджений науковцями України (О. Антонова, Н. Баліцька, Л. Бірюк, О. Будник, Г. Волошина, І. Дичківська, О. Дубасенюк, І. Казанжи, Л. Кекух, Л. Коваль, А. Коломієць, В. Коткова, Г. Кравченко, С. Мартиненко, О. Матвієнко, О. Нікулочкіна, І. Осадченко, І. Пальшкова, Н. Побірченко, О. Савченко, Т. Семенюк, Г. Тарасенко, Л. Хомич, Ю. Шаповал та ін.). Досліджуючи сучасні аспекти професійної підготовки учителів, учені зазначають, що особливої актуальності набула проблема формування

професійної компетентності майбутніх учителів початкової школи, специфіка роботи яких пов'язана з фаховою поліфункціональністю, багатопредметністю, формуванням ключових компетентностей в молодших школярів, особливостями роботи з дітьми молодшого шкільного віку тощо.

Питання сутності та специфіки застосування інформаційно-комунікаційних технологій (ІКТ) і, зокрема, веб-технологій у загальноосвітній і вищій школах перебувають нині в колі уваги міждержавних організацій та національних освітніх органів, вивчаються провідними вченими різних країн. В Україні підґрунтя для дослідження окреслених питань закладено в працях таких науковців, як В. Биков, А. Верлань, А. Гуржій, Р. Гуревич, Ю. Дорошенко, М. Жалдак, М. Кадемія, Г. Козлакова, М. Козяр, В. Кухаренко, А. Литвин, Ю. Машбиць, І. Підласий, О. Спірін, П. Стефаненко, Л. Шевченко, Б. Шунечич, О. Ярошинська та ін. Значний інтерес у цьому контексті становлять роботи закордонних авторів К. Доуле, І. Захарової, Г. Кедровича, Ю. Маргуліса, М. Моїсеєвої, Р. Нортон, Є. Полат, І. Роберт, Б. Скіннера, Є. Толмана, Є. Торндайка, С. Трапезникова, Ф. Темнікова, Дж. Хартлі та ін.

Отже, нині створено певні передумови інформатизації освіти, формування знань, умінь і навичок студентів у галузі використання ІКТ, формування професійної компетентності майбутніх учителів початкової школи. Віддаючи належне розробкам теоретичних і прикладних аспектів проблеми, відзначимо, що веб-технології як засіб формування професійної компетентності суб'єктів педагогічного процесу в цілому і, зокрема, майбутніх учителів початкової школи ще не були предметом окремого дослідження. Водночас, практика показує, що вони часто не усвідомлюють потреби використання веб-технологій у процесі навчання, у них не сформовані відповідні знання й уміння, оскільки їхня підготовка в цій галузі у педагогічних навчальних закладах залишається багато в чому фрагментарною, не охоплює всіх видів навчальної діяльності.

Аналіз дослідження цього питання в педагогічній теорії та стану практики дозволив сформулювати низку суперечностей, що відображають невідповідність підготовки майбутніх учителів початкової школи до вимог інформатизації вищої школи між: потребою суспільства та держави в педагогах, які володіють високим рівнем професійної компетентності та недостатнім рівнем готовності майбутніх учителів початкових класів до використання веб-технологій, необхідних для успішної реалізації освітніх, розвивальних і виховних цілей освітнього процесу в початковій школі; традиційними підходами до професійної підготовки студентів педагогічних коледжів і необхідністю використання під час навчання сучасних методів і технологій, що сприяють формуванню їхньої професійної компетентності; замовленням освітньої галузі на підготовку вчителя, здатного активно опановувати та використовувати в різноманітних видах діяльності веб-технології, підвищувати рівень професійної компетентності та недостатнім урахуванням цих вимог в освітньому процесі педагогічних коледжів; необхідністю розвитку в майбутніх учителів здатності самостійно здобувати нові знання та вдосконалювати професійну підготовку в інформаційному освітньому просторі та недостатнім науково-методичним забезпеченням освітнього процесу щодо формування навичок самоосвіти.

Зазначені положення й обставини, виявлені недоліки та суперечності актуалізують необхідність наукового розроблення й обґрунтування перспективних напрямів застосування сучасних ІКТ з метою удосконалення теорії і практики професійної підготовки майбутніх учителів початкової школи. Ураховуючи аргументовану актуальність зазначеної проблеми, нами обрано тему дисертаційного дослідження: *«Формування професійної компетентності майбутніх учителів початкової школи з використанням веб-технологій у педагогічних коледжах»*.

Зв'язок роботи з науковими програмами, планами й темами. Дисертаційну роботу виконано відповідно до тематичного плану науково-дослідної роботи кафедри педагогіки Вінницького державного педагогічного

університету імені Михайла Коцюбинського за темою «Теоретико-методологічні основи підготовки майбутніх учителів» (№ 0101U007274).

Тему дисертаційної роботи затверджено вченою радою Вінницького державного педагогічного університету (28.01.2015 р., протокол № 8) та узгоджено в Міжвідомчій Раді з координації наукових досліджень з педагогічних і психологічних наук в Україні (23.06. 2015 р., протокол № 5).

Нормативна база дослідження. У роботі враховано вимоги Законів України «Про освіту», «Про загальну середню освіту», «Про вищу освіту», «Про Національну програму інформатизації», «Про інноваційну діяльність»; Положення про організацію навчально-виховного процесу у вищих навчальних закладах; Концепції гуманітарного розвитку України на період до 2020 року; Національної стратегії розвитку освіти в Україні на період до 2021 року; Державних програм «Інформаційні та комунікаційні технології в освіті і науці», «Освіта (Україна XXI століття)»; Національної доктрини розвитку освіти, Національної стратегії розвитку освіти в Україні на період до 2021 року; Конвенції про права дитини; нормативних актів МОН України, що регламентують діяльність педагогічних коледжів.

Мета дослідження полягає в теоретичному обґрунтуванні, розробленні та експериментальній перевірці педагогічних умов формування професійної компетентності майбутніх учителів початкової школи з використанням веб-технологій у педагогічних коледжах.

Для досягнення мети нами сформульовано такі **завдання**:

1. З'ясувати основні наукові ідеї, теорії та підходи до вивчення проблеми формування професійної компетентності майбутніх учителів початкової школи, проаналізувати особливості застосування веб-технологій у педагогічних коледжах.

2. Визначити компоненти, критерії, показники та схарактеризувати рівні сформованості професійної компетентності майбутніх учителів початкової школи.

3. Обґрунтувати педагогічні умови, розробити модель формування професійної компетентності майбутніх учителів початкової школи з використанням веб-технологій у педагогічних коледжах.

4. Експериментально перевірити ефективність реалізації педагогічних умов та розробити методичні рекомендації щодо формування професійної компетентності майбутніх учителів початкової школи з використанням веб-технологій у педагогічних коледжах.

Об'єкт дослідження – професійна підготовка майбутніх учителів початкової школи у педагогічних коледжах.

Предмет дослідження – педагогічні умови формування професійної компетентності майбутніх учителів початкової школи з використанням веб-технологій у педагогічних коледжах.

Гіпотеза дослідження полягає в припущенні, що ефективність формування професійної компетентності майбутніх учителів початкової школи підвищиться, якщо в процесі навчання реалізувати такі педагогічні умови:

- актуалізація розвивального потенціалу інформаційного освітнього середовища педагогічного коледжу;
- активізація ресурсного супроводу самостійної роботи майбутніх учителів початкової школи засобами веб-квестів;
- оволодіння викладачами педагогічних коледжів особливостями методики використання веб-технологій в освітньому процесі.

Методи дослідження: *теоретичні:* аналіз, синтез, порівняння, моделювання, узагальнення застосовувалися з метою вивчення психологічної, педагогічної та технічної літератури і визначення концептуальних засад дослідження, уточнення сутності й особливостей процесу формування професійної компетентності майбутніх учителів початкової школи з використанням веб-технологій; *емпіричні:* педагогічне спостереження й аналіз занять, бесіди з викладачами і студентами, анкетування й опитування викладачів і студентів, діагностичні методики;

тестування з метою визначення ролі веб-технологій у педагогічній освіті, самооцінювання для виявлення рівня сформованості професійної компетентності, експертне оцінювання, моделювання; педагогічний експеримент із метою апробації ефективності обґрунтованих педагогічних умов і моделі формування професійної компетентності майбутніх учителів початкової школи з використанням веб-технологій у педагогічних коледжах; якісний і кількісний аналіз результатів на основі *математичної статистики*, що застосовувалися для опрацювання одержаних даних і встановлення кількісних залежностей між явищами і процесами, що досліджувалися.

Організація та експериментальна база дослідження. Дослідно-експериментальна робота проводилася на базі Вінницького обласного комунального гуманітарно-педагогічного коледжу, Барського гуманітарно-педагогічного коледжу, Уманського гуманітарно-педагогічного коледжу ім. Т. Г. Шевченка, Хмельницької гуманітарно-педагогічної академії, Комунального вищого навчального закладу «Вінницька академія неперервної освіти». Дослідження проводилося в чотири взаємопов'язаних етапи – з 2007 до 2016 р. У дослідженні взяли участь 440 студентів, 127 викладачів педагогічних коледжів і ВНЗ а також 33 керівники шкіл м. Вінниці та Вінницького району.

Наукова новизна та теоретичне значення дослідження полягає у тому, що:

– *вперше* визначено та теоретично обґрунтовано педагогічні умови (актуалізація розвивального потенціалу інформаційного освітнього середовища педагогічного коледжу; активізація ресурсного супроводу самостійної роботи майбутніх учителів початкової школи засобами веб-квестів; оволодіння викладачами педагогічних коледжів особливостями методики використання веб-технологій в освітньому процесі); розроблено й обґрунтовано модель формування професійної компетентності майбутніх

учителів початкової школи з використанням веб-технологій у педагогічних коледжах;

– *уточнено* зміст і структуру поняття «професійна компетентність майбутніх учителів початкової школи», «веб-технології», «ресурсний супровід самостійної роботи», «веб-квест»; компоненти, критерії, показники і схарактеризовано рівні сформованості професійної компетентності майбутніх учителів початкової школи;

– *подальшого розвитку* набули методи, прийоми навчання та засоби професійної підготовки майбутніх учителів початкової школи в педагогічних коледжах.

Практичне значення дослідження полягає в тому, що в процесі роботи *розроблено та впроваджено* в освітній процес педагогічних коледжів методику застосування веб-технологій; довгостроковий міждисциплінарний веб-квест «Сходинки до інформатики» http://ito.vspu.net/ENK/2014-2015/aspir2/rob_asp/14-15/krushzanovsky/index.html для ресурсного супроводу самостійної роботи майбутніх учителів початкової школи; змішаний курс для викладачів педагогічних коледжів «Розроблення та застосування веб-технологій в освітньому процесі педагогічних коледжів»; *укладено* методичні рекомендації для викладачів і студентів, що можуть використовуватися під час упровадження веб-технологій в освітній процес педагогічних ВНЗ для підвищення ефективності та якості освіти, підготовки майбутніх учителів початкової школи. Матеріали дисертаційної роботи можуть бути використані в подальших дослідженнях із проблем професійної підготовки майбутніх учителів та застосування веб-технологій у педагогічних ВНЗ.

Основні положення дисертаційного дослідження **впроваджено** в освітній процес Вінницького обласного комунального гуманітарно-педагогічного коледжу (довідка № 01-02-48/16 від 18.05.2016 р.), Барського гуманітарно-педагогічного коледжу (довідка № 341 від 08.09.2016 р.), Уманського гуманітарно-педагогічного коледжу ім. Т. Г. Шевченка (довідка № 54/01 від 08.06.2016 р.), Хмельницької гуманітарно-педагогічної академії

(довідка № 304/1 від 10.09.2016 р.), Комунального вищого навчального закладу «Вінницька академія неперервної освіти» (довідка № 01/21-639 від 01.09.2016 р.).

Особистий внесок здобувача. Основні наукові результати одержані особисто дисертантом. У статтях, написаних у співавторстві з І. Галелюкою, В. Романовим [141; 275]; О. Меньяйленко, Ю. Тихоновим, В. Скачко, А. Хмель [146] здійснено аналіз методики використання віртуальної лабораторії автоматизованого проектування в дистанційній освіті.

Апробація результатів дослідження. Основні теоретичні, методичні та практичні результати й загальні висновки доповідалися, обговорювалися й одержали схвалення на міжнародних науково-практичних конференціях: «Інформаційні технології в наукових дослідженнях і навчальному процесі» (Луганськ, 2007), «Ідеї академіка Івана Зязюна у працях його учнів і соратників» (Харків, 2015), «Перспективы развития информационных технологий» (Новосибірськ, 2015), «Проблеми інформатики та комп'ютерної техніки» (Чернівці, 2015), «Інформаційно-телекомунікаційні технології в сучасній освіті : досвід, проблеми, перспективи» (Львів, 2015), «Сучасні інформаційні технології та інноваційні методики навчання в підготовці фахівців: методологія, теорія, досвід, проблеми» (Вінниця, 2016), «Pedagogika. Nowoczesne badania podstawowe i stosowane» (Сопот, 2016), «Подготовка учителя начальных классов: проблемы и перспективы» (Мінськ, 2016); Всеукраїнських науково-практичних конференціях молодих учених і студентів: «Актуальні проблеми сучасної науки і наукових досліджень» (Вінниця, 2014, 2015); науковій конференції Інституту інформаційних технологій і засобів навчання НАПН України (Київ, 2015); засіданнях кафедр педагогіки і професійної освіти й інноваційних та інформаційних технологій в освіті Вінницького державного педагогічного університету імені Михайла Коцюбинського.

Публікації. Основні положення та результати дослідження висвітлено в 16 публікаціях (13 одноосібних), з яких: 10 статей (із них 6 – у вітчизняних наукових фахових виданнях, 1 – в зарубіжному періодичному виданні, 2 – в матеріалах закордонних конференцій), 1 методичні рекомендації, 5 тез і матеріалів конференцій.

Структура дисертації. Робота складається зі вступу, трьох розділів, висновків до розділів, загальних висновків, додатків на 58 сторінках, списку використаних джерел (що містить 312 найменувань, із яких 33 – іноземними мовами). Загальний обсяг роботи становить 264 сторінки, з яких основного тексту – 171 сторінка, 16 таблиць на 14 сторінках і 7 рисунків на 3 сторінках.

РОЗДІЛ 1

ФОРМУВАННЯ ПРОФЕСІЙНОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ МАЙБУТНІХ УЧИТЕЛІВ ПОЧАТКОВОЇ ШКОЛИ ЯК ПРЕДМЕТ НАУКОВО- ПЕДАГОГІЧНИХ ДОСЛІДЖЕНЬ

1.1 Теоретичний аналіз особливостей професійної підготовки майбутніх учителів початкової школи на засадах компетентнісного підходу

Прискорення темпів розвитку держави і суспільства, розширення можливостей соціального вибору, впровадження інформаційних технологій ставить перед вітчизняною наукою і практикою завдання істотних змін у системі освіти. У Національній стратегії розвитку освіти в Україні на період до 2021 року, зазначається що «Модернізація і розвиток освіти повинні набути випереджального безперервного характеру, гнучко реагувати на всі процеси, що відбуваються в Україні та світі. Підвищення якісного рівня освіти має бути спрямовано на забезпечення економічного зростання держави та розв'язання соціальних проблем суспільства, даліше навчання і розвиток особистості. Якісна освіта є необхідною умовою забезпечення сталого демократичного розвитку суспільства» [1]. Зростаючі вимоги до якості освіти в умовах її структурної перебудови та інтеграції у світовий освітній простір суттєво змінюють рівень соціальних очікувань до результативності всього комплексу педагогічних наук.

Нині в системах освіти різних країн спостерігаються тенденції до стандартизації, пов'язані з глобалізаційними процесами і водночас посилюється потреба в ефективних освітніх реформах. Тому особливої актуальності набувають питання наступності між усіма ланками освітньої системи, відповідно мета освіти набуває багатокomпонентного характеру: в суспільному житті – соціалізація особистості, в загальноосвітній галузі – формування ключових компетентностей, в професійній галузі – формування

професійної компетентності.

Критерієм професійної підготовки майбутніх учителів на сьогоднішній день виступає їх професійна компетентність, про що зазначають у своїх роботах Н. Бібік [2]; В. Болотов, В. Серіков [3]; І. Зімня [4]; В. Коваль [5]; Л. Коваль [6]; А. Коломієць [7]; В. Коткова [8]; Н. Маркова [9]; С. Мартиненко [10]; О. Нікулочкіна [11]; О. Овчарук [12]; О. Панфілова [13]; О. Пометун [14; 15]; О. Савченко [16]; О. Семенов [17; 18]; Дж. Равен [19]; А. Хуторської [20] та ін. Науковці зазначають, що професійна компетентність учителя – динамічна категорія, що постійно розвивається, щільно пов'язана з такими поняттями як «професіоналізм», «кваліфікація», «професійні здібності», «готовність до діяльності».

Проаналізуємо наявні підходи до дослідження поняття «професійна компетентність учителя» у вітчизняній та зарубіжній літературі. Так, В. Безрукова зазначає, що «компетентність – це володіння знаннями, уміннями, що дозволяють висловлювати професійно грамотні судження, оцінки, думки [21, с. 46].

Т. Вороніна трактує компетентність як «здатність людини адекватно й глибоко розуміти реальність, правильно оцінити ситуацію, у якій доводиться діяти, а також правильно застосовувати свої знання. Фактично, компетентність – це здатність людини вирішувати проблеми» [22, с. 17].

Б. Гершунский визначає професійну компетентність як «рівень професійної освіти, досвіду і індивідуальних здібностей людини, її мотивоване прагнення до безперервної самоосвіти і самоудосконалення, творче та відповідальне ставлення до справи» [23 с. 74]. Саме від рівня професійної компетентності педагога, на думку автора, залежить результативність освіти.

Г. Коджаспірова, А. Коджаспіров вважають, що це «володіння необхідною сумою знань, умінь і навичок, що визначають сформованість його педагогічної діяльності, педагогічного спілкування і особистості вчителя як носія певних цінностей, ідеалів і педагогічної свідомості;

сукупність знань, досвіду, вмінь гнучкого володіння педагогічною технологією, знаходження оптимальних засобів впливу на учня з урахуванням його потреб та інтересів, прав і вільного вибору способів діяльності та поведінки» [24, с. 62].

За Н. Мойсеюк, компетентність означає «коло повноважень будь-якої посадової особи чи органу; володіння знаннями, досвідом у певній галузі» [25, с. 146].

Н. Кузьміна визначає професійну компетентність педагога як його «обізнаність, як властивість особистості, що дозволяє продуктивно вирішувати навчально-виховні завдання, спрямовані на формування особистості іншої людини» [26, с. 89] та як «здібності педагога перетворювати спеціальність, носієм якої він являється, в засіб формування особистості учня з урахуванням обмежень і приписів, що накладаються на навчально-виховний процес відповідно до педагогічних норм, в яких він здійснюється» [27, с. 24].

В. Серіков стверджує, що професійна компетентність учителя виражається у здатності «встановлювати зв'язок між педагогічним знанням і ситуацією розвитку учня, в умінні дібрати адекватні засоби і методи з метою створення умов для розвитку особистості учня» [28, с. 56].

«Під професійною компетентністю вчителя, у тому числі вчителя початкових класів, – С. Скворцова, Я. Цимбалюк, – розуміють: властивість особистості, що виявляється у здатності до педагогічної діяльності, а саме до організації навчально-виховного процесу на рівні сучасних вимог; єдність теоретичної й практичної готовності педагога (предметно-теоретичної, психолого-педагогічної та дидактико-методичної) до здійснення педагогічної діяльності; спроможність результативно діяти, ефективно розв'язувати стандартні та проблемні ситуації, що виникають у процесі навчання» [29, с. 100-104].

Е. Нікітін зазначає, що професійна компетентність педагога включає «поєднання його гуманістичної орієнтації і здатності бачення педагогічної

реальності, володіння педагогічними технологіями, реалізацію розвиваючого та особистісно орієнтованого навчання» [30, с. 7-8].

Н. Радіонова та А. Тряпіцина визначають професійну компетентність учителя як «інтегральну характеристику, що визначає здатність розв'язувати професійні проблеми й типові професійні задачі, що виникають у реальних ситуаціях професійної педагогічної діяльності, з використанням знань, професійного й життєвого досвіду, цінностей та нахилів» [31].

Н. Петрікова вважає, що «це процес і результат творчої професійної діяльності, інтегрований показник особистісно-діяльнісної сутності вчителя, зумовлений рівнем реалізації його гуманістичної спрямованості» [32].

Питання компетентності фахівця привертає увагу сучасних зарубіжних учених (Г. Московіц, Р. Оксфорд, Р. Скарселла, Е. Стевік, Е. Тарон, Д. Юле). Багато експертів і фахівців-практиків пропонують власні трактування.

Науковці характеризують «компетентність» в освіті та психології, як здатність суб'єкта приймати логічні рішення в ідеальних умовах, тобто компетентність у побудові суджень виводиться з прихованого стану за допомогою зовнішніх чинників (Р.Вайт [33]; Ж. Вінтертон, Ф. Деламар-Лейст, Е. Стрінгфеллоу [34]; Дж. Равен [35]; Л. Холмс [36]); у галузі розвитку людських ресурсів, як індивідуальні та організаційні характеристики, безпосередньо пов'язані з ефективною поведінкою або роботою (Д. Макклелланд [37; 38]).

Л. Спенсер і М. Спенсер виділяють п'ять компетенцій як чинників успішності і результативності будь-якого виду діяльності:

- 1) мотиви як компетенція;
- 2) психофізіологічні особливості (або властивості);
- 3) «Я-концепція» (установки, цінності, віра людини в те, що він може ефективно діяти);
- 4) знання, які найкраще показують, що людина може зробити;
- 5) навик як здатність виконувати певні фізичні та розумові завдання [39, с. 9]. Важливим є той факт, що в ці виділені компетентності входять

глибинні, суто особистісні, що забезпечують драйв, мотиви до застосування одержаних знань і набутих якостей при виконанні будь-якої діяльності, до використання знань і навичок, тобто мотиви виступають як «поштовх», що забезпечує довгострокове виконання робіт без ретельного контролю [39, с. 10].

Отже поняття «професійна компетентність учителя» в різних джерелах трактується неоднаково, одні науковці визначають як його здатність виконувати професійні функції (сформованість професійних знань, умінь і навичок), інші – як сформованість особистісних якостей педагога. Проте, сутність поняття у всіх визначеннях одна. Вона полягає в тому, що професійна компетентність є системною характеристикою вчителів, відображає теоретичний рівень їх професійної підготовки, освітню практику і особистісну гуманістичну позицію. А формування професійної компетентності майбутніх учителів носить процесуальний і системний характер, основу якого складає рівень професійної освіти, в нашому дослідженні – у педагогічних коледжах.

Певною мірою процес професійної підготовки, формування і розвитку компетентностей майбутніх учителів початкової школи досить повно досліджений науковцями України. Вченими вивчалися соціально-психологічні, дидактичні, організаційні, методичні та інші аспекти професійної підготовки (О. Антонова, О. Дубасенюк, Т. Семенюк «Професійна підготовка майбутнього вчителя до педагогічної діяльності» [40]; Н. Баліцька, О. Біда, Г. Волошина, Н. Побірченко «Використання інтерактивних технологій навчання в професійній підготовці майбутніх учителів» [41]; Н. Бібік «Компетенції і компетентність у результатах початкової освіти» [42]; Л. Бірюк «Формування комунікативної компетентності майбутнього вчителя початкових класів у процесі професійної підготовки» [43]; І. Дичківська «Інноваційні педагогічні технології» [44]; Л. Кекух «Формування стимулів до педагогічної творчості: навчально-творчі завдання для майбутніх учителів початкових класів» [45]; Г. Кравченко «Освоєння вчителями початкової школи педагогічних інновацій

в умовах внутрішньо-шкільної науково-методичної роботи» [46]; О. Комар «Теоретичні та методичні засади підготовки майбутніх учителів початкової школи до застосування інтерактивної технології» [47]; Є. Кулик «Підготовка майбутніх вчителів до дослідницької діяльності» [48]; О. Пошетун, О. Комар «Підготовка вчителів початкових класів: інтерактивні технології у ВНЗ» [49]; О. Савченко «Дидактика початкової школи» [50]; Г. Тарасенко «Взаємозв'язок естетичної та екологічної підготовки вчителя в системі професійної освіти» [51]; Л. Хоружа «Етична компетентність майбутнього вчителя початкових класів: теорія і практика» [52]; Ю. Шаповал «Педагогічні умови формування готовності майбутнього вчителя початкових класів до особистісно орієнтованого навчання молодших школярів» [53] та ін.).

Таким чином, можна стверджувати, що проблема професійної підготовки майбутніх учителів початкових класів є надзвичайно актуальною. Проте, проведений аналіз літератури показав, що питання формування професійної компетентності майбутніх учителів початкової школи в педагогічних коледжах вивчене в меншій мірі. Це й визначило актуальність нашого дослідження і вибір його теми.

Аналізуючи особливості професійної підготовки майбутніх учителів початкової школи на засадах компетентнісного підходу, ми враховували, що істотними відмінностями вчителів початкової школи від інших педагогів є те, що вони викладають велику кількість навчальних предметів (до 12) [54] і в той же час є класними керівниками. Проведене в 2012 р. анкетування керівників шкіл м. Вінниці та Вінницького району, викладачів Вінницького обласного комунального гуманітарно-педагогічного та Барського гуманітарно-педагогічного коледжів, Уманського гуманітарно-педагогічного коледжу ім. Т. Г. Шевченка, Комунального вищого навчального закладу «Вінницька академія неперервної освіти» показало, що проблема формування професійної компетентності майбутніх учителів початкової школи має не тільки науковий, а й значний практичний інтерес, пов'язаний із такими обставинами: неузгодженість стандартів початкової школи і програм

підготовки в коледжах і вищих педагогічних навчальних закладах; велика різноманітність навчально-методичних комплексів (до 12), за якими проходить навчання в початковій школі (в умовах варіативності навчання майбутні вчителі повинні знати особливості кожного комплексу і вміти працювати з будь-яким із них). На жаль, у підручниках для педагогічних коледжів сучасні навчально-методичні комплекти представлені не в повній мірі.

Також потрібно зауважити, що сучасні теорія і практика професійної освіти майбутніх учителів початкової школи не забезпечують на належному рівні сформованість цілісного, системного сприйняття студентами професійної компетентності. Наслідком цього є розуміння ними педагогічної діяльності як окремих, хоча і певним чином пов'язаних процесів, відсутність у випускників педагогічних коледжів умінь творчо вирішувати професійні завдання і проблемні ситуації в реальній педагогічній дійсності.

Виходом із цієї ситуації є розроблення структури професійної компетентності вчителя початкових класів, вибір ефективної технології процесу її формування у студентів педагогічних коледжів, у тому числі із застосуванням веб-технологій, з обов'язковим моніторингом сформованості окремих компетентностей у випускників. Формування компетентних педагогів може бути здійснено тільки тоді, коли студенти ще в період навчання в педагогічному коледжі будуть знаходитися в умовах, максимально наближених до майбутньої професійної діяльності, які їх готуватимуть до співпраці не лише з молодшими школярами, а й з усіма суб'єктами освітнього процесу початкової школи.

У численних наукових працях аналізуються різні складові професійної компетентності фахівців: аналітична, громадянська, життєва, конфліктологічна, лінгвістична, інформаційна тощо. Професійну компетентність учителів науковці (А. Баранніков [55, с. 104]; О. Бондарєвська, С. Кульневич [56, с. 6]; В. Болотов, В. Серіков [3, с. 10]; Т. Орджі, М. Холстед [57, с. 122]; Г. Сєлєвко [58, с. 140]; В. Хутмахер [59, с. 12]; А. Хуторської [60, с. 72] та ін.) розглядають як синтез, нерозривну

єдність змістового та структурного компонентів, реалізованих через психолого-педагогічну, спеціальну, комунікативну, соціальну, методичну, компенсаторну, загальнокультурну, екстремальну компетентності, особистісні якості.

Рада Європи виділяє п'ять базових компетентностей, необхідних сьогодні будь-яким фахівцям, які в контексті підготовки майбутніх учителів початкової школи засобами веб-технологій, набувають особливого звучання, а саме: політичні та соціальні компетентності, пов'язані зі здатністю брати на себе відповідальність; приймати участь у спільному прийнятті рішень, у функціонуванні та розвитку демократичних інститутів; компетентності, що стосуються життя в полікультурному суспільстві; компетентності, що визначають володіння усним і письмовим спілкуванням, важливим в роботі та громадському житті; компетентності, пов'язані з виникненням суспільства інформації (володіння ІКТ, розуміння їх позитивних і негативних рис тощо); компетентності, що реалізують здатність і бажання вчитися все життя, не тільки в професійному плані, а і в особистому та суспільному житті [61, с. 45].

Потрібно зазначити, що низка вчених (В. Байденко [62]; І. Зімня [4]; А. Лановенко [63]; В. Петрук [64]; О. Пометун [14]; А. Хуторской [20] та ін.) професійну компетентність розглядають через систему компетенцій.

Аналіз поняття «компетенція» показав, що більш доцільно використовувати термін «компетентність». Наприклад, у Національному освітньому глосарії зазначається, що «Слід відрізнити поняття компетенції / компетенцій від компетентності / компетентностей як набутих реалізаційних здатностей особи» [65]. Загальновизнаним є розуміння «компетенції» як основи, внутрішнього резерву компетентності, базис якої складають знання і розуміння (теоретичне знання академічної галузі, здатність знати й розуміти), знання як діяти (практичне й оперативне застосування знань до конкретних ситуацій), знання як бути (цінності як невід'ємна частина способу сприйняття й життя з іншими в соціальному контексті); уміння, навички, досвід діяльності та ціннісне відношення до неї. Тому говорити про здатність

(готовність) до виконання професійної діяльності в контексті «компетенцій» на наш погляд, є неправомірним.

На думку закордонних дослідників (М. Сукрапі [66]; А. Мульанто [67]; Равіуах Сіндю Н. В., М. Сникрі [68]; Хі. Мардіа Рахман [69]), професійна компетентність учителів початкової і середньої школи, а також дошкільної освіти включає: 1. Педагогічну компетентність. 2. Особистісну компетентність. 3. Методичну компетентність. 4. Соціальну компетентність.

Серед цих чотирьох компетентностей учителів, педагогічна компетентність є найбільш важливою, оскільки вона безпосередньо пов'язана з виконанням професійних обов'язків (Е. Карветі [70]).

Незважаючи на розмаїття виділених складових професійної компетентності майбутніх учителів, жоден із авторів не наводить узагальнюючого критерію, за яким можна було б їх класифікувати. Відзначимо тільки, що названі види компетентності означають зрілість людини в професійній діяльності та спілкуванні, становлення особистості професіонала, його індивідуальності.

Сучасний підхід до структури професійної компетентності майбутніх учителів пропонує розглядати цей феномен як сукупність ключових (універсальних; *key skills*: соціальна, комунікативна, інформаційно-комунікаційна, проблемна, кооперативна та ін.), базових професійних (загально професійних; *base skills*: психологічна, педагогічна, рефлексивна, нормативно-правова та ін.) і спеціальних (*core skills*: сукупність характеристик професійної діяльності майбутніх учителів початкової школи, наприклад: методична, предметна, дидактична та ін.) компетентностей.

Сполучені воедино, всі перераховані види компетентностей є професійною компетентністю вчителя початкових класів, формування якої ставиться за мету підготовки майбутнього фахівця.

Джерелами визначення складу професійної компетентності вчителя початкових класів у нашому дисертаційному дослідженні є узагальнені вимоги суспільства до професійних умінь учителів, освітньо-професійна

програма і освітньо-кваліфікаційна характеристика вчителя початкових класів [71].

Проведений аналіз праць [55-74] дозволив нам представити структуру професійної компетентності майбутніх учителів початкової школи у вигляді, що включає: ключові, базові професійні та спеціальні компетентності (табл. 1.1).

Таблиця 1.1

Структура професійної компетентності майбутніх учителів початкової школи

Компетентності		Коротка характеристика
КЛЮЧОВІ	комунікативна	уміння використовувати комунікативні знання та вміння в різних ситуаціях, володіти рівнями спілкування; здатність будувати свою комунікативну поведінку відповідно до ситуацій спілкування, особливо професійного; володіння навичками усного та писемного мовлення, навичками роботи з документами; уміння поставити запитання, представляти та відстоювати власну точку зору в діалозі і полілозі; володіння навичками спілкуванні: усному, письмовому, діалог, монолог, написання і сприйняття тексту; знання і дотримання традицій, ритуалу, етикету; кроскультурне спілкування; ділова переписка, діловодство, іншомовне спілкування, комунікативні завдання, рівні впливу на реципієнта; уміння презентувати себе і свій колектив, продуктивно взаємодіяти в команді, володіння соціальними ролями в колективі;

Продовження табл. 1.1

	інформаційно-комунікаційна	<p>усвідомлення свого місця в інфосередовищі, пошук, відбір, систематизація, аналіз, обробка інформації, оцінка її корисності та цілеспрямоване застосування в перспективі для вирішення поставлених навчальних завдань; подання інформації в різних формах (малюнки, графіки, таблиці, діаграми, відео, звук, мультимедіа тощо); володіння сучасними ІКТ: прийом, переробка, передача інформації, перетворення інформації (читання, конспектування), масмедійні, мультимедійні технології, комп'ютерна грамотність, володіння Інтернет технологіями; здатність і готовність організовувати професійно-педагогічну діяльність із використанням ІКТ, здійснювати інформаційну взаємодію між учасниками освітнього процесу;</p>
базові професійні	психолого-педагогічна	<p>володіння базовими інваріантними психолого-педагогічними знаннями і вміннями, що зумовлюють успішність вирішення широкого кола виховних та освітніх завдань у різних педагогічних системах; володіння системою знань про дітей молодшого шкільного віку як суб'єктах освітнього процесу, їх вікових, індивідуальних особливостях, соціальних чинниках розвитку; відповідність ОКХ; володіння різноманітними формами оцінки якості освіти школярів; уміння виявити індивідуальні здібності учнів і будувати освітній процес із їх урахуванням;</p>

Продовження табл. 1.1

		вміння встановлювати педагогічно доцільні взаємини з учнями, колегами, батьками; створення сприятливого мікроклімату в педагогічному колективі; вміння проектувати, реалізовувати, оцінювати і коригувати освітній процес у початковій школі;
	рефлексивна	уміння аналізувати, оцінювати і свідомо контролювати результати своєї діяльності, рівень розвитку, особистісних досягнень та дії учнів початкової школи; сформованість таких важливих для вчителя якостей і властивостей, як креативність, ініціативність, націленість на співпрацю, впевненість в собі, схильність до самоаналізу; здатність до самопізнання і самореалізації. Є регулятором особистісних досягнень педагога та професійного зростання і вдосконалення педагогічної майстерності;
спеціальні	предметна	готовність до застосування знань і умінь у галузі історії, теорії і методології педагогіки початкової школи та необхідних для вчителя початкової школи предметних галузях; позитивне ставлення до навчання та самоосвіти; усвідомлене володіння термінологією в необхідному обсязі у взаємозв'язку зі змістом навчального матеріалу; вміння інтерпретувати і систематизувати наукову інформацію, адаптувати зміст навчального предмету до можливостей учнів;

Продовження табл. 1.1

	методична	готовність планувати, відбирати, синтезувати і конструювати навчальний матеріал із навчального предмета; готовність організовувати різні форми занять, реалізовувати діяльні підходи до навчання і вміння організовувати навчальну роботу молодших школярів; знання класичних і сучасних методів, форм, засобів, прийомів і технологій навчання і виховання в початковій школі; готовність до застосування інноваційних технологій навчання та ІКТ; кваліфіковане застосування здоров'язберігаючих технологій навчання;
	дидактична	синтез знань (психолого-педагогічних, соціальних, загальноосвітніх); умінь (професійно-педагогічних, спеціальних, самоосвітніх); навичок творчої педагогічної діяльності, що трансформуються з потенційного стану в стан діяльнісний і функціонуючий у вигляді способів діяльності, необхідних майбутнім учителям для проектування власної технології навчання учнів початкової школи, конструювання освітнього процесу, вирішення труднощів і проблем, прийомів самостійного мобільного розв'язання педагогічних завдань, генерування ідей, нестандартного мислення, що в цілому сприяє підвищенню їх самоосвіти і професіоналізму.

Усі перелічені складові тісно переплітаються, утворюючи складну структуру, що формує професійну компетентність майбутніх учителів початкової школи. «Особливий вплив на усвідомлення і організацію

підготовки майбутнього вчителя початкових класів у вищому навчальному закладі, а також його становлення як компетентного фахівця-професіонала має зміна парадигми освіти від традиційної до особистісно орієнтованої та введення в освітній простір Державних стандартів, в яких зафіксовано потреби сучасної початкової школи в ерудованому, вільно і критично мислячому вчителеві, такому, що володіє системою психолого-педагогічних і методичних знань, вміннями працювати з різними типологічними групами дітей, готовому до пошуково-дослідницької роботи, здатному проектувати як освітній процес, так і власне професійно-особистісне становлення» (Л. Анісімова [75, с. 311]).

Зміст предметної та методичної компетентностей вимагає уточнення стосовно конкретного навчального предмету (математика, українська мова, літературне читання, природознавство, сходинки до інформатики та ін.), що входить до навчального плану початкової школи. Це пов'язано з тим, що вчитель початкової школи за характером педагогічної діяльності – універсал, який може викладати до дванадцяти різних навчальних предметів. Крім того, вчитель початкових класів є класним керівником і постійним організатором дитячого колективу, а також сполучною ланкою між школою і батьками учнів.

Важливою в контексті нашого дослідження є думка О. Савченко, яка, досліджуючи проблеми професійної підготовки майбутніх учителів початкових класів, зазначає, що у формуванні особистості майбутнього вчителя «необхідно гармонізувати загальнокультурні, психолого-педагогічні й методичні знання, уміння, способи діяльності, посилити їхню професійну спрямованість, забезпечити фундаментальність їх базової підготовки через запровадження державних стандартів, зміну об'єктів моніторингу, створення умов для персоніфікованої педагогічної освіти. Сучасна орієнтація освіти України на європейські цінності, вступ держави до Болонської угоди продовжує загальний напрям модернізації сучасної освіти. Тому нові підходи

до освіти може реалізовувати лише компетентний вчитель, який володіє безліччю професійно-особистісних якостей» [76, с. 8].

Отже, професійна компетентність виступає як принципово новий результат професійної освіти. Орієнтація професійної освіти на цей результат є оптимальним шляхом вирішення актуальної проблеми – узгодження основних цілей професійної освіти (формування професійної компетентності) зі змістом професійної діяльності майбутніх учителів початкової школи (сукупність професійних функцій).

На основі теоретичного аналізу літератури, узагальнення особистого педагогічного досвіду [77, с. 105], вивчення педагогічної практики, ми визначаємо професійну компетентність майбутніх учителів початкової школи як характеристику теоретичної та практичної підготовки, що проявляється в характері їхньої професійної діяльності, забезпечує готовність і здатність виконувати педагогічні функції відповідно до Державного стандарту початкової загальної освіти, бажання і вміння створювати нову педагогічну реальність на рівні цілей, змісту, технологій, а також розуміння і бачення цілісного освітнього процесу в початковій школі. Основними джерелами формування професійної компетентності є навчання, підвищення кваліфікації і суб'єктивний досвід.

Проведений аналіз досліджень дозволив нам констатувати, що педагогічна наука значно збагатилася системою науково обґрунтованих поглядів на такий освітній феномен, яким є «професійна компетентність», що дозволяє говорити про наявність певної концепції формування професійної компетентності вчителя у вітчизняній педагогіці. Однак при існуючому різноманітті концептуальних ідей дослідників на аналізований феномен у науці недостатньо вивчені умови формування професійної компетентності майбутніх учителів початкової школи в освітньому процесі педагогічних коледжів.

Ми погоджуємося з думкою В. Белкіної, О. Тіхомірової [78]; Ю. Кобюк [79]; С. Келік [80]; О. Перець [81]; Л. Петухової [82] та ін., що вирішення цієї

проблеми можливе через удосконалення технологій навчання та посилення індивідуалізації оволодіння професійними знаннями й уміннями. Індивідуалізація освіти в педагогічному коледжі має стимулювати рівень інтелектуального розвитку та творчих здібностей майбутніх учителів початкової школи, сприяти становленню професійно-педагогічних суб'єкт-суб'єктних відносин.

Також, на нашу думку, потрібно враховувати, що формування професійної компетентності майбутніх учителів початкової школи в педагогічних коледжах ґрунтується на досвіді діяльності студентів. Цю точку зору, засновану на досягненнях теорії навчання (Ж. Піаже, Л. Виготський, П. Брюнер, П. Гальперін, Н. Талізін та ін.), поділяє багато європейських та українських учених. Щоб навчитися працювати, потрібно працювати. Щоб навчитися спілкуванню, потрібно спілкуватися. Не можна навчитися англійської мови, не розмовляючи англійською; користуватися комп'ютером, не вдаючись до практики. Формування професійної компетентності також залежить від активності майбутніх учителів.

Ґрунтуючись на цьому твердженні, одним із найважливіших шляхів формування професійної компетентності майбутніх учителів початкової школи в педагогічних коледжах ми бачимо пошук і впровадження в освітній процес інноваційних форм і методів навчання, на основі ІКТ, зокрема веб-технологій. Вважаємо, що основою формування компетентності є досвід студентів – як попередній, актуалізований на заняттях, так і новий, одержаний «тут і тепер» у ході рольових та ділових ігор, моделювання майбутньої професійної діяльності, проектної діяльності, виконання веб- та блог-квестів; створення та використання електронних навчальних ресурсів, роботи в інформаційному середовищі навчального закладу тощо. При цьому досвід стає основою суб'єктної позиції майбутніх учителів (і, відповідно, професійної компетентності) не сам по собі, а лише в процесі його осмислення.

Це означає, що в число «компетентнісних» форм і методів повинні бути включені не тільки «діяльнісні» (наприклад, рольові та ділові ігри, навчальні проекти, навчальна практика, виконання кваліфікаційних робіт), а й «інформаційно-комунікаційні», що відносять до «інноваційних» методів навчання (моделювання, тестування, он-лайн конкурси, соціальні сервіси, проектна діяльність у веб- та блог-квестах; створення та використання електронних освітніх ресурсів, роботи в інформаційному середовищі навчального закладу, робота в електронних бібліотеках тощо).

1.2 Веб-технології як чинник інноваційних процесів професійної освіти в педагогічних коледжах

Темпи інформатизації освіти зумовлюють необхідність високого рівня компетентності майбутніх учителів початкової школи, що забезпечить їм можливість ефективного вирішення професійних завдань в умовах інформатизації освіти. Ця проблема в умовах підвищення якості освіти, є однією з основних цілей Закону України «Про Національну програму інформатизації» [83, с. 2]. В Національній доктрині розвитку освіти України у XXI столітті зазначається: «Система освіти має забезпечувати організацію навчально-виховного процесу з урахуванням сучасних досягнень науки, педагогічної теорії, соціальної практики, техніки і технології; наступність рівнів освіти і неперервність навчання; створення та впровадження інформаційних технологій навчання» [84, с. 2].

В. Кремень підкреслює, що «комп'ютеризація та інформатизація освіти є пріоритетними і невідкладними завданнями країни. Невпинний процес інформатизації освітнього процесу зумовлюють наступні фактори: збільшення кількості наукової інформації, динаміка розвитку суспільства, активне впровадження ринкових відносин, зростання соціальної ролі особистості» [85, с. 3].

Інформаційний пошук у науковій і науково-методичній літературі (В. Андрущенко [86, с. 2]; В. Биков [87, с. 502]; Р. Гуревич, М. Кадемія [88,

с. 45]; М. Жалдак [89, с. 5]; А. Литвин [90]; С. Новіков [91, с. 32]; О. Спірін [92] та ін.), у якій розглядаються проблеми використання комп'ютерної техніки в освітньому процесі, показав, що поряд із поняттям «інформаційно-комунікаційні технології» (computerized technology) нині часто використовуються терміни: «інформаційні технології», «Інтернет-технології», «мережеві технології», «веб-технології» тощо. Вчені пов'язують поняття «інформаційні технології» з методами, засобами, прийомами, процесами і середовищами обробки різноманітної інформації. В низці праць це поняття також поєднують із організацією освітнього процесу, а саме:

– «цілеспрямована організована сукупність інформаційних процесів з використанням засобів обчислювальної техніки, що забезпечують високу швидкість обробки даних, швидкий пошук інформації, розосередження даних, доступ до джерел інформації незалежно від місця їх розташування» (Закон України «Про національну програму інформатизації» [83, с. 4]);

– «людино-машинна технологія накопичення, оброблення та передавання інформації; процеси, пов'язані з обробкою інформації» (В. Глушков [93, с. 12]);

– «по-перше, сукупність процесів руху і переробки інформації, по-друге, описи цих процесів». Об'єктом переробки і руху є інформація, дані. Складовими частинами описів є схеми технологічного процесу (маршруту) і сценарії (інструкції) процесів переробки інформації (В. Гриценко, Б. Паньшин [94, с. 33]);

– «інструмент, тобто засіб підготовки та передавання інформації учневі (студенту), засобом здійснення якого є комп'ютер» (В. Безпалько [95, с. 112]);

– технічні інформаційні засоби (електронно-обчислювальні машини, аудіо, кіно, відео) (Г. Селівко [96, с. 114]);

– «сукупність методів, засобів і прийомів, що використовуються для реалізації та забезпечення інформаційних процесів у різних галузях людської діяльності» (М. Жалдак, Ю. Рамський [97, с. 3]);

– «сукупність методів, способів, прийомів і засобів обробки документованої інформації, що містить прикладні програмні засоби, і регламентований порядок їх використання, а також реалізує інформаційний процес у відповідності до заданих вимог» (А. Грінберг, І. Король [98, с. 23]);

– «дидактичний процес із застосуванням цілісного комплексу комп'ютерних та інших засобів обробки інформації, що дозволяє на системній основі організувати оптимальну взаємодію між викладачем і студентом з метою досягнення гарантованого педагогічного результату. Потрібно зазначити, що інформаційна технологія навчання може розглядатися не тільки як процес, але й як результат її проектування» (П. Образцов, В. Косухін [99, с. 45]);

– «це сукупність електронних засобів і способів їхнього функціонування, що використовуються для реалізації навчальної діяльності. До складу електронних засобів входять апаратні, програмні та інформаційні компоненти, способи застосування яких вказуються у методичному забезпеченні інформаційних технологій навчання» (С. Христочевський [100]);

– «це комп'ютерно орієнтована складова педагогічної технології, яка відображає деяку формалізовану модель певного компоненту змісту навчання і методики його подання у навчальному процесі, яка представлена в цьому процесі педагогічними програмними засобами, і яка передбачає використання комп'ютера, комп'ютерно орієнтованих засобів навчання і комп'ютерних комунікаційних мереж для розв'язування дидактичних завдань або їх фрагментів» (В. Биков [101, с. 47]);

Проведений змістовий аналіз визначень поняття «інформаційно-комунікаційні технології» дозволив нам виділити три основних аспекти їхнього трактування:

– створення певного технічного середовища навчання, в якому ключове місце займають інформаційні засоби;

– дидактичний процес, організований з використанням сукупності засобів і методів навчання, що представляють цілеспрямоване створення, передачу, збереження і застосування інформаційних продуктів навчального призначення;

– поступовий перехід від технологій роботи з інформацією (1963-2001 рр.) до інформаційних процесів і комп'ютерних комунікаційних мереж (2001-2012 рр.) із послідовним переходом до Всесвітньої мережі й доступної через неї інформації та веб-технологій (2012-т.ч.) [102, с. 349].

Веб-технології повністю перевернули уявлення про роботу з інформацією та застосування комп'ютерної та телекомунікаційної техніки в освіті. Оскільки традиційні параметри розвитку обчислювальної техніки – продуктивність, пропускна здатність, ємність запам'ятовуючих пристроїв – не враховували головного «вузького місця» системи – інтерфейсу взаємодії з людиною. Застарілий принцип взаємодії користувачів із інформаційною системою стримував упровадження нових технологій і зменшував переваги їх застосування. І тільки коли інтерфейс між людиною і комп'ютером був спрощений до природного сприйняття звичайною людиною, послідував безпрецедентний вибух інтересу до можливостей комп'ютерної техніки.

На підставі аналізу наукових досліджень у галузі інформаційних технологій знаних науковців, таких як, В. Биков [101]; П. Воловик [103]; Б. Гершунский [104]; Р. Гуревича, М. Кадемії, Л. Шевченко [105]; І. Захарова [106]; Н. Ничкало [107]; С. Сисоєва [108] ми можемо стверджувати, що розгляд інформаційних технологій тільки з погляду впровадження комп'ютерних та інших інформаційних засобів в освітній процес значно звужує рамки розуміння самої суті інформатизації навчання. У цьому випадку доцільно говорити лише про автоматизацію тих або інших сторін процесу навчання, перенесення інформації з паперових носіїв на комп'ютерні, можливості візуалізації матеріалу. Нині потрібно впроваджувати в освітній процес «веб-технології», що не залежать від середовища, в якому вони реалізуються, і компонентів, які воно містить, а

саме: технічного середовища (вид техніки, що використовується, для вирішення основних задач); програмного середовища (набір програмних засобів); предметного середовища (зміст конкретної наочної області науки, техніки, знання); технологічного середовища (інструкції, порядок користування, оцінка ефективності та ін.). (Н. Алексаньян, І. Негодаєв [109, с. 55]; А. Войскунський [110, с. 82]; Ф. Гватаррі, В. Різунов [111]; Д. Іванов [112, с. 10]; М. Кастельс [113, с. 495]; Н. Луман [114, с. 110]; А. Микитишин, М. Митник, П. Стухляк, В. Пасічник [115, с. 35] та ін.).

Слід зауважити, що важливим аспектом ефективного формування професійної компетентності майбутніх учителів початкової школи з використанням веб-технологій є розроблення методичного середовища, що включає інструкції до виконання практичних завдань, методичні рекомендації, навчально-методичні посібники тощо, і головне, рекомендації та інструкції щодо розробки, наповнення і використання веб-технологій в освітньому процесі педагогічних коледжів.

У ході дослідження ми виділили низку веб-технологій, що застосовуються в освіті. У їх числі: Всесвітня мережа; соціальні сервіси (соціальні пошукові системи, створення та редагування документів (блоги, Вікіпедія); соціальні сервіси збереження мультимедійних ресурсів, засоби для збереження закладок, соціальні геосервіси (мешапи) та ін.); веб-форуми; системи дистанційного навчання; сховища файлів; хмарні технології; пошукові системи тощо [116; 117].

На основі перелічених веб-технологій у навчальних закладах можуть розроблятися і використовуватися: автоматизовані навчальні системи; експертні навчальні системи; комп'ютерні системи навчання декларативних знань; інтелектуальні навчальні системи; навчальні бази даних; навчальні бази знань; інформаційне освітнє середовище (ІОС); тренажери на основі віртуальної реальності тощо.

Проаналізуємо деякі з них.

Створення навчальних комп'ютерно-орієнтованих засобів розвивалося на основі ідеї програмованого навчання. Нині у багатьох навчальних закладах розробляються і використовуються як окремі програмні продукти навчального призначення, так і автоматизовані навчальні системи з різних навчальних дисциплін, що включають комплекс навчально-методичних матеріалів (демонстраційних, теоретичних, практичних, контролюючих) і комп'ютерні програми, що керують процесом навчання (Н. Карпович [118]).

Автоматизовані навчальні системи (системи управління навчанням) зазвичай базуються на інструментальному середовищі – комплексі комп'ютерних програм, що надаються користувачам, які не володіють мовами програмування: педагог вводить різнобічну інформацію (теоретичний і демонстраційний матеріал, практичні завдання, питання для тестового контролю) у базу даних і формує сценарії для проведення заняття; студент у відповідності зі сценарієм (обраним ним самим чи призначеним педагогом) працює з навчально-методичними матеріалами, запропонованими програмою; автоматизований контроль засвоєння знань забезпечує необхідний зворотний зв'язок, дозволяючи обирати безпосередньо студенту (за результатами самоконтролю) чи призначати автоматично послідовність і темп вивчення навчального матеріалу; робота студента протоколюється, інформація (підсумки тестування, вивчені теми) заносяться в базу даних; викладачу й студенту надається інформація про результати роботи окремих студентів, чи визначених груп, у тому числі й про динаміку [119, с. 53].

Найбільш відомі приклади перших автоматизованих навчальних систем : закордонна «PLATO» і вітчизняна «АНС ВНЗ». У 90-х роках одержали поширення низка інструментальних середовищ для персональних комп'ютерів: Private Tutor, LinkWay, Costoc, «АДОНІС», «УРОК» та ін., що застосовувалися в школах і вищих навчальних закладах [119, с. 53].

Експертні навчальні системи реалізуються на базі ідей і технології штучного інтелекту. Такі системи моделюють діяльність експертів при розв'язанні достатньо складних задач. Ці навчальні системи сприяють

набуттю нових знань, забезпечують відповіді на запитання студентів і розв'язання задач із певної предметної галузі.

Цей підхід базується на розробках в галузі штучного інтелекту, зокрема теорії експертних систем – складних програм, що маніпулюють спеціальними, експертними знаннями у вузьких, предметних областях. Як і людина-експерт, ці системи вирішують складні завдання, використовуючи логіку й емпіричні правила, вміють поповнювати свої знання. У підсумку, з'єднуючи комп'ютери з багатством людського досвіду, експертні системи підвищують цінність експертних знань, забезпечуючи їх широке застосування (І. Богданов, О. Сергєєв) [120].

Практична цінність проектування і розроблення веб-орієнтованих експертних навчальних систем полягає в тому, що вони забезпечують: можливість проектування підсистеми управління процесом навчання користувачами, які не мають професійної підготовки з інформаційних технологій і програмування; можливість аналізу ефективності багатофакторного і слабо формалізуючого процесу навчання від різних умов, що задаються користувачем; скорочення термінів і вартості розробки для різних предметних галузей, а також можливість створення мережевої спільноти експертних навчальних систем.

Комп'ютерні системи навчання декларативних знань з'явилися достатньо давно і досягли високого рівня досконалості завдяки сучасним технологіям гіпертексту і мультимедіа. Істотні труднощі пов'язані з передачею другого виду знань, тому що для цього необхідне середовище, в якому можна було б навчити розв'язувати завдання, ґрунтуючись на процедурних знаннях експерта. Створення подібних систем для таких добре формалізованих дисциплін, наприклад із алгебри чи геометрії, – не проблема, оскільки в даному випадку експерт-математик може явно сформулювати ідеальну стратегію, відповідно до якої новачок прийде до коректного рішення.

Для складно формалізованих галузей знань (педагогіка, методика навчання, література, історія, трудове навчання, технології та ін.) потрібно створювати програмні системи, що базуються як на традиційних методах алгоритмічної обробки даних, так і на методах створення та використання баз знань – сукупності одиниць інформації, що є відображенням об'єктів проблемної області та їх взаємозв'язків, що формалізуються за допомогою деякого методу подання знань, дій над об'єктами і, можливо, невизначеностей, за якими ці дії здійснюються.

Протягом останніх тридцяти років фахівці з розроблення інтелектуальних систем здійснюють активні дослідницькі роботи в галузі створення і використання експертних систем для освіти. «Експертність» подібних навчальних систем полягає в наявності в них знань із методики навчання, завдяки яким вони допомагають викладачам навчати, а студентам – навчатися [121; 122].

Однак більшість розроблених нині систем використовують досить обмежені методи в організації діалогу з студентом, а також нерозвинені системи пояснення ходу своєї роботи. В. Агеєв, Г. Узілевський зазначають, що поява експертних навчальних систем вимагає переосмислення напрацьованих положень в галузі використання педагогічних програмних засобів у навчальному процесі [123, с. 14].

Інтелектуальні навчальні системи належать до систем найбільш високого рівня і також реалізуються на базі ідей штучного інтелекту, вони надають студентам більшої свободи, ніж звичайні комп'ютерні системи, що дозволяє їм обирати навчальні теми і задачі, ставити цікаві запитання і одержувати на них відповіді, а також проводити адекватну діагностику своїх знань і вмінь [124, с. 56]. Ці системи забезпечують: моделювання процесу навчання; використання динамічного розвитку бази знань системи, що містить, поряд із традиційним представленням інформації (аналогічно автоматизованій навчальній системі), експертні знання з предметної і психолого-педагогічної галузей; автоматичний підбір раціональної стратегії

навчання для кожного студента; автоматичний облік у роботі навчальної системи нової інформації, що надходить у базу знань, тобто саморегулювання системи.

Існує декілька класифікацій інтелектуальних навчальних систем. У нашому дослідженні ми використали класифікацію П. Брусиловського [125, с. 22; 126], що, на наш погляд, найкраще відображає наявність інтелектуальності у формуванні професійної компетентності майбутніх учителів початкової школи. Вчений виділяє такі види: побудова послідовності курсу навчання; інтелектуальний аналіз відповідей; інтерактивна підтримка в розв'язуванні задач; допомога в розв'язуванні задач на основі прикладів.

Очевидно, що інтелектуальні технології розкривають нові шляхи підвищення якості освітніх послуг в умовах сучасного інформаційного суспільства. Так адаптивне представлення навчальних матеріалів забезпечує індивідуальний підхід до студентів, підтримку в розв'язуванні задач та інтелектуальний аналіз рішень із інтерактивним зворотнім зв'язком. Такі технології можуть значно заощадити час викладача, технології добору моделей навчання, посилити управлінські та комунікативні аспекти освітнього процесу.

Проведений аналіз літератури [125; 126; 127; 128; 129] дозволив нам зробити висновок, що сьогодні не існує системи, в якій би хоч частково були присутні всі виділені категорії, тому інтелектуальні навчальні системи ще потрібно доопрацьовувати і розробляти нові.

Навчальні бази даних і бази знань дозволяють сформувати набір мультимедіа даних для заданого класу навчальних завдань і здійснювати вибір, сортування, аналіз і оброблення інформації різних типів, що міститься в цих наборах. У базах знань міститься опис основних понять предметної галузі, стратегія і тактика вирішення завдань, комплекс вправ і прикладів, перелік можливих помилок студентів й інформація для їх усунення.

Мультимедіа. Сучасне навчання уже важко уявити без систем мультимедіа (від англ. multimedia – багатокомпонентне середовище), що дозволяє використовувати текст, графіку, відео і мультиплікацію в інтерактивному режимі і цим розширює галузь застосування комп'ютера в освітньому процесі [130, с. 117]. Але необхідно врахувати, що рівень і якість роботи з відповідними програмними продуктами залежать від виконання дуже високих вимог до швидкодії й обсягу пам'яті комп'ютера, звукових характеристик і наявності додаткового устаткування.

Існують різні типи взаємодії людини, комп'ютера і мультимедіа-ресурсів. У одних ситуаціях, наприклад при навчанні, «домінування» може переходити до комп'ютера, який послідовно подає завдання студентам і оцінює їх розв'язання. Цікавий варіант навчальних мультимедіа-ресурсів – так звана сократична програма, в якій питання, що ставляться студентам, зумовлюються, як поточним контекстом спілкування, так і всією історією діалогу під час заняття (С. Грей [131, с. 11]).

Окрім розвантаження розумової діяльності від рутинних компонентів можна виділити інші психологічні переваги використання мультимедіа-ресурсів у процесі навчання: візуалізація – робота із графічною інформацією дозволяє мобілізувати ресурси образного мислення навіть при роботі із знаковим матеріалом; прискорення процесу екстеріоризації задуму, його матеріалізація у вигляді малюнка або схеми; прискорення і збільшення одержаних від комп'ютера результатів шаблонних перетворень ситуації; розширення можливостей здійснення пошуку, що тепер виконує комп'ютер; можливість одномоментного розгляду одного і того ж об'єкту з декількох точок зору, порівняння декількох варіантів перетворення об'єкту [132].

Аналіз психолого-педагогічних і технічних досліджень В. Бикова, О. Спіріна, М. Шишкіної [133]; П. Брофі [134]; Р. Гуревича, М. Кадемії, Л. Шевченко [105]; Л. Мельнікова, І. Рубан, Г. Щербак [135]; Ю. Рамського, С. Лещука [136]; Д. Ханна [137] із питань розроблення та використання в освітньому процесі інформаційного освітнього середовища навчального

закладу (ІОС) дозволив нам виділити основні завдання його створення та розвитку: задоволення індивідуальних, освітніх потреб студентів через підвищення рівня підготовки в галузі ІКТ; створення єдиного інформаційного простору через інтеграцію розрізнених підрозділів і служб; динамічне поєднання всіх комунікаційних засобів завдяки універсальним формам зберігання, оброблення і передачі інформації; розвиток матеріально-технічної та навчально-методичної бази; удосконалення системи інформаційного і методичного забезпечення в управлінні навчальними закладами.

Серед основних характеристик ІОС виділено: відкритість, можливість нарощення функцій, масштабованість, розширення баз даних і знань без переналагодження системи, інтегрованість, інтероперабельність, адаптованість, мобільність (можливість працювати на різних апаратно-програмних платформах) [138; 139]. У дослідженні ми враховували, що ІОС забезпечують у навчальному закладі не просто набір інформації в електронному вигляді, а – систему зв'язку, професійну та проектну діяльність у цьому середовищі, систему доступу до різноманітної інформації.

Системи віртуальної реальності. Нині в освіті дуже часто використовується термін «віртуальний», що походить від латинського слова *virtualis* – можливий; такий, що може або повинен з'явитися за певних умов. Слід відзначити, що в технічній літературі він застосовується дуже широко: віртуальні частки (теорія елементарних часток), віртуальна температура (метеорологія), віртуальне переміщення (теоретична механіка), віртуальна пам'ять (електроніка). Віртуальне навчальне середовище (англ. *virtual learning environment*) – програмна система, створена для підтримки процесу дистанційного навчання з наголосом саме на навчання, на відміну від керованого навчального середовища, для якого властивий акцент на управлінні процесом навчання [140]. Аналіз особливостей цього терміну [88, с. 255; 141142] дозволив нам зробити висновок, що віртуальне навчання у ВНЗ – навчання, представлене сукупністю інтегрованих інформаційних і

педагогічних технологій, що реалізуються в процесі взаємодії суб'єктів із віртуальними освітніми ресурсами. При цьому віртуальна освіта розуміється «як освітнє середовище, віртуальний простір, в якому взаємодіють суб'єкти та об'єкти освітнього процесу за допомогою електронних комунікацій» [143].

Віртуальне освітнє середовище, як сукупність інформаційних ресурсів, забезпечує комплексну методичну та технологічну підтримку освітнього процесу, управління освітнім процесом, а так само його якість. Тому, можна говорити про те, що віртуальне освітнє середовище виконує наступні функції: інформаційно-навчальну, комунікаційну, контрольно-адміністративну. Одна із найголовніших властивостей, що найбільше цінується у віртуальній реальності, – потужний, налагоджений зворотний зв'язок, інтерактивність. Причому діалог користувача і користувача, користувача і віртуального героя стає не лише вербальним і візуальним, але й почуттєвим, багатобічним. Знімаються також традиційні просторові і часові орієнтири: будь-який візуально-звуковий образ, будь-яка інформація переносяться миттєво, в будь-яку точку мережі (Д. Десятерик [144]; Ю. Артамонова, А. Демчук [145]).

Першим віртуальним середовищем можна вважати MUD (Multi User Dimension) – цілком текстове середовище, що працює в режимі chat (<http://www.athena.edu>). Його розвитком є MOOD (Object-Oriented Multi User Dimension) – об'єктно-орієнтована версія MUD, яка дозволяє користувачам створювати нові об'єкти та маніпулювати ними для добудови світів віртуальної реальності [146, с. 87].

Виділено такі тенденції використання веб-технологій, як чинників інноваційного процесу професійної освіти в педагогічних коледжах:

- формування системи неперервної освіти як універсальної форми діяльності, спрямованої на постійний розвиток особистості впродовж усього життя;

- активне розроблення і впровадження нових засобів і методів навчання, орієнтованих на використання веб-технологій;

- підключення освітніх організацій до єдиної інформаційної освітньої мережі; формування інформаційного середовища в педагогічних коледжах із створенням баз даних для підготовки за напрямками і спеціальностями, що б включали методичні документи, енциклопедії, довідники, підручники і навчальні посібники, а також додаткові ресурси, що підтримують освітній процес;
- організація обміну інформаційними ресурсами української освітньої системи з міжнародною; синтез засобів і методів традиційної і комп'ютерної освіти;
- удосконалення інструментальних засобів педагогічної освіти, орієнтованих на прискорене освоєння матеріалу, індивідуалізацію навчання і набуття стійких навичок майбутніх учителів.

До цього переліку можна віднести перспективні програмні оболонки з розроблення комп'ютерних підручників і методичних матеріалів, програмні і апаратні засоби створення комп'ютерних навчальних систем, засоби технології розробки мультимедіа продуктів, геоінформаційних систем тощо; організація інфраструктури інформатизації освіти як складової частини інформатизації суспільства в цілому. Ця структура повинна забезпечити створення нових, тиражування і впровадження існуючих ІКТ у початкову освіту; формування єдиного інформаційного освітнього простору; створення системи випереджаючої освіти.

Проведений аналіз літератури [87-86; 96-106; [147; 148; 149] показав, що науковцями використовується значна кількість термінів «інформаційно-комунікаційні технології». При цьому часто різні автори вкладають в один і той же термін істотно різний зміст або навпаки, однотипні програми характеризуються різними термінами. Визначено, що нині розроблено та використовується багато комп'ютерних програм для підтримки освітнього процесу. Але саме веб-технології, на нашу думку, створюють абсолютно іншу організацію навчання, що спонукає до виникнення нових форм опосередкованого спілкування викладачів і студентів; сприяють переходу від

індивідуальної взаємодії людини із комп'ютером до взаємодії груп людей і груп комп'ютерів, причому взаємодії між людьми стають опосередкованими взаємодією із технікою. Ефективність роботи цієї нової системи вищого порядку збільшується не лише за рахунок простого підсумовування індивідуального внеску зростаючого числа «підсистем», а й за рахунок прискорення обміну відомостями, необхідними для вирішення задач, а також завдяки гармонійному поєднанню роботи людей, які володіють різним стилем розумової діяльності.

Визначено, що Веб-технології – це комунікаційні, інформаційні та інші технології і сервіси, ґрунтуючись на які здійснюється діяльність в Інтернеті або за допомогою нього. З метою формування професійної компетентності майбутніх учителів початкової школи в першу чергу, доцільно застосовувати системи дистанційного навчання, інформаційне освітнє середовище навчального закладу електронні навчально-методичні комплекси, персональні веб-сторінки, блоги, веб-квести, а також: хмарні технології, пошукові системи, соціальні сервіси, тощо.

Схарактеризовано основні напрями подальшої розробки та впровадження веб-технологій, як чинників інноваційного процесу підготовки майбутніх учителів початкової школи в педагогічних коледжах, ми вважаємо:

– застосування результатів теоретичних досліджень у галузі вдосконалення методології і методики відбору змісту освіти, методів і організаційних форм навчання, виховання, відповідних завданням розвитку особистості майбутніх учителів початкової школи в сучасних умовах інформаційного суспільства;

– здійснення комплексної, багатопрофільної і багаторівневої підготовки майбутніх учителів, у тому числі вдосконалення професійної компетентності;

– створення ІОС навчального закладу;

– розроблення автоматизованих систем педагогічного тестування, інформаційно-методичного забезпечення освітнього процесу і організаційного управління;

– проведення експертизи й сертифікації педагогічної продукції, реалізованої на базі засобів веб-технологій.

Формування професійної компетентності майбутніх учителів початкової школи з використанням веб-технологій – це дидактичний процес із застосуванням цілісного комплексу комунікаційних, інформаційних та інших технологій і сервісів, що дозволяють на системній основі створювати абсолютно іншу організацію навчання, передбачають раціональне планування часу, і що найбільш важливо, допомагають сфокусувати увагу студентів не на пошуку інформації, а на її використанні, а також спонукають до виникнення нових форм опосередкованого спілкування викладачів і студентів.

Така організація професійної підготовки майбутніх учителів початкової школи з використанням веб-технологій у педагогічних коледжах дозволяє їм пізнавати, прогнозувати і перетворювати дійсність; удосконалювати професійну компетентність протягом усього життя, мобілізуючи здобуті та поповнювані набуті знання і сформовані вміння на пошук рішення нових завдань; приймати обґрунтовані професійні рішення; формувати суб'єктну позицію студентів. У процесі формування професійної компетентності студентів педагогічних коледжів «розкриваються» резерви особистісного розвитку майбутніх учителів початкової школи і можливості оптимізації їхніх педагогічних впливів, тим самим, створюючи можливість відповідати на «виклики» інформаційного суспільства.

1.3 Компоненти, критерії, показники та рівні сформованості професійної компетентності майбутніх учителів початкової школи

Перехід до інформаційного суспільства вносить свої зміни в усі галузі життєдіяльності людини. Нині майбутній вчитель початкової школи повинен:

мати безперешкодний доступ до різноманітних джерел інформації за рахунок професійного використання ІКТ та технічних засобів; уміти своєчасно, швидко та якісно обробляти значні обсяги інформації; оптимально обирати методи проведення занять із використанням засобів веб-технологій; вміти аналізувати та використовувати веб-ресурси у педагогічній діяльності; володіти здатністю до професійної мобільності, соціальної активності; вміти швидко та ефективно приймати рішення; мати здібності до постійного самовдосконалення, самореалізації, саморозвитку. Тому, на думку, Я. Сікори, «одним із головних завдань підготовки майбутнього педагога є перетворення особистості студента в учителя-професіонала, що потребує ефективних шляхів організації навчально-виховного процесу у ВНЗ на основі професійної ідентичності особистості та професії, професійної компетентності та творчості» [150, с.49].

Ми визначили [151, с. 76], що формування професійної компетентності майбутніх учителів початкової школи засобами веб-технологій – це набір взаємопов'язаних елементів: мети, змісту, форм, методів і засобів навчальної діяльності, спрямованих на саморозвиток, самовдосконалення особистості при діалектичній взаємодії суб'єктів освітнього процесу, що передбачає набуття студентами професійно та особистісно значущих якостей, затребуваних суспільством.

Для реалізації компетентнісного підходу у педагогічних коледжах важливо побудувати систему оцінювання сформованості професійної компетентності майбутніх учителів початкової школи, визначення компонентів, показників і рівнів її успішної реалізації. Вибір компонентів та показників сформованості професійної компетентності майбутніх учителів залишається складним і досить суперечливим питанням у педагогічній теорії і практиці. Нині вчені визначають різні підходи до компонентного складу професійної компетентності, її структури, наповнюваності та трактування.

Так, Дж. Равеном виділено 37 видів компетентностей, вчений зазначає, що компетентність «складається з великої кількості компонентів, багато з

яких відносно незалежні один від одного... деякі компоненти відносяться швидше до когнітивної сфери, а інші – до емоційної... ці компоненти можуть замінювати один одного як складові ефективної поведінки» [19, с. 253].

В. Болотов, В. Серіков зазначають, що змістовний аспект терміну «компетентність» включає три складових: «когнітивну (володіння знаннями); операційну (сформованість способів діяльності, технологічної грамотності); аксіологічну» [3, с. 10].

Т. Пльонтек, вважаючи, що компетентності характеризують людину типової професії, в структурі компетентності педагога виокремлює найбільш сутнісні, на його думку компоненти «проксеологічні, комунікаційні, креативні, інформаційні, моральні, взаємодії» [152, с. 39].

На думку Л. Філатової «компетентність об'єднує в собі навичкову та інтелектуальну складові освіти; поняття компетентність включає не тільки когнітивну, операційно-технологічну складову, а й естетичну, мотиваційну, соціальну та поведінкову; компетентність включає результати навчання (знання й уміння), звички, ціннісні орієнтації та ін.; компетентність означає здатність мобілізувати одержані знання, вміння, досвід, способи поведінки в конкретних ситуаціях; у поняття компетентності закладена ідеологія інтерпретації змісту освіти відповідно до чинного стандарту» [153, с. 10].

В. Крупа зазначає, що в сучасних умовах формування професійної компетентності майбутніх фахівців є одним із фундаментальних базових компонентів їх професійної підготовки і обумовлено синтезом професійних знань (гносеологічний компонент), ціннісних відносин (ціннісно-смісловий компонент) і спеціальних умінь (діяльнісний компонент)» [154, с. 93].

Цікавою є точка зору О. Євсюкова, який вважає, що «структурними компонентами професійної компетентності інженера-педагога є: мотиваційно-ціннісний, змістовно-процесуальний і професійно-особистісний, а функціональними – пізнавальний, комунікативний, нормативний і рефлексивний» [155, с. 93].

А. Лановенко виділяє в структурі професійної компетентності майбутніх учителів ціннісно-мотиваційний, когнітивний, діяльнісно-практичний компоненти, та зазначає, що, «поняття компетентності включає не тільки когнітивну і операційно-технологічну складові, а й мотиваційну, комунікативну, професійну, етичну, соціальну, поведінкову. Отже, вона завжди особистісно забарвлена якостями конкретної людини, проявляється в якості особистісно-усвідомлюваної, що увійшла до суб'єктивного досвіду» [156, с. 412].

О. Перець у структурі професійної компетентності майбутнього вчителя початкових класів виділяє «компоненти: мотиваційно-ціннісний, змістовий, операційно-діяльнісний, особистісний та рефлексивний» [81, с. 120].

Важливою є думка С. Мартиненко, яка зазначає, що «професійна діяльність вчителя початкових класів полягає у створенні в освітньому процесі умов для навчання, виховання, розвитку і самовдосконалення особистості, встановлення потенційних можливостей та умов для творчої самореалізації. Структура професійної діяльності містить мету навчання (педагогічні завдання); професійно-педагогічну спрямованість (мотив); концептуальну модель і план вирішення кожного педагогічного завдання; процес опрацювання поточної інформації; перевірку і корекцію їхніх результатів» [157, с. 18].

Я. Сікора, враховуючи результати наукових досліджень І. Беха, І. Зязюна, В. Крижко, Є. Павлютенкова, Н. Кузьміної, А. Маркової, І. Міщенко та ін. щодо структури професійної компетентності, визначила такі «компоненти професійної компетентності вчителя: мотиваційно-ціннісний, змістовний, діяльнісний, особистісний і дослідницько-рефлексивний» [150, с. 51].

В концепції педагогічної компетентності майбутніх учителів у системі ступеневої підготовки спеціалістів початкової ланки освіти зазначається, що «основними структурними елементами педагогічної компетентності є:

теоретичні педагогічні знання, практичні вміння, особистісні якості педагога» [158].

Таким чином, на думку цитованих авторів [150-156], у структурі професійної компетентності вчителя найбільш часто виділяють мотиваційно-ціннісний (мотиваційний), особистісний, когнітивний, комунікативний, операційний (операційно-технологічний), рефлексивний компоненти. Ми поділяємо думку більшості авторів про те, що компоненти професійної компетентності належить розглядати в органічній єдності, бо тільки цей чинник дозволяє окреслити компетентність як цілісну інтеграційну якість майбутніх учителів.

Вивчення особливостей професійної діяльності вчителів початкової школи в роботах [76-53; 159; 160; 161] дозволило нам зробити висновок, що вчитель початкових класів:

- має розвинені педагогічні здібності та володіє системою знань про дітей молодшого шкільного віку;
- компетентний у великій кількості предметних методик і педагогічних технологій, знає нормативні документи, Державний стандарт початкової загальної освіти;
- відрізняється (від учителя-предметника) варіативністю й універсальністю щодо предметної галузі знань;
- має розвинені професійні функції: мотиваційну, рефлексивну, комунікативну, самоосвітню, проектну та ін.

На основі викладеного та проведеного у підрозділі 1.1 детального теоретичного аналізу особливостей професійної підготовки майбутніх учителів початкової школи на засадах компетентнісного підходу, у підрозділі 1.2 шляхів застосування веб-технологій в освітньому процесі педагогічних коледжів нами виділено наступні основні компоненти в структурі професійної компетентності майбутніх учителів початкової школи: мотиваційно-ціннісний, когнітивно-діяльнісний та проектувально-технологічний.

При визначенні вимог до вчителя початкових класів ми враховували вимоги Галузевого стандарту вищої освіти України та освітньо-кваліфікаційної характеристики бакалаврів спеціальності 6.01010201 «Початкова освіта» напряму підготовки 0101 Педагогічна освіта, в яких передбачено підготовку вчителя початкових класів, який «володіє знаннями, навичками, прийомами навчання всіх предметів початкового циклу та вміло використовує їх під час вирішення педагогічних, навчально-виховних і науково-методичних завдань. Учитель початкових класів проводить роботу з виявлення та розвитку здібностей дітей, формує культуру усного та писемного мовлення, розвиває необхідні навчальні вміння та навички, всі форми мислення, виховує любов до навчальної діяльності, залучає молодших школярів до різних видів особистої та суспільно-корисної діяльності» [71, с. 6-10].

На основі наукових досліджень із проблем професійної підготовки майбутніх учителів початкової школи (І. Казанжи [162]; Л. Коваль [163; 164]; А. Макареня [165]; С. Мартиненко [157]; О. Матвієнко [166]; І. Осадченко [167]) та власного педагогічного досвіду узагальнено критерії (ознаки, за якими здійснюється оцінка сформованості професійної компетентності майбутніх учителів початкової школи з використанням веб-технологій), показники (якісні або кількісні характеристики кожної з таких ознак (критеріїв)) та індикатори (деталізована характеристика показників критеріїв) сформованості професійної компетентності майбутніх учителів початкової школи з використанням веб-технологій у педагогічних коледжах:

Отже, в нашому дослідженні, *мотиваційно-ціннісний компонент* професійної компетентності майбутніх учителів початкової школи характеризується мотиваційним критерієм і такими показниками:

– усвідомлення майбутніми учителями початкової школи особистісної та суспільної цінності майбутньої професії, професійного самовдосконалення, потреби в самоосвіті, саморозкритті та самовираженні, у тому числі, і засобами веб-технологій;

- сформованість позитивної мотивації до майбутньої професійної діяльності, застосування засобів веб-технологій;
- володіння технікою самодіагностики, навичками самоосвіти і саморозвитку, здатність до самопізнання і самореалізації; розвиток емоційно-вольового механізму формування професійної компетентності;
- професійно-особистісне самовизначення майбутніх учителів щодо використання веб-технологій у педагогічній діяльності тощо.

Показниками *когнітивно-діяльничого* компонента (когнітивного критерію) є:

- оволодіння професійно-значущими знаннями (спеціальними, психолого-педагогічними, управлінськими, науково-методичними, предметними, технологічними), знаннями з методики викладання в початковій школі на основі особистісно орієнтованого та компетентнісного підходів науково-теоретичних і науково-практичних знань про педагогічну діяльність взагалі, і особливостей здійснення її в процесі навчання в початковій школі, зокрема: прагнення студента до одержання інформації з різних джерел, в тому числі засобами веб-технологій;
- знання психологічних і дидактичних закономірностей і законів, дидактичних принципів;
- уміння застосовувати соціально-педагогічні, методичні знання на практиці; вміння ефективно використовувати ІКТ для опрацювання, інтегрування різноформатної інформації, створення інформаційних продуктів; уміння аналізувати, систематизувати інформацію, оцінювати її достовірність, релевантність тощо;
- уміння визначати педагогічно доцільні засоби веб-технологій, аналізувати та оцінювати наявні, розробляти та застосувати їх у майбутній педагогічній діяльності.

Проектувально-технологічний компонент (проектувальний критерій) професійної компетентності майбутніх учителів початкової школи характеризується такими показниками:

– сформованість цілей, соціальних установок, ціннісних орієнтацій, інтересів, потреб, нахилів, причин, що спонукають до професійної педагогічної діяльності та визначають професійну спрямованість особистості (вміння оцінювати і аналізувати свій рівень професійної компетентності та проектувати шляхи його підвищення);

– сформованість комплексу загальнопедагогічних умінь (прогностичних, конструкторських, організаційних, комунікаційних, когнітивних, рефлексивних);

– умінням проектувати, реалізовувати, оцінювати і коригувати освітній процес у початковій школі; уміння здійснювати самоконтроль і рефлексію (аналізувати, оцінювати власну самоосвіту, коригувати й розробляти нові завдання, прагнути до професійного розвитку), у тому числі з використанням веб-технологій.

Таким чином, професійну компетентність майбутніх учителів початкової школи ми розглядаємо як складову частину професійної підготовки, що включає мотиваційно-ціннісний, когнітивно-діяльнісний, проектувально-технологічний компоненти, що відображає їхню готовність і здатність ефективно здійснювати професійно-педагогічну діяльність під час вирішення організаційно професійних завдань в умовах початкової загальної освіти.

Для реалізації компетентнісного підходу важливою є побудова системи оцінювання рівнів сформованості компонентів професійної компетентності майбутніх учителів початкової школи, визначення показників успішної їх реалізації. На основі аналізу психолого-педагогічної літератури з проблем педагогічної освіти, вивчення системи оцінювання професійної компетентності майбутніх учителів початкової школи у педагогічних коледжах, а також враховуючи визначення і компонентний склад професійної компетентності, нами визначено три рівні (*високий, середній, достатній*) сформованості професійної компетентності майбутніх учителів початкової школи засобами веб-технологій.

Показники рівнів базуються на виділених компонентах професійної компетентності майбутніх учителів початкової школи, Галузевому стандарті вищої освіти України та освітньо-кваліфікаційній характеристиці бакалаврів спеціальності 6.01010201 «Початкова освіта» напряму підготовки 0101 Педагогічна освіта, нормативних документах МОН України.

Так, студенти з високим рівнем сформованості професійної компетентності характеризуються:

- усвідомленням педагогічного ідеалу вчителя, проявом професійного інтересу до роботи вчителя початкової школи; мають стійкі мотиви і цілі професійної підготовки (мотиви вибору професії – внутрішні), усвідомлюють значимість високого рівня професійної компетентності для майбутньої професійної діяльності та практичного життя; визнають пріоритет розвитку особистості кожного учня, цінують його інтереси; прагнуть досягти високих результатів у педагогічній діяльності;

- мають високий рівень предметної та методичної підготовки, самооцінки, мотивів навчально-пізнавальної діяльності та потреб в постійному розширенні, відновленні і поглибленні знань за фахом;

- характеризуються інтересом до навчально-пізнавальної діяльності, прагненням до одержання інформації з різних джерел, в тому числі засобами веб-технологій;

- володіють широким спектром методичних прийомів і вмінням адекватно використовувати їх відповідно до віку учнів, здатністю викликати в учнів інтерес до навчання у початковій школі.

Студенти із високим рівнем сформованості професійної компетентності: ініціативні, комунікабельні, проявляють високу обізнаність в особливостях розроблення і застосування веб-технологій в освітньому процесі та самоосвітній діяльності. Виявляють розуміння різноманітних типів засобів веб-технологій, особливості їх застосування у майбутній педагогічній діяльності, активно займаються самоосвітою і дослідницькою

діяльністю. Студенти показують високий рівень прояву професійно значущих особистісних якостей.

Середній рівень сформованості професійної компетентності характеризується:

- нестійкими, залежними від зовнішніх впливів мотивами оволодіння педагогічною професією;
- достатнім рівнем самооцінки;
- здатністю до одержання інформації з різних джерел, в тому числі засобами веб-технологій;
- володінням деякими методичними прийомами і використанням їх відповідно до віку учнів, ситуативним плануванням діяльності.

Студенти із середнім рівнем сформованості професійної компетентності характеризуються позитивним ставленням до формування психолого-педагогічних, методичних, предметних та інформаційно-комунікаційних та ін. компетентностей, усвідомлюють значимість професійних знань і умінь для майбутньої професійної діяльності, а також для повсякденного життя. Студенти мають сформовані соціально значущі якості особистості. У майбутніх учителів розвинені організаційні вміння, самостійність, творча активність, формується потреба до дослідницької та проектної діяльності. У процесі навчання виявляються професійно значущі якості особистості, проявляється самостійність, ініціативність і мобільність.

Низький рівень сформованості професійної компетентності характеризується:

- невмінням одержувати інформацію, в тому числі засобами веб-технологій;
- недостатнім рівнем професійної підготовки і знань за фахом, володіння методичними прийомами і використовувати їх відповідно до цілей навчання у педагогічних коледжах;
- невмінням планувати свою діяльність і контролювати різні види діяльності.

Для студентів із низьким рівнем сформованості професійної компетентності характерний недостатній рівень теоретичних знань про специфіку професійної діяльності вчителя початкової школи, вони тільки розрізняють поняття, оперують уявленнями про них, можуть назвати визначення, класифікації, види та ін., але плутаються у термінах. Знання поверхневі, спостерігаються прогалини у змісті програми курсу. Цілі та завдання ставляться формально, безвідносно до професійних функцій. Студенти знають основні поняття і категорії інформатизації освіти на рівні визначень і класифікацій, мають сформовану потребу в одержанні спеціальної системи знань, що забезпечує можливість використання інформаційних технологій у професійній діяльності

У студентів недостатньо сформована позитивна мотивація до вивчення професійних дисциплін. Є слабкі уявлення про роль веб-технологій у професійній діяльності, усвідомленість застосування знань у практичному житті виражена недостатньо. Студенти не мають уявлення про власні можливості, здібності до здійснення професійної діяльності в якості учителя початкової школи. Студенти знайомі з основними методами і формами застосування веб-технологій у навчанні та володіють окремими вміннями використання веб-технологій при вирішенні професійних завдань, проте відчують серйозні труднощі в застосуванні їх на практиці в початковій школі. Нескладними і невеликими за обсягом дослідженнями можуть займатися тільки при безпосередній участі і за допомоги викладача.

Часто виділяють ще четвертий рівень – неприпустимий (незадовільний). Студенти характеризуються відсутністю знань про професійні функції, шаблонним характером діяльності, невмінням приймати рішення, низькою мотивацією, не сформованістю професійного світогляду, самовідповідальності; несамостійні, немобільні, безініціативні тощо. В нашому дослідженні ми не розглядали його окремо, оскільки цей рівень володіння знаннями недостатній для вирішення навіть нескладних завдань

прикладного характеру та свідчить про несформованість професійної компетентності майбутніх учителів початкової школи.

З метою підвищення точності та гнучкості визначення рівнів сформованості професійної компетентності майбутніх учителів початкової школи з використанням веб-технологій у педагогічних коледжах відповідно до національної шкали та шкали європейської кредитно-трансферної системи ECTS, та положення про організацію освітнього процесу у Вінницькому обласному комунальному гуманітарно-педагогічному коледжі було розроблено шкалу оцінювання рівня професійної компетентності (табл. 1.2).

Таблиця 1.2

Шкала оцінювання рівня професійної компетентності

Рівні	Бали за системами оцінювання		
	ECTS	Рейтинг	Національна система оцінювання
Високий	A	90-100	5 (відмінно) (правильне виконання лише з незначною кількістю помилок)
Середній	B	82-89	4 (дуже добре) (вище середнього рівня з кількома помилками)
	C	74-81	4 (добре) (в загальному правильне виконання з певною кількістю суттєвих помилок)
Достатній	D	64-73	3 (задовільно) (непогано, але зі значною кількістю помилок)
	E	60-63	3 (достатньо) (виконання задовольняє мінімальним критеріям)
Незадовільний	FX	35-59	2 (незадовільно з можливістю повторного складання)
	F	0-34	2 (незадовільно з обов'язковим повторним складанням)

Розроблені компоненти, показники та рівні сформованості професійної компетентності майбутніх учителів початкової школи забезпечать можливість проведення моніторингових досліджень із даної проблематики, що і є перспективою подальших пошуків у цьому напрямі з метою визначення шляхів для підвищення рівня професійної компетентності студентів педагогічних коледжів.

Висновки до першого розділу

В розділі визначено, що професійна компетентність учителя – динамічна категорія, щільно пов'язана з такими поняттями як «професіоналізм», «кваліфікація», «професійні здібності», «готовність до діяльності». На основі теоретичного аналізу літератури, узагальнення особистого педагогічного досвіду, вивчення педагогічної практики, сформульовано дефініцію «професійна компетентність учителя початкової школи». Обґрунтовано, що формування професійної компетентності майбутніх учителів носить процесуальний і системний характер, основу якого складає рівень професійної освіти.

Орієнтуючись на розробки вчених із проблем реалізації компетентнісного підходу, визначення структури професійної компетентності, з урахуванням специфіки теми дослідження, визначено, що професійну компетентність майбутніх учителів початкової школи доцільно розглядати як сукупність ключових (комунікативна, інформаційно-комунікаційна), базових професійних (психолого-педагогічна, рефлексивна) і спеціальних (методична, предметна, дидактична) компетентностей.

Виділено основні види веб-технологій, що можуть застосовуватися в освітньому процесі педагогічних коледжів: автоматизовані навчальні системи; експертні навчальні системи; інтелектуальні навчальні системи; навчальні бази даних; навчальні бази знань; мультимедіа; системи віртуальної реальності; телекомунікаційні мережі. Обґрунтовано, що в освітній процес педагогічних коледжів доцільно впроваджувати веб-

технології, оскільки вони не залежать від технічного, програмного, технологічного середовищ і його компонентів. Важливим аспектом ефективного використання веб-технологій в освітньому процесі є розроблення методичного середовища, що включає інструкції до виконання практичних завдань, методичні рекомендації, навчально-методичні посібники тощо.

Сформованість професійної компетентності майбутніх учителів початкової школи ми розглядали в безпосередньому взаємозв'язку з майбутньою професійно-педагогічною діяльністю, як динамічну здатність студентів до вирішення професійних завдань початкової загальної освіти, що поєднує мотиваційно-ціннісний, когнітивно-діяльнісний та проектувально-технологічний компоненти. Рівень сформованості (високий, середній, достатній) визначених компонентів характеризує ефективність професійної підготовки студентів в процесі розв'язання професійних завдань і зумовлює вдосконалення професійної компетентності майбутніх учителів початкової школи.

Основні наукові результати розділу опубліковано у працях автора [77; 102; 146; 151].

РОЗДІЛ 2

ПЕДАГОГІЧНІ УМОВИ ФОРМУВАННЯ ПРОФЕСІЙНОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ МАЙБУТНІХ УЧИТЕЛІВ ПОЧАТКОВОЇ ШКОЛИ З ВИКОРИСТАННЯМ ВЕБ-ТЕХНОЛОГІЙ У ПЕДАГОГІЧНИХ КОЛЕДЖАХ

2.1 Модель формування професійної компетентності майбутніх учителів початкової школи з використанням веб-технологій у педагогічних коледжах

Сучасний етап розвитку системи освіти в Україні характеризується освітніми інноваціями, спрямованими на модернізацію системи освіти відповідно до вимог часу, новітніх надбань науки, культури і соціальної практики. У контексті нашого дослідження важливою є точка зору Т. Антонової, А. Харитоновна [168]; Ю. Бабаєвої, А. Войскунського [169]; І. Дичківської [170]; І. Зязюна [171] та ін., які зазначають, що нині характерною особливістю розвитку педагогічної освіти є пошук нових змісту, форм, методів і засобів навчання, виховання й управління; розгортання широкої експериментальної роботи, спрямованої на впровадження освітніх інновацій на засадах сучасної філософії освіти. Євроінтеграція України посилює необхідність пошуку надійних, оригінальних і ефективних способів освітньої діяльності, запровадження таких навчальних технологій, що забезпечуватимуть ефективну підготовку майбутніх учителів до входження в соціум, формування еліти суспільства, здатних вивести державу до Європейських стандартів.

У Національній стратегії розвитку освіти в Україні на період до 2021 року зазначається, що зусилля органів управління освітою, науково-методичних служб за підтримки всього суспільства та держави повинні бути зосереджені на реалізації стратегічних напрямів розвитку освіти, подоланні наявних проблем, виконанні перспективних завдань, серед яких:

- «оновлення цілей і змісту освіти на основі компетентнісного підходу та особистісної орієнтації, урахування світового досвіду та принципів сталого розвитку;

- перебудова навчально-виховного процесу на засадах розвивальної педагогіки, спрямованої на раннє виявлення та найбільш повне розкриття потенціалу (здібностей) у дітей, з урахуванням їх вікових та психологічних особливостей;

- посилення мовної, інформаційної, екологічної, економічної, правової підготовки учнів та студентів;

- створення безпечного освітнього середовища;

- забезпечення створення умов для розвитку індустрії сучасних засобів навчання (навчально-методичних, електронних, технічних, інформаційно-комунікаційних тощо)» [1], що вимагає від педагогічної науки переосмислення та дослідження цілої низки педагогічних проблем.

Аналіз досліджень із проблем підготовки майбутніх учителів (О. Антонова, О. Дубасенюк, Т. Семенюк [40]; В. Гриньова [172]; Г. Васянович [173]; С. Сисоєва [174]; В. Чайка [175]; Л. Ядвиршис [176] та ін.) та різних аспектів підготовки майбутніх учителів початкової школи (Н. Баліцька, О. Біда, Г. Волошина, Н. Побірченко [41]; О. Будник [177]; О. Пометун, О. Комар [49]; О. Матвієнко [178]; І. Пальшкова, О. Савченко, Л. Хомич [179]; Ю. Шаповал [53]; та ін.) показав, що процес формування професійної компетентності майбутніх бакалаврів початкової освіти засобами веб-технологій має досить складну структуру, і потребує від викладачів педагогічних коледжів певних здібностей, що в сукупності з вимогами нормативних документів до організації освітнього процесу складають модель підготовки.

Моделювання – це «метод дослідження об'єктів пізнання на їх моделях; сам процес моделювання є побудовою і вивченням моделей реально існуючих предметів і явищ (органічних і неорганічних систем, інженерних пристроїв, різноманітних процесів, фізичних, хімічних, біологічних,

соціальних) і конструйованих об'єктів для визначення або поліпшення їх характеристик, раціоналізації способів їх побудови і управління ними тощо» [180, с. 442].

Н. Сичкова зазначає, що «у процесі пізнання модель виступає як засіб організації дослідження, що в різних формах присутній на всіх етапах пізнавального процесу в якості вихідного ідеалізованого об'єкта, що позначає безпосередній об'єкт пізнання на емпіричному рівні, систематизує початок теоретичного дослідження, робочу гіпотезу, результати дослідження, якщо побудова такого ідеалізованого об'єкта є метою» [181, с. 16].

На думку В. Болотова, В. Серікова [3]; К. Данілова [182]; В. Давидова, О. Рахімова [183]; Н. Тализіної [184]; Г. Скока [185]; В. Шадрікова [186] та ін. модель має відображати зміст елементів у спрощених структурах об'єктів, за допомогою яких вона показує зв'язки і взаємовідношення об'єктів і явищ. У нашому дослідженні у процесі розробки моделі формування професійної компетентності майбутніх учителів початкової школи з використанням веб-технологій у педагогічних коледжах ми враховували наступні положення:

- визначення цілей і конкретних завдань моделювання та побудова моделі, виходячи із завдань, що має вирішувати дана модель;
- збір і систематизація інформації, комплексний підхід до вивчення питань формування професійної компетентності майбутніх учителів;
- надійність і науковість;
- цілеспрямоване складання структури професійної компетентності майбутніх учителів початкової школи, підпорядковане досягненню визначеної мети; диференціація та варіативність освітньо-професійної програми та освітньо-кваліфікаційної характеристики;
- виділення ключових чинників, що впливають на зміну тенденцій і закономірностей процесу освіти в педагогічних коледжах з огляду на нормативні документи;
- перспективи професійного зростання [187, с. 6].

Процес навчання – це цілеспрямована взаємодія викладачів і студентів, під час якого вирішуються завдання освіти, виховання і формування професійної компетентності. Модель формування професійної компетентності майбутніх учителів початкової школи з використанням веб-технологій у педагогічних коледжах будувалася за результатами аналізу реальної освітньої діяльності вчителів початкових класів і з урахуванням прогнозу розвитку загальних вимог, що ставить суспільство до кваліфікації вчителів початкових класів, а також на основі анкетування керівників шкіл м. Вінниці та Вінницького району, викладачів Вінницького обласного комунального та Барського гуманітарно-педагогічного коледжів, Уманського гуманітарно-педагогічного коледжу ім. Т. Г. Шевченка та студентів магістратури Хмельницької гуманітарно-педагогічної академії.

Розроблення моделі здійснювалася за такою програмою:

1. Вивчення діяльності вчителів початкових класів у загальноосвітніх навчальних закладах: вивчення предмета і мети діяльності, вимог до результату праці, вимог до рівня професійної компетентності.

2. Вивчення організації професійного навчання студентів у педагогічних коледжах: ознайомлення з документацією, навчально-методичним забезпеченням та програмами навчання; аналіз занять тощо.

3. Розроблення й експериментальна перевірка педагогічних умов формування професійної компетентності майбутніх учителів початкової освіти з використанням веб-технологій у педагогічних коледжах.

На основі виділених положень визначено структурні блоки моделі формування професійної компетентності майбутніх учителів початкової школи з використанням веб-технологій у педагогічних коледжах: *цільовий, теоретико-методологічний, організаційно-технологічний та діагностично-результативний* (рис. 2.1). Кожен із них, у свою чергу поділяється на складові, опис і призначення яких наводиться нижче.



Рис. 2.1. Модель формування професійної компетентності майбутніх учителів початкової школи з використанням веб-технологій у педагогічних коледжах

Цільовий блок визначає функції наступних; включає основні положення, мету і завдання формування професійної компетентності майбутніх учителів початкової школи з використанням веб-технологій у педагогічних коледжах.

Мета: формування професійної компетентності майбутніх учителів початкової школи з використанням веб-технологій у педагогічних коледжах.

Завдання: освітні – оволодіння студентами теорією, методикою і технологіями навчання; методологічним, теоретичним і прикладним змістом професійної підготовки; формування експериментальних, дослідницьких, практичних умінь із використанням веб-технологій; формування професійної компетентності; розвивальні – розвиток інтелектуальної культури, індивідуального стилю, рефлексії, педагогічної творчості; творчого потенціалу особистості на основі індивідуального підходу до студентів та диференціації змісту і процесу навчання; критичного мислення як засобу саморозвитку, пошуку і застосування знань на практиці; виховні – формування особистісної зрілості, професійно спрямованої особистості; виховання готовності до співпраці, відповідальності, самостійності, активної життєвої позиції.

Через специфіку модельованого об'єкту враховувалася багатогранність освітнього процесу в педагогічних коледжах. Тому найбільш значущим для розроблення *теоретико-методологічного* блоку було визначення методологічних підходів, що зобумовлюють специфіку формування професійної компетентності майбутніх учителів початкової школи з використанням веб-технологій і обґрунтування комплексу принципів, якими необхідно керуватися при визначенні змісту цієї підготовки.

Для формування професійної компетентності майбутніх бакалаврів початкової освіти засобами Веб-технологій вважаємо необхідним *системний, особистісний, діяльнісний, компетентнісний, контекстний, міждисциплінарний і рефлексивний* підходи (В. Беспалько [188]; Б. Вальвоорд [189]; Г. Васянович [190]; П. Гальперін [191]; В. Давидов,

П. Образцов, А. Уман [192]; А. Леонтьев [193]; С. Рубінштейн [194]; І. Зімня [195]; А. Маркова [196]; І. Якиманская [197] та ін.).

Системний підхід до процесу формування професійної компетентності майбутніх бакалаврів початкової освіти засобами Веб-технологій в педагогічних коледжах дозволив розглядати освітній процес як цілісну систему, основними компонентами якої є сукупність ключових, базових професійних і спеціальних компетентностей як складових професійної компетентності майбутніх учителів початкової школи. Він дає змогу схарактеризувати як взаємодіють та взаємопов'язані структурні складові професійної компетентності, як забезпечується цілісність процесу формування професійної компетентності майбутніх учителів початкової школи з використанням веб-технологій.

Особистісний підхід означив найважливіші методологічні орієнтири організації дидактичного та методичного забезпечення освітнього процесу педагогічних коледжів, надав йому особистісно орієнтованого характеру, що принципово важливо, оскільки якісно різними є властивості мислення кожного студента, що вимагає індивідуального підходу до процесу їх формування. Філософська основа цієї системи побудована на ідеях особистісно орієнтованої освіти Д. Дьюї [198]. Нині інтерес до цієї системи надзвичайно високий, оскільки вона ефективна, забезпечує практичну можливість індивідуалізації та диференціації освітнього процесу, сприяє підвищенню якості рівня знань і професійної підготовки майбутніх учителів початкової школи.

Діяльнісний підхід дозволив розглядати процес формування професійної компетентності з використанням веб-технологій як складну діяльність із притаманною їй структурою (потреба – мотиви – цілі – умови – дії – результат) і спланувати процес активного самостійного освоєння досвіду, знань і умінь за допомогою мотивованого вирішення проблем і завдань; формування інтересів, життєвих планів, ціннісних орієнтацій, особистісного досвіду в інтересах становлення суб'єктності майбутніх

учителів початкової школи. Діяльнісний підхід передбачав добір змісту навчальних дисциплін з опорою на врахування специфіки майбутньої професійної діяльності та особливостей формування професійної компетентності з використанням веб-технологій.

Компетентнісний підхід змістовно, продуктивно й інструментально поєднував такі компоненти методичної системи навчання як мета, зміст, процес; дозволив зробити методiku навчання коректною, доцільною, одночасно посилюючи її прикладну (профільнуючу) спрямованість.

Контекстний підхід за допомогою усієї системи форм, методів і засобів навчання (традиційних та інноваційних) забезпечував послідовне моделювання предметного і соціального змісту майбутньої професійної діяльності студентів; систематичне та неперервне формування професійної компетентності майбутніх бакалаврів початкової освіти засобами веб-технологій у педагогічних коледжах. Складові професійної компетентності (ключові (комунікативна, інформаційно-комунікаційна), базові професійні (психолого-педагогічна, рефлексивна) і спеціальні (методична, предметна, дидактична) компетентності формувалися не як предмет, на який спрямовувалася активність студентів, а як засіб вирішення задач майбутньої фахової діяльності, в тому числі із застосуванням веб-технологій.

Міждисциплінарний підхід застосовувався для організації професійної підготовки, заснований на певних зв'язках між навчальними дисциплінами, методами і технологіями, що забезпечували комплексне розв'язання проблем формування професійної компетентності майбутніх учителів початкової школи із використанням веб-технологій в педагогічних коледжах.

Рефлексивний підхід з одного боку, забезпечував предметне бачення досліджуваної системи професійної підготовки в педагогічних коледжах та її суб'єктів, з іншого – давав змогу технологічно їх освоювати, перетворювати у вигляді конкретної діяльності в процесі досягнення головних цілей і рішення практичних завдань. Рефлексія в освітньому процесі – це процес і результат фіксування його учасниками стану свого розвитку, саморозвитку та

їх причин. Важливим компонентом рефлексії в освітньому процесі є рефлексія студентами своєї діяльності, свого розвитку.

Отже, системний підхід до процесу формування професійної компетентності майбутніх учителів початкової школи з використанням веб-технологій у педагогічних коледжах дозволив вивчати його як цілісну систему, основними компонентами якої є процес формування складових професійної компетентності. З позицій особистісно та діяльнісного підходу майбутні учителі початкової школи розглядалися як суб'єкти діяльності, які, формуючись в діяльності та спілкуванні з іншими людьми, в тому числі і засобами веб-технологій, самі визначають характер цієї діяльності. Компетентнісний підхід дозволяв змістовно, логічно і реально інтерпретувати головну ідею і деталізувати спільну мету – формування професійної компетентності як сукупність ключових, базових і спеціальних компетентностей, що виступали компонентами освітньої системи в педагогічних коледжах засобами веб-технологій. Контекстний підхід забезпечував послідовне, безперервне та систематичне формування професійної компетентності в контексті майбутньої фахової діяльності. Міждисциплінарний підхід передбачав систематизування, узагальнення та ущільнення знань на основі міждисциплінарних зв'язків, що сприяло підвищенню професійного рівня майбутніх учителів початкової школи. Рефлексивний підхід дозволяв задіяти особистісно-змістову позицію студентів шляхом включення механізмів самопізнання (самоаналізу, самооцінки), самопроектування і самоврядування.

У процесі аналізу педагогічної та психологічної літератури (А. Алексюк [199]; П. Воловик [103]; Р. Гуревич, М. Кадемія [200]; В. Кремень [85]; Л. Лук'янова [201]; І. Лернер [202]; О. Тіхоміров [203]), дисертаційних досліджень (Л. Коваль [163]; А. Коломієць [7]; О. Комар [47]; В. Коткова [8]; О. Нікулочкіна [11]; Г. Кравченко [46]; С. Мартиненко [157]; Ю. Шаповал [53]) визначено, що дидактичними принципами професійної освіти є принципи: науковості, наочності, доступності, систематичності та

наступності, свідомості й активності, міцності засвоєння навчального матеріалу, зв'язку навчання з практичною діяльністю.

А специфічними принципами компетентнісної освіти є принципи: системності, демократизації (рівноправність, партнерство, вибір); гуманізації (взаємодопомога, взаєморозуміння та співпереживання); інтенсифікації (застосування інформаційно-комунікаційних, веб-, дистанційних, ігрових, проектних технологій); національної спрямованості (ґрунтується на традиціях українського народу); інтеграції (забезпечуються вивченням процесів і явищ через призму різних наукових теорій і течій); валеологізації (пріоритетність здорового способу життя); відкритості (забезпечуються прозорістю прийнятих рішень); інноваційності (постійний розвиток освітніх систем).

Для наукового забезпечення процесу формування професійної компетентності майбутніх учителів початкової школи з використанням веб-технологій у педагогічних коледжах були визначені принципи: систематичності і послідовності; спрямованості на особистість; активності та самостійності; колективного характеру навчання; переходу до самоосвіти; міждисциплінарної інтеграції, наочності. Крім принципів, зумовлених методологічними підходами, ми включили принципи: проблемності; імітаційного моделювання; поєднання негативного та позитивного емоційного фону навчання; насиченості та коректності навчального матеріалу.

Організаційно-технологічний блок моделі містить педагогічні умови, а також форми, методи, засоби і технології формування професійної компетентності майбутніх учителів початкової школи з використанням веб-технологій у педагогічних коледжах.

Важливе методологічне значення, в руслі нашого дослідження, має позиція С. Архангельського [204]; В. Сластьоніна [205] та інших науковців, що характеризують педагогічну систему як велику, складну, таку, що

виражається нескінченною різноманітністю станів, поведінки, стосунків і зв'язків.

Висунене С. Архангельським положення про адекватність педагогічної системи в цілому і педагогічного процесу як її частини має принципове значення для вирішення питання про склад компонентів педагогічної системи. Аргументом на користь ідентичності компонентів педагогічної системи і педагогічного процесу як системи служать також положення, обґрунтовані В. Краєвським [206, с. 45], про «два плани» змісту і засобів навчання, тобто про їх об'єктивне (незалежне від суб'єктів і об'єктів) функціонування, що потребує побудови специфічного освітнього середовища і використання різноманітних засобів. До них відносять: зміст навчального матеріалу; методи його вивчення, управління і контролю; форми і методи організації навчальної діяльності; педагогічні-технології; майстерність викладачів педагогічних коледжів. Для вдосконалення освітнього процесу велике значення мають гармонійне розташування й уміле поєднання цих засобів у структурі освітнього середовища навчального закладу та розроблення і експериментальна перевірка педагогічних умов формування професійної компетентності майбутніх учителів початкової школи з використанням веб-технологій в педагогічних коледжах. При визначенні цих умов ми врахували:

- вимоги Галузевого стандарту вищої освіти України та освітньо-кваліфікаційної характеристики бакалаврів спеціальності 6.01010201 «Початкова освіта» напряму підготовки 0101 Педагогічна освіта;

- сутність і специфічні особливості формування професійної компетентності майбутніх учителів початкової школи з використанням веб-технологій у педагогічних коледжах із позицій, виділених у підрозділі 1.3 компонентів;

- результати констатувального етапу експерименту;

– готовність викладачів педагогічних коледжів сприймати інновації та розвивати у студентів необхідний рівень професійної компетентності з використанням веб-технологій.

Також під час визначення педагогічних умов формування професійної компетентності майбутніх учителів початкової школи з використанням веб-технологій у педагогічних коледжах нами враховані такі аспекти:

- технологізація проектування;
- моделювання трьох основних педагогічних об'єктів: освітнього процесу, траєкторії і методичної системи навчання та її продуктивну переорієнтацію на розв'язання актуальних проблем сучасної освіти;
- використання результатів інтеграції педагогічних і веб-технологій – як якісно нового етапу інформатизації освітнього процесу в цілому (неформальна ілюстрація педагогічних дій на комп'ютері за допомогою програмного забезпечення);
- нові можливості інформатизації управління якістю освітнього процесу засобами веб-технологій;
- модернізація (технологізація та інформатизація) методичної системи роботи викладача в умовах інформаційного освітнього середовища навчального закладу.

Отже, опираючись на розглянуті дефініції, подамо власне розуміння педагогічних умов формування професійної компетентності майбутніх учителів початкової школи з використанням веб-технологій у педагогічних коледжах – це сукупність чинників, що сприяють побудові освітнього процесу з урахуванням потреб, інтересів, можливостей особистості щодо ефективної майбутньої професійної діяльності.

Ураховуючи дидактичні принципи, компоненти та різні підходи науковців до педагогічних умов, результати опитування проведеного серед учителів початкових класів шкіл м. Вінниці та Вінницького району, викладачів Вінницького обласного комунального гуманітарно-педагогічного коледжу, Барського гуманітарно-педагогічного коледжу, Уманського

гуманітарно-педагогічного коледжу ім. Т. Г. Шевченка, Хмельницької гуманітарно-педагогічної академії та Комунального вищого навчального закладу «Вінницька академія неперервної освіти», методом експертних оцінок було визначено, що формування професійної компетентності майбутніх учителів початкової школи може бути забезпечене на основі застосування веб-технологій в освітньому процесі педагогічних коледжів за таких педагогічних умов, як:

- актуалізація розвивального потенціалу інформаційного освітнього середовища педагогічного коледжу;
- активізація ресурсного супроводу самостійної роботи майбутніх учителів початкової школи засобами веб-квестів;
- оволодіння викладачами педагогічних коледжів особливостями методики використання веб-технологій в освітньому процесі.

Організаційно-технологічний блок пов'язаний із вибором організаційної системи і різних форм організації навчання та діяльності студентів з використанням веб-технологій (аудиторні: проблемні лекції, робота в проектних групах, семінари, практикуми, творче проектування, імітаційні ігри, тестування, навчально-дослідницька робота, робота у віртуальній лабораторії, курсові та дипломні роботи, різні види практик та ін.; позааудиторні: науково-методичні консультації, робота над проектом, науково-дослідною темою, самоаналіз, самооцінка, інтерпретація та оформлення результатів, участь у науково-дослідній роботі (предметні олімпіади; конкурси рефератів, статей, дослідницьких проектів, наукових робіт; конференції та семінари), участь у громадській роботі (різні види позанавчальної діяльності: проблемні групи, гуртки, секції, молодіжні об'єднання тощо)).

Він також пов'язаний з управлінням якістю освітнього процесу на кожному з етапів навчання за допомогою спеціально відібраних для цього веб-технологій і методів навчання. Ми приділяли особливу увагу чіткому плануванню занять, самостійної роботи студентів, її організації, посилення

зворотного зв'язку в процесі навчання, використання в кожному компоненті системи творчих завдань як засобу активізації навчальної діяльності студентів і управління нею. Види діяльності викладача і студентів конкретизуються і визначаються цілями і змістом стратегій і закладеними в них характером і рівнем діяльності з подальшим посиленням її рефлексії.

Діагностично-результативний блок відображає вимоги до якості професійної підготовки, що визначені Галузевим стандартом вищої освіти України, освітньо-кваліфікаційною характеристикою бакалаврів спеціальності 6.01010201 «Початкова освіта» напряму підготовки 0101 Педагогічна освіта та нормативними документами МОН України. Цей блок пов'язаний зі створенням діагностичного апарату, що дозволив визначити рівень сформованості професійної компетентності майбутніх учителів початкової школи з використанням веб-технологій у педагогічних коледжах.

Результатом реалізації моделі є позитивна динаміка зростання високого і середнього рівнів сформованості професійної компетентності, що полягає у розвитку мотиваційно-ціннісного, когнітивно-діяльнісного та проектувально-технологічного компонентів професійної компетентності майбутніх учителів початкової школи з використанням веб-технологій у педагогічних коледжах.

Таким чином, модель формування професійної компетентності майбутніх учителів, побудована на основі інтеграції системного, особистісного, діяльнісного, компетентнісного, контекстного, міждисциплінарного та рефлексивного підходів, що представляючи єдність і функціональність взаємодії цільового, теоретико-методологічного, організаційно-технологічного, діагностичного-результативного блоків, дозволила підтвердити можливості та результативність формування професійної компетентності майбутніх учителів початкової школи та визначити, що спрямованість професійної освіти реалізується за допомогою формування професійної компетентності майбутніх учителів, сприяє організованому оволодінню студентами якостей, необхідних для успішної професійної діяльності. Це дозволяє усвідомлено побудувати індивідуальну

освітню траєкторію, створювати умови для самовизначення і соціалізації студента в інтересах його самого, суспільства та держави; розвиток актуальних для кар'єрного зростання потреб, спрямованих на самовиховання, самоосвіту, самореалізацію, самовизначення, самоактуалізацію, самоаналіз (якостей, що характеризують суб'єктну позицію) й адекватну самооцінку, дає змогу ставити досяжні цілі в подальшій професійній діяльності.

2.2 Актуалізація розвивального потенціалу інформаційного освітнього середовища педагогічного коледжу

Нині, коли інформація є стратегічним ресурсом розвитку суспільства, а знання потребують постійного оновлення, очевидно, що сучасна освіта – це неперервний процес. Для вчителів початкової школи це означає зміну пріоритетів у розстановці цілей освіти: одним із результатів навчання у педагогічних коледжах має стати їхня готовність до оволодіння сучасними технологіями роботи з інформацією і вміння використовувати веб-технології у майбутній професійній діяльності, для подальшої самоосвіти та самореалізації.

Система освіти України характеризується широким використанням нових педагогічних технологій з інноваційними дидактичними ресурсами, що впливають на організацію освітнього процесу, потенційно збільшуючи його можливості, в тому числі в частині підвищення доступності навчання. Також нинішній період розвитку освіти визначається широким впливом інформаційного та технологічного середовища, що стимулює розвиток і впровадження нових форм та методів подання навчальних матеріалів. У зв'язку із цим перед майбутніми учителями стоїть завдання розробки і застосування нових освітніх ресурсів, що будуть задовольняти потреби нового інформаційного суспільства [207, с. 262].

Гуманізація освіти, її орієнтація на розвиток особистісного потенціалу студента спонукають навчальні заклади переходити на технологічний етап

розвитку. При цьому освітній процес повинен бути психологічно й валеологічно обґрунтований та методично супроводжений.

Н. Хмель вважає, що ускладнення вимог до особистості в сучасному світі зумовило такі тенденції глобальних змін у сфері освіти:

- «перехід від статичної моделі освіти до формування динамічних структур розумових дій учнів;
- орієнтація навчання на активне засвоєння учнями способів пізнавальної діяльності;
- адаптація процесу навчання до запитів і потреб особистості з перспективою мобільної самореалізації в постійно змінних умовах сучасного суспільства» [208, с. 260].

Думки про технологізацію освіти висловлював ще Я. Коменський чотири століття тому, вчений виокремлював: уміння правильно визначати мету, обирати засоби її досягнення та формувати правила користування цими засобами. Елементи технологічного підходу можна знайти і в працях багатьох видатних іноземних і вітчизняних педагогів, таких як А. Дистервег, Й. Песталоцці, Л. Толстой, А. Макаренко, В. Сухомлинський та ін. Пізніше технологічний підхід застосовували Т. Ільїна та М. Кларін під час аналізу іноземного досвіду. Потрібно зазначити, що представників традиційної педагогіки «лякає» виробничий термін «технологія», оскільки більшість розуміють його як процес із гарантованим результатом, що, на перший погляд, важко переносити в педагогічні явища.

Проведений аналіз літератури показав, що стан і розвиток педагогічних систем у ту чи іншу епоху можна оцінювати за рівнем розвитку педагогічних технологій. Якщо простежити динаміку цих процесів, то можна помітити, що саме розвиток засобів навчання та пов'язаних із ними методик, збільшення їх частки в педагогічних системах стимулювало технологізацію освітнього процесу. В результаті роль педагога як носія індивідуальної майстерності на стадії навчання поступово знижувалася.

Дослідники зазначають, що будь-яка педагогічна технологія – це інформаційна технологія. Інформаційна освітня технологія – це модель освітнього процесу, в якій мета досягається, насамперед за рахунок найповнішого використання можливостей комп'ютерів (комп'ютерних мереж) та програмного забезпечення [209].

У педагогічній науці крім поняття «технологічний підхід» використовуються такі поняття як: «освітній простір», «середовище навчання», «науково-освітнє середовище» та ін. Все частіше в літературі зустрічаються терміни «інформаційний простір», «інформаційне навчальне середовище», «інформаційне освітнє середовище» та ін.

Нині існує досить багато визначень методів і засобів організації освітнього процесу, які створюються за допомогою ІКТ. Їх можна поділити на веб-зорієнтовані, котрі можна використовувати на будь-якому комп'ютері підключеному до мережі Internet, і локальні, що доступні для використання лише на одному комп'ютері, або у групі комп'ютерів, об'єднаних локальною мережею [208; 210; 211].

На нашу думку, говорити про освітні веб-технології можна у випадку, якщо вони:

- задовольняють основним принципам педагогічної технології (попереднє проектування, відтворюваність, цілісність);
- вирішують завдання, що раніше в дидактиці були теоретично і / або практично вирішені.

Актуальність створення й активне використання цієї групи засобів у підготовці майбутніх учителів початкової школи продиктована не тільки їх високими технологічними можливостями, а і педагогічними потребами сучасного розвивального гуманістичного освітнього простору. А саме: необхідністю підвищити доступність та ефективність навчання майбутніх учителів у педагогічних коледжах, наповнити інформаційне освітнє середовище професійного орієнтованими навчальними матеріалами.

Отже, сучасні потреби суспільства й особистості визначили соціальне замовлення системі освіти, в першу чергу, педагогічній, що полягає у підготовці фахівців, які володіють методикою застосування методів одержання, обробки та систематизації знань, у тому числі і в освітньому процесі. Тим не менш, до цього часу ще не сформувався єдиний погляд на застосування веб-технологій у галузі початкової освіти, що можна пояснити відсутністю досить глибокого його методологічного обґрунтування. У багатьох країнах, включаючи Україну, з поширенням Інтернет вводяться e-learning (автоматизовані системи, що реалізують інформаційну технологію виконання функцій навчання; організаційно-технічні системи, що включають комплекс технічних, програмних та інших засобів), в тому числі, дистанційні форми навчання, базуються на телекомунікаційних і комп'ютерних технологіях [138, с. 37].

Актуальність досліджуваної проблеми обумовлена тим, що нині, під впливом процесу інформатизації, формується нова суспільна структура – інформаційне суспільство. Згідно з основними положеннями Закону України «Про загальну середню освіту» [212]; Національної стратегії розвитку освіти в Україні на період до 2021 року [213]; Конвенції про права дитини [214] система освіти має бути орієнтована на підготовку інформаційно-компетентних учителів початкової школи, готових до професійної діяльності в умовах інформаційного освітнього простору.

У контексті нашого дослідження була позначена ще одна проблема – вибору технології, що забезпечуватиме викладача всім необхідним для конструювання освітнього процесу. Ця проблема в першу чергу вирішується шляхом оволодіння педагогом системою фундаментальних знань про проектування освітніх систем нового покоління і конструювання освітнього процесу на основі використання ІКТ.

В. Монахов, визначаючи логіку технологічного підходу до навчання, відзначає, що в цьому процесі необхідно враховувати такі аспекти:

- переклад педагогічного задуму в технологічний ланцюжок педагогічних впливів;
- функціонування педагогічної технології як взаємопов'язаної діяльності викладача і студентів;
- поетапне проектування та подальша реалізація елементів педагогічної технології;
- включення в педагогічну технологію діагностичних процедур, що містять параметри, критерії, інструментарій вимірювання результатів діяльності [215, с. 77].

У цілісному педагогічному процесі можна виділити систему і середовище (М. Башмаков). Згідно Національної програми інформатизації, нині актуальні розробки в області інформаційних середовищ та інформаційних ресурсів.

Ю. Брановский у цьому зв'язку зазначає, що «однією з основних задач педагогічної інформатики є вивчення питань застосування інформаційних середовищ», синтезу цих середовищ з метою навчання. Крім того, автор з великого числа проблем, пов'язаних з інформатизацією освітнього процесу, в якості найбільш важливих виділяє проблему зв'язку інформаційних технологій і науково-освітніх середовищ [216, с. 15].

Технологічна структура в нашому випадку є елементом, що зв'язує систему і середовище і забезпечує взаємодію двох суб'єктів викладача і студента. Інакше кажучи, технологічна структура – це системна категорія (педагогічна конструкція), орієнтована на дидактичне застосування наукового знання, науковий підхід до аналізу та організації освітнього процесу з урахуванням інноваційних технологій [217, с. 23].

Проблеми сутності та специфіки створення інформаційного освітнього середовища у середній та вищій школах знаходяться нині в колі уваги міждержавних організацій та освітніх органів в Україні, вивчаються провідними вченими різних країн. Підґрунтя для дослідження окреслених питань закладено у працях таких знаних фахівців, як: В. Биков [218];

Б. Гершунський [104]; Р. Гуревич [219]; М. Жалдак [220]; М. Кадемія, М. Козяр, Т. Ткаченко, Л. Шевченко [221]; В. Кухаренко, Н. Сиротенко [222]; О. Кучай [223]; Ю. Маргуліс [224]; С. Литвинова, О. Спирін, М. Шишкіна [225]; П. Стефаненко [226]; О. Ярошинська [227] та ін. Особливий інтерес становлять роботи закордонних авторів І. Захарової [106]; Г. Кедровича [228]; Ю. Машбиця [229]; Є. Полат, М. Моїсеєвої [230]; І. Роберт [231] та ін. Проте, незважаючи на значний інтерес науковців до питання інформатизації освітнього простору, проблема готовності вчителів початкової школи до роботи з розвивальним ІОС, використання розвивального потенціалу інформаційно-комунікаційних ресурсів нині залишається мало вивченою.

Тому першою педагогічною умовою формування професійної компетентності майбутніх учителів початкової школи нами визначено «актуалізацію розвивального потенціалу інформаційного освітнього середовища педагогічного коледжу».

Питання розвивального навчання вивчали Л. Занкова, Д. Ельконін, В. Давидов; розвивального освітнього середовища – Н. Гонтаровська, Л. Кларін, В. Лебедева, В. Орлов, В. Панов та ін.

Вчені визначають розвивальне освітнє середовище як:

- комплекс умов, що сприяє є соціалізації, як носій особливої системної якості [232, с. 118];
- «освітній простір, що забезпечує максимальне розкриття особистості, що надає оптимальні умови для її розвитку» [233, с. 19];
- «систему, що реалізує освітній процес як цілісне, безперервне, комплексне, інтегруюче знання з окремих галузей науки в єдине, цілісне, системне знання про світ і що формує навички практичної реалізації набутих знань [234, с. 135];
- «певним чином спроектовану систему умов у вищому навчальному закладі, що забезпечує здатність усіх суб'єктів освітньої взаємодії до реалізації механізму самоосвіти, саморозвитку та самореалізації на основі особистісного потенціалу та можливостей середовища» [227, с. 276].

О. Ярошинська зазначає, що ще «А. Макаренко створив прецедент соціально-педагогічного проектування розвивального середовища, заклав основи практичного вирішення цієї проблеми, апробував на практиці схему створення розвивального педагогічного середовища: педагогічний задум (для організації діяльності у невизначеній ситуації); механізми його реалізації (дитячо-доросла спільність, система різновікового об'єднання, демонстрація зразків педагогічної взаємодії у «живій» комунікації); осмислення досвіду діяльності (педагогічні праці)» [227, с. 273].

У нашому дослідженні формування професійної компетентності майбутніх учителів початкової школи в ІОС педагогічного коледжу забезпечується створенням обставин для всебічного та випереджувального розвитку, взаємодії викладачів і студентів, які стають активними компонентами середовища, а ІОС стає не стільки технічним ресурсом, скільки джерелом розвитку різних видів навчальної та майбутньої професійної діяльності. Відповідно майбутні учителі початкової школи не тільки одержують знання, вміння та навички засобами ІОС, але навчаються способам їх самостійного опанування.

Проте, використання розвивального потенціалу інформаційного освітнього середовища робить навчання технологічним: методики навчання одержують конструктивне втілення в програмних оболонках і, крім того, з'являється нова діяльність із створення оболонки та її наповнення, що має «виробничий» характер, оскільки відчужена від процесу викладання. Таким чином, методика викладання перетворюється на технологію процесу навчання, при цьому, крім традиційних суб'єктів освітнього процесу – викладача, студента (навчального колективу), з'являється новий суб'єкт – інформаційне освітнє середовище.

Розбудова інформаційного простору педагогічних коледжів із урахуванням вимог ІКТ показує, що цей процес є постійним і потребує системного підходу, систематичного апаратного, програмного,

організаційно-управлінського вдосконалення, а також науково-методичного обґрунтування.

Пошук інноваційних підходів до організації освітнього процесу спонукає педагогічні колективи використовувати ІКТ, вирішувати питання реорганізації й автоматизації управлінської системи ВНЗ. Активне використання електронних ресурсів, доступ до віддалених веб-ресурсів, мережеві комп'ютерні технології дозволяють створювати принципово нове Інтернет-середовище, що є потужним засобом індивідуального і колективного навчання. Однак, потрібно враховувати специфіку і принципи створення нових інтелектуальних продуктів, оскільки існує проблема уніфікації методики і технології розробки високоефективного навчального середовища [219; 235].

За основу вирішення проблеми організації навчальної діяльності майбутніх учителів початкової школи засобами ІОС педагогічного коледжу ми виділили низку підходів: педагогічний, методичний та інформаційний.

Методичний підхід до створення і використання наочних та інтерактивних навчальних засобів для формування професійної компетентності майбутніх бакалаврів початкової освіти, включає цілі і шляхи їх використання в освітньому процесі, вимоги, що пред'являються до них, змістову та просторову структури розміщення інформаційних блоків, алгоритми та методику їх створення, критерії оцінювання ефективності.

Педагогічний підхід базується на необхідності реалізації в освітньому процесі різних дидактичних цілей (організація різноманітних видів навчально-пізнавальної діяльності, здійснення мотиваційних, навчально-виховних та контрольних-корегуючих функцій тощо).

Методичний підхід забезпечує оволодіння викладачами різними методами і формами навчання студентів застосуванню програмних засобів навчального призначення, прикладних програм загального користування, засобів автоматизованого контролю результатів навчання, а також сприяє удосконаленню методів і організаційних форм навчання.

Інформаційний підхід спрямований на створення своєрідного навчального середовища, в якому при використанні певних педагогічних технологій відбувається процес пізнання та інтелектуального розвитку. Інформаційний підхід передбачає істотну перебудову освітньої технології, спрямовану на нейтралізацію таких негативних наслідків навчання в умовах традиційної аудиторної системи, як недостатньо розвинена варіативність освіти, недостатній облік індивідуальних здібностей, творчого потенціалу та особистих інтересів майбутніх бакалаврів початкової освіти. Найбільш конструктивною альтернативою, на наш погляд, є використання ІОС, що базується на індивідуальному виборі студентами інтерактивного режиму роботи з навчальною інформацією, її вивчення і закріплення в індивідуальних і групових формах (Є. Ширшов [236]).

Також, незважаючи на значні можливості розвивального потенціалу інформаційного освітнього середовища педагогічного коледжу, залишається проблема розроблення та наповнення контентом навчальних веб-ресурсів, особливо з професійно орієнтованих дисциплін. Тому головним завданням колективів коледжів є створення авторських навчальних електронних ресурсів, що розробляються відповідно до профілю підготовки фахівців (у нашому дослідженні – майбутніх учителів початкової школи) та інформаційних запитів студентів і викладачів.

Значну роль у педагогічних коледжах відіграють методична та організаційна робота, що забезпечують експериментальну діяльність зі створення та наповнення контентом веб-ресурсів та включають:

- розроблення оптимальної структури ІОС;
- визначення загальної стратегічної лінії щодо впровадження ІОС у коледжі (кадрове, матеріально-технічне, програмне забезпечення);
- навчальну та науково-методичну роботу (семінари і практикуми для викладачів з теоретичної і практичної підготовки, що базується на наукових досягненнях і практичному досвіді інших колективів із питань розроблення навчальних курсів у електронному варіанті);

- розроблення методичних рекомендацій до створення електронних навчально-методичних матеріалів, а також зразків різних видів веб-ресурсів;
- колективне та індивідуальне планування роботи зі створення складових ІОС коледжу;
- підготовка електронних навчально-методичних комплексів (ЕНМК) кожної дисципліни;
- засідання науково-методичної ради та творчої групи з метою експертної оцінки якості навчальних веб-ресурсів на відповідність психолого-педагогічним і техніко-ергономічним вимогам;
- підключення всіх матеріалів до ІОС коледжу;
- апробація та супровід навчання в ІОС;
- заохочення колективу за результатами роботи в експерименті.

Розгортання та наповнення ІОС педагогічного коледжу (на прикладі Вінницького гуманітарно-педагогічного коледжу) відбувалося в декілька етапів.

На першому етапі (2007-2012 рр.) розроблялося дидактичне забезпечення дисциплін, що розміщені в електронній бібліотеці коледжу за такою структурою:

- інформаційно-змістовний блок дисципліни (загальні відомості, призначення, мета, завдання, зміст, програма, література, критерії оцінок, словники, методичні рекомендації до вивчення);
- навчальний курс, структурований за модулями.

Структура модуля дисципліни:

- лекції (назва теми, план, глосарій, навчальний зміст за кожним пунктом плану з можливими вставками методичних рекомендацій до вивчення, література, питання до перевірки знань);
- електронні альбоми схем, приладів;
- практичні роботи /лабораторні роботи/семінари;

– контролюючі матеріали (збірники завдань, тести за темами, контрольні тематичні роботи, матеріали для модульного контролю, залікові завдання, питання до іспиту);

– методичні рекомендації до курсового проекту/роботи;

– методичні рекомендації до дипломного проекту/роботи.

Документом, що регламентував технологічний цикл шляху створення навчально-методичних комплексів у електронному варіанті, стала авторська інструкція розробникам електронних ресурсів. Якщо зробити спробу визначити складність розроблених викладачами електронних навчально-методичних комплексів (ЕНМК) за рівнем педагогічного потенціалу, то на той час це більшість матеріалу базового рівня, звичайні документи з елементами графіки і системою гіперпосилань, що розроблені у MS Power Point (додаток А). Першочерговим завданням було надати студентам не повнотекстові посібники з дисциплін, а конспекти лекцій викладача для користування в електронній бібліотеці. Важлива особливість створеного навчального середовища – відкритість для доповнень модулів, що дає змогу викладачам вдосконалювати його, вносячи необхідні зміни.

На другому етапі (2013-2015 рр.) було розв'язане завдання ефективного управління навчальними веб-ресурсами: інтеграція електронних ресурсів у межах єдиної пошукової системи; здійснення їх систематичного обліку; забезпечення якості, дотримання стандартів освіти у створених ЕНМК; уніфікація посилань на електронні ресурси; управління правами доступу до веб-ресурсів, єдина система реєстрації й авторизації користувачів; збір і аналіз статистики роботи в інформаційно-освітньому середовищі (ІОС) тощо.

Перспективним є питання інтеграції навчального середовища коледжу з вузлами Інтернет для одержання електронних навчальних матеріалів. Окремою проблемою під час розроблення та наповнення веб-ресурсів є питання якості навчальних матеріалів у електронному вигляді, ефективність інформаційних пошукових систем, що зумовлене професіоналізмом викладачів, рівнем їхньої інформаційної культури, технічним забезпеченням.

Існувала проблема уніфікації інструментарію, методик і технологій розробки високоефективних навчальних систем; створення засобів навчання, що функціонують на основі інформаційно-комунікативних технологій для застосування їх у викладанні професійно орієнтованих дисциплін [217, с. 27].

Одним із шляхів вирішення означених проблем є розгортання в педагогічних коледжах систем e-learning. Однією з найпоширеніших є Moodle (система управління навчанням і модульне об'єктно-орієнтоване динамічне навчальне середовище), яке розробив австралійський професор Мартін Дунгіамос [237]. Середовище орієнтоване, передусім, на організацію взаємодії між викладачами і студентами, перекладене на десятки мов, використовується в багатьох навчальних організаціях різних країн світу (більш ніж у 150), добре підходить як для організації дистанційних курсів, так і для підтримки очного навчання (Т. Мясникова, С. Мясников [238]).

Система може використовувати в електронних курсах (аудиторних і дистанційних) як традиційні електронні тексти, так і онтологію предметної дисципліни, програму візуалізації онтології. Курс є одним з основних понять системи навчання Moodle – системи управління курсами, системи управління навчанням або віртуального навчального середовища (А. Андрєєв, С. Андрєєва, І Доценко [239, с. 56]).

Курс – це навчальний простір у середовищі навчання Moodle, що включає викладачів та / або асистентів, студентів і набір навчальних матеріалів. Курси створює адміністратор або розробник курсів, призначаючи там викладачів та / або асистентів. Це не тільки засіб організації процесу навчання в традиційному його розумінні, він може бути просто середовищем спілкування кола зацікавлених людей в межах однієї тематики (А. Анісімов [240, с. 124]).

Вихідні дані для курсу можна готувати різними способами. Можна вибирати тексти з електронної бібліотеки коледжу або вибирати матеріал з Інтернету. Moodle дає можливість проектувати, створювати і надалі управляти ресурсами ІОС. Система має зручний інтуїтивно зрозумілий

інтерфейс, викладач може на свій розсуд використовувати як тематичну (курс поділяється на секції за темами), так календарну структуру (кожен тиждень вивчення курсу видається окремою секцією, така структура зручна при дистанційній організації навчання та дозволяє студентам правильно планувати свою навчальну роботу).

Орієнтована на дистанційну освіту, система управління навчанням Moodle включає великий набір засобів комунікації. Це не тільки електронна пошта та обмін вкладеними файлами з викладачем, а й форум (загальний новинний на головній сторінці програми, а також різні приватні форуми), чат, обмін особистими повідомленнями, ведення блогів [241, с. 99].

Також у системі Moodle вбудований багатофункціональний тестовий модуль. Оскільки основною формою контролю знань у дистанційному навчанні є тестування, в LMS Moodle є великий інструментарій для створення тестів і проведення навчального та контрольного тестування. Підтримується декілька типів питань у тестових завданнях (множинний вибір, на відповідність, правильно / неправильно, короткі відповіді, есе та ін.). Moodle надає багато функцій, що полегшують обробку тестів. Можна задати шкалу оцінки, при коригуванні викладачем тестових завдань після проходження тесту студентами, існує механізм напівавтоматичного перерахунку результатів. У систему включено розвинені засоби статистичного аналізу результатів тестування і, що дуже важливо, складності окремих тестових питань для студентів [242, с. 41].

Таким чином, Moodle надає викладачам інструментарій для представлення навчально-методичних матеріалів курсу, проведення теоретичних і практичних занять, організації навчальної діяльності як індивідуальної, так і групової; забезпечує можливість організації індивідуального доступу до завдань, а також процес їх здачі та перевірки; підвищується наочність, доступність матеріалу, контрольованість ступеня його засвоєння, а також з'являється можливість самостійної роботи.

Експериментально визначено, що в системі є низка недоліків – зайве нагромадження інтерфейсу допоміжними елементами, що досить рідко використовуються. Назви деяких розділів і функцій не відповідають суті, лише при регулярній роботі з програмою стає зрозуміло в який розділ необхідно перейти, щоб скласти завдання. Помітно уповільнює роботу користувача текстовий редактор. Якщо викладач бажає, щоб усі його матеріали були в єдиному стилі, йому доведеться провести немало часу з Microsoft Word і невеликим набором для форматування тексту в системі Moodle. Відеофайли повинні бути певного формату, інакше при проведенні он-лайн заняття можуть виникнути проблеми. Як показав наш досвід роботи з Moodle, «універсальність» системи також може стати проблемою, особливо для невеликих навчальних закладів [243, с. 176].

Тому, як альтернативу Moodle, після детального вивчення різних типів систем для розгортання ІОС педагогічних коледжів (Office 365, Efront та ін.), нами було обрано для впровадження в освітній процес систему дистанційної освіти (СДО) Collaborator [244] ТОВ «Давінту Україна», м. Вінниця. Ця система забезпечує:

1. Управління користувачами, ролями та правами доступу, імпорту та інтеграцію з кадровими системами, контроль доступу та дій.

2. Організацію навчання та контроль знань, автоматизацію навчальних процесів, тестування, індивідуальні завдання, обробка заявок на навчання.

3. Роботу з численними інструментами автоматизованого створення ресурсів, курсів і тестів. Зручні он-лайн редактори сторінок, презентацій, тестів, курсів дозволяють швидко підготувати яскраві навчальні матеріали (рис. 2.2.). Інструменти імпорту ресурсів і тестів миттєво дають гарний результат. Будь-який файл, сайт, SCORM-курс можуть стати ресурсом системи. Також Collaborator самостійно обробляє посилання на відео у сервісах, що значно полегшує роботу редактора та тьютора.

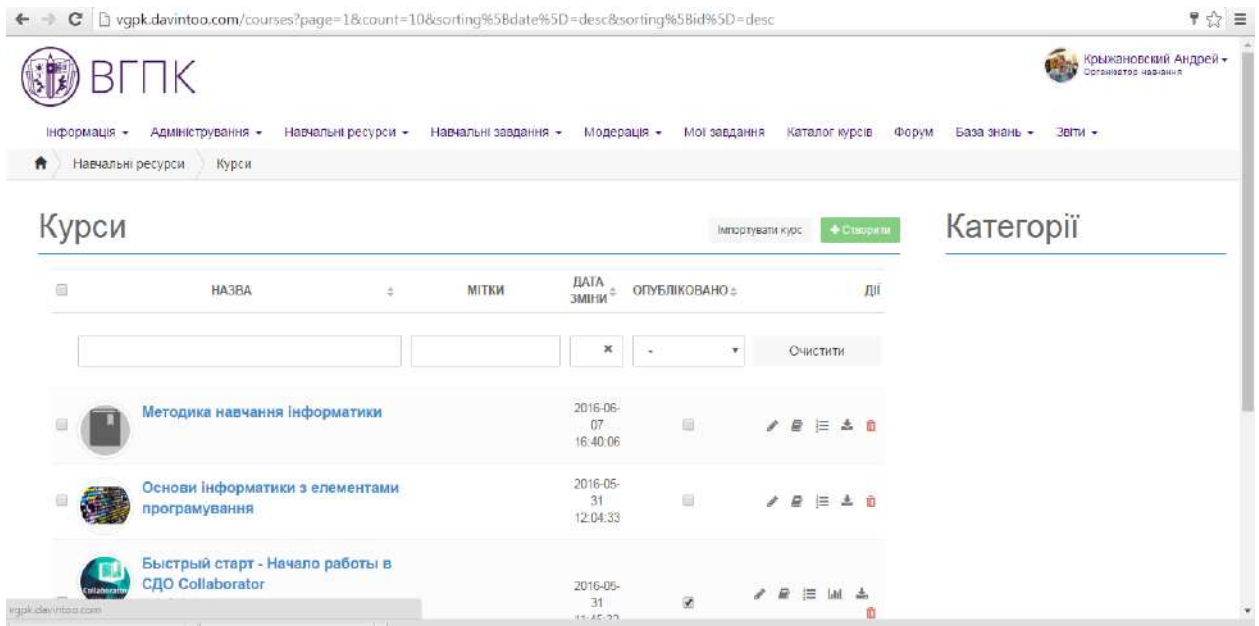


Рис. 2.2. Сторінка «Курси» Вінницького гуманітарно-педагогічного коледжу

Автоматизація створення навчальних ресурсів сприяє спрощенню розширення і наповнення ІОС, що здійснюється за рахунок збільшення обсягу та рівня складності методичного забезпечення. Наприклад, при роботі у інших системах (Moodle, Office 365, Efront та ін.) викладачам необхідні додаткові знання в організації і структуруванні навчальної інформації, що складає основу змісту освіти. У СДО Collaborator набір звичайних підручників, методичних посібників, збірників вправ, тестів і т.п. простий і зрозумілий, навіть для викладачів, які не дуже добре володіють ІКТ, легко інтегрується в сучасну інформаційну систему.

СДО Collaborator надає значний набір засобів для проектування навчальних дій. Наприклад, надання інформації в різній формі з різними графічними, звуковими і відеоефектами, можливість моделювання навчального діалогу з комп'ютером, ділових ігор тощо.

4. Формування інформаційної бази, зручний пошук за всіма ресурсами, розділення прав доступ до даних. Будь-які інформаційні ресурси можна підключити до бази знань системи. При цьому кожному ресурсу або групі ресурсів можна задати права доступу, що визначають, кому з користувачів дозволено ними користуватись, а кому ні. Автоматично в базу знань

потрапляють усі обговорення на форумі, зміст новин та опублікованих сторінок wiki. Швидкий пошук базою знань дозволяє переглянути результати ще до їх відкриття.

5. Постановка робочих задач співробітникам, термінів і пріоритетів, контроль виконання, обговорення, протоколювання, інфографіка. За допомогою «Робочих задач» керівники можуть поставити завдання підлеглим, спостерігати за їх виконанням і змінювати статусу. Для кожного завдання можна задати ступінь важливості та терміновість, термін виконання. Співробітники можуть передавати їх один одному у процесі вирішення. При цьому всі зміни та обговорення задач протоколюються та фіксуються.

6. Доступні інструменти спілкування: форум-чат, коментарі, оголошення, новини, акції, сповіщення, wiki та інші інструменти інформування та обміну досвідом.

7. Мобільність і комфорт. СДО працює на всіх сучасних пристроях, адаптується під планшети та смартфони, для роботи достатньо браузера та мотивації.

У ході дослідно-експериментальної роботи нами визначено переваги розгортання та використання СДО Collaborator: доступ до значних масивів інформації; швидкий та надійний доступ до даних; можливість зв'язку в реальному часі; збереження інформації в електронному вигляді; можливість зберігати величезні обсяги інформації; автоматизація роботи; реалізація інтерактивного середовища. На нашу думку, однією з головних переваг застосування СДО Collaborator є тісна співпраця авторів-розробників і педагогічних колективів коледжів.

Отже ІОС навчального закладу – це поле розвивальної діяльності всіх суб'єктів освіти: викладачів, студентів, батьків та адміністрації, тому для його функціонування необхідно сформувати професійний колектив педагогів, здатний до творчості, розвитку і спільної роботи із використанням ІКТ. Підготовка таких фахівців і є першочерговим завданням педагогічних

навчальних закладів. Молодий учитель повинен чітко уявляти свою роль в інформаційному освітньому просторі школи. Нині ситуація складається таким чином, що випускникам педагогічних коледжів потрібно буде не стільки працювати в ІОС школи, скільки брати участь у його формуванні. Тому вони повинні чітко уявляти собі завдання інформатизації школи та перспективи розвитку цього напрямку.

Потрібно також урахувати, що професійна діяльність учителів початкових класів базується на загальній структурі професійної діяльності вчителя, а специфіку професійної діяльності вчителів початкових класів в умовах ІОС складає те, що вони мають адаптувати учнів до нового середовища і першими показати призначення і переваги ІКТ не тільки як засобу гри, а й як засобу навчальної діяльності. Тому одним із завдань системи вищої педагогічної освіти є побудова й ефективне функціонування ІОС навчального закладу та активне включення в цю діяльність студентів.

Таким чином, інформаційне освітнє середовище навчального закладу – це сучасна форма розвивальної освіти, що надає великий набір можливостей і завдань. Створення ІОС педагогічного коледжу, що містить засоби навчання та інформацію навчального (наукового) характеру, сприяє формуванню доступності та комунікативної спрямованості навчання студентів, формуванню їхньої професійної компетентності.

Актуалізація розвивального потенціалу інформаційного освітнього середовища педагогічного коледжу забезпечує формування професійної компетентності майбутніх учителів початкової школи, створення умов для всебічного та випереджального розвитку, розширення доступності та комунікативної спрямованості навчання, взаємодії викладачів і студентів, які стають активними компонентами навчального середовища.

Проблема розвивального потенціалу інформаційного освітнього середовища педагогічного коледжу особливо актуальна ще й тому, що в процесі професійної підготовки майбутніх учителів на базі ІКТ з'являється можливість використання віртуального освітнього середовища, яке

представляє собою інноваційну платформу, сприяючу творчому досягненню студента, тобто особистості, що знаходиться в процесі освітнього становлення та освоює як нові знання, так і нові ступені свободи. Процеси розвитку веб-технологій створили в сучасному освітньому просторі основи особливого середовища – кіберпростору, заснованого на принципі доступності, що забезпечує вільний доступ до інформації. Розвиток кіберпростору створює об'єктивні передумови для переходу суспільства до якісно нового середовища, що представляє собою віртуальну реальність з її необмеженими можливостями накопичення, обробки і передачі інформації.

2.3 Активізація ресурсного супроводу самостійної роботи майбутніх учителів початкової школи засобами веб-квестів

Соціальний імператив суспільства знань, проголошений у програмних документах ЮНЕСКО – освіта протягом життя, потребує організації самостійної роботи студентів із широким застосуванням ІКТ [245, с. 107]. Предметне поле досліджень у галузі використання ІКТ у професійній освіті актуалізує проблему психолого-педагогічного управління самостійною роботою студентів із інформаційно-методичними ресурсами і базами даних, мережевими джерелами інформації, аудіо-, та відеоматеріалами.

Основним завданням Міністерства освіти і науки України є проведення реформи змісту освіти. Л. Гриневич зазначає, що «Школа повинна готувати дітей до життя, надавати їм компетентності, уміння і знання, які необхідні для життя у 21 столітті, а навчальні програми не повинні бути перевантаженими зайвою теоретичною інформацією» [246]. Нині МОН України працює над введенням елементів компетентнісного навчання у початковій школі, у зв'язку з чим вже переглядаються навчальні програми, а також розробляються нові стандарти освіти у початковій, базовій і старшій школі.

У концепції нової української школи «ми випишемо всі особливості, які пов'язані з новим підходом до компетентнісного навчання, а також

запропонуємо структуру нової української школи та механізми, які дозволять реалізувати цей проект» (Л. Гриневич [246]).

Зауважимо, що компетентісно орієнтованого навчання в початковій школі – складне завдання для вчителів. Отже, потреба вдосконалення змісту та форм організації самостійної роботи студентів у системі педагогічної освіти пов'язана зі збільшеними вимогами до сукупності професійних якостей, які повинні опанувати майбутні вчителі початкової школи за час навчання у педагогічному коледжі.

Одним із пріоритетних напрямів ресурсного супроводу забезпечення самостійної роботи майбутніх учителів початкової школи є можливість доступу та вільної навігації інформаційними ресурсами глобальної мережі Інтернет. Загальна інформаційна обізнаність сучасних студентів дозволяє їм швидко орієнтуватися в мережі за допомогою технологій швидкого пошуку. Однак установка на вільний доступ до «готового продукту» з численних колекцій рефератів, курсових, дипломних робіт, дисертацій вихолощує розвивальні можливості самостійної роботи з ресурсами Інтернету.

Також потрібно враховувати, що освітні ресурси, розміщені в глобальній мережі не здатні самі по собі вирішувати педагогічні завдання, що постійно оновлюються, задовольняти специфічним вимогам і цілям педагогічного процесу. Тому необхідно, щоб майбутній учитель володів не тільки певним багажем академічних знань, а й відповідними компетенціями пошуку, систематизації, адаптації та використання освітнього веб-простору як у навчальній діяльності, так і в процесі майбутньої професійної діяльності.

Проблема ресурсного забезпечення реалізації освітніх стандартів педагогічної підготовки нині привертає увагу значної кількості науковців (Т. Давиденко, В. Лозова, Т. Цецоріна, Т. Шамова, І. Якиманська та ін.). Це поняття визначають як сукупність умов і засобів, необхідних для реалізації потенційних можливостей майбутніх педагогів. У дослідженнях Л. Анциферової [247]; Л. Григоренко [248]; І. Зімньої [195]; Є. Співаковської-Вандерберг [249]; Е. Фішер, Д. Дваєр, К. Йокан [250] та ін. особливе місце

приділяється організації самостійної роботи студентів засобом ІКТ, виходячи з розуміння її значущості у формуванні професійної компетентності майбутніх фахівців. Ми виділили низку розбіжностей, що пов'язані з недостатньою підготовленістю вчителів початкової школи щодо застосування освітніх веб-ресурсів для педагогічної діяльності та самостійного підвищення кваліфікації:

- генерація навчальних, методичних і довідкових матеріалів у веб-просторі і не сформованість компетентностей пошуку необхідної інформації;

- наявність необхідного веб-ресурсу і відсутність компетентностей у галузі роботи з веб-технологіями;

- наявність необхідного обсягу інформації у вигляді веб-ресурсу і недостатня кількість технологій його обробки та адаптації під конкретні педагогічні завдання;

- величезний потенціал освітнього веб-простору і невміння визначати його ефективність, аналізувати, проводити експертизу.

У методології професійної освіти дослідницький інтерес до вивчення самостійної роботи студентів зміщується від аналізу її сутнісних характеристик, педагогічних умов оптимізації до системного, міждисциплінарного підходу (Т. Вайніленко [251]; В. Маралов [252]; С. Паршук [253]; І. Середа [254]). Ця тенденція знайшла відображення у нормативних документах МОН України, що передбачають збільшення частки самостійної роботи студентів у системі вищої професійної освіти.

У педагогічній науці «самостійна діяльність» трактується як навчальна робота, засіб навчання, форма навчання, вольова активність особистості, наслідок правильно організованої навчальної діяльності, специфічна форма навчальної діяльності, що забезпечує розвиток індивідуально-психологічних, особистісних і професійних особливостей. І. Зімня стверджує, що «самостійна діяльність в даний час викликає найбільший інтерес в плані підвищення ефективності навчальної діяльності, що саме в ній найбільше можуть проявлятися мотивація, цілеспрямованість, а також

самоорганізованість, самостійність, самоконтроль та інші особистісні якості людини» [195, с. 78]. Загалом концепт «самостійна робота / діяльність студентів» розкриває складові навчально-професійної діяльності, у структурі якої самостійна робота розглядається як умова активізації особистісного потенціалу студентів, розвитку пізнавальних інтересів, рефлексивних здібностей.

Якість самостійної роботи студентів залежить від навчально-методичного забезпечення, що дозволяє їм здійснювати вибір індивідуальної освітньої траєкторії. Перехід на рівневу підготовку студентів у педагогічному коледжі (молодший бакалавр, бакалавр) потребує перегляду та змісту навчально-методичного забезпечення самостійної діяльності студентів. А акцент на дидактичну сторону самостійної роботи студентів потребує аналізу комплексу освітніх технологій, конструювання їх змісту та методів педагогічного управління.

Виходячи з аналізу досліджень із проблем організації ресурсного супроводу самостійної роботи студентів і враховуючи виділені в підпункті 1.3 компоненти та критерії сформованості професійної компетентності майбутніх учителів початкової школи, ми визначили такі показники: самостійність, активність, ініціативність, творчість; групова діяльність; саморегуляція діяльності та свідоме ставлення до виконання роботи; пізнавальна діяльність, що забезпечує розвиток мотивації в пошуку ресурсів індивідуального саморозвитку [151, с. 83]. Вибір цих показників зумовлений тим, що зазначені особистісні характеристики студентів, як майбутніх учителів початкових класів, дозволяють їм самостійно формувати професійну компетентність як у процесі аудиторного навчання у педагогічному коледжі, так і в самостійній професійній діяльності. На думку П. Підкасистого [255, с. 246], самостійна навчальна робота студентів забезпечує самоорганізацію діяльності, спрямованої на досягнення дидактичної мети. Самостійна робота це, з одного боку, навчальне завдання, з іншого – вид діяльності, в якому проявляються складові професійної

компетентності майбутніх учителів початкової школи, що дозволяють виявити якість їхньої підготовки в педагогічних коледжах.

Навчання під керівництвом педагога засноване на передачі готових знань від викладача до студента, в якій основна діяльність студента полягає у вирішенні теоретичних і практичних завдань, із чітким формулюванням і готовим набором дій (алгоритмом), і не потребує глибоких роздумів. Самостійна ж робота передбачає розвиток внутрішньої і зовнішньої самоорганізації майбутніх фахівців, їх здатність вибудовувати індивідуальну траєкторію самонавчання, а також формувати здатність до саморозвитку і творчого застосування одержаних знань (А. Абросімов [256, с. 56]).

На констатувальному етапі дисертаційного дослідження (2012 р.) ми провели анкетування студентів і викладачів, які відзначили:

- необхідність поліпшення ресурсного супроводу самостійної роботи (Інтернет (78 %), бібліотека (89 %), електронні навчально-методичні комплекси (62 %),
- індивідуальне електронне методичне портфоліо для кожного студента (49 %),
- проектна діяльність (77 %),
- індивідуальні консультації викладачів (61 %).

Викладачі відзначили не тільки необхідність навчально-методичного та електронного ресурсного забезпечення самостійної роботи, а й використання форм стимулювання і заохочення студентів за якісно виконану самостійну роботу (63 %).

Під час опитування були виявлені проблеми в організації та управлінні ресурсного супроводу самостійної роботи студентів:

- самостійна робота не мотивує до якісного засвоєння змісту матеріалу;
- відсутня цілісна система управління організацією самостійної діяльності студентів в освітньому процесі;

–самостійна робота не забезпечує організацію індивідуальної, групової та фронтальної пізнавальної діяльності;

–залишаються поза увагою питання динаміки розвитку компетентності студентів як показника ефективності та якості підготовки майбутніх учителів початкової школи;

–формалізований характер змісту самостійної роботи, погано виражена інтеграція навчальної та самостійної роботи, відсутній алгоритм самостійного вивчення змісту навчальних дисциплін [257, с. 300].

На нашу думку, самостійна робота студента є однією з найважливіших складових освітнього процесу, цінність якої полягає у формуванні досвіду самонавчання та самоосвіти; забезпеченні якості освіти; розвитку творчості в навчальній і науковій діяльності, здатності до саморозвитку і самопізнання; нарощуванні потенціалу особистості; вихованні відповідальності та самостійності; формуванні професійної компетентності. Ресурсний супровід самостійної роботи актуалізує самостійну і творчу активність майбутніх учителів початкової школи, створює передумови особистісного та професійного становлення.

Отже, ресурсний супровід самостійної роботи ми розглядаємо як процес сприяння майбутнім учителям початкових класів в одержанні теоретичних знань, низки професійних умінь, навичок, що допомагають постійному вдосконаленню професійної компетентності, розвитку здатностей до подальшої самоосвітньої діяльності.

Розвиток веб-технологій дозволяє значно розширити можливості застосування активних методів ресурсного супроводу самостійної роботи. Лінія на інформатизацію методики конструктивного навчання дозволяє викладачам педагогічних коледжів розробляти різноманітні високотехнологічні навчальні методики, зокрема, електронні навчально-методичні комплекси, блоги, персональні веб-сторінки, веб-квести.

Розглянемо більш детально використання веб-квестів в освітньому процесі педагогічних коледжів, оскільки для формування професійної

компетентності майбутніх учителів початкової школи необхідно використовувати такі технології навчання, що вимагають самостійності студентів і зміни характеру взаємодії викладача та студентів, коли студент стає не об'єктом навчання, а суб'єктом цього навчання, а педагог – його організатором. Відповідно до вимог реалізації основних освітніх програм бакалаврату, реалізація компетентнісного підходу має передбачати широке використання в освітньому процесі самостійної роботи (не менше 40 % аудиторних занять) у поєднанні з аудиторною роботою з метою формування і розвитку професійних навичок студентів.

Такими можливостями володіє проектна діяльність студентів, оскільки, «з одного боку, вона вирізняється всіма якостями навчально-пізнавальної роботи (передбачає вивчення певного об'єкта педагогічної дійсності у процесі розв'язання пізнавального завдання, насамперед, проблемного характеру); з іншого – носить ознаки творчої діяльності, актуалізує креативні можливості особистості в аспекті вироблення власного «бачення» шляхів розв'язання проблеми, адже саме проблемність мобілізує творчий пошук особистості» (М. Князян [258, с. 112]). При цьому, проектне навчання заохочує та посилює усвідомлене навчання студентів, розширює сферу суб'єктності у процесі самовизначення, творчості й конкретної участі щодо самостійного конструювання своїх знань, розвитку критичного і творчого мислення.

Веб-квести, ґрунтуючись на проектному підході, інтегрують програмний, груповий, комунікативний методи, а також проблемний метод, метод бесіди і Дальтон-план методик (Я. Биховський, Р. Гуревич, Б. Додж, М. Кадемія, Т. Марч, Н. Ніколаєва, Є. Полат, Л. Шевченко).

Первинно поняття «квест» (англ. quest) використовувалося в назві комп'ютерних ігор, розроблених компанією Sierra On-Line: King's Quest, Space Quest, Police Quest. З часом під «квестом» почали розуміти активні екстремальні та інтелектуальні ігри.

Теорія застосування квестів (веб-квестів (web-quest)) в освіті була розроблена професорами Б. Доджем [259] (веб-квест – це довідково-орієнтована діяльність, у якій вся або часткова інформація одержується з ресурсів Інтернет, за необхідності доповнюється відео конференцією) та Т. Марчем [260; 261] (веб-квест у педагогіці – проблемне завдання з елементами рольової гри, для виконання якої використовуються інформаційні ресурси Інтернет) в Університеті Сан-Дієго (США) в середині 90-х років ХХ ст.

Науковці виділяють два основних підходи до означення веб-квестів: веб-квест як освітній продукт і веб-квест як технологія (Т. Бондаренко [262, с. 225]; Я. Биховський [263]).

А. Хуторської зазначає, що освітні веб-квести – це «сторінки освітньої тематики на сайтах у мережі Інтернет, що мають гіперпосилання на інші сторінки у мережі з даної тематики» [264, с. 414]. Вони слугують додатковим стимулом для індивідуалізації навчання студентів, розширюючи світогляд та збагачують додатковими знаннями.

Інші науковці (М. Гриневич [265]; Н. Кононец [266]; Г. Шаматова [267]; В. Шмідт [268] та ін.) розглядають веб-квест як інноваційну ресурсно-орієнтовану технологію навчання, основною метою якої є самостійний пошук студентами необхідної для навчання та самоосвіти інформації.

На думку М. Андрєєвої, «Веб-квест – це освітній сайт, присвячений самостійній дослідницькій роботі студентів (зазвичай у групах) за певною темою з гіперпосиланнями на різні веб-сторінки» [269, с. 24].

Р. Гуревич, М. Кадемія вважають, що «Веб-квести організовані засобами Веб-технологій у середовищі WWW, за своєю організацією є досить складними, вони спрямовані на розвиток у студентів навичок аналітичного і творчого мислення; майбутній викладач має володіти високим рівнем предметної, методичної та інформаційно-комунікаційної компетентності» [270, с. 37].

О. Мішагіна вважає, що квест – це «вид інноваційного навчання з елементами традиційного виду навчання (проблемного), у якому використовуються методи стимулювання засобами рольової гри (друга група методів навчання за Ю.К. Бабанським)» [271].

Г. Шаматонова акцентує увагу на тому, що веб-квест – це захоплююча подорож у мережі Інтернет, яка передбачає запити в різних пошукових системах, отримання досить великого об'єму інформації, її аналіз, систематизацію і подальшу презентацію. Фактично, веб-квест є дидактичною структурою, в рамках якої викладач формує пошукову діяльність студентів, задає параметри цієї діяльності і визначає її часові межі. При цьому викладач перестає бути «джерелом знань», створює необхідні умови для пошуку інформації, а студенти перетворюються з пасивних об'єктів навчальної діяльності в її активних суб'єктів [267].

На нашу думку, веб-квести – це інтеративні проекти з елементами рольової гри, які навчають добирати і структурувати інформацію відповідно до поставленого завдання, основою якого є послідовне виконання заздалегідь підготовлених ролей командами або окремими учасниками квесту.

Педагогічний механізм активізації ресурсного супроводу самостійної роботи майбутніх учителів початкової школи засобами веб-квестів полягає у створенні мікросоціальної навчальної мережі в межах виконання групового квесту. Через цю мережу відбувається закріплення персоніфікованих рольових завдань учасникам мережі як членам однієї віртуальної команди, яка працює над спільним проектом. Таким чином, створюється постійний комунікативний процес з елементами співпраці, забезпечується особистісна включеність студентів у безперервну інформаційно-пошукову діяльність в інтерактивному режимі підготовки проекту, його публічної презентації та оцінювання.

З урахуванням цих вимог до типів і структури квесту, з метою забезпечення ресурсного супроводу самостійної роботи майбутніх учителів початкової школи ми розробили та апробували довгостроковий міждисциплінарний веб-квест «Сходинки до інформатики»

http://ito.vspu.net/ENK/2014-2015/aspir2/rob_asp/14-15/krushzanovsky/index.html
[272] (рис. 2.3) (Додаток Б).

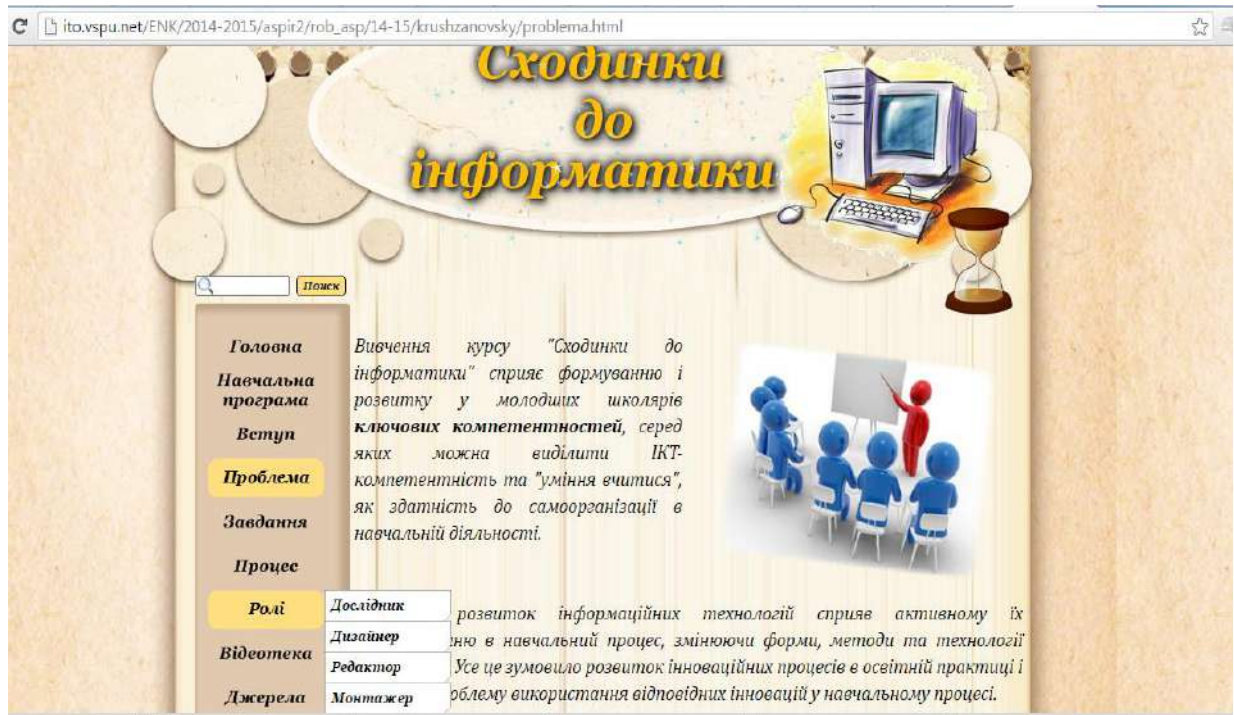


Рис. 2.3. Головна сторінка веб-квесту «Сходи́нки до інформатики»

Проаналізуємо, для прикладу, деякі структурні елементи цього веб-квесту:

Вступ, в якому визначено цілі, описано мету, головні ролі учасників або сценарій квесту, попередній план роботи, огляд усього квесту.

Веб-квест «Сходи́нки до інформатики» – науково-дослідний проект, спрямований на забезпечення ресурсного супроводу самостійної роботи майбутніх учителів початкової школи з дисциплін «Сучасні інформаційні технології навчання», «Психологія», «Педагогічна майстерність», «Основи педагогічних досліджень», «Методики викладання».

Під час роботи над веб-квестом реалізуються такі цілі:

– освітня – залучення кожного студента в активний пізнавальний процес. Організація індивідуальної і групової діяльності студентів, виявлення умінь і здібностей працювати самостійно за темою;

– розвивальна – розвиток інтересу до дисципліни, творчих здібностей, уяви студентів; формування навичок дослідницької діяльності, публічних виступів, умінь самостійної роботи з літературою й Інтернет-ресурсами; розширення світогляду, ерудиції;

– виховна – виховання толерантності, особистої відповідальності за виконання обраної роботи.

Завдання – чітко визначений результат самостійної роботи.

Б. Додж виділив 12 видів завдань для веб-квестів: переказ, планування та проектування, самопізнання, компіляція, творче завдання, аналітична задача, детектив, головоломка, таємнича історія, досягнення консенсусу, оцінка, журналістське розслідування, переконання, наукові дослідження [273]. Як показав наш досвід розробки і впровадження веб-квестів у педагогічних навчальних закладах, найбільш доцільно виконувати інтегровані завдання. Наприклад, розроблений квест включає завдання трьох видів: самопізнання, творче завдання й наукові дослідження.

Процес – опис послідовності виконання роботи.

Для виконання проекту студенти розподіляються на 4 групи, кожна з яких обирає роль і виконує відповідні завдання. Представлення загального кінцевого результату проходить у вигляді презентації з графічним і текстовим наповненням, в якій висвітлено основні поняття, переваги та недоліки використання ІКТ у початковій школі.

Також наводиться список інформаційних ресурсів, що потрібні для виконання квесту в процесі самостійної роботи.

Акцент на культуру наукового пошуку інформації вимагає професійного підбору ресурсів, адекватних галузі й об'єкту діяльності. До них можна віднести ресурси, представлені:

- 1) на освітніх порталах, наприклад Освіта UA, Global learning portal, The global Text project та ін.;
- 2) в електронних наукових бібліотеках та повнотекстових базах даних;
- 3) на сайтах навчальних закладів.

До ресурсів мережі Інтернет для супроводу самостійної роботи студентів вирішує завдання розвитку комунікативної, інформаційно-комунікаційної, рефлексивної та предметної компетентостей, формування досвіду пошуку та систематизації інформації, релевантної дослідним і прикладним завданням, оволодіння технологіями роботи з інформаційними базами даних і професійно орієнтованими матеріалами.

Також до структури веб-квесту доцільно включати опис процедури роботи, яку необхідно виконати кожному учасникові.

Наприклад, покроковий опис етапів виконання завдання веб-квесту «Сходинки до інформатики» передбачає:

- самостійне вивчення студентами запропонованого викладачем матеріалу;
- консультація викладача з питань, пов'язаних безпосередньо зі змістом веб-квесту або з його презентацією;
- заповнення студентами завдання-таблиці;
- обговорення індивідуальних результатів роботи кожного члена команди серед студентів, що виконують веб-квест;
- відбір усіма членами команди найбільш значимого матеріалу для підсумкової презентації (веб-сторінки тощо);
- рекомендації викладача з використання електронних джерел;
- рекомендації викладача з розроблення структури підсумкової презентації та її оформлення (керівництва, веб-сторінки тощо), включаючи рисунки, звуковий і відеосупровід.

Веб-квести найкраще підходять для роботи в міні-групах, однак є і веб-квести, що призначені для роботи окремих студентів. Додаткову мотивацію в процесі виконання веб-квесту можна створити, якщо запропонувати студентам вибрати ролі (наприклад, вчений, методист, IT-фахівець, програміст, дослідник, дизайнер, редактор, монтажер та ін.) і діяти відповідно до них. Веб-квест може стосуватися однієї дисципліни або бути міждисциплінарним. Наші дослідження показали, що міждисциплінарні веб-

квести мають більшу ефективність, оскільки забезпечують формування професійної компетентності майбутніх учителів початкової школи.

Критерії оцінювання веб-квесту. Критерії оцінювання залежать від навчальних задач, що розв'язуються у квесті. Наприклад, Б. Додж [274] рекомендує використовувати від 4 до 8 критеріїв оцінювання веб-квестів. Для оцінювання веб-квесту «Сходинок до інформатики» ми визначили такі критерії: дослідницька й творча робота; актуальність аргументації; оригінальність і доступність роботи; навички роботи в мікрогрупі; форма захисту (усний виступ; мультимедійна презентація; письмовий текст); ефективність впливу; завершеність проекту та ін.

Керівництво з організації та систематизації матеріалу містить рекомендації за часом виконання веб-квесту і покроковий розподіл сайтів. Якщо в процесі створення самостійних сторінок у студентів виникають технічні труднощі, то їм надаються «заготовки», що конкретизують модель створення веб-квесту.

Результати виконання веб-квесту, залежно від теми, можуть бути представлені у вигляді усного виступу, мультимедійної презентації, есе, веб-сторінки тощо (рис. 2.4).

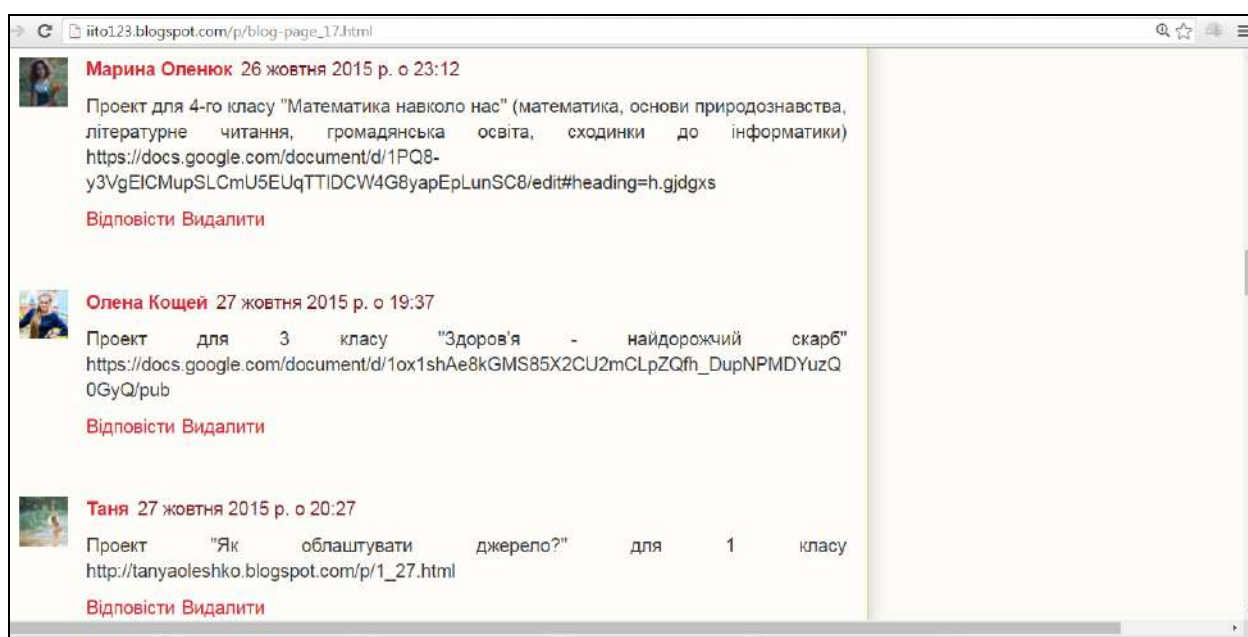


Рис. 2.4. Приклади виконаних проектів для початкової школи

Також до структури квесту доцільно включати додаткові елементи, наприклад, враховуючи особливості організації та проведення веб-квесту «Сходинки до інформатики» ми розробили додатково такі елементи: «Навчальна програма», «Відеотека», «Джерела», «Методична скарбничка» (див. додаток Б, рис. Б.7-Б.10).

За часом проведення веб-квести можуть бути короткостроковими та довгостроковими. Метою короткострокових веб-квестів є одержання знань і здійснення їх інтеграції в систему. Робота над короткостроковим веб-квестом може займати від одного до трьох занять.

Наприклад, на початку короткострокового веб-квесту викладач дає студентам (групам студентів) індивідуальні завдання у вигляді невеликих завдань, із набором посилань на відповідні веб-ресурси. У результаті пошукової діяльності кожен (група) вирішує своє завдання і в другій частині заняття дають аргументовану точку зору з тих чи інших питань. Дискусія студентів із поточних питань відбувається в мережевому режимі. В кінці заняття за результатами інформаційно-пошукової діяльності групи створюється освітній веб-ресурс із використанням відеоматеріалів, графіки і звукових ресурсів, організацією посилань за текстом (гіперпосиланнями) і можливістю публікації на різних веб-сайтах.

Для практичної реалізації такої технології навчання, студентам необхідно знання і вміння в галузі пошуку і оброблення інформації (текстовий редактор Word), знання в області веб-технологій (Html, Xml, Php, JavaScript і ін.), технології пошуку в середовищі Інтернет (пошукові системи Yandex, Rambler, Google тощо).

Довгострокові веб-квести спрямовані вивчення конкретних теми в більш широкому контексті, розробку та виконання проектів, поглиблене вивчення конкретної концепції або фокус дослідження, проведення підсумкового дослідження. Після завершення роботи над довгостроковим веб-квестом студент повинен уміти здійснювати ґрунтовний аналіз одержаних знань, уміти їх трансформувати, володіти навчальним матеріалом

настільки, щоб зуміти створити власну веб-сторінку або веб-сайт. Робота над довгостроковим веб-квестом може тривати від одного тижня до місяця (максимум двох).

Під час виконання веб-квесту студенти можуть працювати в індивідуальному темпі, повертаючись до матеріалу, що засвоєний найгірше. Використання веб-квестів робить їх самостійними, пристосованими до життя, навчає орієнтуватися в різноманітних ситуаціях, сприяє розвитку пізнавальних, творчих навичок, умінь самостійно конструювати свої знання, орієнтуватися в інформаційному просторі; розвитку критичного мислення, навичок інформаційної діяльності.

Аналіз досвіду впровадження та апробації веб-квестів у педагогічних коледжах показав, що їх використання дозволяє:

- розвивати навички інформаційної діяльності;
- формувати позитивне емоційне ставлення до процесу пізнання, підвищення мотивації студентів до вивчення дисциплін, з одного боку, і до використання веб-технологій у навчальній та майбутній професійній діяльності, з іншого;
- розвивати творчий потенціал студентів;
- одержувати досвід самостійної професійної діяльності;
- формувати загальні вміння оволодіння стратегією засвоєння навчального матеріалу;
- набувати навичок усвідомленого систематичного використання Інтернет-ресурсів, а також мультимедійних і традиційних засобів навчання.

При цьому тематика веб-квестів може бути найрізноманітнішою, а проблемні завдання можуть відрізнятися ступенем складності.

Переваги застосування веб-квестів полягають у наступному: викладач, працюючи над вивченням певної теми, задіює велику кількість Інтернет-ресурсів із певної тематики; студенти, працюючи над виконанням квесту, можуть обирати для себе найбільш зручні темпи виконання завдання, незалежно від того, як вони його виконують – індивідуально або в команді;

веб-квест надає можливість пошуку додаткової інформації з теми, проте в певних, заданих викладачем рамках. Попередній відбір викладачем сайтів дозволяє виключити ймовірність використання студентами сайтів із непідтвердженою, помилковою або необ'єктивною інформацією.

У процесі організації ресурсного супроводу самостійної роботи майбутніх учителів початкової школи засобами веб-квестів ми також враховували такі аспекти:

1. Особистісний підхід. Викладач і студент є однодумцями. Людське спілкування починається з встановлення контакту. Необхідні первинна комунікативна адаптація стосовно один до одного. В таких обставинах знімаються комплекси, внутрішнє напруження, досягається взаємопорозуміння.

2. Ситуативність. У процесі ресурсного супроводу самостійної роботи студентів засобами веб-квестів важливі відбір і організація матеріалу на основі професійно орієнтованих ситуацій і проблем.

3. Активізація розумової діяльності студентів шляхом виконання завдань, що потребують достатньої свідомості й зрілості студентів, здатності до подолання спеціально створених перешкод.

4. Моделювання. Обсяг інформації дуже великий, отже, необхідно відібрати таку кількість матеріалу, щоб представити алгоритм вирішення завдання в концентрованому вигляді. В цьому випадку змістову сторону роботи у веб-квесті складають проблеми, а не теми. З метою мінімізації та впорядкування професійних знань інформація подається в змодельованому вигляді: схем, таблиць, порівнянь, віртуальних моделей тощо [275, с. 34].

5. Активізація сприйняття матеріалу засобами наочності (реальних предметів, макетів, моделей, зображень кінофрагментів, фотографій, малюнків, умовних графічних знаків, символіки).

6. Подвійна функція навчального спілкування. Полягає в тому, що для викладача це спілкування заплановане. Педагог керує спілкуванням із метою формування, відпрацювання і закріплення навичок і умінь усіх видів

майбутньої професійної діяльності. Для студентів спілкування виступає метою, так як за допомогою мови вони можуть вийти за межі навчальних ситуацій.

7. Діяльнісна основа навчання. Виражається в зовнішній і внутрішній активності студента. Обсяг самостійних, групових і колективних форм навчання збільшується, тоді як традиційна фронтальна робота, при якій активність проявляє викладач, а студенти активні тільки в тому випадку, якщо їх запитують, скорочується.

8. Розвиток універсальних форм розумової діяльності в контексті формування професійної компетентності (аналіз, синтез, індукція, порівняння, систематизація тощо).

9. Груповий вплив, коли розкривається індивідуальність кожного студента. Міжособистісну взаємодію можна розглядати в трьох напрямках: спілкування між викладачем і студентом, спілкування викладача і всієї групи, спілкування студентів між собою. У сформованій для виконання веб-квесту групі складається такий психологічний клімат, що дозволяє ефективно виявити і розкрити можливості кожного студента.

10. Орієнтація на професію, спеціальність.

Експериментально визначено, що активізація ресурсного супроводу самостійної роботи майбутніх учителів початкової школи з використанням веб-технологій є ефективною, якщо:

– побудована на основі аналізу необхідності та доцільності використання освітніх веб-ресурсів для підвищення рівня окремих компонентів професійної компетентності майбутніх учителів початкової школи;

– сформовані професійні знання, вміння і навички в галузі використання веб-технологій дадуть можливість студентам і викладачам педагогічних коледжів комплексно використовувати їхні дидактичні можливості. Для цього необхідно, щоб вони:

- володіли системами навігації у веб-просторі;

- мали сформовані навички пошуку необхідних веб-ресурсів;
- уміли адаптувати веб-ресурси до конкретних освітніх цілей;
- були здатні аналізувати й оцінювати педагогічну ефективність веб-ресурсів.

– обґрунтована система вимог до освітніх веб-ресурсів з позицій їх використання для одержання нових освітніх результатів, що визначають сучасну якість освіти;

– здійснено поетапний перехід від репродуктивної діяльності в процесі засвоєння навчального матеріалу до формування навичок самостійної пізнавальної діяльності.

Активізація ресурсного супроводу самостійної роботи майбутніх учителів початкової школи засобами веб-квестів забезпечує комфортні, безконфліктні умови формування їх професійної компетентності, дозволяє створити на базі веб-квесту цілісний дидактичний конструкт, що включає унікальну форму навчання, зміст, методи навчання і контролю, і дає можливість дистанційно керувати самостійною навчальною діяльністю студентів в підготовленому та дидактично структурованому веб-середовищі, що забезпечує необхідний процес занурення студентів у майбутню професійну діяльність із одночасним опануванням методів пошукової роботи в ньому.

Отже, нова парадигма освіти надає великого значення самостійній роботі студентів, що дозволяє більш успішно освоїти компетентності, необхідні для реалізації майбутньої професійної діяльності; сприяє розвитку самостійності, відповідальності, організованості та творчих креативних якостей студентів у вирішенні поставлених перед ними проблем різного рівня. Оскільки самостійна робота студентів призначена не тільки для оволодіння конкретною дисципліною, а й для формування навичок самостійної роботи взагалі, у навчальній, науковій, професійній діяльності, здатності брати на себе відповідальність, самостійно вирішувати проблеми, знаходити конструктивні рішення, вихід із кризової ситуації тощо.

Аналіз ефективності проведеної експериментальної роботи показав, що в цілому студенти позитивно оцінили організацію ресурсного супроводу самостійної роботи з використанням електронних навчально-методичних комплексів, блогів, персональних веб-сторінок.

Зокрема, були відзначені такі позитивні аспекти як:

- підвищений інтерес до навчання;
- автономність і самостійність;
- формування мотивації до навчальної та професійної діяльності, професійного саморозвитку;
- набуття навичок роботи в команді; ефективність роботи в команді;
- розвиток критичного мислення, аналізу, синтезу й оцінки інформації;
- тренування когнітивних здібностей; організація роботи над проблемою у формі цілеспрямованого дослідження, розрахованого на різний час вивчення (від декількох хвилин, до декількох тижнів).

Студенти особливо відзначили можливість більш легкого та ефективного, порівняно з традиційним, способу засвоєння, закріплення та застосування на практиці пройденого матеріалу; можливість розкриття творчого потенціалу, креативності; можливість вирішувати реальні, актуальні навчальні завдання; розвивати професійно важливі якості, виховувати професійну позицію.

Названі веб-технології, в цілому, виступають як ефективні дидактичні засоби активізації ресурсного супроводу самостійної роботи майбутніх учителів початкової школи, оскільки їх застосування:

– підвищує мотивацію навчання за рахунок створення можливості для творчості в межах колективного веб-проекту, забезпечення студентів необхідними навчально-інформаційними ресурсами і джерелами, зрозумілих критеріїв оцінювання;

– істотно насичує зміст навчання різноманітним, професійно орієнтованим матеріалом за рахунок використання можливостей Інтернет-ресурсів відповідно до принципів науковості, системності, демократизації,

гуманізації, інтенсифікації, валеологізації, інтеграції, переходу до самоосвіти, наочності відкритості, інноваційності, проблемності, контекстності, імітаційного моделювання, насиченості та коректності навчального матеріалу;

– на базі активних методів навчання (проектних, пошуково-дослідницьких, ігрових, інтерактивних, командних) у студентів формується стійка суб'єктна позиція, яка сприяє їх повноцінній самореалізації в процесі формування професійної компетентності;

– показниками якості самостійної роботи студентів є сформована сукупність необхідних ключових (комунікативна, інформаційно-комунікаційна), базових професійних (психолого-педагогічна, рефлексивна) і спеціальних (методична, предметна, дидактична) компетентностей, що дозволяють майбутнім учителям початкової школи виявляти педагогічну проблему, знаходити адекватні педагогічні шляхи її вирішення, передбачати можливий результат педагогічних дій, критично ставитися до власної педагогічної діяльності та ін.

2.4 Оволодіння викладачами педагогічних коледжів особливостями методики використання веб-технологій в освітньому процесі

Дидактичне забезпечення освітнього процесу педагогічного коледжу вимагає аналізу програм початкової школи, добору і структурування навчального матеріалу, прогнозування можливих труднощів, вибору оптимальних засобів педагогічного впливу, типів занять, їх структури, форм, методів, засобів і технологій навчання. Вирішення цих питань особливо актуальне в руслі інноваційних процесів, що відбуваються в початковій освіті України. А. Цимбалару зазначає, що «Зміст початкової освіти вирізняється міжпредметною інтеграцією і практичною спрямованістю. Це дасть змогу краще врахувати характерну особливість молодших школярів – цілісність сприймання і пізнання навколишньої дійсності. А головне – запобігти

їхньому перевантаженню. Для забезпечення практичної спрямованості урізноманітнюються організаційні форми навчання, пропонуються інтегровані заняття, практична робота, міні-дослідження, екскурсії, навчальні проекти» [276].

Таким чином, еволюція вимог до професійної діяльності вчителя початкових класів і, відповідно, до його професійної компетентності вимагає систематичного перегляду умов, що забезпечують формування тих чи інших професійних компетентностей майбутніх учителів у педагогічних коледжах. Однією з умов, що забезпечують ефективність і високу якість формування професійної компетентності майбутніх учителів початкової школи засобами веб-технологій, є підготовка викладачів педагогічних коледжів до їх розроблення і застосування в освітньому процесі.

Як впливає з аналізу теорії і практики професійної діяльності викладачів педагогічних коледжів (О. Антонова, В. Гриньова; О. Дубасенюк; Т. Семенюк; С. Сисоєва; В. Чайка; Л. Ядвиршис та ін.) та різних аспектів підготовки майбутніх учителів початкової школи (Н. Баліцька; О. Біда; О. Будник; Г. Волошина; О. Комар; О. Матвієнко; І. Пальшкова; Н. Побірченко; О. Пометун; О. Савченко, Л. Хомич; Ю. Шаповал та ін.), вона включає навчальну роботу (реалізація освітньо-професійних програм та дотримання освітньо-кваліфікаційних характеристик), методичну роботу (розроблення та впровадження методів та технологій викладання), науково-дослідну роботу (проведення наукових досліджень із проблем педагогічної діяльності і професійної підготовки), виховну роботу та самовдосконалення. Реалізація кожного з цих видів діяльності здійснюється викладачем за допомогою вирішення професійних завдань: дидактичних, виховних, науково-дослідних тощо.

На основі досліджень А. Маркової, яка зазначає, що «з точки зору професійної компетентності, високопрофесійною є така праця, коли на досить високому рівні проявляються складові п'яти блоків професійної

компетентності» [196, с. 95], нами визначено п'ять основних напрямів педагогічної діяльності викладачів коледжів:

1. Педагогічна діяльність викладача.
2. Педагогічне спілкування викладача.
3. Особистість викладача.
4. Професійна підготовка майбутніх учителів початкової школи.
5. Вихованість студентів (перших три – це процес роботи викладача, решта – результат цієї роботи).

Дослідниця виокремлює такі складові педагогічної діяльності викладачів: «професійні (об'єктивно необхідні) психологічні і педагогічні знання; професійні педагогічні уміння; професійні психологічні позиції, установки викладача; особистісні особливості, що забезпечують володіння викладачем знаннями й уміннями передавати знання» [9, с. 112].

На початку формувального етапу дослідження (у 2013 р.) із метою дослідження стану розроблення та використання веб-технологій викладачами педагогічних коледжів було опитано 92 викладача Вінницького обласного комунального гуманітарно-педагогічного, Барського гуманітарно-педагогічного коледжів та Уманського гуманітарно-педагогічного коледжу ім. Т. Г. Шевченка.

Анкета складалася з трьох частин (Додаток В).

У першій частині досліджувалися питання, що стосуються використання викладачами педагогічних коледжів в освітньому процесі таких веб-технологій як: Інтернет; соціальні сервіси (соціальні мережі, створення та редагування документів (блоги, Вікіпедія); соціальні сервіси збереження мультимедійних ресурсів, засоби для збереження закладок, соціальні геосервіси (мешапи) та ін.); веб-форуми; системи дистанційного навчання; сховища файлів; хмарні технології, а також розроблення та впровадження в освітній процес ІОС навчального закладу; розробка автоматизованих систем тестування, інформаційно-методичного забезпечення освітнього процесу і організаційного управління; проведення

експертизи й сертифікації педагогічної продукції, реалізованої на базі засобів веб-технологій.

Одержані результати дали змогу стверджувати, що викладачі педагогічних коледжів в освітньому процесі в більшості використовували Інтернет (81 %), сховища файлів (31 %); серед соціальних сервісів найчастіше використовують соціальні мережі (68 %) і засоби створення та редагування документів (блоги (12 %), Вікіпедія (43 %)).

Не більше 20 % опитаних викладачів використовували в освітньому процесі: соціальні сервіси (сервіси збереження мультимедійних ресурсів (11 %), засоби для збереження закладок (9 %), соціальні геосервіси (мешапи) (9 %)); веб-форуми (19 %); системи дистанційного навчання (12 %); сховища файлів (наприклад Youtube (31%)); Skype (17%)).

Незначний відсоток опитаних зазначив про доцільність використання в педагогічній діяльності персональних веб-сторінок (6%), блогів (12%), веб-квестів (7 %).

Дослідження показало, що 31 % від усіх програм автоматизованих систем педагогічного тестування є такими, що контролюють рівень знань, і тільки 12 % – виконують і навчальні, і контролюючі функції; 34% викладачів розробляють і використовують електронні навчальні комплекси, 22 % опитаних віддають перевагу розгортанню ІОС навчального закладу; 39 % – відзначили необхідність проведення експертизи та сертифікації педагогічної продукції, реалізованої на базі засобів веб-технологій.

У другій частині анкети вивчалися особливості розроблення і застосування веб-технологій в освітньому процесі. Викладачі відзначили, що навчальні програми в основному призначені для проведення лабораторних робіт (62 %), 32 % викладачів використовували локальні версії електронних підручників, 39 % – електронні книги, 25 % – електронні альбоми до навчальної дисципліни, 27 % – тренажери, 19 % – лабораторні практикуми; 21 % – поширювали електронні навчальні матеріали засобами електронних

соціальних мереж, 26 % опитаних розробляли і використовували тестові програми.

Серед навчальних програм вибір середовища розробки наступний: PowerPoint – 68 %, Prezi – 11 %, HTML – 21 %, Delphi і EWB – 11 %, MathCad – 10 %, C ++ Builder – 6 %.

Третя частина анкети стосувалася доцільності розроблення та використання методичного середовища, що включає інструкції, методичні рекомендації для студентів щодо роботи із засобами веб-технологій; навчально-методичні посібники, рекомендації та інструкції для викладачів щодо розробки, наповнення і використання веб-технологій в освітньому процесі педагогічних коледжів.

Більшість викладачів відзначили необхідність укладення інструкцій, методичних рекомендацій для студентів щодо роботи з засобами веб-технологій (83 %); навчально-методичних посібників, рекомендацій та інструкцій для викладачів щодо розробки, наповнення і використання веб-технологій в освітньому процесі педагогічних коледжів (94 %).

За оцінками викладачів, які застосовували веб-технології, одержані певні результати, накопичений досвід. Опитані зазначали, що веб-технології полегшують організацію освітнього процесу, створюють умови для формування професійної компетентності студентів завдяки застосуванню інноваційних засобів і технологій навчання (рольових та ділових ігор, моделювання майбутньої професійної діяльності, проектної діяльності, виконання веб- та блог-квестів; створення та використання електронних навчальних ресурсів, роботи в інформаційному середовищі навчального закладу тощо [102]).

Також викладачі зазначали, що зацікавити студента, який має нині доступ до численних електронних матеріалів, звичайними текстовими матеріалами вже практично неможливо. Потрібне створення такого інтегрованого навчального ресурсу, що захоплює і спонукає до інноваційної та наукової діяльності. Більшість опитаних уважали, що електронні освітні

ресурси надають істотну підтримку студентам, які відчувають труднощі в навчанні. Вони виключають можливість списування, підказок, тобто підвищують якість контролю, створюють обставини для індивідуалізації навчання.

Відповіді викладачів показали, що їхнє бачення про якість освіти зводяться, в основному, до якості результату (знанієвої сторони підготовки майбутніх учителів початкової школи) й недостатня увага приділяється якості процесу освіти, педагогічному процесу. На нашу думку, одержані результати підтверджують сучасні тенденції розвитку системи освіти і те, що викладачі педагогічних коледжів вирішують завдання формування професійної компетентності на репродуктивному рівні й не достатньо застосовують процесуальні засоби (до яких ми відносимо засоби веб-технологій) для підвищення результату якості освіти.

Анкетування дозволило нам виділити низку не доопрацьовань у процесі застосування веб-технологій у педагогічних коледжах, серед яких: необхідність розроблення методики і методології впровадження веб-технологій; науково-методичного забезпечення процесів інформатизації педагогічної освіти; недостатня ефективність використання веб-технологій в освітньому процесі; низький рівень інтеграції професійно-теоретичних дисциплін, методик навчання та інформаційних технологій.

Проведене анкетування показало, що перехід на інноваційні процеси в галузі професійної освіти в педагогічних коледжах здійснюється повільно. Причинами, на наш погляд, є:

1. Невисокий відсоток викладачів, які мають науковий ступінь, вчене звання (8 %). Відповідно найбільших труднощів викладачі коледжу відчувають у здійсненні оперативного пошуку, осмислення і впровадження сучасних інноваційних педагогічних технологій, в тому числі веб-технологій.

2. Незначна кількість інформаційно-методичного забезпечення освітнього процесу засобами веб-технологій; відсутність досвіду проведення експертизи й сертифікації педагогічної продукції.

3. Під час підвищення кваліфікації викладачів коледжів, удосконаленні їхньої професійної майстерності недостатньо пропагуються і апробуються переваги формування професійної компетентності майбутніх учителів початкової школи засобами веб-технологій.

4. Основна проблема, на нашу думку, полягає в недостатньому розвитку інформаційного освітнього середовища педагогічних коледжів і забезпеченні освітнього процесу електронними навчально-методичними комплексами, в безсистемності застосування наявних ЕНМК, в їх недостатній відповідності вимогам [277, с. 144].

Цілеспрямований науковий пошук, реалізація будь-якої корисної ідеї неможливі без нововведень. Складні та масштабні інновації передбачають попередню перевірку, тобто експеримент. Уведення в освітній процес методики формування професійної компетентності майбутніх учителів початкової школи засобами веб-технологій потребує старанної підготовки з боку викладачів коледжів, цілеспрямованої роботи протягом тривалого часу. Організувати, здійснити такого роду інновації, зробити практичні висновки під силу грамотним, компетентним у питаннях педагогіки викладачам, які володіють методами дослідно-експериментальної.

З метою вирішення цих проблем у процесі дослідження нами було розроблено й апробовано курс змішаного навчання (blended course) для викладачів педагогічних коледжів «Розроблення та застосування веб-технологій в освітньому процесі педагогічних коледжів» (Додаток Д), на якому ми розглядали такі питання:

1. Застосування інновацій в освіті. Цільове призначення курсу полягає у сприянні оволодінню викладачами досвідом вирішення професійних завдань, пов'язаних із власним професійним становленням на основі знань про професійну педагогічну діяльність і переваги застосування веб-технологій.

2. Доповнення змісту навчальних дисциплін. Формування у студентів професійного досвіду, пов'язаного з їхньою здатністю проектувати і

здійснювати самоосвіту в контексті вирішення професійних завдань як джерела професійного зростання. Аналіз практичного розв'язання завдань засобами веб-технологій, як складової частини модулів дисциплін методичного, професійно-педагогічного та соціально-гуманітарного спрямувань.

3. Взаємодія викладачів дисциплін «Методика навчання (інформатики)» та «Сучасні інформаційні технології» з викладачами інших дисциплін. Використання командного принципу роботи на всіх етапах формування професійної компетентності майбутніх учителів початкової школи: від планування навчальних курсів, розроблення та використання веб-технологій до інтегрованої атестації.

4. Трансформування очікуваних результатів, а також форм і засобів їх оцінювання. Очікуваним результатом формування професійної компетентності майбутніх учителів початкової школи є оволодіння студентами досвідом вирішення професійних завдань, що пов'язаний з їх здатністю (умінням) проектувати і здійснювати професійну самоосвіту на основі розвитку сукупності ключових (комунікативна, інформаційно-комунікаційна), базових професійних (психолого-педагогічна, рефлексивна) і спеціальних (методична, предметна, дидактична) компетентностей.

Змішаний курс проходив у три взаємозв'язаних етапи.

На першому – дистанційному етапі учасники після реєстрації одержували доступ до електронної бази даних із навчальними матеріалами, що необхідні для підготовки до семінару-тренінгу (6 год.). Викладачі самостійно вивчали особливості дидактичного проектування, конструювання та застосування веб-технологій в освітньому процесі педагогічних коледжів; використання своєчасної та якісної діагностики і контролю сформованості професійної компетентності майбутніх учителів початкової школи; управління самостійною діяльністю студентів як під час проведення планових навчальних занять, так і в період їх самостійної роботи з використанням веб-технологій; формування у них позитивної мотивації до

застосування веб-технологій в освітньому процесі та майбутній професійній діяльності. Ознайомлювалися з мультимедійними лекціями та проходили анкетування та тестування.

На другому етапі викладачі навчалися стаціонарно (6 год., них – 2 год. лекція на тему «Особливості розроблення та використання електронних навчальних ресурсів», 4 год. – семінар-тренінг).

Так, наприклад, на лекції розглядалися питання електронної освіти; навчальної, виховної, організуючої і дослідницької функцій викладачів педагогічних коледжів.

У наші дні обсяг технічної інформації подвоюється (і оновлюється) кожні два роки. Таким чином, половина матеріалу, що студент вивчив на першому курсі, застаріває до четвертого. E-learning дозволяє скоротити час на заміну застарілих навчальних програм, або навіть просто на їх оновлення. Крім того, інтенсифікується процес перекваліфікації фахівців, які вже мають одну спеціальність. В Україні e-learning, поряд з традиційним навчанням, по праву зайняло свою нішу і має (в порівнянні з традиційним навчанням) певні переваги.

Одним із напрямів використання засобів веб-технологій у педагогічних коледжах є підвищення ефективності діяльності викладача, що спрямоване на виконання декількох функцій – навчальної, виховної, організуючої і дослідницької. Якщо в звичній педагогічній діяльності ці функції досить часто реалізуються окремо, то використання веб-технологій спонукає викладачів до їх синкретичної, органічної єдності.

Серед основних функцій можна виділити наступні:

–гносеологічну. Одержання і накопичення нових знань як із дисципліни, що викладається, так і про закони і механізми функціонування педагогічної системи. Ця функція вимагає високого рівня гностичних здібностей викладача: швидкості й творчого оволодіння науковими методами пізнання, здатності до оволодіння спеціальними знаннями; знання з дисципліни, а також із педагогіки, психології, ІКТ і методики викладання;

– проектувальну, пов'язану з проектуванням цілей, програми, планів, методичних систем і технологій викладання дисципліни. Конструктивна діяльність спонукає викладача послідовно і раціонально будувати заняття, мислити творчо, створюючи специфічні різновиди проектів, якими є розроблені методи, прийоми і технології навчання;

– конструювальну, що включає дії з відбору та композиційної побудови змісту вивчення дисципліни, форм і методів проведення занять. Особливість діяльності викладача на традиційному занятті, на відміну від конструюючої діяльності викладача, що застосовує веб-технології, полягає в тому, що його конструювання носить разовий характер, здійснюється в аудиторії. Маючи перед собою план заняття, конспект лекції, текст ситуації, що є проектами, викладач кожен раз по-новому здійснює конструювання заняття, враховуючи особливості аудиторії, стан своєї підготовки;

– організаційну, що вирішує завдання реалізації запланованих дій, організації освітнього процесу. Організаторські здібності проявляються в умінні організувати себе, свій час, індивідуальну, групову, колективну діяльність студентів, об'єднавши їх навколо аналізованої проблеми;

– комунікативну, що включає дії, пов'язані з установами педагогічно доцільних взаємин між суб'єктами педагогічного процесу. Комунікація відіграє виключно важливу роль у діяльності викладача, виступаючи не тільки засобом наукової та педагогічної комунікації, а й умовою вдосконалення професіоналізму, джерелом розвитку особистості викладача, а також засобом виховання студентів;

– виховну, спрямовану на формування особистості студента, його загальної і професійної соціалізації. У здійсненні цієї функції дуже важлива чуйність викладача до особливостей стану, настрою, мотивації студентів (Л. Анісімова [75, с. 312]).

Особливо увагу викладачів було зосереджено на можливостях створення і застосування в освітньому процесі електронних освітніх ресурсів (ЕОР).

На лекції зазначалося, що створення ЕОР відкриває принципово нові перспективи і можливості для формування професійної компетентності майбутніх учителів початкової школи. Під ЕОР розуміють електронний освітній ресурс відповідної навчальної дисципліни, що включає всі необхідні навчальні, допоміжні та контролюючі матеріали, а також методичні рекомендації для організації роботи з курсом. Основна мета ЕОР – підвищення ефективності навчальної діяльності студентів за рахунок використання веб-технологій і поліпшення якості підготовки фахівців за допомогою організації системи управління навчанням і самоосвітою студентів.

ЕОР стає навчальним, якщо при роботі з ним організовується не тільки навчальна, а й самостійна діяльність студента. Безпосередньо навчальна діяльність спрямована на освоєння певного навчального матеріалу і в разі одержання якісного результату (тобто відповідного рівня підготовки студента) залишається навчальною. Якщо рівень підготовки студента не відповідає вимогам, що виявляється в процесі порівняння навчального продукту студента (результати тестових перевірок, контрольних робіт, есе тощо) з еталоном (вимоги до підготовки), то організовується повторна робота з навчальними матеріалами, стимулюється діяльність студента щодо підвищення якості освоєння навчальної дисципліни, виправлення неточностей, помилок, допущених при створенні навчального продукту. Така діяльність стає самостійною.

Беручи до уваги результати аналізу наявних методик розробки електронних освітніх ресурсів [278, с. 84], який показав, що основним механізмом здійснення даного процесу є алгоритм – сукупність операцій, що виконуються в певній послідовності, а також з огляду на положення теорії про структуру діяльності, ми розробили план проектування ЕОР, що складається з п'яти етапів (розробка педагогічного сценарію; складання технічного завдання; розробка технічного проекту; розробка робочого конструкту; введення в дію), кожен з яких супроводжується низкою вимог.

Перший етап передбачає визначення мети і умов її реалізації. Для цього слід проаналізувати початковий стан (який відображає умови) і необхідний стан (необхідний результат) проблеми і на цій основі розробити педагогічний сценарій за такою структурою: постановка мети, визначення завдань застосування майбутнього продукту, відбір і структурування змісту відповідно до конкретної методичної концепції (лінійний тип програми (скінеровський); розгалужений тип програми (кроудеровський); діалоговий).

Під час розроблення сценарію визначається форма подання навчального матеріалу, проектується характер діалогу між студентом, викладачем і комп'ютером, визначається покадровий розподіл навчального матеріалу.

Робота з проектування ЕОР повинна враховувати наступні дидактичні принципи, на основі яких розробляються та використовуються веб-технології в освітньому процесі: адаптивності, інтерактивності, он-лайн і оф-лайн гнучкості навчального матеріалу, активності студентів в освітньому процесі педагогічних коледжів.

Наступним кроком є планування змісту і послідовний його розподіл за етапами для досягнення необхідного результату. Реалізація цього етапу пов'язана з систематизацією накопиченої інформації про предмет, завдання і послідовність виконання завдання. Відповідно, особливої уваги потребує розроблення покадрового подання матеріалу. Навчальний матеріал подається порціями (step by step). Текст додатково структурується (розподіляється на сегменти). Визначається характер, способи управління введенням інформації, зміни кадрів. Конструкт (проект, розроблений в деталях) оформляється або в формі таблиці, або у вигляді покадрових бланків.

Готовий проект сценарію визначає роботу зі складання технічного завдання. Технічне завдання включає визначення платформи для якої розробляється ЕОР (локальний продукт, внутрішня мережа, Інтернет, ІОС), визначається можливість перенесення на різні платформи, вибираються методи і алгоритми вирішення завдань. Для цього з низки методичних

засобів визначаються або розробляються такі форми, методи і прийоми, що дозволяють найбільш доцільно, оптимально і при найменших витратах часу досягти необхідного результату.

Виконана робота дозволяє перейти до безпосереднього розроблення технічного проекту: розробляється в деталях алгоритм оброблення даних, визначається склад програмного забезпечення, розробка внутрішньої структури програми, здійснюється вибір інструментального середовища для створення програми.

Розроблення робочого конструкту пов'язана з виконанням наступних дій: підключення базових засобів програмного забезпечення; програмування додатків; налагодження програмного продукту; розробка супровідної документації (методичні рекомендації, опис застосування, керівництво користувача, гіпертекстова система допомоги) [275, с. 37].

Уведення в дію передбачає впровадження та апробацію ЕОР, контроль (корекцію) процесу і результатів, подальшу реєстрацію ЕОР у методичному кабінеті.

Реалізація завершальної фази впровадження ЕОР передбачає порівняння, по-перше, передбачуваного кінцевого результату з одержаним, а по-друге, дотримання сукупності характеристик продукту, що відносяться до його здатності задовольняти встановлені або передбачувані потреби. На цьому етапі також доречно конкретизувати причини відхилень, якщо такі були виявлені, і визначити ступінь ефективності використовуваних організаційних засобів і перспективи їх подальшого використання в розробці та використанні ЕОР.

Наприклад, для ЕОР головним показником якості буде (в залежності від декларованих цілей його створення) можливість або повністю, або частково замінити живу лекцію самостійною роботою студента з ЕОР. Причому так, щоб знання-вміння-навички, що набуває студент, не відрізнялися б від одержаних на традиційних лекціях [279].

Отже, сучасний освітній процес у педагогічних коледжах із використанням веб-технологій дає підставу для становлення і розвитку електронної дидактики. Головними проблемами на думку Н. Коваль [280]; М. Чошанова [281]; С. Щеннікова [282] є: виділення розділів навчальної дисципліни та етапів навчання, що доцільно представляти в електронному вигляді; розробка теоретичної і практичної частини курсу з урахуванням функціонального призначення; проектування, створення й оцінювання ефективності електронної навчальної системи; загальне оцінювання результатів навчання.

Наступний етап – проведення семінару-тренінгу «Розроблення та застосування веб-технологій в освітньому процесі педагогічних коледжів», під час якого викладачі вивчали особливості розробки електронних освітніх ресурсів, веб-квестів, блог-квестів, наповнення та використання інформаційного освітнього середовища педагогічного коледжу.

Семінар-тренінг було обрано як форму проведення практичного заняття, оскільки програма курсу розрахована на роботу з викладачами педагогічних коледжів, що мають певний педагогічний досвід. Ця специфіка освітнього процесу передбачає використання в межах навчання цілої сукупності активних форм і методів навчання, таких як: повідомлення систематизованої інформації; дискусія з проблемних питань; психологічна самодіагностика; ситуаційні задачі; мозковий штурм; психогімнастика, рольові, ділові ігри тощо. Найбільш повно ці методи навчання реалізується в такій формі навчальної роботи, як семінар-тренінг [283; 284].

Під час семінару-тренінгу створювалися оптимальні умови для навчання та взаємонавчання, самодослідження та самовдосконалення. Специфіка семінару-тренінгу передбачала певну гнучкість у його проведенні. При збереженні концептуальної цілісності навчального курсу, час, що відводився на окремі теми, регламентувався умовно. Це дозволяло враховувати рівень компетентності та конкретні потреби учасників тренінгу.

На заключному етапі учасники курсу дистанційно вивчали електронні освітні курси, складали заключне тестування та відповідали на запитання анкети (2 год.), а також презентували розроблені веб-проекти (4 год.) (Додаток Ж).

Основними напрямми методичного забезпечення формування професійної компетентності майбутніх учителів початкової школи з використанням веб-технологій є:

- залучення викладачів коледжів до активного використання веб-технологій в освітньому процесі педагогічних коледжів;
- насичення банку даних, баз даних, баз знань;
- створення і використання в освітньому процесі ЕНМК;
- розвиток віртуальних освітніх спільнот;
- розвиток і наповнення ІОС;
- упровадження моніторингу якості освітнього процесу;
- розробка активних та інтерактивних навчальних і контролюючих методик;
- сприяння підвищенню кваліфікації викладачів педагогічних коледжів у галузі застосування засобів веб-технологій з метою формування професійної компетентності майбутніх учителів початкової школи;
- дотримання академічної доброчесності, закону України про «Про авторське право і суміжні права».

Таким чином, проблема розвитку технологій навчання займає важливе місце в сучасній педагогічній науці, оскільки досягнення максимальної ефективності освітнього процесу безпосередньо залежить від наявності грамотно розробленого методичного забезпечення та визначення місця і ролі веб-технологій в освітньому процесі. Викладачі педагогічних коледжів повинні бути готовими до розроблення оптимальних шляхів інтеграції інноваційних педагогічних і веб-технологій в освітній процес з урахуванням позитивного досвіду, накопиченого традиційною педагогікою та електронною дидактикою.

Висновки до другого розділу

На основі вивчення науково-педагогічної літератури, аналізу вимог Галузевого стандарту вищої освіти України та освітньо-кваліфікаційної характеристики бакалаврів спеціальності 6.01010201 «Початкова освіта» напряму підготовки 0101 Педагогічна освіта; розгляду сутності та спеціальних особливостей освіти у педагогічних коледжах і результатів констатувального етапу експерименту розроблено модель формування професійної компетентності майбутніх учителів початкової школи з використанням веб-технологій у педагогічних коледжах. Виступаючи теоретико-методичною основою проектування і прогнозування результату, модель об'єднує процеси навчання, виховання, розвитку і самовдосконалення та включає цільовий, теоретико-методологічний, організаційно-технологічний та діагностично-результативний блоки, відображає зміст і динаміку процесу професійної компетентності майбутніх учителів початкової школи з використанням веб-технологій у педагогічних коледжах.

Установлено, що розвивальний потенціал ІОС педагогічного коледжу забезпечує: надання студентам можливостей персоналізації навчання за індивідуальною програмою, що враховує їх пізнавальні здібності, мотивацію і особисті переваги; сприяння оптимізації навчання через упровадження інноваційних методів і засобів в освітній процес; реалізацію принципів навчання у процесі навчально-пізнавальної діяльності на основі мотивації, актуалізації мети діяльності та її планування, оцінки рівня засвоєння діяльності та пізнавальної самостійності; впровадження засобів реалізації рефлексії, що спонукають студентів до самостійного формування системи знань, умінь і навичок; дотримання принципів і закономірностей педагогіки.

На основі аналізу сучасних тенденцій розвитку веб-технологій, визначено що впровадження електронних навчально-методичних комплексів, блогів, персональних веб-сторінок та веб-квестів значно розширює можливості застосування активних методів ресурсного супроводу

самостійної роботи та дозволяє: розвивати вміння та навички інформаційної діяльності; підвищувати мотивацію студентів до вивчення дисциплін, з одного боку, і до використання веб-технологій у навчальній та майбутній професійній діяльності, з іншого; одержувати досвід самостійної професійної діяльності; формувати навички усвідомленого систематичного використання веб-технологій, а також мультимедійних і традиційних засобів навчання.

Обґрунтовано, що введення в освітній процес методики формування професійної компетентності майбутніх учителів початкової школи засобами веб-технологій – експеримент, що вимагає ретельної підготовки з боку викладачів коледжів, планової роботи протягом тривалого часу. З метою вирішення даних проблем у процесі дослідження нами було розроблено та апробовано змішаний курс (blended course) для викладачів педагогічних коледжів «Розроблення та застосування веб-технологій в освітньому процесі педагогічних коледжів», що проходив у три взаємозв'язаних етапи. На першому – дистанційному етапі учасники самостійно ознайомилися з мультимедійними лекціями та проходили анкетування та тестування. На другому етапі – викладачі навчалися стаціонарно, на лекції та семінарі-тренінгу вивчали особливості розробки електронних навчальних ресурсів, веб-квестів, блог-квестів, наповнення та використання ІОС педагогічного коледжу. На заключному дистанційному етапі учасники вивчали електронні навчальні курси, склали заключне тестування та відповідали на запитання анкети а також презентували розроблені веб-проекти.

Основні наукові результати розділу опубліковано в працях автора [141; 187; 207; 217; 241; 243; 257; 272; 275; 277].

РОЗДІЛ 3

ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНА ПЕРЕВІРКА ЕФЕКТИВНОСТІ ПЕДАГОГІЧНИХ УМОВ ФОРМУВАННЯ ПРОФЕСІЙНОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ МАЙБУТНІХ УЧИТЕЛІВ ПОЧАТКОВОЇ ШКОЛИ З ВИКОРИСТАННЯМ ВЕБ-ТЕХНОЛОГІЙ У ПЕДАГОГІЧНИХ КОЛЕДЖАХ

3.1 Організація і методика педагогічного експерименту

Сучасний період розвитку суспільства характеризується процесом інформатизації – використанням інформації як суспільного продукту, що забезпечує інтенсифікацію усіх галузей економіки, прискорення науково-технічного прогресу, інтелектуалізацію основних видів людської діяльності, демократизацію суспільства.

Як показано в попередніх розділах, процес інформатизації освіти передбачає використання веб-технологій для реалізації ідей розвивального навчання, інтенсифікації всіх рівнів освітнього процесу, підвищення його ефективності та якості, підготовки майбутніх учителів початкової школи до раціональної (як в психологічному, так і в практичному відношенні) діяльності в умовах інформатизації суспільства.

Застосування веб-технологій створює передумови для широкого впровадження в практику психолого-педагогічних розробок, що забезпечують перехід від механічного засвоєння фактологічних знань до оволодіння уміннями самостійно набувати нових знань; дозволяють підвищити рівень науковості освітнього процесу в педагогічних коледжах, наблизивши його методи і організаційні форми до експериментально-дослідницьких; забезпечує залучення студентів до сучасних методів роботи з інформацією, інтелектуалізацію навчальної діяльності.

Проведений теоретичний аналіз проблеми формування професійної компетентності майбутніх учителів початкової школи з використанням веб-

технологій у педагогічних коледжах підтвердив необхідність дослідно-експериментальної роботи, оскільки в професійній педагогіці застосування веб-технологій недостатньо вивчене, а також у зв'язку з необхідністю обґрунтування ефективності розроблених нами педагогічних умов та з метою впровадження їх у практику професійної підготовки майбутніх учителів початкової школи.

Психолого-педагогічний експеримент – комплексний метод дослідження, який забезпечує науково-об'єктивну і доказову перевірку правильності обґрунтованої на початку дослідження гіпотези. Він дозволяє перевірити ефективність запропонованих нововведень у галузі навчання і виховання, порівняти значимість різних чинників у структурі освітнього процесу та вибрати найкраще (оптимальне) для визначених педагогічних завдань.

Н. Крель [285, с. 55] зазначає, що достовірність результатів, одержаних протягом експерименту, багато в чому залежить від умов, в яких проводився експеримент. Це пов'язано з тим, що вони можуть прямо або опосередковано впливати на стан досліджуваного педагогічного об'єкта, і, тим самим, виступати в якості неконтрольованих експериментальних змінних. «Експеримент дозволяє виявити повторювані, стійкі, необхідні, суттєві зв'язки між явищами, тобто вивчати закономірності, характерні для педагогічного процесу» (Ю. Бабанський [286, с. 99]).

На основі вивчення робіт С. Гончаренко [287]; Р. Атаханова, В. Загв'язинського [288]; М. Крулехта [289]; Д. Новікова [290]; Дж. Равена [19]; В. Скакуна [291]; М. Скаткіна [292]; О. Субетто [293] та ін. було визначено мету, завдання, етапи і методи дослідно-експериментальної роботи.

Мета дослідно-експериментальної роботи – перевірка педагогічних умов формування професійної компетентності майбутніх учителів початкової школи з використанням веб-технологій у педагогічних коледжах на базі розробленої моделі.

Завдання дослідно-експериментальної роботи:

1. Сформувати у майбутніх учителів початкової школи професійну компетентність як сукупність ключових (комунікативна, інформаційно-комунікаційна), базових професійних (психолого-педагогічна, рефлексивна) і спеціальних (методична, предметна, дидактична) компетентностей через упровадження в освітній процес педагогічних коледжів веб-технологій (електронних навчально-методичних комплексів, ІОС, веб-квестів, блогів, блог-квестів та ін.).

2. Забезпечити підвищення ролі самостійної роботи студентів, спрямованої на стимулювання формування професійної компетентності та застосування веб-технологій.

3. Допомогти викладачам педагогічних коледжів оволодіти сучасними веб-технологіями і методикою їх застосування в освітньому процесі.

Дослідно-експериментальна робота з вивчення ефективності сформованості професійної компетентності майбутніх учителів початкової школи з використанням веб-технологій у педагогічних коледжах на основі визначених педагогічних умов проводилася на базі Вінницького обласного комунального гуманітарно-педагогічного коледжу, Барського гуманітарно-педагогічного коледжу, Уманського гуманітарно-педагогічного коледжу ім. Т. Г. Шевченка, Хмельницької гуманітарно-педагогічної академії, Комунального вищого навчального закладу «Вінницька академія неперервної освіти». Дослідження проводилося в чотири взаємопов'язаних етапи – з 2007 до 2016 рік: 1-й етап *підготовчий* (2007-2010 рр.); 2-й етап *констатувальний* (2011-2012 рр.); 3-й етап *формувальний* (2013-2015 рр.); 4-й етап *узагальнювальний* (2015-2016 рр.). У дослідженні взяли участь 440 студентів, 127 викладачів педагогічних коледжів і ВНЗ, а також 33 керівники шкіл м. Вінниці та Вінницького району.

На *підготовчому* етапі (2007-2010 рр.) вивчався стан опрацювання проблеми дослідження у філософській, соціологічній, психологічній, педагогічній і технічній літературі. Проаналізовано різні підходи до

розв'язання проблеми формування професійної компетентності майбутніх учителів початкової школи і використання веб-технологій у педагогічних коледжах. Внаслідок проведеного аналізу сформульовано методологічні атрибути дослідження (наукову проблему, мету, завдання, гіпотезу, розроблено програму і методику проведення педагогічного дослідження); виокремлено теоретичні та методичні основи формування професійної компетентності майбутніх учителів початкової школи з використанням веб-технологій у педагогічних коледжах, розроблено програму дослідження.

На констатувальному етапі (2011-2012 рр.) опрацьовано питання добору відповідних методичних засобів; на основі аналізу соціально-економічних і професійних вимог сучасного виробництва визначено фактичний рівень професійної компетентності, якого набувають майбутні учителі початкової школи після завершення навчання в педагогічних коледжах; проаналізовано змістову складову професійної підготовки; з'ясовано шляхи формування професійної компетентності майбутніх учителів початкової школи і напрями впровадження веб-технологій в освітній процес педагогічних коледжів.

Проведено також констатувальний експеримент роботи, який підтвердив актуальність обраної проблеми. Окремі положення та висновки піддавалися аналізу протягом усієї подальшої роботи, вносилися відповідні корективи.

З метою вивчення проблем і перспектив організації процесу формування професійної компетентності майбутніх учителів початкової школи з використанням веб-технологій у педагогічних коледжах і визначення готовності студентів до професійної діяльності, на констатувальному етапі експерименту проводилася діагностика сформованості професійної компетентності. За основу було взято результати цілеспрямованих педагогічних спостережень, а саме:

– обговорювалися ключові аспекти професійної підготовки майбутніх учителів початкової школи;

– проводилися бесіди, анкетування, інтерв'ю з викладачами педагогічних коледжів і ВНЗ, а також керівниками шкіл щодо значущості застосування веб-технологій для формування професійної компетентності майбутніх учителів початкової школи;

– відвідувались лекції та практичні заняття різних викладачів на всіх курсах із професійно орієнтованих дисциплін;

– вивчалися основні мотиви навчальної, пізнавальної і професійної діяльності майбутніх учителів початкової школи до застосування веб-технологій; проводилося анкетування для виявлення труднощів, що виникають у студентів у ході навчання із застосуванням веб-технологій, сформованості вмінь оптимально використовувати набуті професійні знання, доцільно застосовувати веб-технології; (мотиваційно-ціннісний компонент);

– здійснювались порівняльні аналізи результатів успішності за результатами екзаменаційних сесій; діагностувався рівень професійних знань, практичних умінь і навичок під час виконання комплексних контрольних робіт; тестування з метою з'ясування рівня сформованості професійної компетентності майбутніх учителів початкової школи; аналізувались реферати, курсові роботи, дипломні проекти і науково-дослідні роботи (когнітивно-діяльнісний компонент);

– здійснювався самоконтроль і рефлексія (перевірялися вміння: аналізувати, оцінювати власну самоосвіту, коригувати й розробляти нові завдання, прагнути до професійного розвитку); самооцінювання з метою виявлення ступеня усвідомлення студентами значущості сформованої професійної компетентності для майбутньої професійної діяльності (проектувально-технологічний компонент) [294, с. 56].

На констатувальному етапі було задіяно 26 викладачів Вінницького обласного комунального гуманітарно-педагогічного коледжу, 11 викладачів Барського гуманітарно-педагогічного коледжу, 9 викладачів Уманського гуманітарно-педагогічного коледжу ім. Т. Г. Шевченка, 4 викладача Хмельницької гуманітарно-педагогічної академії, 7 слухачів Комунального

вищого навчального закладу «Вінницька академія неперервної освіти». У бесідах, щодо проблем формування професійної компетентності майбутніх учителів початкової освіти, застосування веб-технологій в освітньому процесі прийняли участь ще 33 керівники шкіл м. Вінниці та Вінницького району.

Результати анкетування, бесід, інтерв'ю показали, що переважна більшість науково-педагогічного складу вважають за необхідне:

- систематичне оновлення змісту дисциплін та інтеграція дисциплін професійної та практичної підготовки й фундаментальної, природничо-наукової підготовки;

- оновлення кваліфікаційних вимог до професійної компетентності майбутніх бакалаврів початкової освіти (це питання нині особливо актуальне у руслі реформування початкової освіти України);

- розроблення та реалізація інноваційних форм, методів, засобів, прийомів і технологій навчання та контролю, спрямованих на формування професійної компетентності майбутніх учителів початкової освіти;

- вибір індивідуальних прийомів, форм і засобів подання навчального матеріалу засобами веб-технологій;

- ресурсний супровід самостійної роботи студентів;

- розроблення та застосування в освітньому процесі електронних освітніх ресурсів.

При цьому, майже всі викладачі підкреслювали, що теорія і практика професійної освіти майбутніх учителів початкової школи не забезпечують на належному рівні сформованість цілісного, системного сприйняття студентами професійної компетентності. Наслідком цього є розуміння ними педагогічної діяльності як окремих, хоча і певним чином пов'язаних процесів, недостатня сформованість у випускників умінь творчо вирішувати професійні завдання і проблемні ситуації в реальній педагогічній дійсності.

Також викладачі відзначали, що проблема формування професійної компетентності майбутніх учителів початкової школи має не тільки

науковий, а й великий практичний інтерес, оскільки є неузгодженість стандартів початкової школи та програм підготовки в коледжах і вищих педагогічних навчальних закладах; велика різноманітність навчально-методичних комплексів (до 12), за якими ведеться навчання в початковій школі (в умовах варіативності навчання майбутні вчителі повинні знати особливості кожного комплексу й уміти працювати з усіма) [77, с. 104].

Емпіричну базу на констатувальному етапі дослідження склали студенти Вінницького обласного комунального гуманітарно-педагогічного коледжу (58 чол.), Барського гуманітарно-педагогічного коледжу (55 чол.), Уманського гуманітарно-педагогічного коледжу ім. Т. Г. Шевченка (57 чол.), Хмельницької гуманітарно-педагогічної академії (53 чол.), які навчалися на 4 курсі за рівнем бакалавра (усього в експериментальній роботі на цьому етапі взяло участь 223 студенти).

Вивчення сформованості мотиваційно-ціннісного компоненту студентів випускного курсу (квітень 2012 р.) проводилося на основі методики, розробленої Н. Бакшаєвою та О. Вербіцьким [295, с. 153] (Додаток 3.1). Результати середніх значень навчальних, пізнавальних і професійних мотивів студентів (до початку використання веб-технологій) на констатувальному етапі дослідження наведено в табл. 3.1.

Співставлення мотивів навчальної, пізнавальної та професійної діяльності показало, що пізнавальні мотиви представлені як у навчальній так і у професійній діяльності, є мотиваційною основою переходу від навчальної до професійної діяльності із застосування веб-технологій, але у майбутніх учителів початкової освіти є недостатньо сформованими (середнє значення – 3,4). Пізнавальні мотиви: готовність до засвоєння нових знань із використанням веб-технологій, саморозвиток, оволодіння новими способами діяльності, дослідження засобами веб-технологій, інтерес до формування професійної компетентності, процесу пізнання із застосуванням веб-технологій є нижчими за відповідні мотиви готовності до навчальної діяльності. Це свідчить про недостатній рівень розвитку та готовності до

трансформації застосування веб-технологій із навчальної діяльності в професійну.

Таблиця 3.1

**Середні значення основних навчальних, пізнавальних і професійних
мотивів майбутніх учителів початкової школи спеціальностей
(до використання веб-технологій)**

Мотиви навчальної діяльності	Сер. бал	Мотиви пізнавальної діяльності	Сер. бал	Мотиви професійної діяльності	Сер. бал
Відкриття нового із використанням веб-технологій	3,5	Засвоєння нових знань із використанням веб-технологій	3,2	Теоретичне осмислення засад професійної діяльності, формування професійної компетентності	2,9
Розвиток здібностей, знань, умінь, особистісних якостей	3,7	Саморозвиток, оволодіння новими способами діяльності	3,9	Професійне зростання, саморозвиток	3,3
Інтерес до навчальних дисциплін, процесу навчання із застосуванням веб-технологій	4	Інтерес до формування професійної компетентності, процесу пізнання із застосуванням веб-технологій	3,7	Інтерес, покликання до професії	3,1

Продовження табл. 3.1

Підготовка до майбутньої професії	3,0	Самовираження в пізнанні	3,1	Самовираження, самореалізація	2,9
Соціальні: цінність освіти, спілкування із використанням веб-технологій	4,4	Співпраця із використанням веб-технологій	3,2	Співпраця з викладачами, студентами із використанням веб-технологій	3,4
Академічні успіхи	4,0	Дослідження засобами веб-технологій	3,1	Удосконалення діяльності	3,1
Відповідальність за результати навчальної діяльності	3,9	Відповідальність за результати наукової діяльності	3,1	Відповідальність за результати професійної діяльності	3
Зовнішні, відносно до навчальної діяльності	3,8	Досягнення в пізнанні	3,7	Прагматичні (престиж, заробітна плата)	4,2
<i>Середнє значення</i>	<i>3,8</i>	<i>Середнє значення</i>	<i>3,4</i>	<i>Середнє значення</i>	<i>3,2</i>

Констатувальний етап експерименту показав, що мотивація до формування професійної компетентності майбутніх учителів початкової школи, в основному, детермінується внутрішніми чинниками і визначається найчастіше бажанням відчувати радість від успішної діяльності та її високої результативності (4,2 бали – прагматичні мотиви (престиж, заробітна плата). Студенти виявилися ще не мотивованими до застосування веб-технологій у майбутній професійній діяльності.

Для перевірки сформованості когнітивно-діяльнісного компоненту на констатувальному етапі проаналізовано кінцевий рівень готовності

студентів 4-го курсу (травень-червень 2012 р.) до професійної діяльності (за результатами складання державних іспитів, проходження практик, вступу до ВНЗ і подальшого працевлаштування) (табл. 3.2).

Таблиця 3.2

**Аналіз складання державних іспитів студентами 4 курсу,
спеціальність «Початкова освіта» у 2012 р.**

Роки навчання	Спеціальність	Оцінки, %			Успішність		Середній бал
		Відмінно	Добре	Задовільно	Абсолютна	Якісна	
2008-2012	Початкова освіта	18%	44%	38%	100%	62%	3,7

Порівняльний аналіз результатів успішності показав, що якість навчання випускників, які закінчили навчання за рівнем бакалавра у 2011-2012 н. р. складає лише 62 %, 38 % випускників мали задовільні оцінки, середній бал становив – 3,7; 39,5 % випускників вступили на навчання до ВНЗ, 76 % працевлаштувалися за спеціальністю, що свідчить про прогалини і недоопрацювання у професійній підготовці майбутніх учителів початкової освіти.

Для вивчення труднощів, що виникають у майбутніх учителів початкової школи під час навчання з використанням веб-технологій; сформованості вмінь доцільно застосовувати веб-технології; їх ґрунтовності, логічності, цілісності і правильності, ставлення студентів до проведення занять із використанням проектних технологій, формування професійної компетентності проводилося анкетування (Додаток К.1, табл. К.1).

Аналіз результатів анкетування показав, що практично всі студенти в тій або іншій мірі використовують:

- веб-технології в навчанні (Інтернет – 45,7 %;
- соціальні мережі – 38,6 %;
- сховища файлів – 33,2 %;
- веб-форуми – 25,1 %;
- соціальні сервіси для створення та редагування документів – 14,3 %;
- соціальні сервіси збереження мультимедійних ресурсів – 17 %;
- Skype 15,7 %).

Серед найбільш важливих аспектів застосування веб-технологій в освітньому процесі студенти відзначали більш раціональне використання часу (33,2 %), можливість детального вивчення нового матеріалу (35,0 %), можливість навчатися з урахуванням індивідуальних особливостей і здібностей (індивідуалізація навчання) (39 %).

Рівень веб-технологій, що використовуються в освітньому процесі педагогічних коледжів 25,1 % майбутніх учителів початкової освіти оцінили, як високий, 33,2 %, як середній.

Студенти зауважували і проблеми, що виникають під час роботи з веб-технологіями, а саме: 33,2% відчували втому після навчання використанню веб-технологій, 34,1 % відзначали, що це одноманітна і нецікава робота; 37,7 % відчували велике навантаження під час роботи з веб-технологіями; лише 17,5 % студентів робота з веб-технологіями стимулювала до глибшого вивчення професійно орієнтованих дисциплін; 62,3 % студентів потребували істотної допомоги викладачів (самостійність менше 60%).

Подальше дослідження результатів анкетування дозволило встановити, що 41,7 % майбутніх учителів початкової школи визначили свій рівень сформованості професійної компетентності з використанням веб-технологій, як низький. Менше ніж третина студентів (30,9 %) хотіла б працювати в ІОС; частині студентів (25,1 %) сподобалася робота з електронними навчально-методичними комплексами; 23,3% респондентів розробляли веб-сторінки, 19,7% – блоги; 14,3 % – веб-квести.

Результати анкетування показали, що лише 14,3 % викладачів поширювали електронні освітні ресурси засобами соціальних мереж, 15,7 % – засобами ІОС, 6,7 % – засобами Інтернет. Більше 50 % викладачів взагалі не використовували ЕОР в освітньому процесі.

Аналіз сформованості проектувально-технологічного компоненту здійснювався на основі модифікованої діагностичної карти педагогічної оцінки та самооцінки готовності до саморозвитку [296] (Додаток Л.1). Аналіз сформованості в майбутніх учителів початкової школи мотиваційного чинника, когнітивного, морально-вольового, гностичного, організаційного компонентів, здатності до самоуправління у педагогічній діяльності та комунікативних здібностей показав, що 58 % респондентів набрали від 98 до 240 балів, що відповідає низькому рівню готовності до саморозвитку; 32 % – 268-387 балів – середній рівень готовності до саморозвитку; і 10 % показали високий рівень готовності до саморозвитку (405-475 балів).

Дослідження аналітичних умінь, практичних навичок і розвитку рефлексії проводилося за методикою діагностики рівня розвитку рефлексивності А. Карпова [297] (Додаток Л.2). Результати дослідження показали наявність низького та середнього рівнів розвитку рефлексивності. Відповідно, 48,3 % студентів виявили низький рівень; 39,5 % – середній рівень. Решта студентів (12,2 %) показали високий рівень розвитку рефлексивності.

Отже, вивчення результатів констатувального етапу дослідження показало недостатній рівень сформованості професійної компетентності в майбутніх учителів початкової школи, розбіжності між якістю професійної підготовки майбутніх випускників педагогічних коледжів і вимогами суспільства та МОН України, що дозволило нам зробити висновок про необхідність внесення змін у процес підготовки вчителів початкових класів.

Ці зміни повинні були включати в себе низку аспектів, а саме:

– вибір педагогічних технологій, що забезпечили б формування професійної компетентності майбутніх учителів початкової школи;

- розробити методик у систематичного та планомірного використання веб-технологій у професійній і практичній підготовці;
- визначити вимоги до компонентного складу та критеріїв оцінювання професійної компетентності майбутніх учителів початкової школи;
- усунути недоліки в традиційній системі професійної підготовки в педагогічних коледжах, а саме: недостатність управління процесом навчання внаслідок відсутності інтерактивного зв'язку, низький рівень активізації студентів, недостатня індивідуалізація освітнього процесу;
- обґрунтувати доцільність і окреслити напрями розроблення та впровадження інформаційного освітнього середовища в освітній процес педагогічних коледжів;
- виявити мотиваційно-ціннісні та психолого-педагогічні передумови розвитку професійної компетентності майбутніх учителів початкової освіти.

3.2 Аналіз результатів педагогічного експерименту

На *формульованому етапі* експерименту (2013-2015 рр.) проведено перевірку й уточнення гіпотези дослідження; конкретизацію педагогічних умов, що забезпечують ефективність процесу формування професійної компетентності майбутніх учителів початкової школи; апробовано модель формування професійної компетентності майбутніх учителів початкової школи з використанням веб-технологій у педагогічних коледжах.

Формульовальний етап дослідної роботи є суттю педагогічного експерименту. Він організовувався на основі висновків із попереднього вивчення проблеми та аналізу результатів проектувального та констатувального етапів дослідження.

Мета формульовального етапу експерименту, відповідно до завдань дослідження, полягала у створенні, апробації, коректуванні та реалізації педагогічних умов та моделі формування професійної компетентності майбутніх учителів початкової школи з використанням веб-технологій у педагогічних коледжах.

На цьому етапі дослідно-експериментальної роботи були поставлені такі завдання:

1) оновлення змісту професійної освіти відповідно до вимог МОН України до підготовки майбутніх учителів початкової школи;

2) удосконалення та запровадження організаційних форм, методів, засобів, прийомів і технологій навчання, спрямованих на реалізацію мети і завдань формування професійної компетентності майбутніх учителів початкової школи;

3) переорієнтація викладачів педагогічних коледжів, від традиційної передачі інформації до організації й управління інноваційною навчально-пізнавальною та професійно-практичною діяльністю студентів із використанням веб-технологій;

4) розроблення та впровадження системи комплексного застосування ІОС у педагогічних коледжах;

5) визначення педагогічної доцільності використання веб-технологій із метою ресурсного супроводу самостійної роботи студентів;

6) визначення ефективності використання веб-технологій у процесі формування професійної компетентності майбутніх учителів початкової школи;

7) моніторинг результатів вхідного та вихідного рівнів сформованості професійної компетентності у студентів.

Формувальний експеримент було проведено в межах освітнього процесу з урахуванням умов, що не варіюються (вивчення у контрольних групах (КГ) і експериментальних групах (ЕГ) одних і тих самих дисциплін; однакові форми контролю), і таких що варіюються:

– у ЕГ при вивченні професійно-теоретичних дисциплін студенти працювали в ІОС, спілкувалися з викладачами та між собою у чатах, блогах, самостійно працювали у веб-квестах;

– у КГ – використовувалися традиційні форми і методи проведення занять із застосуванням ІКТ (комп'ютер, проектор, інтерактивна дошка,

презентації, електронні підручники);

– в ЕГ тестування здійснювалося ІОС, а в КГ – у звичайних аудиторіях;

– в ЕГ як засоби ресурсного супроводу самотійної роботи використовувалися веб-квести, а в КГ – традиційні матеріали (підручники, посібники, презентації та ін.);

– в ЕГ навчальна траєкторія студентів коригувалася шляхом адаптивного відбору змісту навчального матеріалу з використанням веб-технологій, а в КГ, така можливість не була передбачена [298; 299]).

Отже, в ЕГ студенти навчалися відповідно до визначених педагогічних умов формування професійної компетентності майбутніх учителів початкової школи з використанням веб-технологій, а в КГ – за традиційною системою [294, с. 97].

На початку формувального експерименту викладачі педагогічних коледжів були ознайомлені з його метою та завданнями, методикою проведення. Кожен одержав пакет матеріалів стосовно розроблених педагогічних умов і докладні методичні рекомендації щодо їх упровадження.

Емпіричну базу на формувальному етапі дослідження склали студенти Вінницького обласного комунального гуманітарно-педагогічного коледжу (56 чол.), Барського гуманітарно-педагогічного коледжу (55 чол.), Уманського гуманітарно-педагогічного коледжу ім. Т. Г. Шевченка (54 чол.), Факультету початкової освіти та філології Хмельницької гуманітарно-педагогічної академії (52 чол.), які навчалися на 4 курсі за рівнем бакалавра. На даному етапі дослідження взяло участь 33 викладача Вінницького обласного комунального гуманітарно-педагогічного коледжу, 16 викладачів Барського гуманітарно-педагогічного коледжу, 8 викладачів Уманського гуманітарно-педагогічного коледжу ім. Т. Г. Шевченка, 5 викладачів Хмельницької гуманітарно-педагогічної академії та 8 слухачів Комунального вищого навчального закладу «Вінницька академія неперервної освіти» (усього в експериментальній роботі на цьому етапі взяло участь 217 студентів та 70 викладачів).

Для забезпечення достовірності порівняння даних педагогічного експерименту здійснювався розподіл студентів на ЕГ (108 студентів) й КГ (109 студентів), ЕГ і КГ добиралися приблизно однаковими за успішністю.

Перевірка однорідності вибірки КГ і ЕГ (правильність їхньої вибірки) здійснювалася на основі статистичного аналізу результатів вхідного контролю з використанням t-критерію Стьюдента [300, с. 256] і критерію згоди Пірсона χ^2 [301, с. 98].

Застосування t-критерію Стьюдента для незалежних змінних (взятих із двох різних груп піддослідних) для оцінювання однорідності КГ і ЕГ передбачало висунення двох гіпотез: H_0 (різниця рівнів підготовки оцінок студентів КГ і ЕГ незначна, і тому розподіл відноситься до однієї сукупності, тобто вибірка здійснена вірно) і H_1 (різниця між розподілами достатньо значна).

У нашому дослідженні ми доводили, що розподіл оцінок при вхідному тестуванні в КГ і ЕГ є вибірками з однорідної сукупності (для визначення статистичної достовірності різниці між середніми значеннями ЕГ і КГ застосовувався t-критерій (для незалежних змінних)), таким чином нульова гіпотеза вірна, якщо за результатами статистичного тесту ймовірність випадкового виникнення знайденої різниці не перевищує 5 з 100 ($\alpha \leq 0,05$).

$$t = \frac{|\bar{x}_{EG} - \bar{x}_{KG}|}{\sqrt{\frac{\sigma_{EG}^2}{n_{EG}} + \frac{\sigma_{KG}^2}{n_{KG}}}},$$

де \bar{x}_{EG} і \bar{x}_{KG} – середні арифметичні значення змінних у КГ і ЕГ;

де σ^2 – дисперсія, яка обчислюється за формулою:

$$\sigma^2 = \frac{\sum_{i=1}^n (x_i - \bar{x})^2}{n-1},$$

де $(\bar{x} - x_i)^2$ – квадрат відхилень окремих значень ознак від середньої арифметичної; n – кількість ознак.

Дані і проміжні результати обчислення значущості статистичних різниць середніх значень у ЕГ і КГ наведено в табл. 3.3.

Таблиця 3.3

Дані і проміжні результати обчислення значущості статистичних відмінностей середніх значень у ЕГ і КГ (для незалежних змінних)

Рівні знань	ЕГ		КГ	
	Значення ефективності діяльності	$(\bar{x}_{EG} - x_{EG})$	Значення ефективності діяльності	$(\bar{x}_{KG} - x_{KG})$
Низький	47	-11,00	35	1,33
Середній	49	-13,00	53	-16,67
Високий	12	24,00	21	15,33
$\bar{x}_{EG} = 36$			$\bar{x}_{KG} = 36,34$	
Сума	$\sum_{i=1}^n (x_{EG} - \bar{x}_{EG})^2$	2304	$\sum_{i=1}^n (x_{KG} - \bar{x}_{KG})^2$	940
	$\sigma^2 = \frac{\sum_{i=1}^n (x_i - \bar{x})^2}{n-1}$	$\sigma_{EG}^2 = 21,53$ $n_{EG} = 108$	$\sigma^2 = \frac{\sum_{i=1}^n (x_i - \bar{x})^2}{n-1}$	$\sigma_{KG}^2 = 8,71$ $n_{KG} = 109$

Отже, t-критерій Стьюдента:

$$t_{\text{розр}} = \frac{|36 - 36,3|}{\sqrt{\frac{21,53}{108} + \frac{8,71}{109}}} = 0,64$$

Експериментально одержано $t_{\text{розр}} = 0,64 < t_{\text{табл}} = 2,44$ ($df=6$, $p=0,05$) [302, с. 330], тому нульова гіпотеза не відкидається і робиться висновок, що обидві вибірки однорідні з імовірністю 5% ($\alpha \leq 0,05$).

Підтвердила висунуту гіпотезу додаткова перевірка з використанням критерію згоди Пірсона χ^2 [303, с. 76]:

$$\chi^2_{\text{емп}} = \frac{1}{n_1 \cdot n_2} \sum_{i=1}^n \frac{(n_{i1}n_2 - n_{i2}n_1)^2}{n_{i1} + n_{i2}},$$

де n_1 й n_2 – кількість оцінок у студентів КГ і ЕГ n_{i1} й n_{i2} – середнє арифметичне значення успішності в КГ і ЕГ [302, с. 301].

У табл. 3.4 наведено дані результатів вхідного контролю, на основі яких проведено розрахунок критерію згоди Пірсона.

Таблиця 3.4.

Дані результатів вхідного контролю

Групи	Результати вхідного контролю						Сер. бал	Кількість студентів
	Рівень знань							
	Низький		Середній		Високий			
	к-ть	%	к-ть	%	к-ть	%		
КГ (n_{i1})	35	32,11	53	48,62	21	19,27	3,87	109
ЕГ (n_{i2})	47	43,52	49	45,37	12	11,11	3,68	108

$$\chi^2_{\text{експ}} = \frac{1}{108 * 109} \cdot \left[\frac{(109 * 3,68 - 108 * 3,87)^2}{3,68 + 3,87} \right] = 0,004.$$

Оцінка рівнів значущості для критерію Пірсона визначається за числом ступенів свободи ν :

$$\nu = (k - 1) * (c - 1),$$

де k - число рядків, а c - число стовпчиків.

$$\text{Отже: } \nu = (3 - 1) * (2 - 1) = 2.$$

За даними [304, с. 591] для рівня значущості $\alpha=0,05$ та числа ступенів свободи $\nu=2$, $\chi^2_{\text{табл}} = 5,31$. Оскільки $\chi^2_{\text{табл}} > \chi^2_{\text{експ}}$ ($5,31 > 0,004$), приймаємо нульову гіпотезу H_0 про те, що КГ і ЕГ є вибірками однієї генеральної сукупності.

Таким чином, проведені статистичні підрахунки з використанням t -критерію Стьюдента та критерію згоди χ^2 Пірсона, підтвердили, що початковий рівень студентів контрольних і експериментальних груп аналогічний, тобто КГ і ЕГ групи – однорідні.

Як і на констатувальному етапі дослідження, діагностика рівня сформованості професійної компетентності майбутніх учителів початкової школи з використанням веб-технологій у педагогічних коледжах здійснювалася за мотиваційно-ціннісним, когнітивно-діяльнісним і проектувально-технологічним компонентами.

Діагностика проводилася зі студентами, які навчаються на 4 курсі за спеціальністю «Початкова освіта» на початку першого семестру (вересень-жовтень 2014 р.) і наприкінці другого семестру (травень-червень 2015 р.) формувального етапу експерименту.

Для наочного представлення використаних під час проведення констатувального етапу експерименту методів діагностики, було сформовано табл. 3.5.

Компоненти, критерії, показники та методи діагностики сформованості професійної компетентності майбутніх учителів початкової школи з використанням веб-технологій

Компоненти/ Критерії	Показники	Методи діагностики
<i>Мотиваційно- ціннісний/ мотиваційний</i>	<ul style="list-style-type: none"> – сформованість мотивації до майбутньої професійної діяльності, до застосування засобів веб-технологій; – усвідомлення особистісної та суспільної цінності майбутньої професії, професійного самовдосконалення, потреби в самоосвіті, саморозкритті та самовираженні, у тому числі, і засобами веб-технологій; – володіння технікою самодіагностики, навичками самоосвіти і саморозвитку, здатність до самопізнання і самореалізації; – розвиток емоційно-вольового механізму формування професійної компетентності; – професійно-особистісне самовизначення майбутніх учителів щодо використання веб-технологій у педагогічній діяльності. 	<p>Спостереження, бесіда, опитування, анкетування, діагностичні методики: вивчення мотиваційної сфери (Н. Бакшаєва, О. Вербіцький) (Додаток 3.1); діагностики навчальної мотивації (А. Реан, В. Якунін у ред. Н. Бадмаєвої) (Додаток 3.2); визначення мотивації майбутніх учителів початкової школи до використання веб-технологій (Додаток 3.3).</p>

<p><i>Когнітивно-діяльнісний / когнітивний</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> – оволодіння професійно-значущими знаннями; – знання психологічних і дидактичних закономірностей і законів, дидактичних принципів; – уміння застосовувати соціально-педагогічні, методичні знання на практиці; – уміння ефективно використовувати ІКТ для опрацювання, інтегрування різноформатної інформації, створення інформаційних продуктів; – уміння аналізувати, систематизувати інформацію, оцінювати її достовірність, релевантність тощо; – вміння визначати педагогічно доцільні засоби веб-технологій, аналізувати та оцінювати наявні, розробляти та застосувати їх у майбутній педагогічній діяльності. 	<p>Спостереження, опитування, визначення рівня професійних знань теоретичного та практичного характеру, комплексні навчально-професійні та науково-пошукові завдання, рейтинг; анкетування з метою визначення труднощів, що виникають у процесі формування професійної компетентності з використанням веб-технологій; тощо (Додаток К.2, табл. К.2).</p>
<p><i>Проектувально-технологічний / проектувальний</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> – сформованість цілей, соціальних установок, ціннісних орієнтацій, інтересів, потреб, нахилів, мотивів, що спонукають до професійної педагогічної діяльності та визначають професійну спрямованість особистості (вміння оцінювати і 	<p>Спостереження, анкетування, діагностичні методики: модифікована діагностична карта педагогічного оцінювання та</p>

	<ul style="list-style-type: none"> – аналізувати свій рівень професійної компетентності та проектувати шляхи його підвищення); – сформованість комплексу загальнопедагогічних умінь (прогностичних, конструкторських, організаційних, комунікаційних, когнітивних, рефлексивних); – умінням проектувати, реалізовувати, оцінювати і коригувати освітній процес у початковій школі; – уміння здійснювати самоконтроль і рефлексію (аналізувати, оцінювати власну самоосвіту, коригувати й розробляти нові завдання, прагнути до професійного розвитку), у тому числі з використанням веб-технологій. 	<p>самооцінювання готовності до саморозвитку (Додаток Л.1); методика діагностики рівня розвитку рефлексивності А. Карпова (Додаток Л.2); техніка самоаналізу і самовизначення (С. Вершловський) (Додаток Л.3); опитувальник САМОАЛ (А. Лазукін) (Додаток Л.4); аналіз продуктів творчої діяльності та ін.</p>
--	---	---

Вивчення мотиваційної сфери (мотиваційно-ціннісний компонент) студентів проводилося на основі методики розробленої Н. Бакшасвою та О. Вербіцьким [295, с. 153] (див. додаток 3.1, табл. 3.1).

Результати середніх значень навчальних, пізнавальних і професійних мотивів студентів ЕГ і КГ (до застосування веб-технологій) на початку та після дослідно-експериментальної роботи подано в табл. 3.6.

Таблиця 3.6

Середні значення основних навчальних, пізнавальних і професійних мотивів студентів ЕГ і КГ (до використання веб-технологій)

Мотиви	Середній бал			
	ЕГ		КГ	
	на початку експ.	після експ.	на початку експ.	після експ.
Мотиви навчальної діяльності (мотивація до використання веб-технологій в навчанні)				
Відкриття нового із використанням веб-технологій	3,4	4,6	3,45	4,4
Розвиток здібностей, знань, умінь, особистісних якостей	3,85	4,55	3,9	4,4
Інтерес до навчальних дисциплін, процесу навчання із застосуванням веб-технологій	3,9	4,7	4	4,55
Підготовка до майбутньої професії	4	4,8	4,05	4,6
Соціальні: цінність освіти, спілкування із використанням веб-технологій	4,65	5	4,7	4,9
Академічні успіхи	4,2	4,65	4,2	4,4
Відповідальність за результати навчальної діяльності	3,85	4,6	3,9	4,35

Продовження табл. 3.6

Зовнішні, відносно до навчальної діяльності	4,4	4,8	4,4	4,7
<i>Середнє значення</i>	<i>4,0</i>	<i>4,7</i>	<i>4,1</i>	<i>4,5</i>
Мотиви пізнавальної діяльності (мотивація до використання веб-технологій в самовдосконаленні)				
Засвоєння нових знань із використанням веб-технологій	3,3	4,7	3,4	4,6
Саморозвиток, оволодіння новими способами діяльності	4,05	4,8	4,25	4,7
Інтерес до формування професійної компетентності, процесу пізнання із застосуванням веб-технологій	3,9	4,85	4,05	4,6
Самовираження в пізнанні	3,3	4,7	3,4	4,45
Співпраця із використанням веб-технологій	3,8	4,9	3,95	4,75
Дослідження засобами веб-технологій	3,9	4,9	4,0	4,65
Відповідальність за результати наукової діяльності	3,7	4,55	3,85	4,4
Досягнення в пізнанні	3,85	4,75	3,9	4,55
<i>Середнє значення</i>	<i>3,7</i>	<i>4,8</i>	<i>3,9</i>	<i>4,6</i>
Мотиви професійної діяльності (мотивація до педагогічної діяльності; ціннісне ставлення до майбутньої професійної діяльності)				
Теоретичне осмислення засад професійної діяльності, формування професійної компетентності	3,2	4,55	3,4	4,4
Професійне зростання, саморозвиток	3,45	4,5	3,6	4,25

Продовження табл. 3.6

Інтерес, покликання до професії	3,4	4,4	3,6	4,35
Самовираження, самореалізація	3,2	4,6	3,3	4,4
Співпраця з викладачами, студентами із використанням веб- технологій	3,7	4,95	3,8	4,65
Удосконалення діяльності	3,45	4,75	3,5	4,4
Відповідальність за результати професійної діяльності	3,2	4,6	3,35	4,45
Прагматичні (престиж, заробітна плата)	4,2	4,55	4,25	4,6
<i>Середнє значення</i>	3,5	4,6	3,6	4,4
Середнє за рівнями мотивації	3,7	4,7	3,9	4,5

Співставлення мотивів навчальної (мотивація до використання веб-технологій), пізнавальної (мотивація до використання веб-технологій в самовдосконаленні) та професійної діяльності (мотивація до педагогічної діяльності; ціннісне ставлення до майбутньої професійної діяльності) показало, що до експерименту, як і на констатувальному етапі дослідно-експериментальної роботи переважали пізнавальні мотиви, що представлені як у навчальній так і у професійній діяльності, і були мотиваційною основою переходу від навчальної (ЕГ (сер. знач. – 4,0) і КГ (сер. знач. – 4,1)) до професійної діяльності (ЕГ (сер. знач. – 3,5) і КГ (сер. знач. – 3,6)) із використанням веб-технологій.

Аналіз експериментальних даних (табл. 3.6) показав, що до експерименту студенти ЕГ і КГ мали недостатній рівень розвитку та готовності до трансформації використання веб-технологій з навчальної діяльності, в професійну і відповідно до формування професійної компетентності майбутніх учителів початкової школи у педагогічних коледжах.

Після експерименту (рис. 3.1) зросла мотивація навчальної діяльності у студентів ЕГ із 4 до 4,7 бала, у студентів КГ із 4,1 до 4,5 балів. Мотиви пізнавальної діяльності відповідно зросли у студентів ЕГ із 3,7 до 4,8 бала, у студентів КГ із 3,9 до 4,6 балів. Мотиви професійної діяльності у студентів ЕГ збільшилися із 3,5 до 4,6 бала, у студентів КГ із 3,6 до 4,59 балів.

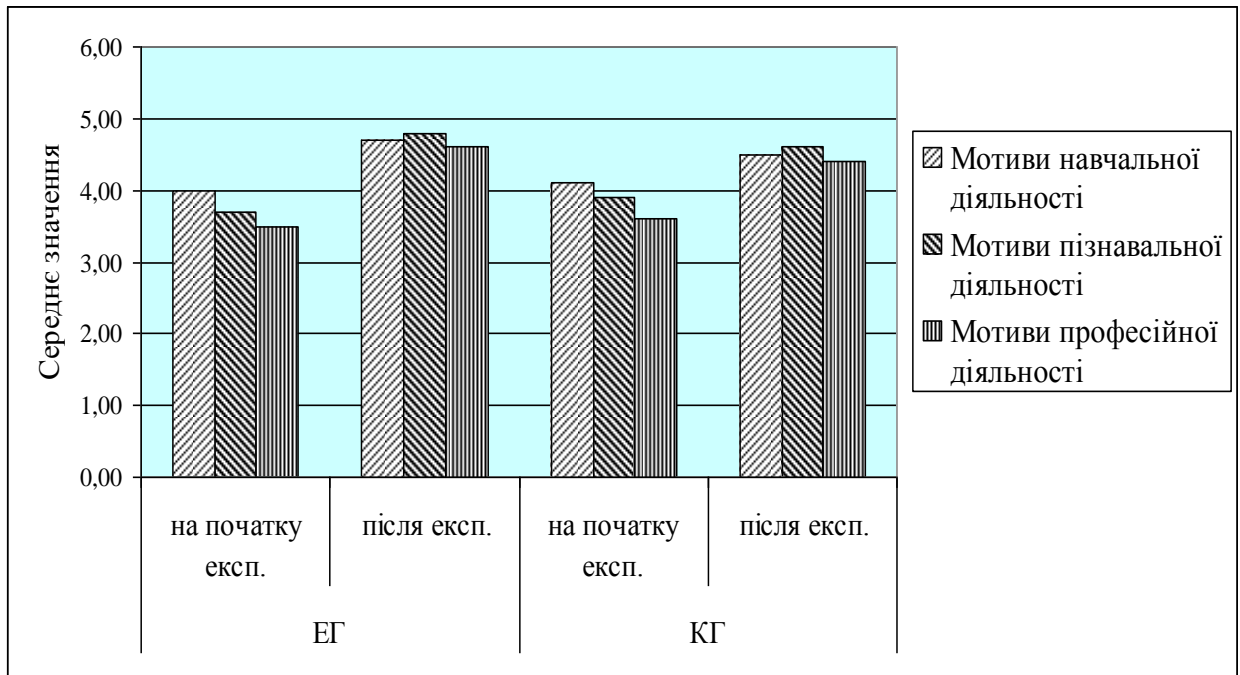


Рис. 3.1. Середні значення навчальних, пізнавальних і професійних мотивів студентів ЕГ і КГ на початку та після експерименту

У студентів ЕГ значно зросли навчальні (підготовка до майбутньої професії, відкриття нового із використанням веб-технологій, розвиток здібностей, знань, умінь, особистісних якостей) і пізнавальні (співпраця із використанням веб-технологій; готовність до засвоєння нових знань із використанням веб-технологій; відповідальність за результати наукової діяльності) мотиви, що забезпечило значне зростання професійних мотивів: теоретичне осмислення засад професійної діяльності, формування професійної компетентності; співпраця з викладачами, студентами із

використанням веб-технологій; професійне зростання, саморозвиток; відповідальність за результати професійної діяльності.

Результати формувального етапу дослідно-експериментальної роботи підтвердили, що впровадження визначених педагогічних умов та моделі формування професійної компетентності майбутніх учителів початкової школи з використанням веб-технологій у педагогічних коледжах сприяє розвитку пізнавальної мотивації у студентів ЕГ, забезпечує застосування набутих знань, умінь та навичок у галузі використання веб-технологій у майбутній професійній діяльності, формує ціннісне ставлення до майбутньої педагогічної діяльності.

Для діагностики навчальної мотивації (А. Реан, В. Якунін у ред. Н. Бадмаєвої) використовувалася модифікована методика діагностики навчальної мотивації [305, с. 152] (додаток 3. 2).

Аналіз анкети (табл. 3.7, рис. 3.2) засвідчив, що у мотиваційній структурі студентів і на початку, і після експерименту основне місце займають мотиви, пов'язані з професійною самореалізацією, ці мотиви для студентів 4 курсу є найбільш реальними, оскільки їх розвиток важливий для майбутньої професійної діяльності.

Таблиця 3.7

Середні значення груп мотивів навчальної мотивації студентів ЕГ і КГ до та після експерименту

Групи мотивів	ЕГ				КГ			
	на початку експерименту		після експерименту		на початку експерименту		після експерименту	
	сер.	рівень	сер.	рівень	сер.	рівень	сер.	рівень
1. Комунікативні мотиви	3,6	сер.	4,5	вис.	3,7	сер.	4,4	сер.
2. Мотиви уникнення	3,6	сер.	3,2	низьк.	3,6	сер.	3,3	низьк.

3. Мотиви престижу	3,4	низьк.	4,3	сер.	3,5	сер.	4,1	сер.
4. Професійні мотиви	3,8	сер.	4,6	вис.	3,7	сер.	4,4	сер.
5. Мотиви творчої самореалізації	3,9	сер.	4,5	вис.	4,0	сер.	4,4	сер.
6. Навчально-пізнавальні мотиви	3,9	сер.	4,6	вис.	4,1	сер.	4,5	вис.
7. Соціальні мотиви	3,6	сер.	4,3	сер.	3,7	сер.	4,3	сер.

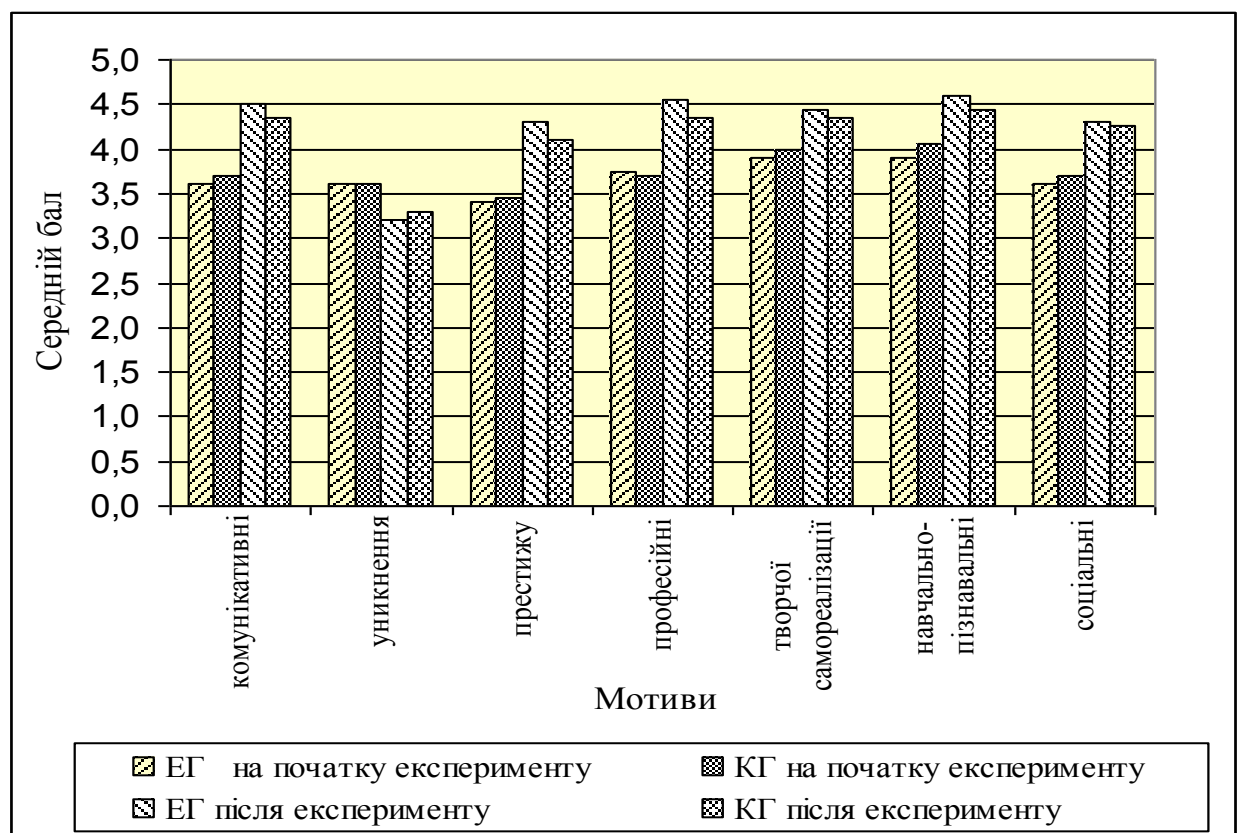


Рис. 3.2. Динаміка результатів основних груп мотивів навчальної мотивації у EG і KG на початку та після експерименту

Слід зазначити, що у студентів ЕГ порівняно з студентами КГ після експерименту зросло середнє значення комунікативних мотивів на 0,9 б. у ЕГ порівняно із 0,6 б. у КГ, мотивів престижу на 0,8 б. у ЕГ та 0,6 б. у КГ, професійних мотивів на 0,8 б. у ЕГ та 0,6 б. у КГ, та зменшилося середнє значення мотивів уникнення на 0,4 б. у ЕГ порівняно із 0,3 б. у КГ, соціальні мотиви у ЕГ і КГ зросли практично однаково, на 0,7 та 0,6 б. відповідно, що свідчить про ефективність застосування моделі та педагогічних умов формування професійної компетентності майбутніх учителів початкової школи з використанням веб-технологій у педагогічних коледжах.

За основу для визначення мотивації майбутніх учителів початкової школи до використання веб-технологій використовувалася адаптована «Методика визначення мотивації майбутніх учителів початкової школи до використання веб-технологій» [306, с. 194-195]; [307, с. 18-19] (додаток 3.3).

Аналіз середніх значень результатів мотивації до використання веб-технологій студентами ЕГ і КГ (табл. 3.3.1) показав, що наприкінці експерименту зросла внутрішня мотивація до використання веб-технологій у ЕГ до середнього рівня (15,24 б.), порівняно із студентами КГ, які займалися за традиційними методиками, та на завершення експерименту показали низький рівень (12,54 б.) сформованості внутрішньої мотивації (на констатувальному етапі студенти і ЕГ (9,99 б.) і КГ (10,19 б.) показали зовнішній рівень мотивації до використання веб-технологій).

Таким чином, порівняння результатів діагностування студентів ЕГ, порівняно з результатами студентів КГ, після експерименту, за даними методиками показало зростання у них: мотивації до майбутньої професійної діяльності, до використання веб-технологій; розвитку професійних, комунікативних мотивів, мотивів престижу а також усвідомленні й розвитку потреби у співпраці з використанням веб-технологій, відповідальності за результати професійної діяльності, інтересу до формування професійної компетентності, процесу пізнання із застосуванням веб-технологій, проведення досліджень засобами веб-технологій.

Діагностика рівня когнітивно-діяльнісного компоненту сформованості професійної компетентності майбутніх учителів початкової школи з використанням веб-технологій у педагогічних коледжах включала визначення рівня професійних знань теоретичного та практичного характеру з дисциплін «Теорія та методика виховання», «Педагогічна майстерність», «Основи психодіагностики», «Основи педагогічних досліджень», «Методики навчання», що необхідні студентам для оволодіння професійно-значущими знаннями; знання психологічних і дидактичних закономірностей і законів, дидактичних принципів; уміння застосовувати соціально-педагогічні, методичні знання на практиці; уміння ефективно використовувати ІКТ для опрацювання, інтегрування різноформатної інформації, створення інформаційних продуктів; уміння аналізувати, систематизувати інформацію, оцінювати її достовірність, релевантність тощо; вміння визначати педагогічно доцільні засоби веб-технологій, аналізувати та оцінювати наявні, розробляти та застосувати їх у майбутній педагогічній діяльності (когнітивний критерій).

«Сьогодні якісна освіта – це не стільки сума знань, засвоєних фахівцем у процесі навчання, скільки сформованість потреб і вмінь самостійно засвоювати нову інформацію протягом всього життя й ефективно використовувати її на практиці, вміння сприймати зміни, готовність вчасно відмовитись від застарілого досвіду» (В. Петрук) [308, с. 11]. Така концепція підготовки фахівця потребує сформованості в нього мобільності знань, що характеризується здатністю студентів самостійно засвоювати нові знання та самовдосконалюватися.

Аналіз експериментальних даних показав, що при незначній різниці між результатами вхідного контролю студенти ЕГ показали істотно більший приріст між початковим і кінцевим рівнями знань у порівнянні з студентами КГ. Про це також свідчить приріст абсолютного середнього балу в ЕГ (табл. 3.8, рис. 3.3).

Порівняльні результати вхідного і підсумкового контролю в ЕГ і КГ

Рівні	ЕГ на початку експерименту		ЕГ після експерименту		КГ на початку експерименту		КГ після експерименту	
	к-ть	%	к-ть	%	к-ть	%	к-ть	%
	Низький	47	43,52	16	14,81	37	33,94	29
Середній	51	47,22	73	67,59	59	54,13	68	62,39
Високий	10	9,26	19	17,59	13	11,93	12	11,01
Середні	3,66		4,03		3,78		3,84	

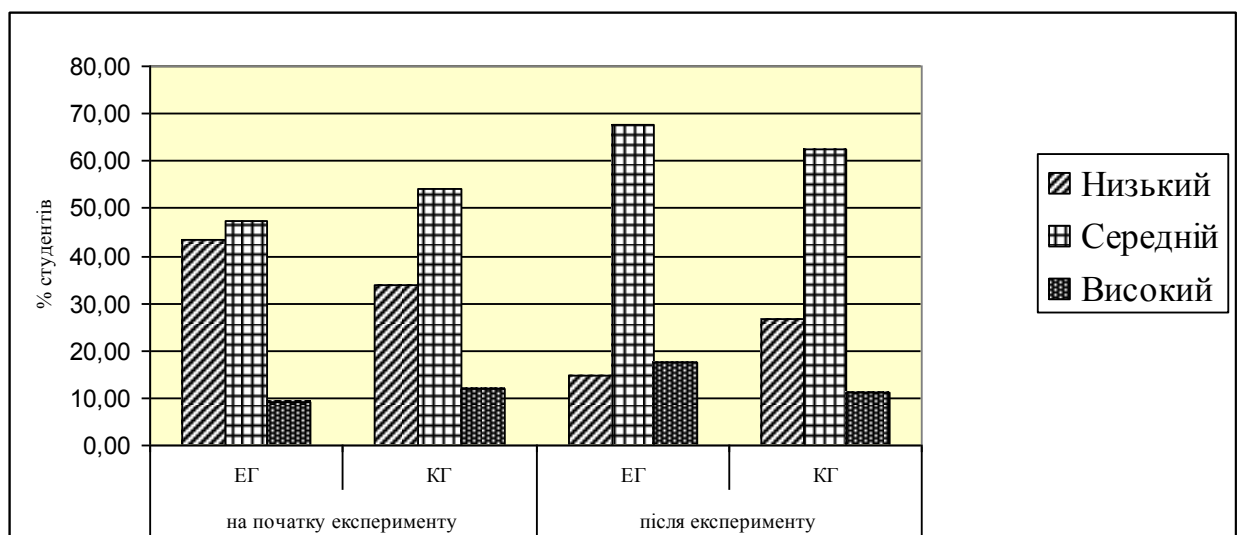


Рис. 3.3. Динаміка результатів вхідного та підсумкового контролю у КГ і ЕГ на початку та після експерименту

Вивчення результатів оцінювання ефективності впровадження педагогічних умов формування професійної компетентності майбутніх учителів початкової школи з використанням веб-технологій у педагогічних коледжах відповідно до когнітивного критерію, свідчить про те, що його істотне зростання відбулося за рахунок збільшення у ЕГ кількості студентів з високим рівнем знань (із 9,26% до 17,59%), середнім рівнем знань (із 47,22%

до 67,59%), і відповідно, зменшення кількості студентів ЕГ із низьким рівнем знань із 43,52% до 14,81%, тобто на 28,7%, порівняно із студентами КГ, у яких низький рівень знань зменшився із 33,94% до 26,61%, тобто на 7,34% (див. рис. 3.3).

Дослідження достовірності одержаних результатів нами проводилося за допомогою t-критерію Стьюдента при залежних вибірках, до яких відносяться результати ЕГ на початку і після експерименту (вплив незалежної змінної) за формулою:

$$t = \frac{\bar{x}}{\sigma_x / \sqrt{n}}.$$

де M_d – середня різниця значень;

де σ^2 – стандартне відхилення різниць:

$$\sigma_x^2 = \frac{\sum_{i=1}^n (\bar{x} - x_i)^2}{n-1},$$

де $(\bar{x} - x_i)^2$ – квадрат відхилень окремих значень ознак від середньої арифметичної; n – кількість спостережень [192, с. 145].

$$\sigma_x^2 = 1310,4.$$

$$\text{Отже, } t_{\text{експ}} = \frac{55,92}{36,2/\sqrt{3}} = 2,68.$$

Дані і проміжні результати статистичних підрахунків наведено в табл. табл. 3.9.

Результати обчислення значущості статистичних відмінностей середніх значень

Рівні	ЕГ		Середня різниця значень \bar{x}
	на початку експерименту	після експерименту	
Низький	47	16	31
Середній	51	73	22
Високий	10	19	9
Середні	3,66	4,03	55,92

З таблиці критичних значень t-критерію Стьюдента [309] визначено рівень значимості: для кількості ступенів свободи $df=108$ значення $t_{\text{експ}} = 2,68$, знаходиться між $p<0,01$ (2,621) і $p<0,001$ (3,381). Рівень значимості менше 1%. Це означає, що H_0 відкидається і різниця між вибірками є достовірною. Отже, під впливом визначених педагогічних умов майбутні учителі початкової освіти з використанням веб-технологій набувають більш високого рівня сформованості професійної компетентності.

На початку і після експерименту було проведено анкетування з метою визначення труднощів, що виникають у процесі формування професійної компетентності з використанням веб-технологій (додаток К.2, табл. К.2.1).

Аналіз результатів засвідчив істотне зростання (порівняно з даними, що одержані на початку експерименту) кількості студентів із високим і середнім рівнем знань у ЕГ (на 19,4 % та 9,4 % відповідно), у КГ дані показники значно нижчі (1,8 % та 9,2 % відповідно).

Аналіз результатів анкетування показав позитивну динаміку у використанні веб-технологій у навчанні студентів і ЕГ і КГ (Інтернет – 91,7 % / 87,2 %; соціальні мережі – 82,4 % / 66,1 %; сховища файлів – 72,2 % / 47,7 %; веб-форуми – 60,2 % / 45,0 %; соціальні сервіси для створення та редагування документів – 75,0 % / 45,0 %; соціальні сервіси збереження

мультимедійних ресурсів – 69,4 % / 46,8 %; Skype – 73,1 % / 44,0 %). Серед найбільш важливих аспектів застосування веб-технологій в освітньому процесі, як і на констатувальному етапі дослідження, студенти ЕГ і КГ відзначали більш раціональне використання часу (60,2 % / 56,0 %), можливість детального вивчення нового матеріалу (66,7 % / 59,6 %), можливість навчатися з урахуванням індивідуальних особливостей і здібностей (індивідуалізація навчання) (63,9 % / 57,8 %).

Потрібно відзначити позитивну динаміку ставлення студентів до роботи в ІОС (73,1 % в ЕГ, 59,6 % в КГ). 60,2 % респондентів ЕГ вказали на те, що їм подобається навчання з використанням електронних навчально-методичних комплексів (у КГ – 45,0%). Це також підтверджується збільшенням із 29,6 % до 66,7 % частки студентів ЕГ, які характеризують рівень веб-технологій, що використовуються в освітньому процесі, як «високий» (в КГ з 35,8 % до 59,6 %).

Порівняння результатів анкетування у ЕГ і КГ показало, що значно (на 25 %) зросла частка студентів ЕГ, які відзначили доступний виклад змісту матеріалу в електронному підручнику, у КГ дана частка склала 11 %.

Зросла на 22,2 % частка студентів ЕГ (6,5% – у КГ), яких зацікавило навчання з використанням веб-технологій; 54,6 % студентам ЕГ був зрозумілий зміст електронних ресурсів веб-квесту (38,5 % – КГ), 50,9 % студентів ЕГ зазначали, електронний навчально-методичний комплекс досить повно розкриває зміст дисципліни (41,3 % – КГ).

Збільшилася кількість студентів ЕГ (до 63 %), які високо оцінили результати формування професійної компетентності з використанням веб-технологій (51 % – КГ), 85,2% зазначили, що навчилися використовувати веб-технології (57,8 % – КГ).

Студенти ЕГ після експерименту зауважували зменшення проблем, що виникали у них під час роботи з веб-технологіями, а саме: лише 11,1 % відчували втому після навчання використанням веб-технологій, 34,1 % відчували велике навантаження під час роботи з веб-технологіями (в КГ –

11,0 %); 10,2 % відзначали, що це одноманітна і нецікава робота (в КГ – 13,8 %); 13 % студентів ЕГ потребували істотної допомоги викладачів (самостійність менше 60%) (в КГ – 21,1 %); 50,9 % студентів робота з веб-технологіями стимулювала до глибшого вивчення професійно орієнтованих дисциплін (в КГ – 40,4 %). Результати анкетування студентів ЕГ і КГ показали, що більше викладачів (53,7 % / 41,3 %) почали поширювати електронні навчальні ресурси засобами соціальних мереж, засобами ІОС (57,4 % / 51,4 %), засобами Інтернет (38,9 % / 30,3%).

Подальше дослідження результатів анкетування дозволило встановити, що 9,3 % студентів ЕГ визначили свій рівень сформованості професійної компетентності з використанням веб-технологій, як низький (в КГ даний показник відповідно 19,3 %); 48,1% студентів ЕГ (38, % КГ) відзначили, що традиційне навчання і навчання в ІОС можуть бути поєднані без втрати якості навчання. Більш ніж 70 % студентів ЕГ дали позитивну оцінку роботі в ІОС (в КГ цей показник склав близько 55 %); 60 % студентів ЕГ сподобалася робота з електронними навчально-методичними комплексами, (в КГ даний показник склав близько 40 %); 51,9 % респондентів ЕГ стали розробляти веб-сторінки, 72,2 % – блоги; 59,3 % – веб-квести (в КГ дані показники становили – 30,3 % / 38,5 % / 18,3 % відповідно).

Отже, експериментально підтверджено, що актуалізація розвивального потенціалу інформаційного освітнього середовища педагогічного коледжу; активізація ресурсного супроводу самостійної роботи майбутніх учителів початкової школи засобами веб-квестів сприяють розвитку їх професійної компетентності, готовності до професійної діяльності.

На початку та після закінчення формувального етапу експерименту проведено анкетування викладачів педагогічних коледжів із метою визначення проблем, що виникають у процесі формування професійної компетентності з використанням веб-технологій (див. підрозділ 2.4, додаток В).

Порівняння одержаних результатів дало змогу стверджувати, що впровадження педагогічних умов та моделі формування професійної компетентності майбутніх учителів початкової школи з використанням веб-технологій сприяло тому, що викладачі педагогічних коледжів в освітньому процесі стали частіше використовувати Інтернет (96 %), сховища файлів (47 %), веб-форуми (42 %); соціальні мережі (88 %), засоби створення та редагування документів (блоги (49 %), Вікіпедія (69 %)); розробляли і використовували персональні веб-сторінки (46 %), блоги (52 %), веб-квести (41 %). 59 % викладачів розробляли і використовували електронні навчальні комплекси, 72 % опитаних віддали перевагу розгортанню ІОС навчального закладу; 68 % – відзначили необхідність проведення експертизи й сертифікації педагогічної продукції, реалізованої на базі засобів веб-технологій.

Більше 50 % опитаних викладачів стали використовувати в освітньому процесі такі соціальні сервіси як: сервіси збереження мультимедійних ресурсів (55 %), засоби для збереження закладок (42 %), соціальні геосервіси (мешапи) (41 %); веб-форуми (63 %); системи дистанційного навчання (64 %); сховища файлів, наприклад Youtube (78%); Skype (63%).

Зменшився відсоток викладачів, що використовували локальні версії електронних підручників (з 32 % до 11%), електронні книги (з 39 % до 28 %), тощо; збільшився відсоток викладачів, що стали поширювали електронні навчальні матеріали засобами електронних соціальних мереж (з 21 % до 52 %); 41 % опитаних стали розробляти і використовували тестові програми, 52 % – електронні навчально-методичні комплекси, 39 % викладачів розпочали роботу із наповнення ІОС.

Як і на початку формувального етапу експерименту багато викладачів відзначали необхідність укладення інструкцій, методичних рекомендацій для студентів щодо роботи з засобами веб-технологій (75 %); навчально-методичних посібників, рекомендацій та інструкцій для викладачів щодо

розроблення, наповнення і використання веб-технологій в освітньому процесі педагогічних коледжів (68 %), проведення курсів для викладачів (85 %).

Отже, упровадження педагогічних умов і моделі формування професійної компетентності майбутніх учителів початкової школи з використанням веб-технологій у педагогічних коледжах дозволило нам перевести студентів у активний стан, що проявилось також в тому, що багато з них разом із викладачами почали виступати в ролі розробників веб-технологій. Це дозволило змінити роль викладачів педагогічних коледжів: їхня активність поступилася місцем активності студентів, а основним завданням стало зовнішнє управління процесом навчання і розвитку через співробітництво та взаємодію, створення умов творчого пошуку ефективних рішень професійно орієнтованих завдань і ситуацій, встановлення взаємозв'язку.

Дослідження сформованості проектувально-технологічного компоненту, як і на констатувальному етапі дослідження, здійснювалося на основі модифікованої діагностичної карти педагогічної оцінки та самооцінки готовності до саморозвитку із використанням веб-технологій (додаток Л.1) [296] (табл. 3.10).

Аналіз сформованості в майбутніх учителів початкової школи мотиваційного чинника, когнітивного, морально-вольового, гностичного, організаційного компонентів, здатності до самоуправління у педагогічній діяльності та комунікативних здібностей показав, що на початку експерименту 56,5 % респондентів ЕГ та 52,3 % респондентів КГ набрали від 98 до 240 балів, що відповідає низькому рівню готовності до саморозвитку; 32,4 % студентів ЕГ і 33,9 % студентів КГ набрали від 275 до 393 балів – середній рівень готовності до саморозвитку; і лише 11,1 % респондентів ЕГ і 13,8 % КГ показали високий рівень готовності до саморозвитку (411-470 балів).

**Середні результати діагностики педагогічної оцінки та самооцінки
готовності до саморозвитку**

Групи	Результати самооцінки готовності до саморозвитку					
	низький	%	середній	%	високий	%
ЕГ на поч. експ.	61	56,5	35	32,4	12	11,1
ЕГ після експ.	32	29,6	55	50,9	21	19,4
КГ на поч. експ.	57	52,3	37	33,9	15	13,8
КГ після експ.	42	38,5	49	45,0	18	16,5

Після впровадження педагогічних умов і моделі формування професійної компетентності майбутніх учителів початкової школи з використанням веб-технологій у педагогічних коледжах самооцінка готовності до саморозвитку в студентів ЕГ значно зросла порівняно з КГ, наприклад, високий рівень зріс на 8,3 % в ЕГ (студенти ЕГ набрали від 413 до 511 балів) і на 3,3 % в КГ (студенти КГ набрали від 401 до 493 балів); середній на 18,5 % (251-398 балів) і 11,0 % (243-378 балів) відповідно.

Дослідження аналітичних умінь, практичних навичок і розвитку рефлексії проводилося за методикою діагностики рівня розвитку рефлексивності А. Карпова (Додаток Л.2). Результати дослідження свідчать про зменшення низького рівня розвитку рефлексивності (з 46,2 % до 28,5% в ЕГ, з 45,4 % до 29,9 % в КГ), зростання високого (на 11,5 % в ЕГ та 6,2 %) і середнього (на 15% в ЕГ та 9,5 % в КГ) рівнів.

Проведення самоаналізу і самовизначення майбутніх учителів початкової школи здійснювалося з використанням анкети «Самоаналіз і самовивчення» (за С. Вершловським) [310] адаптованої автором (Додаток Л.3).

Результати анкетування показали значне зменшення фактора Д (низький рівень самоаналізу і самовизначення), і в КГ (на 15 %) і у ЕГ (на 19,5 %) та зростання факторів А, Б, В, Г (високий рівень самоаналізу і самовизначення), у КГ на 13,5 %, у ЕГ на 18,3 %, що свідчить про значне зростання кількості студентів у ЕГ, що здатні ефективно переборювати професійні кризи, можуть себе контролювати, уміють переборювати зовнішні обставини, зможуть ефективно зреалізувати себе в житті та майбутній професійній діяльності, здатні постійно працювати над собою, цікавиться новою інформацією, усвідомлювати себе й виробляти чіткі цілі, приймати рішення та їх виконувати.

Уміння аналізувати, оцінювати власну самоосвіту, коригувати й розробляти нові завдання, прагнення до професійного розвитку оцінювалося за допомогою опитувальника САМОАЛ [311] для визначення готовності майбутніх учителів початкової освіти до самостійної роботи та професійного саморозвитку (Додаток Л.4).

Аналіз результатів опитування підтвердив, що впровадження педагогічних умов і моделі формування професійної компетентності майбутніх учителів початкової школи з використанням веб-технологій сприяло зростанню в студентів ЕГ впевненості в собі, розумінню ними екзистенціальної цінності життя «тут і тепер», здатності насолоджуватися актуальним моментом, не порівнюючи його з минулими втіхами і не знецінюючи очікуванням майбутніх успіхів (шкала орієнтації в часі) (в ЕГ високий рівень зріс на 18,5 %; у КГ на 11,8 %).

Високі показники експериментальних даних у студентів ЕГ відповідно до шкал: «Цінності», «Погляд на природу людини», «Аутосимпатія», «Контактність», «Гнучкість у спілкуванні» свідчать про товариську особу, її спроможність до встановлення тривалих і доброзичливих стосунків, автентичну взаємодію з оточуючими, спроможність до саморозкриття. Люди з високою оцінкою за цією шкалою орієнтовані на щирі гармонійні міжособистісні стосунки, природну симпатію, довіру до людей, чесність,

неупередженість, доброзичливість; особистісне спілкування, не схильні до фальшу або маніпуляцій, не змішують саморозкриття особи з самопредставленням – стратегією і тактикою управління створюваним враженням.

У студентів ЕГ порівняно із студентами КГ помітно зріс високий рівень потреби в пізнанні (ЕГ на 18,2%, КГ на 11,2 %), креативності (ЕГ на 19,5%, КГ на 12,1 %), автономності (ЕГ на 16,9%, КГ на 9,7 %), спонтанності (ЕГ на 17,5%, КГ на 11,8 %) і саморозуміння (ЕГ на 18,5%, КГ на 10,8 %), що свідчить про те, що самоактуалізація стала способом життя, а не є мрією чи прагненням, майбутні учителі початкової школи стали більш впевненими, креативними, відкритими до пізнання нового.

Загальні результати такі: 65,7 % студентів ЕГ після експерименту показали високий рівень самоактуалізації (КГ – 50,5 %); 30,6 % – середній рівень (КГ – 44%); 3,7 % – низький рівень самоактуалізації (КГ – 5,5%).

Вважаємо, що актуалізація розвивального потенціалу інформаційного освітнього середовища педагогічного коледжу; активізація ресурсного супроводу самостійної роботи майбутніх учителів початкової школи засобами веб-квестів; оволодіння викладачами педагогічних коледжів особливостями методики використання веб-технологій в освітньому процесі дало позитивні результати.

Дослідно-експериментальна робота довела, що використання веб-технологій у педагогічних коледжах з метою формування професійної компетентності майбутніх учителів початкової школи на основі розроблених педагогічних умов, найбільше вплинуло на мотивацію до використання веб-технологій; розвиток професійних, комунікативних мотивів, мотивів престижу; усвідомлення й розвиток потреб у співпраці з використанням веб-технологій; відповідальність за результати професійної діяльності; інтерес до формування професійної компетентності; проведення досліджень засобами веб-технологій; сформованість умінь визначати педагогічно доцільні засоби

веб-технологій, аналізувати та оцінювати наявні, розробляти та застосувати їх у майбутній педагогічній діяльності.

У цілому рівень сформованості професійної компетентності майбутніх учителів початкової школи внаслідок навчання з використанням веб-технологій в ЕГ вищий ніж у КГ; що дозволило нам зробити висновок, що результати проведеного експерименту підтвердили висунуту гіпотезу дослідження.

На **узагальнювальному етапі** (2015-2016 рр.) систематизовано й опрацьовано експериментальні дані методами математичної статистики, підсумовано отримані результати, сформульовано висновки до розділів та загальні висновки та рекомендації, визначено перспективи подальших досліджень, видано методичні рекомендації та здійснено літературне оформлення результатів дисертаційного дослідження в кандидатську дисертацію.

Дослідження питань формування професійної компетентності майбутніх учителів початкової освіти з використанням веб-технологій в педагогічних коледжах дозволило нам зробити наступні висновки:

1) вимоги до професійної компетентності учителів початкової школи постійно змінюються і ускладнюється за рахунок одночасних змін у педагогічній науці, змін у майбутній професійній діяльності і вимог до впровадження інноваційних технологій в початкову освіту [312];

2) педагогічна діяльність – це діяльність складної системи «людина-людина», тому для її вивчення і характеристики недостатньо знати функції викладання, потрібно вивчати особливим педагогічним інструментарієм хід і результати спільної діяльності – діяльності викладача і студента, діяльності викладача та інших викладачів;

3) формування професійної компетентності у студентів базується на продуктивній діяльності викладачів, що потребує розвитку системи підвищення кваліфікації педагогічних кадрів у кожному навчальному закладі. При цьому важливо більше звертати увагу на навчання педагогів

інтеграційним і творчим видам діяльності; формувати у них позитивну мотивацію до освоєння інноваційних технологій освіти.

Отже, мета дослідження досягнута, завдання розв'язані, гіпотеза підтверджена.

Висновки до третього розділу

Дослідно-експериментальна робота з вивчення ефективності сформованості професійної компетентності майбутніх учителів початкової школи з використанням веб-технологій у педагогічних коледжах на основі визначених педагогічних умов проводилася на чотири взаємопов'язаних етапи – з 2007 по 2016 рік: 1-й: *підготовчий* (2007-2010 рр.); 2-й: *констатувальний* (2011-2012 рр.); 3-й: *формувальний* (2013-2015 рр.); 4-й: *узагальнювальний* (2015-2016 рр.). У дослідженні взяли участь 440 студентів, 127 викладачів педагогічних коледжів та ВНЗ а також 33 керівники шкіл м. Вінниці та Вінницького району.

Вивчення результатів констатувального етапу дослідження, показало недостатній рівень сформованості професійної компетентності у майбутніх учителів початкової школи, певні розбіжності між якістю професійної підготовки майбутніх випускників педагогічних коледжів і вимогами суспільства й МОН України що дозволило нам зробити висновок про необхідність внесення змін у процес підготовки вчителів початкових класів.

На формувальному етапі діагностика сформованості мотиваційно-ціннісного компоненту проводилася на основі низки методик, а саме: вивчення мотиваційної сфери (Н. Бакшаєва та О. Вербіцький), аналіз даних показав, що зросла мотивація до навчальної діяльності (у в ЕГ із 4 до 4,7 б., у КГ із 4,1 до 4,5 б.), пізнавальної діяльності (у ЕГ із 3,7 до 4,8 б., у КГ із 3,9 до 4,6 б.) професійної діяльності (у ЕГ із 3,5 до 4,6 б., у КГ із 3,6 до 4,59 б.); діагностики навчальної мотивації (А. Реан, В. Якунін у ред. Н. Бадмаєвої), у ред. автора, аналіз даних показав, що у студентів ЕГ порівняно з студентами

КГ після експерименту зросло середнє значення комунікативних мотивів (у ЕГ на 0,9 б., у КГ на 0,6 б.), мотивів престижу (у ЕГ на 0,8 б., у КГ на 0,6 б.), професійних мотивів (у ЕГ на 0,8 б., у КГ на 0,6 б.) та зменшилося середнє значення мотивів уникнення на 0,4 б. у ЕГ порівняно із 0,3 б. у КГ; визначення мотивації майбутніх учителів початкової школи до використання веб-технологій, аналіз середніх значень результатів показав, що наприкінці експерименту зросла внутрішня мотивація до використання веб-технологій у ЕГ до середнього рівня (15,24 б.), порівняно із студентами КГ, які займалися за традиційними методиками, та на завершення експерименту показали низький рівень (12,54 б.) сформованості внутрішньої мотивації.

Аналіз експериментальних даних рівня сформованості когнітивно-діяльнісного компоненту показав, що при незначній різниці між результатами вхідного контролю студенти ЕГ показали істотно більший приріст, наприклад у ЕГ зросла кількість студентів із високим рівнем знань (із 9,26% до 17,59%), середнім рівнем знань (із 47,22% до 67,59%), і відповідно, зменшилась кількість із низьким рівнем на 28,7%, порівняно із студентами КГ лише на 7,34%.

Дослідження сформованості проектувально-технологічного компоненту, здійснювалося на основі модифікованої діагностичної карти педагогічної оцінки та самооцінки готовності до саморозвитку (високий рівень зріс в ЕГ на 8,3 %, в КГ на 3,3 %; середній – в ЕГ на 18,5 %, в КГ 11,0 %); методики діагностики рівня розвитку рефлексивності А. Карпова (високий рівень зріс на 11,5 % в ЕГ та 6,2 %, в КГ; середній – (на в ЕГ на 15%, в КГ на 9,5 %); анкети самоаналізу і самовизначення (за С. Вершловським) адаптованої автором (результати анкетування показали значне зменшення низького рівня самоаналізу і самовизначення і у КГ (на 15 %) і у ЕГ (на 19,5 %) та зростання високого рівня – у КГ на 13,5 %, у ЕГ на 18,3 %; опитувальника САМОАЛ (А. Лазукін) (65,7 % студентів ЕГ високий рівень самоактуалізації (КГ – 50,5 %); 30,6 % – середній рівень (КГ – 44%).

Основні наукові результати розділу опубліковано у працях [77; 294; 312].

ЗАГАЛЬНІ ВИСНОВКИ

1. На основі аналізу основних наукових ідей, теорій і підходів до вивчення проблеми визначено, що формування професійної компетентності майбутніх учителів початкової школи у педагогічних коледжах – це неперервний процес поетапного включення студентів у навчальну та професійно-педагогічну діяльність з урахуванням взаємозв'язку системного, особистісного, діяльнісного, компетентнісного, контекстного, міждисциплінарного та рефлексивного підходів.

Поняття «професійна компетентність» включає в себе складний, ємнісний зміст, що інтегрує професійні, соціально-педагогічні, соціально-психологічні, правові та інші складові. В нашому дослідженні професійна компетентність учителя початкових класів – це стрижнева характеристика теоретичної та практичної підготовленості фахівця до педагогічної діяльності, представлена сукупністю ключових (комунікативна, інформаційно-комунікаційна), базових професійних (психолого-педагогічна, рефлексивна) і спеціальних (методична, предметна, дидактична) компетентностей. Усі названі складові тісно взаємодіють, утворюючи складну структуру, що формує професійну компетентність учителя початкових класів.

Вивчення сучасного стану досліджуваної проблеми виявило, що введення нових стандартів початкової освіти потребує не тільки перегляду й удосконалення змісту загальної освіти відповідно до нових завдань сучасного суспільства, а й активізації методів організації освітнього процесу в педагогічних коледжах. Важливого значення з огляду на це набуває питання використання в освітньому процесі веб-технологій. Проведений аналіз робіт вітчизняних і зарубіжних вчених довів, що застосування веб-технологій для розв'язання навчальних завдань, формування вчителя з критичним і творчим мисленням, здатного ефективно функціонувати в

мінливих умовах професійної діяльності, є невід'ємним компонентом сучасної освіти.

2. Доведено, що результатом підготовки майбутніх учителів початкової школи у педагогічних коледжах із використанням веб-технологій є сформована професійна компетентність, що об'єднує мотиваційно-ціннісний, когнітивно-діяльнісний та проєктувально-технологічний компоненти, що відображають їхню готовність і здатність ефективно здійснювати професійно-педагогічну діяльність у процесі вирішення організаційно-професійних завдань початкової загальної освіти. На основі вивчення системи оцінювання професійної компетентності майбутніх учителів початкової школи у педагогічних коледжах, а також, ураховуючи визначення і компонентний склад професійної компетентності, нами визначено критерії (мотиваційний, когнітивний, проєктувальний), показники і схарактеризовано рівні (високий, середній, достатній) оцінювання сформованості професійної компетентності майбутніх учителів початкової школи засобами веб-технологій.

3. Зміни, що відбуваються в початковій школі в зв'язку з її модернізацією, зумовлені оновленням соціального замовлення до початкової загальної освіти, що підвищує вимоги до професійної діяльності вчителів початкових класів та їхньої професійної компетентності. Це потребує обґрунтування та реалізації педагогічних умов, що забезпечують формування складових професійної компетентності майбутніх учителів у педагогічних коледжах, а саме: актуалізація розвивального потенціалу інформаційного освітнього середовища педагогічного коледжу; активізація ресурсного супроводу самостійної роботи майбутніх учителів початкової школи засобами веб-квестів; оволодіння викладачами педагогічних коледжів особливостями методики використання веб-технологій в освітньому процесі).

Розроблено модель формування професійної компетентності майбутніх учителів початкової школи з використанням веб-технологій у педагогічних коледжах, що складається з чотирьох блоків: цільового, теоретико-

методологічного, організаційно-технологічного та діагностично-результативного та містить взаємопов'язані елементи: мета, завдання, підходи, принципи, педагогічні умови, компоненти/критерії, показники, рівні та результат. Визначено функції та зміст кожного із зазначених блоків та елементів моделі. Розроблена модель забезпечує узгодження традиційних і сучасних педагогічних технологій, спрямованих на особистісний і професійний розвиток майбутніх учителів початкової школи; стимулювання студентів до постійного самовдосконалення шляхом підвищення мотивації; потреби в самореалізації, цілеспрямованому формуванні складових професійної компетентності; розвитку професійно значущих особистісних якостей.

4. Експериментально перевірено, що впровадження педагогічних умов формування професійної компетентності майбутніх учителів початкової школи з використанням веб-технологій у педагогічних коледжах сприяє: активізації освітнього процесу, оскільки поряд із аудиторною роботою значне місце відводиться самостійній роботі студентів; формуванню навичок самоосвіти, активізації рефлексивної позиції, професійного інтересу та розвитку педагогічних здібностей; зростанню мотивації, прагненню студентів засвоїти навчальний матеріал і реалізувати свої знання; опануванню студентами новими веб-технологіями та методикою їх застосування в подальшій професійній діяльності; формуванню у майбутніх учителів, в умовах наявності альтернативних підручників і технологій навчання, умінь аналізувати авторські програми, електронні підручники та навчальні посібники, засоби веб-технологій, обґрунтовано вибирати з них ті, що відповідають особистим педагогічним особливостям вчителя, рівню його професійної компетентності.

Порівняльний аналіз результатів констатувального і формувального етапів експерименту, засвідчив, що за всіма компонентами професійної компетентності мали місце суттєві зміни, а саме, що студенти, які навчалися за розробленою нами методикою одержали більш високі результати, мають

вищий рівень професійної компетентності та, відповідно, краще підготовлені до виконання професійних обов'язків у початковій школі. Підтвердженням ефективності викладених інновацій вважаємо результати анкетування студентів і викладачів педагогічних коледжів, яке підтвердило, що впровадження педагогічних умов і моделі дозволило активізувати студентів, спонукало їх разом із викладачами розробляти елементи веб-технологій. Змінилась також роль викладачів педагогічних коледжів, основним завданням яких є управління процесом навчання та розвитку через співробітництво та взаємодію, творчий пошук ефективних рішень професійно орієнтованих завдань і ситуацій засобами веб-технологій.

На підставі аналізу кількісних і якісних результатів дослідно-експериментальної можна зробити висновок про те, що вихідна методологія є правильною, мета дослідження досягнута, поставлені завдання розв'язані, висунута гіпотеза одержала емпіричне підтвердження. За результатами досліджень розроблено та впроваджено в освітній процес педагогічних коледжів методику застосування веб-технологій; дидактичні матеріали та методичні рекомендації, що можуть використовуватися під час упровадження веб-технологій в освітній процес педагогічних ВНЗ для підвищення ефективності й якості освіти.

Дисертаційне дослідження, звісно, не претендує на вичерпне вирішення всіх аспектів досліджуваної проблеми. Одержані результати свідчать про необхідність подальшого поглибленого теоретичного та практичного вивчення перспектив розроблення та застосування веб-технологій із метою забезпечення високого рівня професійної підготовки майбутніх учителів.

Опрацювання та вдосконалення потребують: питання створення й упровадження електронних ресурсів інформаційно-освітнього середовища відкритої освіти; координація роботи викладачів професійно орієнтованих дисциплін, інформаційних технологій і методистів щодо розроблення

комплексних інтегрованих методик підготовки майбутніх учителів початкової школи до застосування веб-технологій у професійній діяльності; уточнення критеріїв ефективності веб-технологій і способів оцінювання готовності вчителів до професійної діяльності. Уважаємо також доцільним подальше розроблення науково-методичного забезпечення професійної підготовки майбутніх учителів із урахуванням перспективних напрямів розвитку веб-технологій.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Національна стратегія розвитку освіти в Україні на період до 2021 року [Електронний ресурс]. — Режим доступу : — <http://zakon5.rada.gov.ua/laws/show/344/2013>.
2. Бібік Н. М. Компетентнісний підхід : рефлексивний аналіз застосування / Н. М. Бібік // Компетентнісний підхід у сучасній освіті: світовий досвід та українські перспективи : бібліотека з освітньої політики під заг. ред. О. В. Овчарук. — К. : К.І.С., 2004. — С. 45–51.
3. Болотов В. А. Компетентностная модель: от идеи к образовательной программе / В. А. Болотов, В. В. Сериков // Педагогика. — 2003. — № 10. — С. 8–14.
4. Зимняя И. А. Компетенция и компетентность в контексте компетентностного подхода в образовании / Зимняя И. А. // Иностранные языки в школе. — 2012. — № 6. — С. 12–15.
5. Коваль В. О. Теоретичні і методичні засади формування професійної компетентності майбутніх учителів-філологів у вищих педагогічних навчальних закладах : монографія / В. О. Коваль. — Умань : ФОП Жовтий О.О., 2013. — 455 с.
6. Коваль Л. В. Професійна підготовка майбутніх учителів у контексті розвитку початкової освіти: технологічний підхід : монографія / Л. В. Коваль. — Донецьк : ЛАНДОН-XXI, 2011. — 330 с.
7. Коломієць А. М. Інформаційна культура вчителя початкових класів : дис... доктора пед. наук : 13.00.04 / Коломієць Алла Миколаївна. — К., 2008. — 526 с.
8. Коткова В. В. Формування інформатичних компетентностей майбутніх учителів початкових класів у квазіпрофесійній діяльності : дис ... канд. пед. наук: 13.00.04 / Коткова Віра Володимирівна. — Херсон, 2012. — 272 с.
9. Маркова А. К. Психологический анализ профессиональной

компетентности учителя / А. К. Маркова // Советская педагогика. — 1990. — № 8. — С. 24–32.

10. Мартиненко С. М. Компетентнісний підхід у професійній підготовці вчителя початкової школи: здобутки, проблеми і перспективи [Електронний ресурс] / Мартиненко С. М. — Режим доступу : — [www.psyh.kiev.ua/Мартиненко С.М. Компетентнісний підхід у професійній підготовці вчителя початкової школи: здобутки, проблеми і перспективи](http://www.psyh.kiev.ua/Мартиненко_С.М._Компетентнісний_підхід_у_професійній_підготовці_вчителя_початкової_школи:_здобутки,_проблеми_і_перспективи).

11. Нікулочкіна О. В. Розвиток інформаційної компетентності вчителя початкових класів у системі післядипломної освіти : дис. ... кандидата пед. наук : 13.00.04 / Нікулочкіна Олена Василівна. — Запоріжжя, 2009. — 278 с.

12. Овчарук О. В. Результати емпіричних досліджень серед педагогічної громадськості щодо перспектив запровадження компетентнісного підходу до вітчизняного змісту освіти / О. В. Овчарук // Компетентнісний підхід у сучасній освіті: світовий досвід та українські перспективи : бібліотека з освітньої політики під заг. ред. О. В. Овчарук. — К. : К.І.С., 2004. — С. 57–64.

13. Панфилова О. И. Профессиональная компетентность учителя начальных классов как научная категория / О. И. Панфилова // Теория и практика образования в современном мире : материалы VI междунар. науч. конф. (г. Санкт-Петербург, декабрь 2014 г.). — СПб. : Заневская площадь, 2014. — С. 218–221.

14. Пометун О. Дискусія українських педагогів навколо питань запровадження компетентнісного підходу в українській освіті / О. Пометун // Основна школа. — 2005. — Вип. 3-4. — С. 10–14.

15. Пометун О. І. Теорія та практика послідовної реалізації компетентнісного підходу в досвіді зарубіжних країн / О. І. Пометун // Компетентнісний підхід у сучасній освіті : світовий досвід та українські перспективи : бібліотека з освітньої політики під заг. ред. О. В. Овчарук. — К. : К.І.С., 2004. — С. 16–26.

-
16. Савченко О. Я. Дидактика початкової школи : [підручник для студентів педагогічних факультетів] / О. Я. Савченко. — К. : Генеза, 2002. — 367 с.
17. Семенов О. Підвищення кваліфікації – невід’ємна складова розвитку професійної компетентності викладача / О. Семенов // Вересень. — 2011. — № 1/2. — С. 10–16.
18. Семенов О. М. Учитель-словесник у вимірах компетентнісної парадигми освіти / Семенов О. М. // Компетентнісний підхід у неперервній освіті : колект. монографія за наук. ред. І. Г.Єрмакова. — Донецьк : Каштан, 2012. — С. 170–203.
19. Равен Дж. Компетентность в современном обществе. Выявление, развитие и реализация / Дж. Равен. — М. : «Когито-Центр», 2002. — 396 с.
20. Хуторской А. В. Ключевые компетенции и образовательные стандарты // Отделение философии образования и теоретической педагогики РАО [Электронный ресурс] / А. В. Хуторской. — Режим доступа : — www.eidos.ru/news/compet.htm.
21. Безрукова В. С. Педагогика. Проектная педагогика : учебное пособие для инженерно-педагогических институтов и индустриально-педагогических техникумов / В. С. Безрукова. — Екатеринбург : Деловая книга, 1996. — 344 с.
22. Воронина Т. П. Образование в эпоху новых информационных технологий (методологические аспекты). / Воронина Т. П. [и др.]. — М. : Информатика, 1995. — 220 с.
23. Гершунский Б. С. Философия образования для XXI века / Б. С. Гершунский. — М. : Совершенство, 1998. — 608 с.
24. Коджаспирова Г. М. Словарь по педагогике / Коджаспирова Г. М., Коджаспиров А. Ю. — М. : ИКЦ «МарТ»; Ростов н/Д : Издательский центр «МарТ», 2005. — 448 с.
25. Мойсеюк Н. Є. Педагогіка : навчальний посібник / Мойсеюк Н. Є.

— [4-е видання, доповнене]. — К., 2003. — 615 с.

26. Кузьмина Н. В. Профессионализм личности преподавателя и мастера производственного обучения / Кузьмина Н. В. — М. : Высш. шк., 1990. — 166 с.

27. Кузьмина Н. В. Способности, одаренность, талант учителя / Кузьмина Н. В. — Л. : Знание, 1985. — 148 с.

28. Сериков В. В. Образование и личность. Теория и практика проектирования педагогических систем / Сериков В. В. — М. : Издательская корпорация «Логос», 1999. — 272 с.

29. Цимбалюк Я. С. Професійна компетентність: зміст понять / Я. С. Цимбалюк, С. О. Скворцова // матеріали всеукр. науково-практ. конф. викладачів, молодших науковців та студентів [«Сучасний навчально-виховний процес: теорія і практика»] упор. І. О. Пальшкова. — Одеса : Видавець М. П. Черкасов, 2010. — С. 100–104.

30. Никитин Э. М. Федеральная система повышения квалификации: проблемы и перспективы развития / Э. М. Никитин // Народное образование. — 1999. — № 7–8. — С. 5–14.

31. Радионова Н. Ф. Компетентностный подход в педагогическом образовании [Электронный ресурс] / Н. Ф. Радионова, А. П. Тряпицына. — Режим доступа : <http://www.omsk.edu/article/vestnik-omgpu-75.pdf>.

32. Петрікова Н. І. Професійна компетентність учителя – важлива складова якісної освіти [Електронний ресурс] / Петрікова Н. І. — Режим доступа : http://osvita.ua/school/lessons_summary/administration/34011/.

33. White R. W. Motivation reconsidered: The concept of competence / R. W. White // Psychological Review. — Vol. 66(5). — Sep. 1959. — P. 297–333 // APA PsycNET : American Psychological Association [Электронный ресурс]. — Режим доступа : <http://psycnet.apa.org/index.cfm?fa=buy.optionToBuy&id=1961-04411-001>.

34. Winterton J. Typology of knowledge, skills and competences:

clarification of the concept and prototype] / J. Winterton, F. Delamare-Le Deist, E. Stringfellow. — Cedefop, 2006. — 131 p.

35. Raven J. Competence in Modern Society : Its Identification, Development and Release / J. Raven. — Oxford, England : Oxford Psychologists Press, 1984. — 420 p.

36. Holmes L. Understanding Professional Competence : Beyond The Limits of Functional Analysys // Relational Skill & Learning [Електронний ресурс] / L. Holmes . — Режим доступу : <http://www.re-skill.org.uk/relskill/profcomp.htm>.

37. McClelland D. C. Testing for Competence Rather Than for «Intelligence» / by D. C. McClelland // American Psychologist. — 1973. — Vol. 28. — № 1. — P. 1–14.

38. МакКлелланд Д. Мотивация человека / Д. МакКлелланд. — СПб. : Питер, 2007. — 672 с.

39. Спенсер Л. Компетенции на работе / Л. Спенсер, С. Спенсер. — М. : НИРРО, 2005. — 384 с.

40. Антонова О. Є. Професійна підготовка майбутнього вчителя до педагогічної діяльності : монографія / Дубасенюк О. А., Семенюк Т. В., Антонова О. Є. — Житомир : Житомир. держ. пед. ун-т, 2003. — 193 с.

41. Баліцька Н. Г. Використання інтерактивних технологій навчання в професійній підготовці майбутніх учителів : монографія / Н. Г. Баліцька, О. А. Біда, Н. Й. Волошина та ін. за заг. ред. Н. С. Побірченко. — К. : Науковий світ, 2003. — 138 с.

42. Бібік Н. М. Компетенції і компетентність у результатах початкової освіти / Н. М. Бібік // Сучасна початкова освіта: вектори розвитку [спеціальний випуск, присвячений 80-річчю університету] : зб. наук. праць. — Бердянськ : БДПУ, 2012. — С. 20–42.

43. Бірюк Л. Я. Формування комунікативної компетентності майбутнього вчителя початкових класів у процесі професійної підготовки (психолого-дидактичний аспект) : навч. посібник [для студ. ф-ту початкового

навч.] / Л. Я. Бірюк ; Глухівський держ. педагогічний ун-т. — К. : РВВ ГДПУ ; Глухів : [б.в.], 2008. — 210 с.

44. Дичківська І. М. Інноваційні педагогічні технології : підручник / І. М. Дичківська. — 3-тє видання, виправлене. — К.: Академвидав, 2015. — 304 с.

45. Кекух Л. В. Формування стимулів до педагогічної творчості : навчально-творчі завдання для майбутніх учителів початкових класів : навч.-метод. посіб. для викл. і студ. вищ. закл. освіти / Л. В. Кекух ; АПН України, Ін-т педагогіки та психології проф. освіти. — К. : Наук. світ, 2000. — 67 с.

46. Кравченко Г. Ю. Освоєння вчителями початкової школи педагогічних інновацій в умовах внутрішньошкільної науково-методичної роботи : автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. пед. наук : спец. 13.00.04 «Теорія та методика професійної освіти» / Г. Ю. Кравченко. — Кривий Ріг, 2003. — 22 с.

47. Комар О. А. Теоретичні та методичні засади підготовки майбутніх учителів початкової школи до застосування інтерактивної технології : дис... доктора пед. наук : 13.00.04 / Комар Ольга Анатоліївна. — Умань, 2011. — 512 с.

48. Кулик Є. В. Підготовка майбутніх вчителів до дослідницької діяльності : монографія / Є. В. Кулик. — К. ; Дрогобич : Коло, 2004. — 384 с.

49. Пометун О. І. Підготовка вчителів початкових класів: інтерактивні технології у ВНЗ / О. І. Пометун, О. А. Комар. — Умань : РВЦ «Софія», 2007. — 65 с.

50. Савченко О. Я. Дидактика початкової школи : підручн. / О. Я. Савченко. — К. : Грамота, 2012. — 504 с.

51. Тарасенко Г. С. Взаємозв'язок естетичної та екологічної підготовки вчителя в системі професійної освіти : монографія / Г.С. Тарасенко. — Черкаси : Вертикаль, 2006. — 308 с.

52. Хоружа Л. Л. Етична компетентність майбутнього вчителя початкових класів: теорія і практика : монографія / Л. Л. Хоружа. — К. :

Институт педагогіки АПН України, 2003 р. — 319 с.

53. Шаповал Ю. Д. Педагогічні умови формування готовності майбутнього вчителя початкових класів до особистісно орієнтованого навчання молодших школярів : автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. пед. наук : спец. 13.00.04 «Теорія та методика професійної освіти» / Ю. Д. Шаповал. — Харків, 2007. — 20 с.

54. Навчальні програми для 1-4 класів загальноосвітніх навчальних закладів з навчанням українською мовою [Електронний ресурс]. — Режим доступу : — http://old.mon.gov.ua/ua/activity/education/56/692/educational_programs/nnn1_4kl/.

55. Баранников А. В. Содержание общего образования: компетентностный подход / Баранников А. В. — М. : ГУ ВШЭ, 2002. — 225 с.

56. Бондаревская Е. В. Парадигмальный подход к разработке содержания ключевых педагогических компетенций / Бондаревская Е. В., Кульневич С. В. // Педагогика. — 2004. — № 10. — С. 5–7.

57. Орджи Т. Ключевые компетенции в системе оценки Великобритании / Т. Орджи, М. Холстед // Современные подходы к компетентностно-ориентированному образованию : материалы семинара. — Самара : Изд-во профи, 2001. — С. 122–125.

58. Селевко Г. Компетентности и их классификация / Г. Селевко // Народное образование. — 2004. — № 4. — С. 138–143.

59. Hutmacher Walo. ¿Qué tiene de más el sistema educativo finlandés? [Електронний ресурс] / Hutmacher Walo. — Режим доступу : — <http://socialescepcor.wordpress.com/2008/11/29/walo-hutmacher-%C2%BFque-tiene-de-mas-el-sistema-educativo-finlandes/>.

60. Хуторской А. В. Технология проектирования ключевых и предметных компетенций / А. В. Хуторской // Инновации в общеобразовательной школе. Методы обучения : сборник научных трудов ; под ред. А. В. Хуторского. — М. : ГНУ ИСМО РАО, 2006. — С. 65–79.

61. Hutmacher W. Key competencies for Europe / Hutmacher Walo // Report of the Symposium Berne, Switzerland 27-30 March, 1996. Council for Cultural Cooperation. Key competencies for Europe CDCC, 1997. — 67 p.

62. Байденко В. И. Выявление состава компетенций выпускников вузов как необходимый этап проектирования ГОС ВПО нового поколения : метод. пособие / Байденко В. И. — М., 2006. — 54 с.

63. Лановенко А. О. Формування комунікативної компетенції майбутніх учителів гуманітарного профілю / А. О. Лановенко // Проблеми сучасної педагогічної освіти. Серія : педагогіка і психологія ; редкол. : О. В. Глузман (голова) та ін. — Ч. I. — Ялта : РВНЗ «Кримський гуманітарний інститут», 2011. — Вип. 34. — С. 232–237.

64. Петрук В. А. Модельний підхід як складова формування фахових компетенцій майбутнього випускника технічного ВНЗ / Петрук В. А. // Освітнянські обрії: реалії та перспективи : зб. наук. праць. — К. : ІПТО, 2007. — № 1. — С. 141–146.

65. Національний освітній глосарій: вища освіта / 2-е вид., перероб. і доп. / авт.-уклад. : В. М. Захарченко, С. А. Калашнікова, В. І. Луговий, А. В. Ставицький, Ю. М. Рашкевич, Ж. В. Таланова ; за ред. В. Г. Кременя. — К. : ТОВ «Видавничий дім «Плеяди», 2014. — С. 30.

66. Multi Sukrapi. The Relationship between Professional Competence and Work Motivation with the Elementary School Teacher Performance [Електронний ресурс] / Multi Sukrapi, Pudji Muljono and Ninuk Purnaningsih. — Режим доступу : — <http://www.ajouronline.com/index.php?journal=AJHSS&page=article&op=view&path%5B%5D=1346&path%5B%5D=891>.

67. Mulyanto A. S. Relationship between professional competence and self-concept of teachers with Teacher Performance Class v Elementary School in sub district Grorol distrik Sukoharjo Year 2008/2009 [Електронний ресурс] / Mulyanto A. S. — Режим доступу : <https://core.ac.uk/display/16506873>.

68. Rabiya Sindju H. B. Relations Principal Leadership and Organizational

Climate with junior high teacher performance / Rabiya Sindju H. B., Shukri M. // [Journal] Education and Learning. — Vol. 2. — № 3. — P. 12-19.

69. Mardia Hi. Rahman. Professional Competence, Pedagogical Competence and the Performance of Junior High School of Science Teachers [Електронний ресурс] / Mardia Hi. Rahman. — Режим доступу : — <http://iiste.org/Journals/index.php/JEP/article/view/11868>.

70. Karweti E. Influence managerial ability of principals and factors affecting the motivation work on the performance of special-ed teacher in the district Subang / Karweti E. // [Journal] Educational Research. — Vol. 11. — № 2, — P. 21-31.

71. Галузевий стандарт вищої освіти. Освітньо-кваліфікаційна характеристика бакалавра спеціальності 6.01010201 «Початкова освіта» напряму підготовки 0101 Педагогічна освіта. — К. : Міністерство освіти і науки України — 128 с.

72. Герасименко Е. Н. О проблемах формирования профессиональной компетентности студентов педагогических колледжей / Герасименко Е. Н. // Теория и практика профессионального образования: педагогический поиск: Сб. науч. тр. ; под ред. Г.Д. Бухаровой. — Екатеринбург, 2003. — Вып. 3, ч. 2. — С. 137–139.

73. Руденко Л. А. Формування комунікативної культури майбутніх фахівців сфери обслуговування у професійно-технічних навчальних закладах : монографія / Л. А. Руденко. — Львів : Піраміда, 2015. — 342 с.

74. Туркина Т. М. Формирование профессиональной компетентности студентов педколледжа в процессе подготовки воспитателей коррекционных дошкольных учреждений : дисс. ... канд. пед. наук : 13.00.08 / Туркина Татьяна Михайловна. — М., 2000. — 194 с.

75. Анисимова Л. С. Система педагогических задач в формировании профессиональных компетентностей учителя начальных классов / Анисимова Л. С. // Научно-методический электронный журнал «Концепт». — 2015. — Т.

8. — С. 311–315.

76. Савченко О. Я. Удосконалення професійної підготовки майбутніх учителів початкових класів / Савченко О. Я. // Матеріали всеукраїнської науково — практичної конференції «Підготовка педагогічних кадрів до роботи в умовах нової структури і змісту початкової освіти». — Полтава. — 2001. — С. 8.

77. Крижановський А. І. Професійна підготовка майбутніх учителів початкової школи в педагогічних коледжах на засадах компетентнісного підходу / Крижановський А. І. // Сучасні інформаційні технології та інноваційні методики навчання у підготовці фахівців : методологія, теорія, досвід, проблеми : зб. наук. пр. ; редкол. — Київ-Вінниця : ТОВ «Планер», 2016. — Вип. 45. — С. 102–106.

78. Белкина В. Показатели сформированности профессиональной компетентности педагога в сфере предшкольного образования [Електронний ресурс] / В. Н. Белкина, О. В. Тихомирова. — Режим доступу : http://vestnik.yspu.org/releases/2012_3pp/42.pdf.

79. Кобюк Ю. М. Інтерактивні технології як засіб формування професійної майбутніх учителів початкових класів [Електронний ресурс] / Кобюк Ю. М. — Режим доступу : <http://lib.iitta.gov.ua/2239/1.pdf>.

80. Celik S. Characteristics and Competencies for Teacher Educators: Addressing the Need for Improved Professional Standards in Turkey [Електронний ресурс] / Servet Celik. — Режим доступу : <http://ro.ecu.edu.au/cgi/viewcontent.cgi?article=1563&context=ajte>.

81. Перець О. Основні критерії, рівні та показники сформованості професійної компетентності майбутнього вчителя початкових класів / О. Перець // Проблеми підготовки сучасного вчителя : наук. зб. ; Уманський державний педагогічний університет імені Павла Тичини. — 2010. — № 2. — С. 119–126.

82. Петухова Л. Є. Теоретичні основи підготовки вчителів початкових

класів в умовах інформаційно-комунікаційного педагогічного середовища : [монографія] / Петухова Любов Євгенівна. — Херсон : Айлант, 2007. — 200 с.

83. Закон України «Про Національну програму інформатизації». Урядовий кур'єр : № 8 // Орієнтир. Інформаційний додаток. — 2002. — № 31. — С. 1–9.

84. Національна доктрина розвитку освіти України у XXI столітті. — К. : Шкільний світ, 2001. — 16 с.

85. Кремень В. Г. Якісна освіта в контексті загальноцивілізаційних змін / В. Г. Кремень // Освіта України — № 89, 28 листопада 2006 р. — С. 3.

86. Андрущенко В. Електронна педагогіка: кроки в реалізації проекту / В. Андрущенко // Освіта. — 2007. — № 43 (5269). — С. 2.

87. Биков В. Ю. Інформатизація загальноосвітньої і професійно-технічної школи України : концептуальні засади і пріоритетні напрямки / В. Ю. Биков // Професійна освіта : педагогіка і психологія. Польсько-Український журнал. Ченстохова-Київ. — 2003. — Вип. IV. — С. 501–514.

88. Гуревич Р. С. Інформаційно-телекомунікаційні технології в навчальному процесі та наукових дослідженнях : навчальний посібник [для студ. пед. ВНЗ і слух. інст. в післядипл. пед. освіти] / Р. С. Гуревич, М. Ю. Кадемія. — Вінниця : ООО «Планер», 2005. — 366 с.

89. Жалдак М. І. Педагогічний потенціал комп'ютерно-орієнтованих систем навчання математики / М. І. Жалдак // Комп'ютерно-орієнтовані системи навчання : зб. наук. пр. — К. : НПУ ім. М. П. Драгоманова — 2003. — Вип. 5. — С. 3–13.

90. Литвин А. В. Інформатизація професійно-технічних навчальних закладів будівельного профілю: монографія / Литвин А.В. — Львів : Компанія «Манускрипт», 2011. — 498 с.

91. Новиков С. П. Применение новых информационных технологий в образовательном процессе / С. П. Новиков // Педагогика. — 2003. — № 9. —

С. 32–38.

92. Спирін О. М. Критерії і показники якості інформаційно-комунікаційних технологій навчання [Електронний ресурс] / О. М. Спирін // Інформаційні технології і засоби навчання. — 2013. — № 1(33). — Режим доступу : <http://eprints.zu.edu.ua/15476/>.

93. Глушков И. М. Мышление и кибернетика / И. М. Глушков // Вопросы философии. — 1963. — № 1. — С. 10–24.

94. Гриценко В. И. Информационная технология : вопросы развития и применения / В. И. Гриценко, Б. М. Паныпин. — К. : Наук, думка, 1989. — 272 с.

95. Беспалько В. П. Педагогика и прогрессивные технологии обучения / Беспалько В. П. — М., 1995. — 208 с.

96. Селевко Г. К. Современные образовательные технологии : учебное пособие / Селевко Г. К. — М. : Народное образование, 1998. — 256 с.

97. Жалдак М. І. До концепції шкільної освіти з інформатики / М. І. Жалдак, Ю. С. Рамський // Комп'ютерно-орієнтовані системи навчання : зб. наук. пр. — К. : НПУ ім. М. П. Драгоманова. — 2001. — Вип. 3. — С. 3–7.

98. Гринберг А. С. Информационный менеджмент / А. С. Гринберг, И. А. Король. — М. : Юнити-Дана, 2003 — 344 с.

99. Образцов П. И. Дидактика высшей военной школы : учебное пособие / П. И. Образцов, В. М. Косухин. — Орел : Академия Спецсвязи России, 2004. — 317 с.

100. Христочевский С. А. Тенденции развития электронных образовательных ресурсов [Електронний ресурс] / Христочевский С. А. — Режим доступу : http://tm.ifmo.ru/tm2004/db/doc/get_thes.php?id=464.

101. Биков В. Ю. Автоматизовані інформаційні системи єдиного інформаційного простору освіти і науки / В. Ю. Биков // Уманського державного педагогічного університету імені Павла Тичини : зб. наук. пр. ; гол. ред. : Мартинюк М. Т. — Умань : СПД Жовтий, 2008. — Част. 2. — С. 47–

56.

102. Крижановський А. І. Веб-технології як чинник інноваційного процесу підготовки майбутніх учителів початкової школи / Крижановський А. І. // Сучасні інформаційні технології та інноваційні методики навчання у підготовці фахівців : методологія, теорія, досвід, проблеми : зб. наук. пр. ; редкол. — Київ-Вінниця : ТОВ «Планер», 2015. — Вип. 43. — С. 348–354.

103. Воловик П. М. Проблеми порівняння ефективності різних форм і методів навчання та виховання / П. М. Воловик // Неперервна професійна освіта : теорія і практика. — 2001. — Вип. III. — С. 93–101.

104. Гершунский Б. С. Компьютеризация в сфере образования. Проблемы и перспективы / Гершунский Б. С. — М. : Педагогика, 1987. — 264 с.

105. Гуревич Р. С. Інтерактивні засоби навчання у вищих навчальних закладах : навчальний посібник / Гуревич Р. С., Кадемія М. Ю., Шевченко Л. С. — Вінниця : ТОВ «Планер», 2013. — 309 с.

106. Захарова И. Г. Информационные технологии в образовании : учебн. пособие [для студ. высш. пед. учебн. заведений] / Захарова И. Г. — М. : Издательский центр «Академия», 2003. — 192 с.

107. Ничкало Н. Г. Неперервна професійна освіта — тенденція світова / Н. Г. Ничкало // Розвиток педагогічної і психологічної наук в Україні 1992-2002 : зб. наук. праць до 10-річчя АПН України / Академія педагогічних наук України. — Ч. 2. — Харків : «ОВС», 2002. — С. 148–162.

108. Творчість і технології в наукових дослідженнях неперервної професійної освіти : наукове видання за заг. ред. С. О. Сисоєвої. — К. : КІМ, 2008. — С. 352–389.

109. Негодаев И. А. На путях к информационному обществу / И. А. Негодаев // Ростов-на-Дону : Изд. ДГТУ. — 1999. — 247 с.

110. Войскунский А. Е. Интернет – новая область исследований в психологической науке // Ученые записки кафедры общей психологии МГУ ;

под общей ред. Б. С. Братуся, Д. А. Леонтьева. — М. : Смысл, 2002. — Вып. 1. — С. 82–101.

111. Різун В. Начерки до методології досліджень соціальних комунікацій [Електронний ресурс] / В. Різун // Наукова сторінка професора Володимира Різун. Інститут журналістики : — Режим доступу : http://journalib.univ.kiev.ua/Nacherky_do_metodologiyi.pdf.

112. Иванов Д. В. Виртуализация общества. Версия 2.0. / Иванов Д. В. — СПб. : «Петербургское востоковедение», 2002. — 224 с.

113. Кастельс М. Становление общества сетевых структур / М. Кастельс // Новая постиндустриальная волна на Западе : Антология ; под ред. В. Л. Иноземцева. — М. : 1999. — С. 494–505.

114. Луман Н. Поняття цілі і системна раціональність: щодо функції цілей у соціальних системах / Ніклас Луман [пер. з нім. М. Бойченко, В. Кебуладзе]. — К. : Дух і літера, 2011. — 336 с.

115. Комп'ютерні мережі : навчальний посібник / А. Г. Микитишин, М. М. Митник, П. Д. Стухляк, В. В. Пасічник. — Львів : Магнолія 2006, 2013. — 256 с.

116. Веб-технології. Їх різновиди та функції [Електронний ресурс]. — Режим доступу : <http://www.znannya.org/?view=web2-intro-it>.

117. Куцак Л. В. Роль та місце засобів мережевих комунікацій у навчальному процесі вищих педагогічних навчальних закладах / Л. В. Куцак // Сучасні інформаційні технології та інноваційні методики навчання в підготовці фахівців : методологія, теорія, досвід, проблеми : зб. наук. пр. ; редкол. : І. А. Зязюн (голова) та ін. — Київ-Вінниця : ТОВ фірма «Планер», 2013. — Вип. 36. — С. 326–331.

118. Карпович Н. М. Педагогічні рекомендації по удосконаленню застосування комп'ютерної техніки в навчальному процесі [Електронний ресурс] / Карпович Н. М. — Режим доступу : http://www.rusnauka.com/3_KAND_2007/Pedagogica/18849.doc.htm.

-
119. Экспертные и обучающие системы [Электронный ресурс]. — Режим доступа до ресурсу: http://lessonstva.info/edu/e-inf2/m2t4_7.html.
120. Богданов І. Т. Акмеологічні технології професійного навчання майбутнього вчителя-предметника / І. Т. Богданов, О. В. Сергєєв // Вісник Чернігівського держуніверситету ім. Т. Г. Шевченка. Серія : педагогічні науки. — Чернігів : ЧДПУ, 2000. — Вип. 3. — С. 154–160.
121. Зюзіна Т. О. Еволюція концепцій змісту навчальної літератури з культурологічних дисциплін як відображення генезису академічного культурознавчого простору у ВНЗ / Т. О. Зюзіна // Вісник ЛНУ імені Тараса Шевченка. — 2011. — № 20 (231), Ч. II. — С. 133–139.
122. Львов М. С. Про організацію конторлю знань як зворотнього зв'язку в системах комп'ютерної математики навчального призначення / Львов М. С., Шишко Л. С., Черненко І. Є. // Інформаційні технології в освіті. — 2013. — № 16 — С. 29–42.
123. Агєєв В. Н. Исследование гипертекстовых систем с позиции конечного пользователя / В. Н. Агєєв , Г. Я. Узилевский // Пользовательский интерфейс : исследование, проектирование и реализация. — 1993. — № 4. — С. 7–24.
124. Лисенко М. М. Об'єктивні і суб'єктивні перешкоди для використання новітніх технічних засобів викладачами ВНЗ / М. М. Лисенко // Нові технології навчання : наук.-метод. зб. — К., 2001. — Вип. 36. — С. 52–58.
125. Brusilovsky P. Adaptive and Intelligent Technologies for Web-based Education. In C. Rollinger and C. Peylo (eds.) / Brusilovsky P. // Special Issue on Intelligent Systems and Teleteaching, Konstliche Intelligenz. — № 4. — P. 19–25.
126. Брусилівський П. Адаптивні і інтелектуальні освітні системи на основі Інтернет [Електронний ресурс] / Брусилівський П — Режим доступу : http://www.setlab.net/?view=Adaptive_and_intelligent.
127. Anderson J. R. The LISP tutor / Anderson J. R., Reiser B. // Byte 10/4, 1985. — P. 159–175.

128. Weber G. User modeling and adaptive navigation support in WWW-based tutoring systems / Weber G., Specht M. // In: Jameson, A., Paris, C. and Tasso, C. (eds.) *User Modeling*. Springer-Verlag. — Wien, 1997. — 122 p.

129. Vassileva J. Dynamic Course Generation on the WWW. In: Boulay B. d. and Mizoguchi, R. (eds.) *Artificial Intelligence in Education : Knowledge and Media in Learning Systems*. — IOS, Amsterdam, 1997. — 255 p.

130. Шевченко Л. С. Психологічні аспекти застосування мультимедіа в освіті / Л. С. Шевченко // *Актуальні проблеми трудової і професійної підготовки молоді : зб. матеріалів наукової конференції*. — Вінниця : ВДПУ, 2006. — С. 117–118.

131. Gray S. H. the Effect of Sequence Control on Computer-Assisted Learning / Gray S. H. // *Journal of Computer-Based Instruction*. — 1987. — № 2. — P. 10–12.

132. Психолого-педагогические особенности использования мультимедиа в общем среднем образовании [Электронный ресурс]. — Режим доступа : <http://www.ido.rudn.ru/nfpk/mult/mult6.html>.

133. Биков В. Ю. Корпоративні інформаційні системи підтримування науково-освітньої діяльності на базі хмаро орієнтованих сервісів / В. Ю. Биков, О. М. Спірін, М. П. Шишкіна // *Проблеми та перспективи формування національної гуманітарно-технічної еліти : зб. наук. праць*. — 2015. — Вип. 43 (47). — Ч. 2. — С. 93

134. Brophy P. Networked learning / Peter Brophy // *Journal of documentation*.— 2001. — № 57 (1). — P. 130–156.

135. Сучасні телекомунікаційні мережі у цивільному захисті : підруч. / [Г. В. Щербак, Л. І. Мельнікова, І. В. Рубан та ін.]. — Х. : УЦЗУ, 2007. — 255 с.

136. Рамський Ю. Навчально-інформаційне середовище «ІНФОНІС» як засіб навчання інформаційних технологій / Ю. Рамський, С. Лещук // *Комп'ютер у школі та сім'ї*. — 2006. — № 6. — С. 21–24.

137. Hanna D. E. Higher education in an era of digital competition :

emerging organizational models [Електронний ресурс] / Donald E. Hanna. — Режим доступу : — [http://wikieducator.org/images/2/2f/Higher Educ in Era of Digital Competion.pdf](http://wikieducator.org/images/2/2f/Higher_Educ_in_Era_of_Digital_Competion.pdf) .

138. Гуревич Р. С. Інноваційні технології навчання в умовах інформатизації освіти : навч.-мет. пос. / Гуревич Р. С., Козяр М. М., Кадемія М. Ю., Шевченко Л. С. за ред. член-кор. НАПН України Р. С. Гуревича — Львів : ЛДУБЖД, 2014. — 564 с.

139. Козяр М. М. Інформаційне освітнє середовище сучасного навчального закладу : навчально-методичний посібник / [Козяр М. М., Кадемія М. Ю., Ткаченко Т. В., Шевченко Л. С.]. — Львів : Вид-во «СПОЛОМ», 2008. — 186 с.

140. Віртуальне навчальне середовище [Електронний ресурс]. — Режим доступу : https://uk.wikipedia.org/wiki/Віртуальне_навчальне_середовище

141. Галелюка И. Б. Виртуальная лаборатория автоматизированного проектирования как средство дистанционного обучения / Галелюка И. Б., Крыжановский А. И., Романов В. А. // Вісник луганського національного педагогічного університету імені Тараса Шевченка : зб. наук. пр. — Луганськ, 2007. — № 21 (137). — С. 33–38.

142. Шуневич Б. І. Розвиток дистанційного навчання у вищій школі країн Європи та Північної Америки : дис... д-ра пед. наук: 13.00.01 / Шуневич Богдан Іванович. — К., 2008. — 509 с.

143. Kerimbayev N. Virtual learning: Possibilities and realization / Kerimbayev N. // Education and Information Technologies. — 2015. — С. 1–13.

144. Десятерик Д. Віртуальна реальність / Десятерик Д. // [Електронний ресурс]. — Режим доступу : <http://www.day.kiev.ua/34041>.

145. Артамонова Ю. Виртуальное образование: реальность и перспективы / Артамонова Ю., Демчук А. // [Електронний ресурс]. — Режим доступу : http://www.prof.msu.ru/publ/book6/c66_01.htm.

146. Меняйленко А. С. Интерфейс для фрагмента виртуальной лаборатории автоматизированного проектирования техпроцесса дистанционного обучения / Меняйленко А. С., Крыжановский А. И., Романов В. А., Тихонов Ю. Л., Скачко В. В., Хмель А. В. // Вісник Східноукраїнського національного університету імені Володимира Даля : зб. наук. пр. — Луганськ, 2008. — № 12 (130). — Ч. 2. — С. 83–88.

147. Захарова И. Г. Электронные учебно-методические комплексы — опыт создания и применения / И. Г. Захарова // Образование и наука. — 2001. — № 5. — С. 44–56.

148. Машбиць Ю. І. Психологічні механізми навчання: теоретико-методологічні аспекти / Ю. І. Машбиць // Розвиток педагогічної і психологічної наук в Україні 1992-2002. Збірник наукових праць до 10-річчя АПН України / Академія педагогічних наук України. — Харків : «ОВС», 2002. — Ч. 1. — С. 469–481.

149. Learning Technology, Special issue: Learning objects metadata: implementations and open issues. Vol. 5, Issue 1, January 2003. [Електронний ресурс]. — Режим доступу : — http://lttf.ieee.org/learn_tech/issues/january2003/index.html.

150. Сікора Я. Б. Формування професійної компетентності майбутнього вчителя інформатики / Я. Б. Сікора // Професійна підготовка вчителів в умовах упровадження кредитно-модульної системи : матеріали Всеукраїнської науково-методичної конференції / редкол. : В. О. Огнев'юк, Л. Л. Хоружа, О. В. Караман та ін. — К : КМПУ ім. Б. Д. Грінченка, 2007. — С. 49–53.

151. Крижановський А. Компоненти і показники сформованості професійної компетентності майбутніх учителів початкової школи / Андрій Крижановський // Педагогіка і психологія професійної освіти : науково-методичний журнал. — 2016. — № 2. — С. 76–84.

152. Piątek T. Kulturowy aspekt kształcenia nauczycieli doby społeczeństwa

informacyjnego / Tadeusz Piątek // Педагогічна освіта і наука в умовах класичного університету : традиції, проблеми, перспективи : у 3-х т. — Т. 1. Підготовка педагогічних кадрів у вищій школі: виклики, проблеми, динаміка змін : зб. наук. пр. за ред. М. Євтуха, Д. Герцюка, К. Шмидта. — Львів : ЛНУ імені Івана Франка, 2013. — С. 35–43.

153. Филатова Л. О. Компетентностный подход к построению содержания обучения как фактор развития преемственности школьного и вузовского образования / Филатова Л. О. // Дополнительное образование. — 2005. — № 7. — С. 9–11.

154. Крупа В. В. Педагогічні умови формування професійної компетентності майбутніх фахівців фізичної реабілітації / В. В. Крупа // Науковий вісник Ужгородського національного університету. Серія «Педагогіка, соціальна робота». — Вип. 27. — С. 93–96.

155. Євсюков О. Ф. Вплив навчальної діяльності на формування професійної компетентності студентів інженерно-педагогічних вищих навчальних закладів [Електронний ресурс] / Євсюков О. Ф. — Режим доступу : http://www.kpi.kharkov.ua/archive/Tipuss/2011_2/Evsyuk.pdf.

156. Лановенко А. О. Підготовка майбутнього вчителя філологічного профілю на основі компетентнісного підходу / А. О. Лановенко // Сучасні інформаційні технології та інноваційні методики навчання в підготовці фахівців: методологія, теорія, досвід, проблеми : зб. наук. праць ; редкол. : І. А. Зязюн (голова) та ін. — Київ-Вінниця : ТОВ «Фірма «Планер», 2010. — Вип. 25. — С. 410–415.

157. Мартиненко С. М. Система підготовки вчителя початкових класів до діагностичної діяльності : дис. ... д-ра пед. наук : 13.00.04 / Мартиненко Світлана Миколаївна ; Інститут педагогіки АПН України. — К., 2009. — 476 с.

158. Концепція педагогічної компетентності майбутніх учителів у системі ступеневої підготовки спеціалістів початкової ланки освіти

[Електронний ресурс]. — Режим доступу : <http://www.kgpa.km.ua/?q=node/233>.

159. Кичук Н. В. Формування творчої особистості вчителя : монографія / Н. В. Кичук. — К. : Либідь, 1991. — С. 5.

160. Мартиненко С. М. Діагностична діяльність майбутнього вчителя початкових класів: теорія і практика : монографія / С. М. Мартиненко. — К. : КМПУ ім. Б. Д. Грінченка, 2008. — 434 с.

161. Хомич Л. О. Професійно-педагогічна підготовка вчителя початкових класів / Л. О. Хомич. — К. : Магістр, 1998. — 150 с.

162. Казанжи І. В. Підготовка майбутніх учителів початкових класів до позаурочної виховної роботи : автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. пед. наук : спец. 13.00.04 «Теорія та методика професійної освіти» / І. В. Казанжи. — Одеса, 2002. — 18 с.

163. Коваль Л. В. Система професійної підготовки майбутніх учителів початкової школи до застосування загальнонавчальних технологій : дис. ... д-ра пед. наук : 13.00.04 / Коваль Людмила Вікторівна. — Київ, 2010. — 538 с.

164. Коваль Л. В. Становлення та розвиток професійної підготовки майбутніх учителів початкової школи у вищих педагогічних навчальних закладах України / Л. В. Коваль // Зб. наук. праць Бердянського державного педагогічного університету. Серія : педагогічні науки. — Бердянськ : БДПУ. — 2009. — № 2. — С. 3–8.

165. Макареня А. А. Культуротворческая среда: статус, структура, функционирование / А. А. Макареня. — Тюмень, 1997. — 66 с.

166. Матвієнко О. В. Теоретико-методологічні проблеми підготовки майбутнього вчителя до педагогічної взаємодії / О. В. Матвієнко // Науковий часопис НПУ ім. М. П. Драгоманова. Серія 17: теорія і практика навчання. — К. : НПУ, 2007. — Вип. 6. — С. 27–35.

167. Осадченко І. І. Теорія і практика ситуаційного навчання у

підготовці майбутніх учителів початкової школи : монографія / І. І. Осадченко. — Умань : ПП Жовтий, 2011. — 414 с.

168. Антонова Т. С. Гипертекстовый школьный учебник: польза или вред? [Електронний ресурс] / Т. С. Антонова, А. Л. Харитонов. — Режим доступу : — <http://www.history.ru/tezsem.htm>.

169. Бабаева Ю. Д. Психологические последствия информатизации / Ю. Д. Бабаева, А. Е. Войскунский // Психологический журнал. — 1998. — Т. 19. — № 1. — С. 16–18.

170. Дичківська І. М. Готуємо педагогів до інноваційної діяльності / Дичківська І. М. // Заступник директора школи. — 2015. — №7. — С. 4–12

171. Зязюн І. А. Технологізація освіти в контексті удосконалення професійного розвитку особистості / І. А. Зязюн // Розвиток педагогічної і психологічної наук в Україні 1992-2002 : збірник наукових праць до 10-річчя АПН України / Академія педагогічних наук України. — Ч. 2. — Харків : «ОВС», 2002. — С. 28–45.

172. Гриньова В. М. Формування педагогічної культури майбутнього вчителя (теоретичний та методичний аспекти) : автореф. дис. на здобуття наук. ступеня докт. пед. наук : спец. 13.00.04 «Теорія та методика професійної освіти» / Гриньова Валентина Миколаївна. — К., 2001. — 45 с.

173. Васянович Г. П. Педагогічна етика : навч. посібн. / Васянович Г. П. — К. : Академвидав, 2011. — 256 с.

174. Сисоєва С. О. Теоретичні і методичні основи підготовки вчителя до формування творчої особистості учня : автореф. дис. на здобуття наук. ступеня докт. пед. наук : спец. 13.00.04 «Теорія та методика професійної освіти» / С. О. Сисоєва. — К., 1997. — 36 с.

175. Чайка В. М. Теорія і технологія підготовки майбутнього вчителя до саморегуляції педагогічної діяльності : дис... д-ра пед. наук: 13.00.04 / Чайка Володимир Мирославович. — Тернопіль, 2007. — 463 с.

176. Ядвиршис Л. А. Профессиональная подготовка учителя к

социально-педагогической деятельности : дисс. ... д-ра пед. наук: 13.00.08 / Ядвиршиц Людмила Анатольевна. — Брянск, 2001. — 320 с.

177. Будник О. Б. Теоретичні і методичні засади професійної підготовки майбутніх учителів початкових класів до соціально-педагогічної діяльності : дис. ... д-ра пед. наук : 13.00.04 / Будник Олена Богданівна. — Житомир, 2015. — 544 с.

178. Матвієнко О. В. Теоретико-методичні засади підготовки майбутніх учителів до педагогічної взаємодії у навчально-виховному середовищі школи першого ступеня : автореф. дис. на здобуття наук. ступеня докт. пед. наук : спец. 13.00.04 «Теорія та методика професійної освіти» / О. В. Матвієнко. — К., 2010. — 34 с.

179. Хомич Л. О. Система психолого-педагогічної підготовки вчителя початкових класів : дис. ... д-ра пед. наук : 13.00.04 / Хомич Лідія Олексіївна. — К., 1999. — 443 с.

180. Философский энциклопедический словарь; гл. редакция : Л. Ф. Ильичёв, П. Н. Федосеев, С. М. Ковалёв, В. Г. Панов — М. : Сов. Энциклопедия, 1983. — 840 с.

181. Сычкова Н. В. Формирование у будущих учителей умений исследовательской деятельности в условиях классического университета : автореф. дисс. на соиск. научн. степени докт. пед. наук : спец. 13.00.08 «Теория и методика профессионального образования» / Н. В. Сычкова. — Магнитогорск, 2002. — 43 с.

182. Данилов К. К. Моделирование интеллекта [Электронный ресурс] / К. К. Данилов. — Режим доступа : <http://prof9.narod.ru/doc/doc005.html>.

183. Давыдов В. П. Теоретические и методические основы моделирования процесса профессиональной подготовки специалиста / Давыдов В. П., Рахимов О. Х. // Инновации в образовании. — 2003. — № 2. — С. 8–10.

184. Талызина Н. Ф. Теоретические основы разработки модели специ-

алиста (В помощь слушателям факультета новых методов и средств обучения при Политехническом музее) / Талызина Н. Ф. — М., 1986. — 108 с.

185. Скок Г. Б. К проблеме качества образования / Г. Б. Скок // Качество образования: концепции, проблемы, оценки, управление : тезисы Всероссийской научно-методической конференции. — Новосибирск, 1998. — Ч. 1. — С. 20–28.

186. Шадриков В. Д. Новая модель специалиста: инновационная подготовка и компетентностный подход / В. Д. Шадриков // Высшее образование сегодня. — 2004. — № 8. — С. 26–31.

187. Крижановський А. І. Модель формування професійної компетентності майбутніх учителів початкової школи з використанням веб-технологій у педагогічних коледжах / Крижановський А. І. // Сучасні інформаційні технології та інноваційні методики навчання у підготовці фахівців : методологія, теорія, досвід, проблеми : зб. наук. пр. ; редкол. — Київ-Вінниця : ТОВ «Планер», 2016. — Вип. 46. — С. 81–85.

188. Беспалько В. П. Слагаемые педагогической технологии / В. П. Беспалько. — М. : Педагогика, 1989. — 191 с.

189. Walvoord B. E. Getting started / Barbara E. Walvoord // Writing across the Curriculum: a Guide to Developing Programs / McLeod S. H., Soven. — М. : Eds. — Newbury Park, CA : Sage Publications, 1992. — 142 p. — P. 9–22.

190. Васянович Г. П. Вибрані твори : в 5 т. — Т. 1 : Філософія : навч. посібник / Г. П. Васянович. — Львів : Сполом, 2010. — 348 с.

191. Гальперин П. Я. Введение в психологию / П. Я. Гальперин. — М. : Книжный дом «Университет», 1999. — 322 с.

192. Давыдов В. П. Методология и методика проведения психолого-педагогического эксперимента / Давыдов В. П., Образцов П. И., Уман А. И. — М. : Логос, 1998. — 198 с.

193. Леонтьев А. А. Общение как объект психологического исследования / А. А. Леонтьев // Методологические проблемы социальной

психологии. — М., 1975. — 289 с.

194. Рубинштейн С. Л. Основы общей психологии. В 2-х т. — Т.1 / С. Л. Рубинштейн. — М. : Педагогика, 1989. — 488 с/

195. Зимняя И. А. Педагогическая психология / Зимняя И. А. — М. : Логос, 2004 — 384 с.

196. Маркова А. К. Психология профессионализма / А. К. Маркова. — М., 1996. — 284 с.

197. Якиманская И. С. Основы личносно ориентированного образования / И. С. Якиманская. — Издательство : Бином. Лаборатория знаний, 2011. — 224 с.

198. Дьюи Дж. Психология и педагогика мышления (Как мы мыслим) / Дьюи Дж. ; пер. с англ. Н. М. Никольской. — М. : Лабиринт, 1999. — 192 с.

199. Алексюк А. М. Загальні методи навчання в школі / Алексюк А. М. — К. : Радянська школа, 1973. — 263 с.

200. Гуревич Р. С. Інформаційно-комунікаційні технології у навчальному процесі : посібник для педагогічних працівників і студентів педагогічних вищих навчальних закладів / Р. С. Гуревич, М. Ю. Кадемія. — Вінниця : ДОВ «Вінниця», 2002. — 116 с.

201. Лук'янова Л. Б. Акмеологічний ресурс андрагогічної моделі навчання / Лук'янова Л. Б. // Проблеми освіти: збірник наукових праць. — Вип. 84. — Житомир-Київ, 2015. — С. 31–36.

202. Лернер И. Я. Дидактическая система методов обучения / Лернер И. Я — М. : Знание, 1976. — 64 с.

203. Тихомиров О. К. Психология компьютеризации / Тихомиров О. К. — К. : Знание, 1988. — 189 с.

204. Архангельский С. И. Учебный процесс в высшей школе, его закономерные основы и методы: учеб.-метод. пособие / С. И. Архангельский. — М. : Высшая школа, 1980. — 368 с.

205. Слостенин В. А. Педагогический процесс как система /

- В. А. Слостенин. — М. : Издательский дом МАГИСТР-ПРЕСС, 2000. — 488 с.
206. Краевский В. В. Проблемы научного обоснования обучения : методологический анализ / В. В. Краевский — М. : Педагогика, 1977. — 264 с.
207. Крижановський А. І. Аналіз особливостей технологічного підходу до підготовки майбутніх учителів початкової школи / Крижановський А. І. // Актуальні проблеми сучасної науки і наукових досліджень : зб. наук. пр. ; редкол. : Р. С. Гуревич (голова) та ін. — Вінниця : ТОВ «Планер», 2014. — Вип. №3(6). — С. 262–265.
208. Хмель Н. М. Дослідження особливостей психологічної готовності майбутніх педагогів до роботи в освітніх організаціях в умовах соціально-економічних змін / Н. М. Хмель // Проблеми політичної психології та її роль у становленні громадянина Української держави : зб. наук. праць / за заг. ред. М. М. Слюсаревського ; [упорядн. В. О. Васютинський, І. В. Жадан, П. Д. Фролов]. — К. : Міленіум, 2008. — Вип. 8. — С. 258–265.
209. Інформаційні технології: [Електрон. ресурс]. — Режим доступу: http://www.uhl-edu.kiev.ua/ukr/technologies/information_edu.html.
210. Биков В. Ю. Теоретико-методологічні засади створення і розвитку сучасних засобів та е-технологій навчання / В. Ю. Биков // Розвиток педагогічної і психологічної наук в Україні 1992-2002 : зб. наук. праць до 10-річчя АПН України / Академія педагогічних наук України. — Ч. 2. — Х. : ОВС, 2002. — С. 182–199.
211. Освітнє середовище для підготовки майбутніх педагогів засобами ІКТ : [монографія] / Р. С. Гуревич, Г. Б. Гордійчук, Л. Л. Коношевський, О. Л. Коношевський, О. В. Шестопалюк за ред. проф. Р. С. Гуревича. — Вінниця : ФОП Рогальська І.О., 2011. — 348 с.
212. Закон України «Про загальну середню освіту» [Електронний ресурс]. — Режим доступу : <http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/651-14>.
213. Указ Президента України «Про Національну стратегію розвитку

освіти в Україні на період до 2021 року» [Електронний ресурс]. — Режим доступу : <http://zakon3.rada.gov.ua/laws/show/344/2013>.

214. Конвенція про права дитини [Електронний ресурс]. — Режим доступу : http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/995_021.

215. Монахов В. М. Технологические основы проектирования и конструирования учебного процесса / В. М. Монахов. — Волгоград, 1995. — 146 с.

216. Брановский Ю. С. Методическая система обучения предметам в области информатики студентов нефизико-математических специальностей в структуре многоуровневого педагогического образования : автореф. дисс. на соиск. научн. степени докт. пед. наук : спец. 13.00.02 «Теория и методика обучения и воспитания» / Ю. С. Брановский. — М., 1996. — 37 с.

217. Крижановський А. І. Формування готовності майбутніх учителів до професійної діяльності в інформаційному освітньому середовищі педагогічного коледжу / Крижановський А. І. // Інформаційно-телекомунікаційні технології в сучасній освіті : досвід, проблеми, перспективи : зб. наук. пр. за ред. М. М. Козяра та Н. Г. Ничкало. — Львів : ЛДУ БЖД, 2015. — Ч. 2. — С. 23–27.

218. Биков В. Ю. Моделі організаційних систем відкритої освіти : [монографія] / В. Ю. Биков. — К. : Атіка, 2009. — 684 с.

219. Формування освітнього інформаційного середовища для підготовки кваліфікованих робітників у професійно-технічних навчальних закладах [монографія] / за заг. ред. Р. С. Гуревича. — Вінниця : ТОВ фірма «Планер», 2015. — 464 с.

220. Жалдак М. І. Комп'ютерно-орієнтовані системи навчання в загальноосвітній середній школі / М. І. Жалдак : зб. наук. праць Уманського державного педагогічного університету імені Павла Тичини. — Ч. 2. — Умань, 2008. — С. 144–152.

221. Кадемія М. Ю. Проектування та створення інформаційного

освітнього середовища навчального закладу: навчально-методичний посібник / [Кадемія М. Ю., Козяр М. М., Ткаченко Т. В., Шевченко Л. С.]. — Львів : Вид-во «СПОЛОМ», 2008. — 186 с.

222. Технологія розробки дистанційного курсу [Биков В. Ю., Кухаренко В. М., Сиротенко Н. Г. та ін.] за ред. Бикова В. Ю. та Кухаренка В. М. — К. : Міленіум, 2008. — 324 с.

223. Кучай О. В. Теоретичні і методичні засади підготовки майбутніх учителів початкових класів у вищих навчальних закладах Польщі засобами мультимедійних технологій : дис... доктора пед. наук : 13.00.04 / Кучай Олександр Володимирович. — Черкаси, 2016. — 516 с.

224. Маргулис Е. Д. Психолого-педагогические основы компьютеризации обучения / Маргулис Е. Д. — Киев, 1987. — 97 с.

225. Моделювання й інтеграція сервісів хмаро орієнтованого навчального середовища : монографія [Електронний ресурс] / [Литвинова С. Г., Спірін О. М., Шишкіна М. П. та ін.] за заг. ред. С. Г. Литвинової. — К. : ЦП «Компринт», 2015. — 153 с. — Режим доступу : <http://lib.iitta.gov.ua/8732>.

226. Стефаненко П. В. Дистанційне навчання у вищій школі : монографія / Стефаненко П. В. — Донецьк : Дон НТУ, 2002. — 394 с.

227. Ярошинська, О. О. Теоретичні і методичні засади проектування освітнього середовища професійної підготовки майбутніх учителів початкової школи : дис... доктора пед. наук : 13.00.04 / Ярошинська Олена Олександрівна. — Житомир, 2015. — 544 с.

228. Кедрович Г. Теория и практика использования компьютерных технологий в общеобразовательных и профессиональных учебных заведениях Польши / Кедрович Гжегож. — К. : Вища шк., 2001. — 355 с.

229. Машбиц Е. И. Компьютеризация обучения : проблемы и перспективы / Машбиц Е. И. — М. : Педагогика, 1986. — 188 с.

230. Полат Е. С. Дистанционное обучение / Полат Е. С., Моисеева М. В. — М.: Владос, 1998. — 192 с.

231. Robert I. On some dydactic problems of the use of new information technologies. Information Management : practice and education / Robert I. // International seminar, Budapest, 24-27 April 1990. — Budapest. : «Information Management'90», 1990. — P. 122-135.

232. Психология развивающейся личности ; под ред. А. В. Петровского. — М. : Педагогика, 1987. — 384 с.

233. Рейковский Я. Просоциальная деятельность и понятие собственного «Я» / Я. Рейковский // Вестник МГУ. Серия Психология. — 1981. — № 1. — С. 14–22.

234. Рубцов В. В. Проектирование развивающей образовательной среды школы / В. В. Рубцов, Т. Г. Ивошина. — М. : Изд-во МГППУ, 2002. — 272 с.

235. Козяр М. М. Проектування та створення інформаційного освітнього середовища навчального закладу: навчально-методичний посібник / Козяр М. М., Ткаченко Т. В., Шевченко Л. С. — Львів : Вид-во «СПОЛОМ», 2008. — 186 с.

236. Ширшов Е. В. Электронная дидактика и нейросетевые решения как основа информационно-педагогических технологий обучения [Электронный ресурс] / Ширшов Е. В. — Режим доступа: <http://ito.edu.ru/2003/I/3/I-3-1533.html>.

237. Moodle [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <https://uk.wikipedia.org/wiki/Moodle>.

238. Мясникова Т. С. Система дистанционного обучения MOODLE. — [Электронный ресурс] / Мясникова Т. С., Мясников С. А. — Режим доступа: <http://www.allstudy.com.ua/ru/>

239. Андреев А. В. Практика электронного обучения с использованием Moodle / Андреев А. В., Андреева С. В., Доценко И. Б. — Таганрог : Изд-во ТТИ ЮФУ, 2008. — 146 с.

240. Анисимов А. М. Работа в системе дистанционного обучения

Moodle : учебное пособие. 2-е изд. испр. и дополн. / Анисимов А. М. — Харьков, ХНАГХ, 2009. — 292 с.

241. Крыжановський А. І. Опыт разработки электронного курса в системе Moodle / Крыжановський А. І. // Перспективы развития информационных технологий : сборник материалов научн. работ ; под общ. ред. С. С. Чернова. — Новосибирск : Изд.-во ЦРНС, 2015. — С. 98–105.

242. Гриневич Е. А. Организация дистанционного обучения в системе Moodle : метод. указания для препод. / Гриневич Е. А. — Мн. : Изд-во БГАТУ, 2008. — 79 с.

243. Крыжановський А. І. Moodle в системе электронного обучения e-learning / Крыжановський А. І. // Проблеми інформатики та комп'ютерної техніки : зб. матеріалів конференції. — Чернівці : Видавничий дім «РОДОВІД», 2015. — С. 175–177.

244. Блог системы дистанционного обучения Collaborator [Электронный ресурс]. — Режим доступа : <http://blog.collaborator.com.ua/?lang=ru>

245. Информационные и коммуникационные технологии в образовании : монография ; под. ред. Бадарча Дендева — М. : ИИТО ЮНЕСКО, 2013. — 320 с.

246. Нашим основним завданням є реформа змісту освіти, – Лілія Гриневич [Электронный ресурс]. — Режим доступа : <http://mon.gov.ua/usi-novivni/novini/2016/05/19/nashim-osnovnim-zavdannnyam-e-reforma-zmistu-osv1905/>.

247. Анциферова Л. И. Развитие личности специалиста как субъекта своей профессиональной жизни / Л. И. Анциферова // Психологические исследования проблемы формирования личности профессионала. — М. : Ин-т психол. АН СССР, 1991 — С. 67–79.

248. Григоренко Л. Самостійна робота як фактор підвищення ефективності підготовки майбутніх педагогів до професійної діяльності / Григоренко Л. // Рідна школа. — 2009. — № 8. — С. 22–24.

249. Співаковська-Вандерберг Є. О. Критерії та рівні готовності майбутніх учителів гуманітарних спеціальностей до формування самоосвітньої компетентності [Електронний ресурс] / Є. О. Співаковська-Вандерберг. — Режим доступу : http://archive.nbuv.gov.ua/portal/soc_gum/Potip/2011_15/Spivakov.pdf.

250. Education and Technology on Computing in classrooms / Ed. By Charles Fisher, David C. Dwyer, Keith Yocam. — San-Fransisco, 1996. — 314 p.

251. Вайніленко Т. В. Основи професійного самовдосконалення педагога : методичні рекомендації / Т. В. Вайніленко. — К. : НПУ імені М. П. Драгоманова, 2005. — 250 с.

252. Маралов В. Г. Основы самопознания и саморазвития : учебное пособие для студентов средних педагогических учебных заведений / В. Маралов. — М. : Академия, 2002. — 188 с.

253. Паршук С. Професійний саморозвиток і самовдосконалення майбутніх учителів початкових класів / [Електронний ресурс] / С. Паршук. — Режим доступу : irbis-nbuv.gov.ua/cgi-bin/irbis_nbuv/cgiirbis_64.exe.

254. Середа І. В. Технологія професійного саморозвитку вчителя-початківця / Середа І. В. // Освітні технології у школі та ВНЗ. — Миколаїв : Видав. Відділ МФ НА УКМА, 1999. — С. 176–179.

255. Педагогика : учебное пособие для студентов педагогических вузов и педагогических колледжей ; под ред. П. И. Пидкасистого. — М. : Педагог. Об-во России, 2001. — 640 с.

256. Абросимов А. Г. Современные информационные технологии в организации самостоятельной и неаудиторной работы студентов вузов / Абросимов А. Г. // Вестник РУДН. — 2004. — № 1. — С. 56.

257. Крижановський А. І. Забезпечення самостійної роботи майбутніх учителів початкової школи ресурсами Інтернету / А. І. Крижановський // Проблеми та перспективи формування національної гуманітарно-технічної еліти : зб. наук. праць зав ред. Л. Л. Товаржнянського, О. Г. Романовського.

— Харків : НТУ «ХПІ», 2015. — Вип. 42(46). — 297–306.

258. Князян М. О. Самостійно-дослідницька діяльність майбутніх учителів іноземних мов : монографія / М. О. Князян. — Ізмаїл : Сміл, 2006. — 242 с.

259. Dodge B. WebQuest Taskonomy: A Taxonomy of Tasks.. [Електронний ресурс] / Dodge B. — Режим доступу : <http://webquest.sdsu.edu/taskonomy.html>.

260. March T. Web-Quests for Learning. 1998 [Електронний ресурс] / March T. — Режим доступу : <http://www.ozline.com/webquests/intro.html>.

261. March T. Criteria for Assessing Best WebQuests. 2002-2003. [Електронний ресурс] / March T. — Режим доступу : <http://www.bestwebquests.com/bwq/matrix.asp>.

262. Бондаренко Т. М. Веб-квест технологія як засіб активізації самостійної діяльності майбутніх вчителів початкових класів / Т. М. Бондаренко // Вісник ЛНУ імені Тараса Шевченка. — 2013. — № 13 (272). — Ч. II. — С. 224–230.

263. Быховский Я. С. Образовательные квест-проекты // Материалы международной конференции «Информационные технологии в образовании. ИТО – 99» [Електронний ресурс] / Я. С. Быховский. — Режим доступу : <http://ito.bitpro.ru/1999>.

264. Хуторской А. В. Современная дидактика : учебн. для вузов / А. В. Хуторской. — СПб. : Питер, 2001. — 544 с.

265. Гриневич М. С. Медіаосвітні квести... / М. С. Гриневич // Вища освіта України. Тем. вип. «Педагогіка вищої школи: методологія, теорія, технології». — К. : Гнозис, 2009. — № 3 (дод.1). — С. 153–155.

266. Кононец Н. Технологія Веб-квест у контексті ресурсно-орієнтованого навчання студентів [Електронний ресурс] / Н. Кононец // Режим доступу: http://www.nbu.gov.ua/old_jrn/Soc_Gum/Vpm/2012_10/Konon.pdf.

267. Шаматонова Г. Л. Веб-квест как интерактивная методика обучения

будущих специалистов по социальной работе / Г. Л. Шаматонова // Междисциплинарный сборник научных работ по социологии и социальной работе. — 2010. — № 1. — С. 234–236.

268. Шмідт В. В. Технологія веб-квеста при навчанні англійської мови студентів немовних спеціальностей [Електронний ресурс] / В. В. Шмідт // Режим доступу: http://sconference.org/publ/nauchno_prakticheskie_konferencii/pedagogicheskie_nauki/teorija_i_metodika_professionalnogo_obrazovanija/12-1-0-174.

269. Андреева М. В. Технологии Веб-квест в формировании коммуникативной и социокультурной компетенции / Андреева М. В. // Информационно-коммуникационные технологии в обучении иностранным языкам : тезисы докладов I Международной научно-практической конференции. — М., 2004. — С. 23–26.

270. Гуревич Р. С. Веб-квест як інноваційна технологія навчання у вищій та середній школі / Гуревич Р. С., Кадемія М. Ю. // Вісник ЛНУ імені Т.Шевченка. — №21(232). — Ч. 1. — 2011. — С. 36–45.

271. Мішагіна О. Д. Використання квесту як засобу активізації навчальної діяльності учнів [Електронний ресурс] / О. Д. Мішагіна. — Режим доступу: http://osvita.ua/school/lessons_summary/edu_technology/34730/.

272. Крижановський А. І. Забезпечення ресурсного супроводу самостійної роботи майбутніх учителів початкової школи засобами веб-квестів [Електронний ресурс] / Крижановський А. І. // Матеріали наукової конференції Інституту інформаційних технологій і засобів навчання НАПН України. — Режим доступу : http://conf.iitlt.gov.ua/Conference.php?h_id=10.

273. Dodge В. Some Thoughts About WebQuests. 1995-1997. [Електронний ресурс] / Dodge В. — Режим доступу : http://webquest.sdsu.edu/about_webquests.html.

274. Creating A Rubric for a Given Task [Електронний ресурс]. — Режим доступу : <http://webquest.sdsu.edu/rubrics/rubrics.html>.

275. Галелюка И. Б. Виртуальная лаборатория автоматизированного

проектирования – средство дистанционного обучения / Галелюка И. Б., Крыжановский А. И., Романов В. А. // Інформаційні технології в наукових дослідженнях і навчальному процесі : зб. матеріалів конференції. — Луганськ, 2007. — С. 20–21.

276. Якою буде початкова школа? Нові ідеї [Електронний ресурс]. — Режим доступу : <http://pedpresa.ua/147199-yakoju-bude-pochatkova-shkola-novi-ideyi.html>.

277. Крижановський А. І. Підготовка викладачів педагогічних коледжів до застосування веб-технологій в освітньому процесі / Крижановський А. І. // Pedagogika. Nowoczesne badania podstawowe i stosowane : zbiór artykułów naukowych. — Warszawa : Wydawca: Sp. z o.o. «Diamond trading tour», 2016. — С. 139–146.

278. Козлов А. В. О целесообразности и возможности интеграции информационных и традиционных технологий обучения в системе высшего образования / Козлов А. В., Меховников В. Ю. // Новые образовательные технологии : сб. докл. и тезисов. — Ставрополь, 2004. — С.84–85.

279. Тимкин С. Л. Некоторые подходы к проблеме оценки качества электронного учебника / [Електронний ресурс] / Тимкин С. Л., Струнин В. И., Музыка Л. В. — Режим доступу : [http://ido.tsu.ru/other_res/pdf/2\(10\)-2003.pdf](http://ido.tsu.ru/other_res/pdf/2(10)-2003.pdf)

280. Коваль Н. Особливості електронної дидактики [Електронний ресурс] / Коваль Н. — Режим доступу : <http://www.slideshare.net/ssuser669567/ss-43706217>.

281. Чошанов М. Проектирование обучения: концептуализация электронной дидактики [Електронний ресурс] / Чошанов М. — Режим доступу : <http://ru.iite.unesco.org/publications/3214730/>.

282. Щенников С. А. Дидактика электронного обучения [Електронний ресурс] / Щенников С. А. — Режим доступу : <http://cyberleninka.ru/article/n/didaktika-elektronnogo-obucheniya>.

283. Дроздов И. Н. Социально-психологический тренинг как эффективная технология обучения взрослых людей / Дроздов И. Н. //

Сборник материалов региональной научно-практической конференции. — Владивосток, ПИППККГС, 2002. — С. 22–26.

284. Семинар-тренинг как технология обучения взрослых людей [Электронный ресурс]. — Режим доступа : <http://www.drozdovland.ru/index.php?action=add&id=661&add&rod=658>

285. Крель Н. А. Использование системного подхода при осуществлении научно-исследовательской работы в колледже / Крель Н. А. // Наука в КИГМе / Научно-метод. сборник. — М., 2008. — С. 52–62.

286. Бабанский Ю. К. Педагогический эксперимент / Ю. К. Бабанский // Введение в науч. исследование по педагогике. — М., 1988. — С. 91–106.

287. Гончаренко С. У. Педагогічні дослідження : [Методологічні поради молодим науковцям] / С. У. Гончаренко. — Київ-Вінниця : ДОВ «Вінниця», 2008. — 278 с.

288. Загвязинский В. И. Методология и методы психолого-педагогического исследования : учеб. пособие для студ. высш. пед. учеб. завед. / В. И. Загвязинський, Р. С. Атаханов. — М. : Академия, 2007. — 208 с.

289. Крулехт М. В. Экспертные оценки в образовании : учеб. пособие для студ. фак. дошк. образования высш. пед. учеб. заведений / М. В. Крулехт, И. В. Тельнюк. — М. : Изд. центр «Академия», 2002. — 112 с.

290. Новиков Д. А. Статистические методы в педагогических исследованиях (типовые случаи) / Д. А. Новиков. — М. : МЗ-Пресс, 2004. — 67 с.

291. Скаун В. А. Организация и методика профессионального обучения : учеб. пособие / В. А. Скаун. — М. : ФОРУМ-ИНФРА, 2007. — 336 с.

292. Скаткин М. Н. Методология и методика педагогических исследований / М. Н. Скаткин. — М., 1986. — 152 с.

293. Субетто А. И. Введение в квалиметрию высшей школы / А. И. Субетто. — М. : Исслед. Центр проблем качества подготовки специалистов, 1991. — Кн. 2. : Концепция квалиметрии. Система категорий и понятий. — 122 с.

294. Крижановський А. І. Методика формування професійної

компетентності майбутніх учителів початкової школи з використанням веб-технологій у педагогічних коледжах : рекомендації для викладачів педагогічних коледжів / А. І. Крижановський. — Вінниця : ТОВ «Нілан-ЛТД», 2016. — 100 с.

295. Бакшаева Н. А. Психология мотивации студентов : учебное пособие / Бакшаева Н. А., Вербицкий А. А. — М. : Логос, 2006. — 184 с.

296. Діагностична карта педагогічної оцінки та самооцінки готовності до саморозвитку [Електронний ресурс]. — Режим доступу : http://sch28.at.ua/2012/method_cabinet/diagnostichna_karta_6.pdf.

297. Тест рефлексии. Методика диагностики уровня развития рефлексивности, опросник Карпова А.В. [Електронний ресурс]. — Режим доступу : <http://psycabi.net/testy/517-test-refleksii-metodika-diagnostiki-urovnya-razvitiya-refleksivnosti-oprosnik-karпова-a-v>.

298. Бех І. Наукові засади проведення експерименту / І. Бех, О. Кононко // Рідна школа. — 2001. — № 10. — С. 36–40.

299. Жебровський Б. Педагогічний експеримент, як чинник реформування національної освіти / Б. Жебровський, Л. Ващенко // Освіта. — 1998. — № 51. — С. 5–6.

300. Підласий І. П. Діагностика та експертиза педагогічних проєктів : навчальний посібник / Підласий І. П. — К. : Україна, 1998. — 343 с.

301. Статистика : підручник / [С. С. Герасименко, А. В. Головач, А. М. Єріна та ін.] за ред. д-ра екон. наук С. С. Герасименко. — К. : КНЕУ, 2000. — 497 с.

302. Тарасенко І. О. Статистика : навчальний посібник / Тарасенко І. О. — К. : Центр навчальної літератури, 2006. — 344 с.

303. Нейман Ю. М. Введение в теорию моделирования и параметризации педагогических тестов / Ю. М. Нейман, В. А. Хлебников. — М. : Прометей, 2000. — 168 с.

304. Дюженкова Л. І. Вища математика : приклади і задачі / Дюженкова Л. І., Дюженкова О. Ю., Михалін Г. О. — К. : Видавничий центр «Академія»,

2003 — 624 с.

305. Бадмаева Н. Ц. Влияние мотивационного фактора на развитие умственных способностей : монография / Бадмаева Н. Ц. — Улан-Удэ: Изд.-во ВСГТУ, 2004. — С. 151–155.

306. Бордовская Н. В. Педагогика : учебник для вузов / Бордовская Н. В., Реан А. А. — СПб. : Питер, 2000. — С. 194–195.

307. Усе про мотивацію / уклад. А. Г. Дербеньова. — Х. : Вид. група «Основа», 2012. — С. 18–19.

308. Петрук В. А. Теоретико-методичні засади формування професійної компетентності майбутніх фахівців технічних спеціальностей у процесі вивчення фундаментальних дисциплін : монографія / В. А. Петрук. — Вінниця : УНІВЕРСУМ-Вінниця, 2006. — 292 с.

309. Таблица критических значений t-критерия Стьюдента [Электронный ресурс]. — Режим доступа : — <http://statpsy.ru/t-student/t-test-tablica/>.

310. Вершловский С. Г. Анкетный опрос в социально-педагогическом исследовании : учебное пособие / Вершловский С. Г., Матюшкина М. Д. — СПб., 2005. — 89 с.

311. Уровень самоактуализации личности. (Тест САТ, Опросник САМОАЛ) [Электронный ресурс]. — Режим доступа : <http://psychok.net/testy/226-uroven-samoaktualizatsii-lichnosti-test-sat-voprosnik-samoal>.

312. Крыжановський А. И. Особенности формирования профессиональной компетентности будущих учителей начальной школы в педагогических колледжах / Крыжановський А. И. // Подготовка учителя начальных классов: проблемы и перспективы : сборник материалов научн. работ ; редкол. : Н. В. Жданович, О. В. Азарко, В. Г. Игнатович и др. — Минск : БГПУ, 2016. — С. 58–60.

Додаток А

Приклади електронних навчальних ресурсів, що розроблялися викладачами педагогічних коледжів на констатувальному етапі

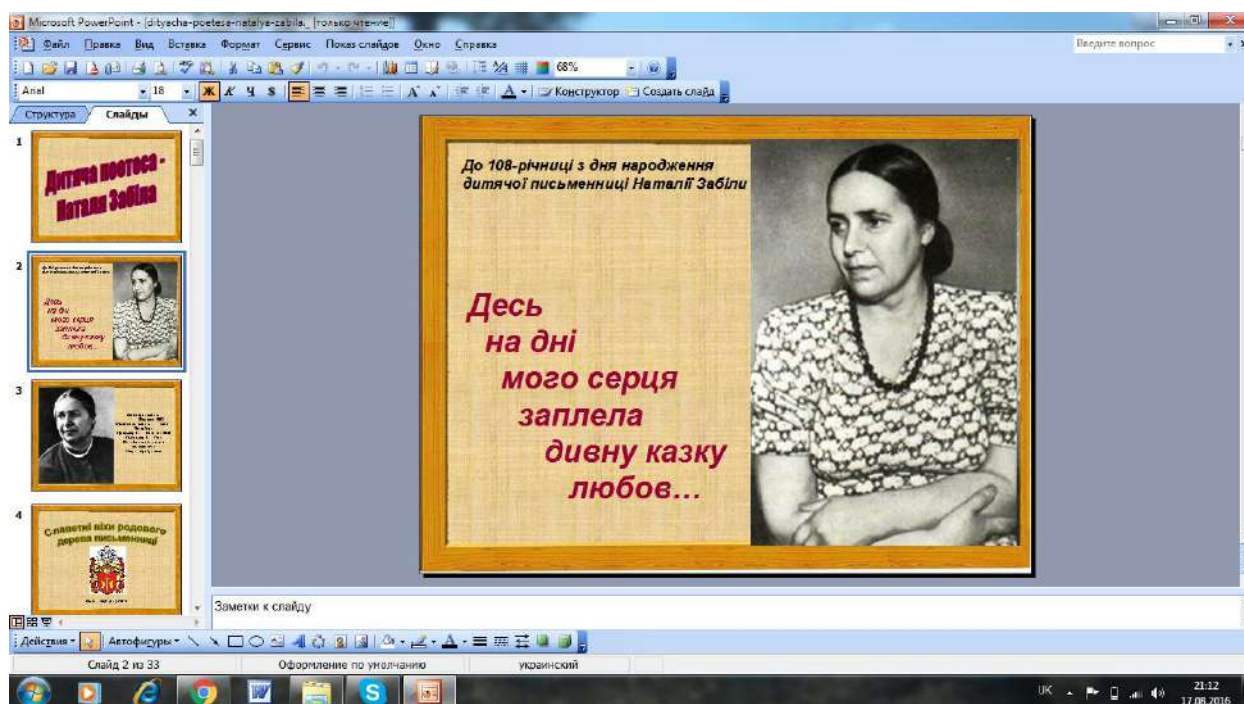


Рис. А.1. Презентація до 100 річчя з дня народження дитячої письменниці Наталії Забіли

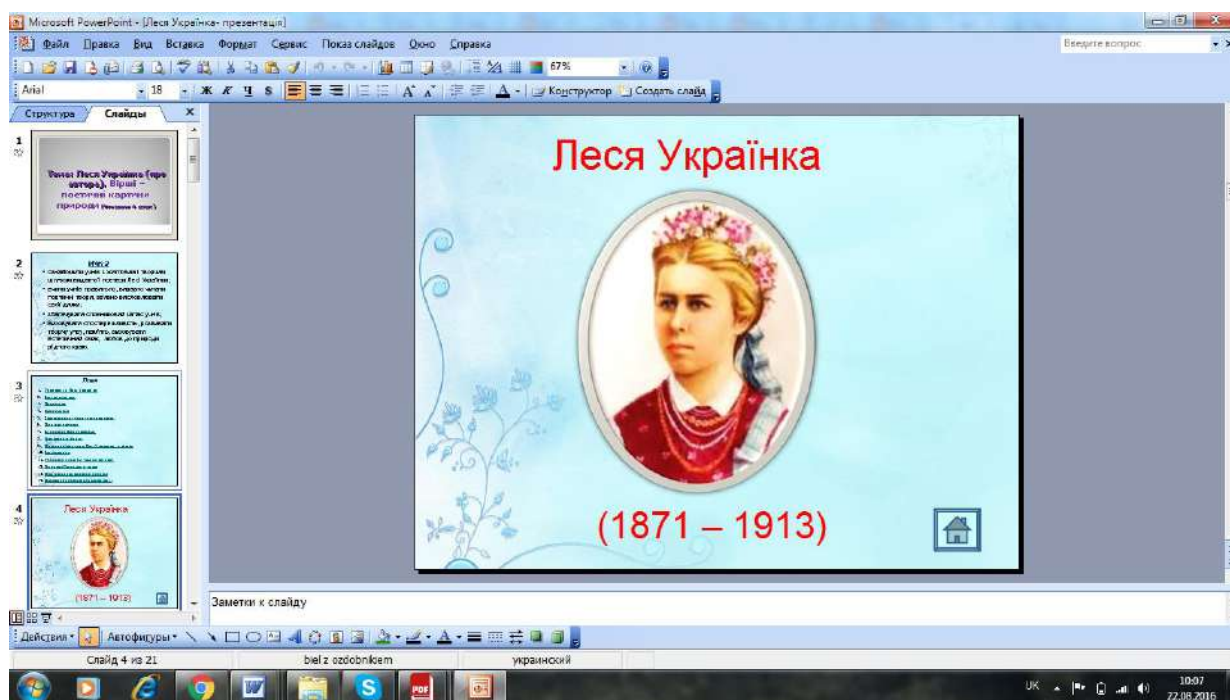


Рис. А.2. Презентація «Леся Українка. Вірші – поетичні картини природи (Читання 4 клас)»

Додаток Б

Міждисциплінарний веб-квест «Сходинки до інформатики»



Рис. Б.1. Головна сторінка

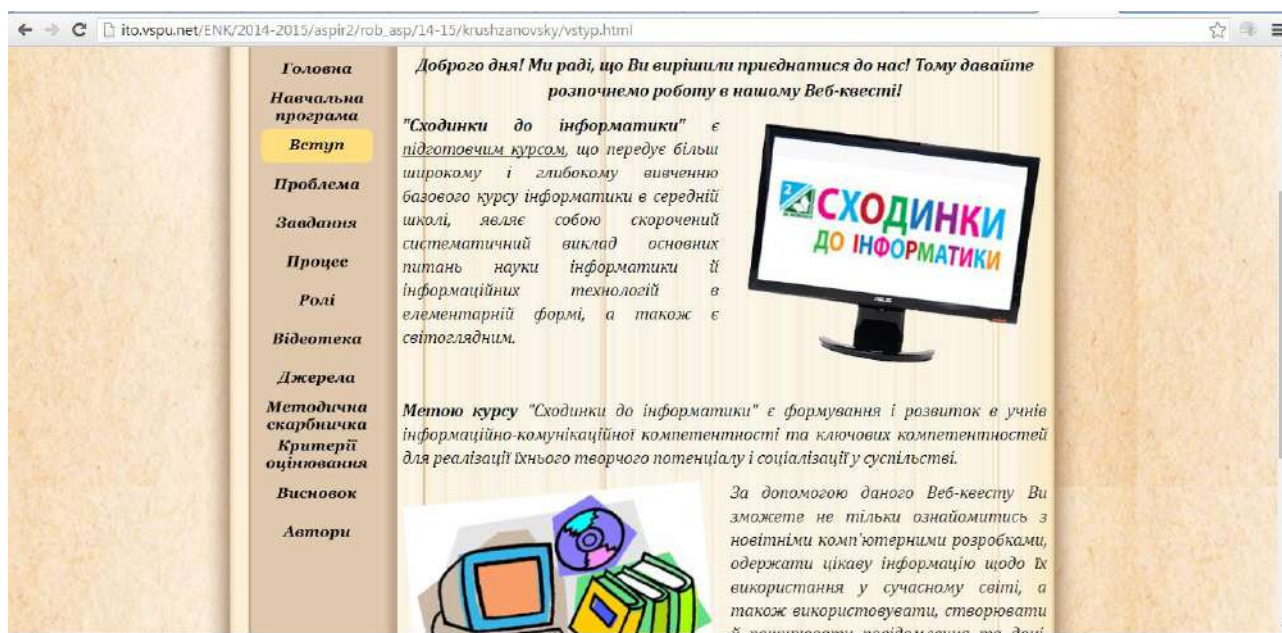


Рис. Б.2. Вступ

Головна
Навчальна програма
Вступ
Проблема
Завдання
Процес
Ролі
Відеотека
Джерела
Методична скарбничка
Критерії оцінювання
Висновок
Автори

Вивчення курсу "Сходінки до інформатики" сприяє формуванню і розвитку у молодших школярів **ключових компетентностей**, серед яких можна виділити ІКТ-компетентність та "уміння вчитися", як здатність до самоорганізації в навчальній діяльності.

Стрімкий розвиток інформаційних технологій сприяв активному їх упровадженню в навчальний процес, змінюючи форми, методи та технології підготовки. Усе це зумовило розвиток інноваційних процесів в освітній практиці і висунуло проблему використання відповідних інновацій у навчальному процесі. Робота над проектом сприятиме більш успішному навчанню дітей, формуванню як предметних, так і ключових компетентностей, а також всебічному розвитку школярів.

Сходінки до інформатики

Рис. Б.3. Проблема

Головна
Навчальна програма
Вступ
Проблема
Завдання
Процес
Ролі
Відеотека
Джерела
Методична скарбничка
Критерії оцінювання
Висновок
Автори

Завдання - питання, на які потрібно знайти відповідь в межах самостійного дослідження, на основі яких підсумковий результат має бути досягнутий.

Основними завданнями даного Веб-квесту є застосування знань щодо створення графічних зображень, комп'ютерних презентацій, текстових документів, а також здійснення пошуку відомостей в мережі Інтернет, виділення та виствітлення основних відомостей стосовно новітніх комп'ютерних розробок, а також аналіз їх недоліків та переваг.

Сходінки до інформатики

Рис. Б.4. Завдання

Головна
Навчальна програма
Вступ
Проблема
Завдання
Процес
Ролі
Відеотека
Джерела
Методична скарбничка
Критерії оцінювання
Висновок
Автори

1. Розподілитись на групи по декілька учнів.
2. Кожна група обирає собі роль та вивчає відомості про свої професії, а також виконує завдання, які були створені для кожної ролі.
3. Дослідження інформації, необхідних джерел.
4. Презентація своїх наробок, згідно з ролями.
5. Представлення загального кінцевого результату у вигляді презентації, з графічним та текстовим наповненням, де висвітлено основні поняття, переваги та недоліки використання новітніх комп'ютерних розробок у сучасному світі.

Ви - дослідник?
Оберіть відповідний матеріал та опрацюйте його.

[Джерело 1](#)
[Джерело 2](#)
[Джерело 3](#)
[Джерело 4](#)

Сходінки до інформатики

Рис. Б.5. Процес



Рис. Б.6. Ролі

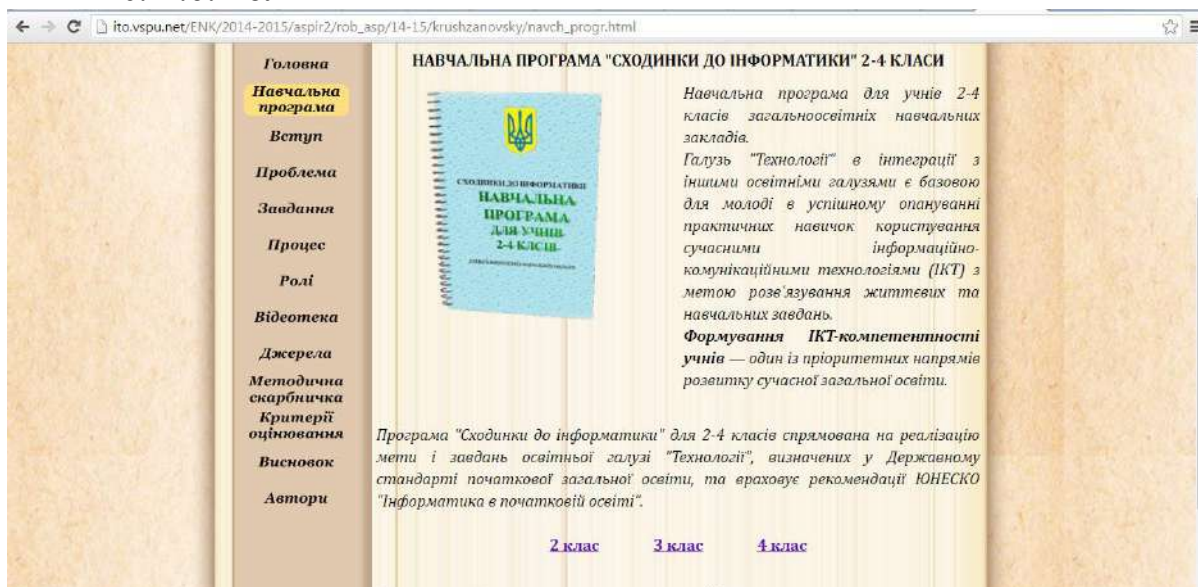


Рис. Б.7. Навчальна програма

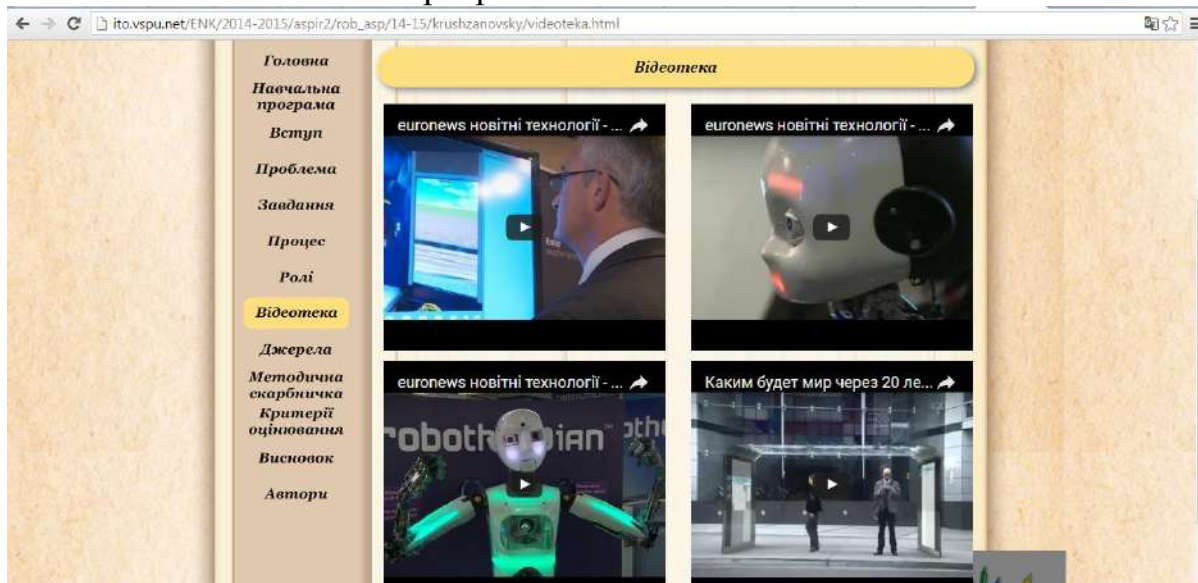


Рис. Б.8. Відеотека



Рис. Б.9. Джерела

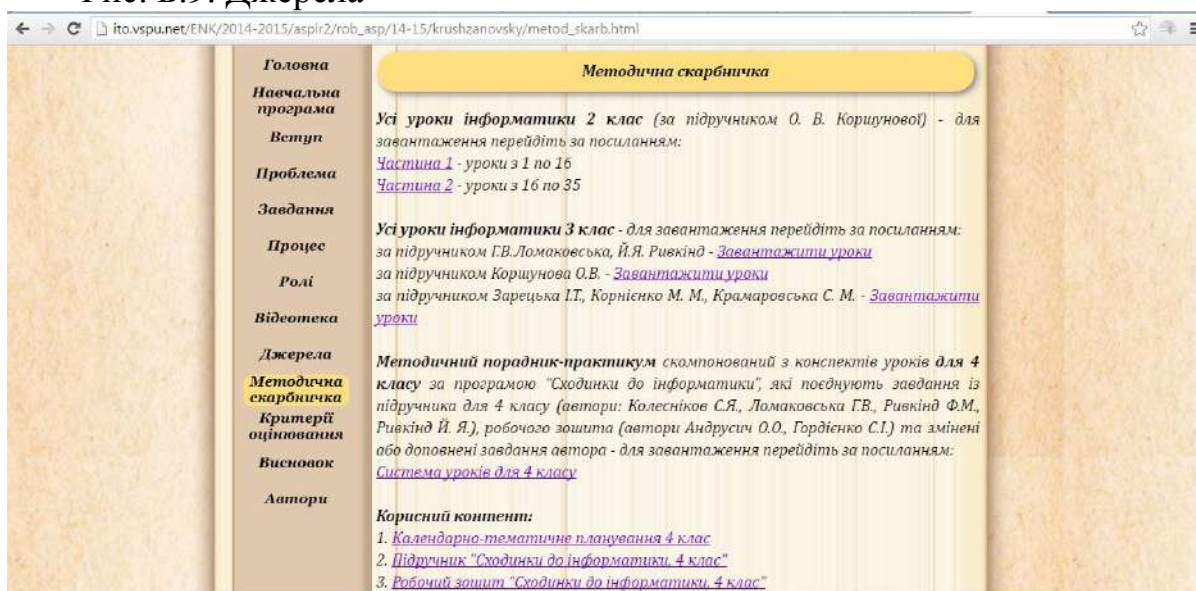


Рис. Б.10. Методична скарбничка

Література:

1. Міждисциплінарний веб-квест «Сходинки до інформатики» [Електронний ресурс]. — Режим доступу : http://ito.vspu.net/ENK/2014-2015/aspir2/rob_asp/14-15/krushzanovsky/index.html

Додаток В

Анкета «Дослідження стану розроблення та використання веб-технологій викладачами педагогічних коледжів»

№ Варіанти відповідей

I. Використання в освітньому процесі веб-технологій

1.1. На Вашу думку дистанційне навчання є альтернативою традиційному? (вірну відповідь підкреслити)

- 1) традиційне і дистанційне навчання можуть бути поєднані без втрати якості навчання;
- 2) дистанційна освіта має право на існування, проте якість навчання може дещо знижуватися у порівнянні з традиційним;
- 3) системи дистанційного навчання істотно знижують якість навчання, і вони не потрібні;
- 4) важко відповісти.

1.2. Чи хочете Ви використовувати ІОС в освітньому процесі?

- 1) так;
- 2) ні;
- 3) важко відповісти.

1.3. Ви використовуєте в освіті Інтернет?

- 1) так;
- 2) ні.

1.4. Ви використовуєте в освіті соціальні мережі?

- 1) так;
- 2) ні.

1.5. Ви використовуєте в освіті сховища файлів, наприклад Youtube?

- 1) так;
- 2) ні.

1.6. Ви використовуєте в освіті веб-форуми?

- 1) так;
- 2) ні.

1.7. Ви розробляли і використовували персональні веб-сторінки, блоги, веб-квести?

- 1) веб-сторінки;
- 2) блоги;
- 3) веб-квести.

- 1.8. Ви використовуєте в освіті соціальні сервіси для створення та редагування документів (блоги, Вікіпедія)?**
- 1) так;
 - 2) ні.
- 1.9. Ви використовуєте в освіті соціальні сервіси збереження мультимедійних ресурсів?**
- 1) так;
 - 2) ні.
- 1.10. Ви використовуєте в освіті сховища файлів, наприклад Skype?**
- 1) так;
 - 2) ні.
- 1.11. Виділіть варіанти використання автоматизованих систем педагогічного тестування (можна виділяти декілька пунктів)?**
- 1) контроль знань;
 - 2) навчальні і контролюючі функції;
 - 3) можливість контролю з урахуванням індивідуальних особливостей і здібностей (індивідуалізація навчання)
 - 4) не використовую.
- 1.12. Чи потрібно проведення експертизи й сертифікації педагогічної продукції, реалізованої на базі засобів веб-технологій?**
- 1) так;
 - 2) ні.
- II. Особливості розроблення і застосування веб-технологій в освітньому процесі**
- 2.1. Які електронні навчальні ресурси Ви використовували?**
- 1) електронні книги;
 - 2) електронні альбоми до навчальної дисципліни;
 - 3) тренажери;
 - 4) лабораторні практикуми;
 - 5) лабораторні роботи;
 - 6) тестові програми;
 - 7) не використовую.
- 2.2. Як Ви поширюєте електронні навчальні ресурси?**
- 1) засобами соціальних мереж;
 - 2) використовую локальні версії електронних підручників;

- 3) засобами ІОС;
- 4) засобами Інтернет.

2.3. Які середовища розробки електронних навчальних ресурсів Ви знаєте?

- 1) PowerPoint;
- 2) Prezi;
- 3) HTML;
- 4) Delphi і EWB;
- 5) C ++ Builder;
- 6) MathCad;

III. Доцільність розроблення та використання методичного середовища

3.1. Чи доцільно розробляти методичні матеріали щодо особливостей розроблення і використання веб-технологій? Які саме?

- 1) укладення інструкцій, методичних рекомендацій для студентів щодо роботи з засобами веб-технологій;
- 2) навчально-методичних посібників, рекомендацій та інструкцій для викладачів щодо розробки, наповнення і використання веб-технологій в освітньому процесі педагогічних коледжів;
- 3) методичні рекомендації для студентів щодо роботи з засобами веб-технологій.

3.2. Яке навантаження Ви одержали при створенні навчальної програми з використанням веб-технологій?

- 1) велике;
- 2) достатнє;
- 3) середнє;
- 4) незначне.

3.3. Виділіть переваги навчання з використанням веб-технологій (можна виділяти декілька пунктів)?

- 1) раціональне використання часу;
- 2) можливість детального вивчення нового матеріалу;
- 3) можливість навчання з урахуванням індивідуальних особливостей і здібностей (індивідуалізація навчання)
- 4) переваг немає.

3.4. Чи подобається Вам робота з електронними навчально-методичними комплексами?

- 1) так;
- 2) частково;
- 3) ні.

**3.5. Рівень веб-технологій, що використовуються в освітньому процесі
Ви оцінюєте як:**

- 1) високий;
- 2) середній;
- 3) низький.

Додаток Д

Блог «Розроблення та застосування веб-технологій в освітньому процесі педагогічних коледжів»

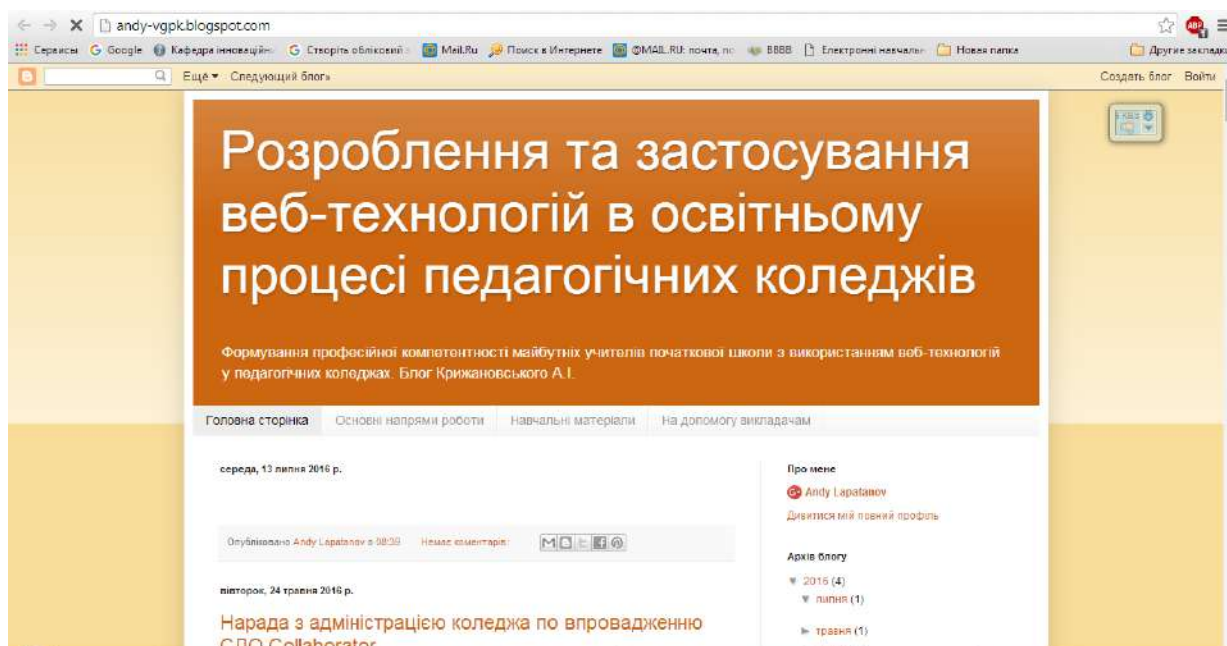


Рис. Д.1. Головна сторінка

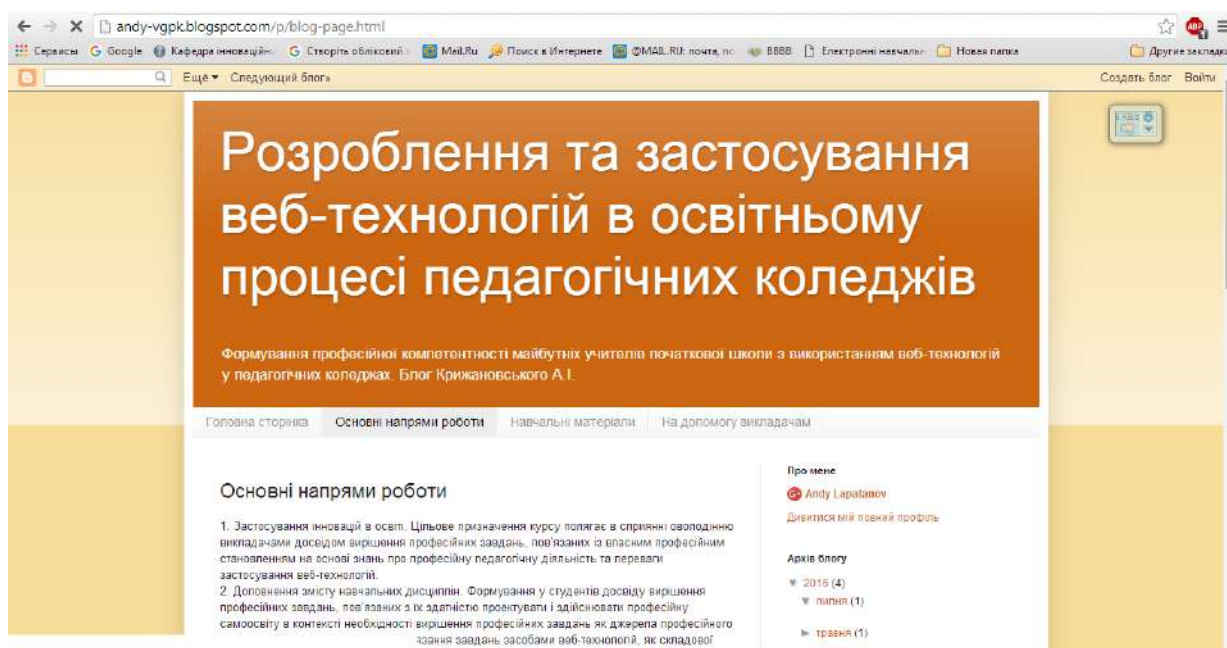


Рис. Д.2. Основні напрями роботи

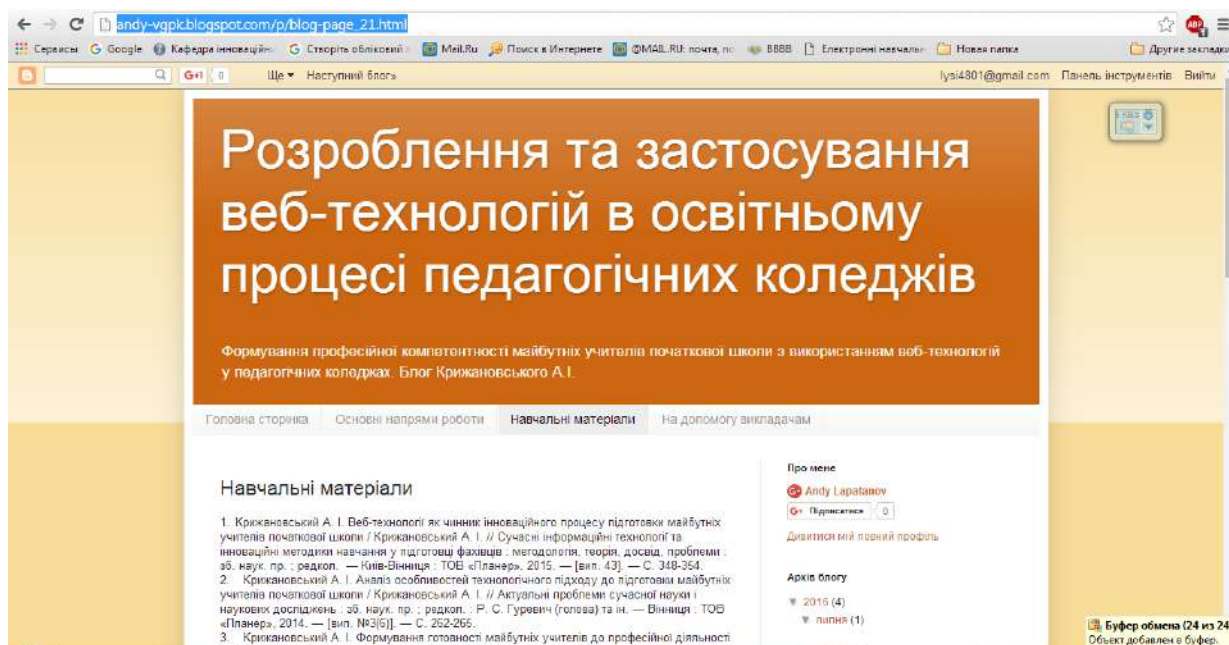


Рис. Д.3. Навчальні матеріали

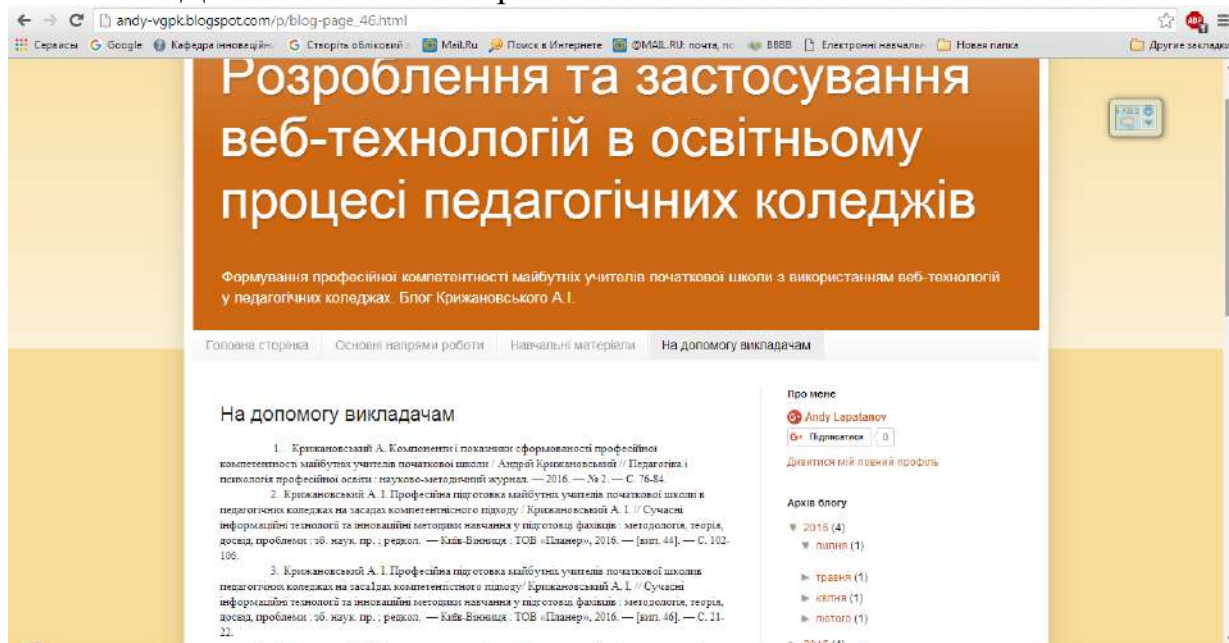


Рис. Д.4. На допомогу викладачам

Література:

1. Блог «Розроблення та застосування веб-технологій в освітньому процесі педагогічних коледжів» [Електронний ресурс]. — Режим доступу : http://andy-vgpk.blogspot.com/p/blog-page_21.html.

Додаток Ж

Приклади розроблених веб-проектів

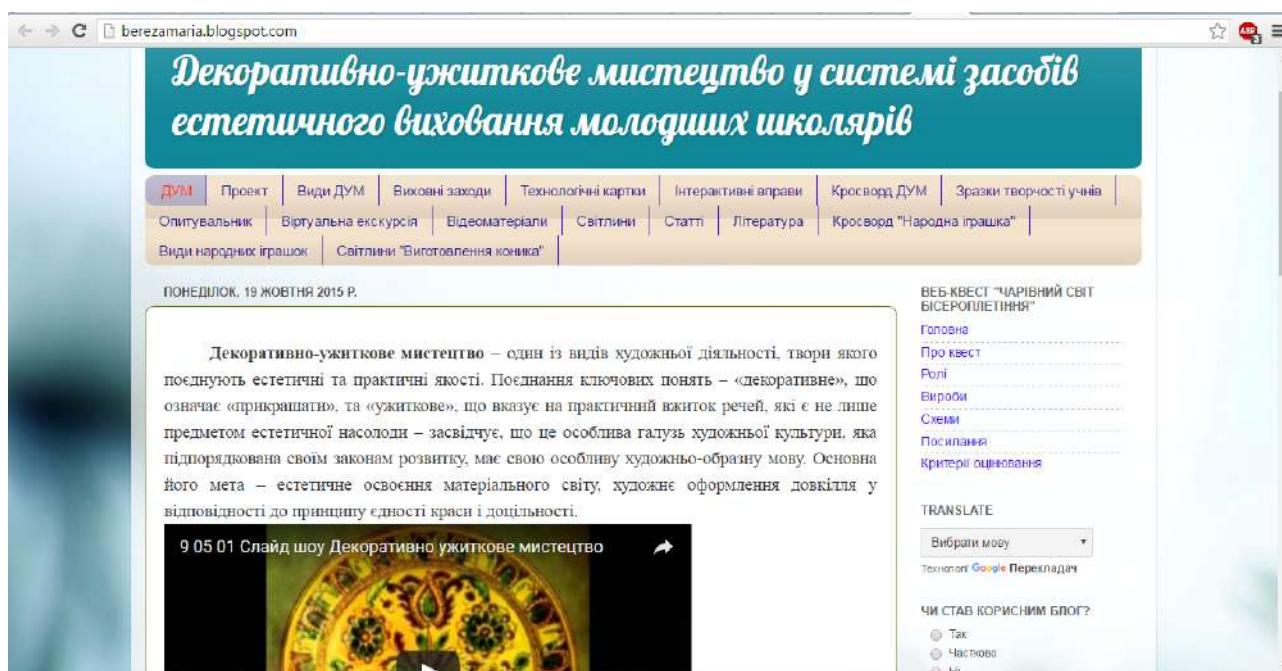


Рис. Ж.1. Блог «Декоративно-ужиткове мистецтво у системі засобів естетичного виховання молодших школярів»

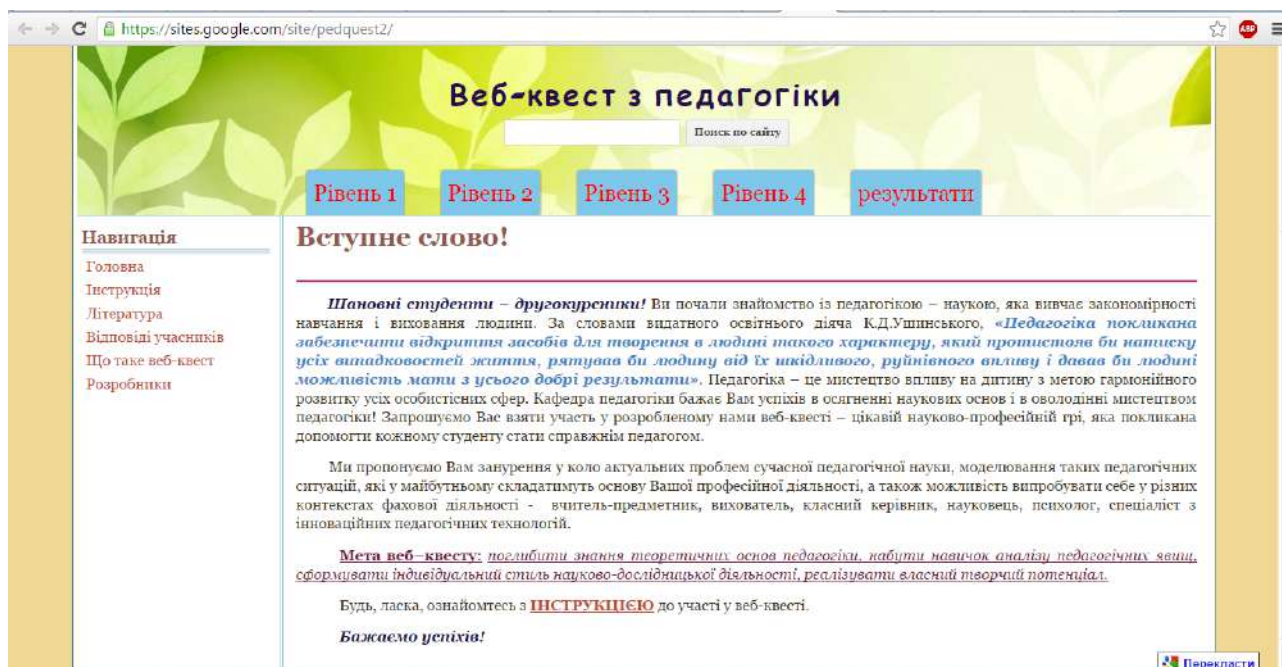


Рис. Ж.2. Веб-квест з педагогіки

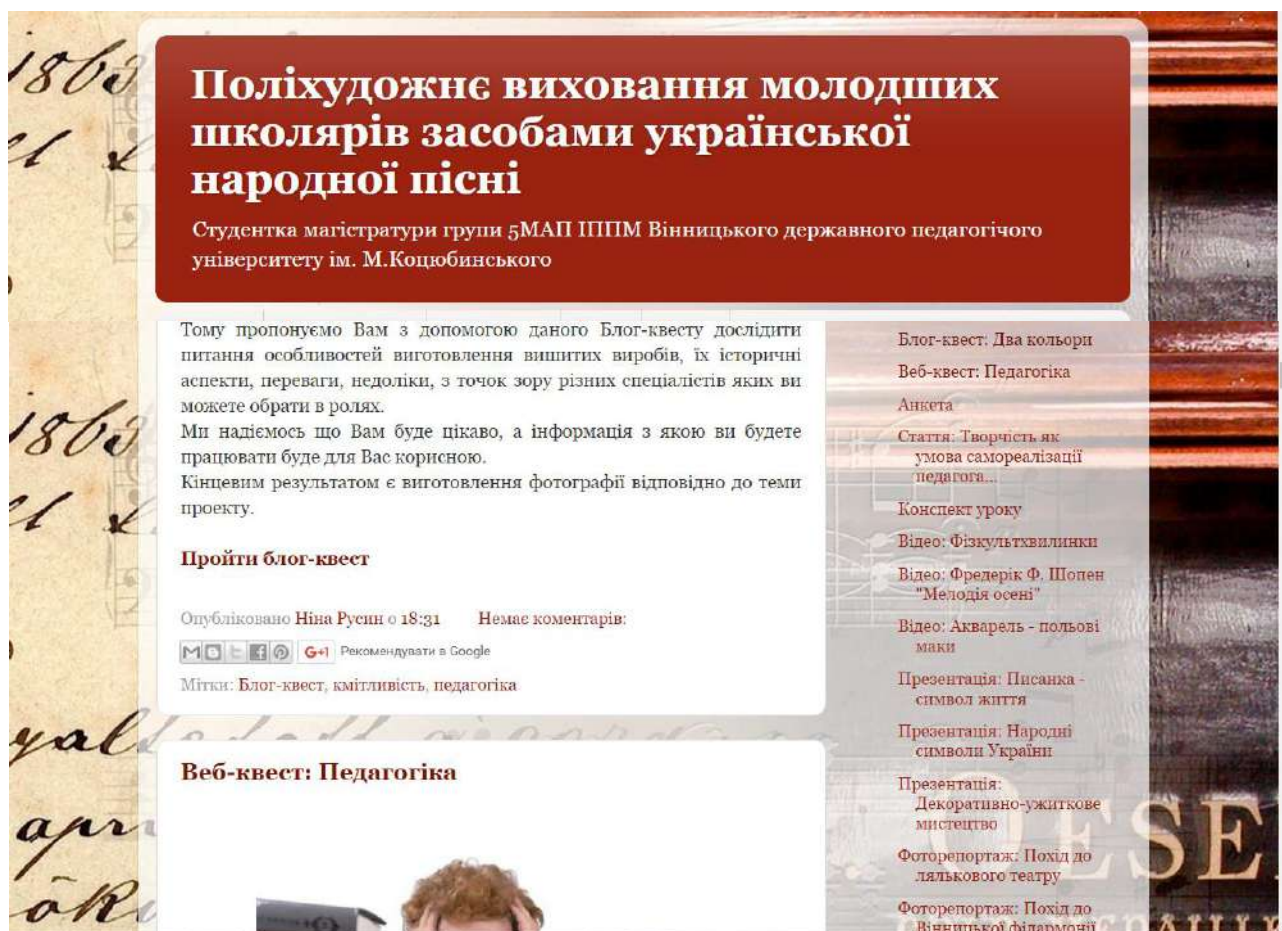


Рис. Ж.3. Блог «Поліхудожнє виховання молодших школярів засобами української народної пісні»

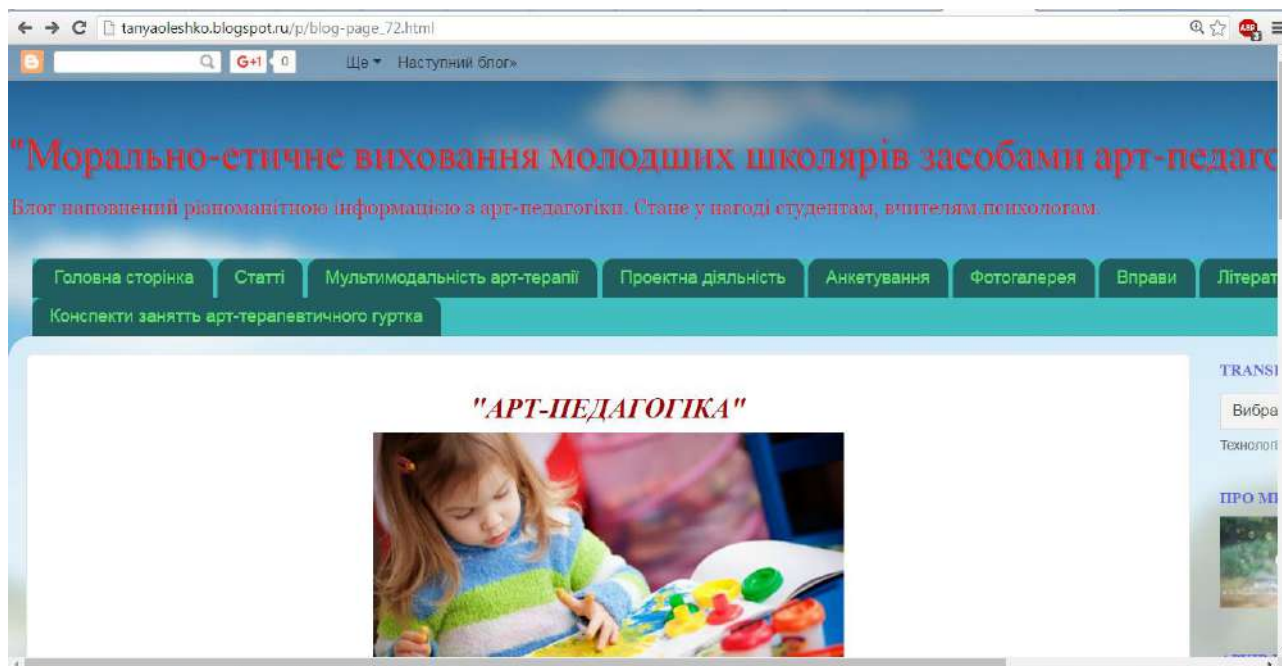


Рис. Ж.3. Блог «Морально-естетичне виховання молодших школярів засобами арт-педагогіки»

Додаток 3

Методики визначення мотиваційно-ціннісного компоненту

Додаток 3.1

Методика вивчення мотиваційної сфери (мотивів навчальної, пізнавальної і професійної діяльності) (Н. Бакшаєва, О. Вербіцький) (модифіковано автором)

Студентам пропонувалося відповідно до суб'єктивної значущості визначити в балах за п'ятибальною шкалою цінність мотивів навчальної діяльності, підготовки до професійної діяльності та удосконалення пізнавальної діяльності (табл. 3.1.1).

Таблиця 3.1.1

Перелік основних мотивів навчальної, пізнавальної і професійної діяльності майбутніх учителів

Мотиви навчальної діяльності	Мотиви пізнавальної діяльності	Мотиви професійної діяльності
Відкриття нового із використанням веб-технологій	Засвоєння нових знань із використанням веб-технологій	Теоретичне осмислення засад професійної діяльності, формування професійної компетентності
Розвиток здібностей, знань, умінь, особистісних якостей	Саморозвиток, оволодіння новими способами діяльності	Професійне зростання, саморозвиток
Інтерес до навчальних дисциплін, процесу навчання із застосуванням веб-технологій	Інтерес до формування професійної компетентності, процесу пізнання із застосуванням веб-технологій	Інтерес, покликання до професії

Продовження табл. 3.1.1

Підготовка до майбутньої професії	Самовираження в пізнанні	Самовираження, самореалізація
Соціальні: цінність освіти, спілкування із використанням веб-технологій	Співпраця із використанням веб-технологій	Співпраця з викладачами, студентами із використанням веб-технологій
Академічні успіхи	Дослідження засобами веб-технологій	Удосконалення діяльності
Відповідальність за результати навчальної діяльності	Відповідальність за результати наукової діяльності	Відповідальність за результати професійної діяльності
Зовнішні, відносно до навчальної діяльності	Досягнення в пізнанні	Прагматичні (престиж, заробітна плата)

Кожному студенту пропонувалося в відповідно до інструкції в графічній формі (рис 3.1.1) оцінити суб'єктивну значимість і міру прийняття ним цінностей-цілей, що перераховані в табл. 3.1.1. Для цього потрібно було проставити на перетині променів і кіл крапки, а потім з'єднати їх замкнутою лінією. Одержана форма наочно відображає сформованість у них мотивації до певного виду діяльності.

Інструкція

Бланки методики самооцінки навчальних, пізнавальних і професійних мотивів майбутніми вчителями початкової освіти (до використання веб-технологій)

Бланк 1

Інструкція: оцініть, будь-ласка, ступінь прийняття Вами перерахованих нижче цінностей-цілей навчальної діяльності, позначте крапками на графіку

бальні оцінки значимості для Вас кожної з них. Всі одержані точки з'єднайте прямими лініями.

1. Відкриття нового із використанням веб-технологій.
2. Розвиток здібностей, знань, умінь, особистісних якостей.
3. Інтерес до навчальних дисциплін, процесу навчання із застосуванням веб-технологій.
4. Підготовка до майбутньої професії.
5. Соціальні: цінність освіти, спілкування із використанням веб-технологій.
6. Академічні успіхи.
7. Відповідальність за результати навчальної діяльності.
8. Зовнішні, відносно до навчальної діяльності.

Бланк 2

Інструкція: оцініть, будь-ласка, ступінь прийняття Вами перерахованих нижче цінностей-цілей пізнавальної діяльності, позначте крапками на графіку бальні оцінки значимості для Вас кожної з них. Всі одержані точки з'єднайте прямими лініями.

1. Засвоєння нових знань з використанням веб-технологій.
2. Саморозвиток, оволодіння новими способами діяльності.
3. Інтерес до формування професійної компетентності, процесу пізнання із застосуванням веб-технологій.
4. Самовираження в пізнанні.
5. Співпраця із використанням веб-технологій.
6. Дослідження засобами веб-технологій.
7. Відповідальність за результати наукової діяльності.
8. Досягнення в пізнанні.

Бланк 3

Інструкція: оцініть, будь-ласка, ступінь прийняття Вами перерахованих нижче цінностей-цілей професійної діяльності, позначте крапками на графіку бальні оцінки значимості для Вас кожної з них. Всі одержані точки з'єднайте прямими лініями.

1. Теоретичне осмислення засад професійної діяльності, формування

професійної компетентності.

2. Професійне зростання, саморозвиток.
3. Інтерес, покликання до професії.
4. Самовираження, самореалізація.
5. Співпраця з викладачами, студентами із використанням веб-технологій.
6. Удосконалення діяльності.
7. Відповідальність за результати професійної діяльності.
8. Прагматичні (престиж, заробітна плата).

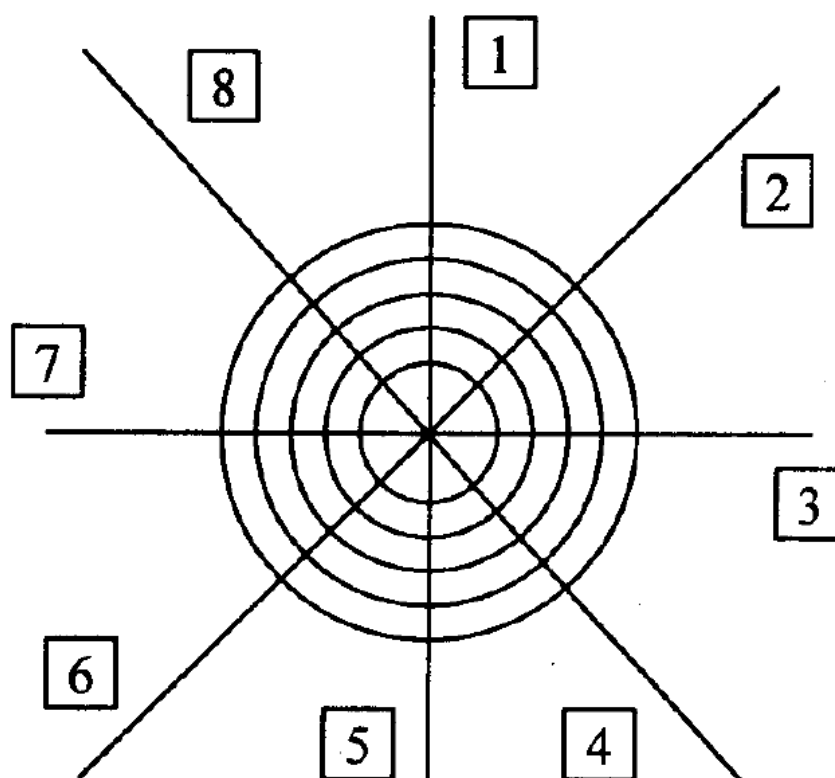


Рис. 3.1.1. Методики самооцінки навчальних, пізнавальних і професійних мотивів майбутніми вчителями початкової освіти

Примітка: концентричні кола символізують п'ятибальну шкалу оцінювання суб'єктивної значимості перерахованих цінностей-цілей діяльності; коло максимального діаметра відповідає оцінці – 5, мінімального – 1; номери променів, що виходять з центра кіл відповідають номерам перерахованих цінностей цілей.

Література

1. Бакшаева Н. А. Психология мотивации студентов : учебное пособие / Бакшаева Н. А., Вербицкий А. А. — М. : Логос, 2006. — 184 с.

Додаток 3.2

Методика діагностики навчальної мотивації (А. Реан, В. Якунін в ред. Н. Бадмаєвої) (модифіковано автором)

Методика складається з 34 тверджень, на основі яких визначається розвиненість мотивів за сімома шкалами: комунікативні, професійні, навчально-пізнавальні й соціальні спонукання, а також мотиви уникнення, престижу, творчої самореалізації.

Шкали: 1 – комунікативні мотиви; 2 – мотиви уникнення; 3 – мотиви престижу; 4 – професійні мотиви; 5 – мотиви творчої самореалізації; 6 – навчально-пізнавальні мотиви; 7 – соціальні мотиви.

Інструкція

Вам пропонується анкета, яка допоможе оцінити рівень навчально-пізнавального, професійного, комунікативного, соціального й інших видів спонукання. Оцініть за п'ятибальною шкалою наведені мотиви навчальної діяльності за значущістю для Вас: 1 бал відповідає найменшій значущості, 5 балів – максимальній.

Анкета

1. Навчаюсь, тому що мені подобається обрана професія.
2. Щоб забезпечити успішність майбутньої професійної діяльності.
3. Хочу стати фахівцем.
4. Щоб дати відповіді на актуальні питання, які відносяться до сфери майбутньої професійної діяльності.
5. Бажаю повною мірою скористатися задатками, здібностями та схильностями до обраної професії.
6. Щоб не відставати від друзів.
7. Щоб працювати з людьми, слід мати глибокі й всебічні знання.
8. Оскільки хочу бути серед кращих студентів.
9. Оскільки хочу, аби наша група стала кращою в коледжі.
10. Щоб заводити знайомства й спілкуватися з цікавими людьми.

11. Тому що отримані знання дозволять мені досягти всього необхідного.

12. Необхідно закінчити коледж, щоб у знайомих не змінилася думка про мене, як про здібну й перспективну людину.

13. Аби уникнути засудження й покарання за погане навчання.

14. Хочу бути шанованим у навчальній групі.

15. Не хочу відставати від однокурсників, не хочу опинитися серед тих, хто відстає.

16. Тому що від успіхів у навчанні залежить рівень моєї матеріальної забезпеченості в майбутньому.

17. Успішно вчитися, скласти іспити на «добре» та «відмінно».

18. Мені просто подобається вчитися.

19. Вступивши до педагогічного коледжу, змушений вчитися, аби закінчити його.

20. Бути постійно готовим до занять.

21. Успішно продовжити навчання на наступних курсах.

22. Щоб отримати глибокі й міцні знання.

23. Тому що в майбутньому думаю вступити до магістратури за фахом.

24. Будь-які знання стануть у нагоді в майбутній професії.

25. Тому що хочу принести більше користі суспільству.

26. Стати висококваліфікованим фахівцем.

27. Щоб пізнавати нове, займатися творчою діяльністю.

28. Аби дати відповіді на проблеми розвитку суспільства, життєдіяльності людей.

29. Мати добру репутацію у викладачів.

30. Домогтися схвалення батьків і оточуючих.

31. Вчуся заради виконання обов'язку перед батьками, рідними.

32. Тому що знання надають мені впевненості в собі.

33. Тому що від успіхів у навчанні залежить моє майбутнє професійне становище.

34.Хочу одержати диплом з гарними оцінками, аби отримати перевагу перед іншими.

Обробка результатів тесту

За результатами анкетування обчислюється середній показник за кожною шкалою опитувальника (у відповідності з ключем). Таким чином, максимальна оцінка за кожною шкалою методики може складати 5 балів.

Ключ до тесту:

Шкала 1. Комунікативні мотиви: 6, 7, 10, 14, 32.

Шкала 2. Мотиви уникнення: 6, 12, 13, 15, 19.

Шкала 3. Мотиви престижу: 8, 9, 29, 30, 34.

Шкала 4. Професійні мотиви: 1, 2, 3, 4, 5, 26.

Шкала 5. Мотиви творчої самореалізації: 27, 28.

Шкала 6. Навчально-пізнавальні мотиви: 17, 18, 20, 21, 22, 23, 24.

Шкала 7. Соціальні мотиви: 11, 16, 25, 31, 33.

Інтерпретація результатів тесту

Отримані результати анкетування за шкалою навчально-пізнавальних мотивів поділяються на 3 рівні: рівні: 2,1-3,4 – низький; 3,5-4,4 – середній; 4,5-5 – високий.

Низький рівень визначає переважно зовнішню мотивацію, не пов'язану з самим процесом навчання, що знаходиться поза навчальною діяльністю (не відставати від однокурсників, досягти пошани викладачів, добитися схвалення оточуючих, уникнути засудження й покарання). Такі студенти віддають перевагу простим завданням, що не вимагають багато часу й необхідні для одержання оцінки. Але виникнення проблем і труднощів у більшості випадків викликає охолодження до навчання. Такий прояв притаманний лише вивченню «безпроблемних» дисциплін.

Середній рівень навчальної мотивації свідчить про достатньо розвинені потреби й зацікавленість у навчанні, особливо це стосується «улюблених» дисциплін. Такі студенти спрямовані на успішне навчання, набуття глибоких знань і самореалізацію. При виникненні проблем і труднощів у них

ненадовго може зменшитися зацікавленість до освіти, тому вони віддають перевагу завданням оптимальної складності.

Високий рівень притаманний студентам, які демонструють високу навчальну активність і самостійність. Він свідчить про наявність широких навчально-пізнавальних мотивів, що закладені в самому процесі навчання: інтерес до професії, успішність в оволодінні предметом, набуття глибоких знань, отримання інтелектуального задоволення, самореалізація та самовдосконалення. Потреба в навчанні проявляється при вивченні як загальних, так і спеціальних дисциплін. Таким студентам притаманне творче розв'язання проблем і завдань, перевага віддається складним і великим завданням. Студенти продуктивно адаптуються до навчального середовища й системи підготовки у педагогічних коледжах.

Література

1. Бадмаєва Н. Ц. Влияние мотивационного фактора на развитие умственных способностей : монография / Бадмаєва Н. Ц. — Улан-Удэ: Издательство ВСГТУ, 2004. — С. 151-155.

Додаток 3.3

Методика визначення мотивації майбутніх учителів початкової школи до використання веб-технологій (модифіковано автором)

Мета методики – виявлення спрямованості і рівня розвитку внутрішньої мотивації навчальної діяльності студентів до використання веб-технологій.

Загальна характеристика методики. Методика складається з 20 суджень і запропонованих варіантів відповіді. Відповіді у вигляді плюсів і мінусів записуються або на спеціальному бланку, або на простому аркуші паперу навпроти порядкового номера судження. Обробка проводиться у відповідності з ключем. Методика може використовуватися в роботі з усіма категоріями студентів, здатними до самоаналізу.

Зміст тест-опитувальника

Вам пропонується прийняти участь в дослідженні, спрямованому на підвищення ефективності навчання. Прочитайте кожне висловлювання і висловіть своє ставлення до досліджуваної дисципліни, проставивши навпроти номера вислови свою відповідь, використовуючи для цього наступні позначення:

Вірно – (+ +);

Мабуть, вірно – (+);

Мабуть, невірно – (-);

Невірно – (-).

Пам'ятайте, що якість наших рекомендацій буде залежати від щирості і точності Ваших відповідей.

Дякуємо за участь в опитуванні.

1. Вивчення веб-технологій дасть мені можливість дізнатися багато важливого для себе, проявити свої професійні здібності.
2. Досліджуваний предмет (веб-технології) мені цікавий, і я хочу знати в галузі використання веб-технологій якомога більше.
3. У вивченні особливостей використання веб-технологій мені достатньо тих знань, що я отримую на заняттях.
4. Навчальні завдання із використанням веб-технологій мені нецікаві, я їх виконую, бо цього вимагає викладач.
5. Труднощі, що виникають при вивченні веб-технологій, роблять їх для мене ще більш захоплюючими.
6. При вивченні веб-технологій окрім підручників і рекомендованої літератури самостійно читаю додаткову літературу.
7. Вважаю, що теоретичні засади розвитку і розробки веб-технологій можна було б не вивчати.

8. Якщо щось не виходить із застосуванням веб-технологій, намагаюся розібратися і дійти до суті.

9. На заняттях із використанням веб-технологій у мене часто буває такий стан, коли «зовсім не хочеться вчитися».

10. Активно працюю і виконую завдання тільки під контролем викладача.

11. Матеріал, досліджуваний з застосуванням веб-технологій, з цікавістю обговорюю у вільний час (на перерві, дома) зі своїми одногрупниками (друзями).

12. Намагаюся самостійно виконувати завдання з використанням веб-технологій, не люблю, коли мені підказують і допомагають.

13. По можливості намагаюся списати у товаришів або прошу когось виконати завдання за мене.

14. Вважаю, що всі знання з проблем розроблення і застосування веб-технологій є цінними і по можливості потрібно знати як можна більше.

15. Уміння використовувати веб-технології в освітній та майбутній професійній діяльності для мене важливіші, ніж оцінки.

16. Якщо я погано підготовлений до заняття, то особливо не засмучуюсь і не переживаю.

17. Мої інтереси і захоплення у вільний час пов'язані з застосуванням веб-технологій.

18. Виконання завдань із використанням веб-технологій дається мені на силу, і мені доводиться змушувати себе їх виконувати.

19. Якщо через хворобу (або інші причини) я пропускаю заняття на яких використовувалися веб-технології, то мене це не засмучує.

20. Якби було можна, то я виключив би заняття із застосуванням веб-технологій з освітнього процесу.

Оброблення результатів

Показники опитувальника підраховують відповідно до ключа, де «так» означає позитивні відповіді (правильно; мабуть, правильно), а «ні» —

негативні (мабуть, неправильно; неправильно).

Ключ

Так: 1, 2, 5, 6, 8, 11, 12, 14, 15, 17.

Ні: 3, 4, 7, 9, 10, 13, 16, 18, 19, 20.

За кожний збіг із ключем нараховують 1 бал. Чим вищим є сумарний бал, тим вищий показник внутрішньої мотивації до використання веб-технологій. За низьких сумарних балів домінує зовнішня мотивація до використання веб-технологій.

Аналіз результатів

Одержані результати розшифровують у такий спосіб: 0-10 балів – зовнішня мотивація; 11-20 балів – внутрішня мотивація.

Для визначення рівня внутрішньої мотивації також можна використати такі нормативні межі: 11-13 балів – низький рівень внутрішньої мотивації; 14-17 балів – середній рівень внутрішньої мотивації; 18-20 балів – високий рівень внутрішньої мотивації.

Результати дослідження можна розглядати як показник:

- ефективності (якості) застосовуваної викладачем методики (технології) навчання (порівняння результатів дослідження мотивації в КГ і ЕГ);
- здатності викладача активізувати мотиваційну сферу студентів;;
- підвищення ефективності педагогічної діяльності й удосконалення педагогічної майстерності.

Література

1. Бордовская Н. В. Педагогика : учебник для вузов / Бордовская Н. В., Реан А. А. — СПб. : Питер, 2000. — С. 194-195.
2. Усе про мотивацію / уклад. А. Г. Дербеньова. — Х. : Вид. група «Основа», 2012. — С. 18-19.

Таблиця 3.3.1

Середні значення результатів мотивації до використання веб-технологій студентами ЕГ і КГ*

Твердження	ЕГ, на поч. експ. к-ть	ЕГ, після експ. к-ть	КГ, на поч. експ. к-ть	КГ, після експ. к-ть
1. Вивчення веб-технологій дасть мені можливість дізнатися багато важливого для себе, проявити свої професійні здібності.	45	74	49	68
2. Досліджуваний предмет (веб-технології) мені цікавий, і я хочу знати в галузі використання веб-технологій якомога більше.	53	88	54	72
3. У вивченні особливостей використання веб-технологій мені достатньо тих знань, що я отримую на заняттях.	59	81	60	66
4. Навчальні завдання із використанням веб-технологій мені нецікаві, я їх виконую, бо цього вимагає викладач.	69	89	71	81
5. Труднощі, що виникають при вивченні веб-технологій, роблять їх для мене ще більш захоплюючими.	29	67	31	62
6. При вивченні веб-технологій окрім підручників і рекомендованої літератури самостійно читаю додаткову літературу.	39	86	41	52
7. Вважаю, що теоретичні засади розвитку і розробки веб-технологій можна було б не вивчати.	66	90	67	82
8. Якщо щось не виходить із застосуванням веб-технологій, намагаюся розібратися і дійти до суті.	36	92	37	61
9. На заняттях із використанням веб-технологій у мене часто буває такий стан, коли «зовсім не хочеться вчитися».	71	95	69	75
10. Активно працюю і виконую завдання тільки під контролем викладача.	64	87	64	72

* В таблиці наведено показники відповідно до ключа (за кожний збіг із ключем нараховувався 1 бал)

Продовження табл. 3.3.1

11. Матеріал, досліджуваний з застосуванням веб-технологій, з цікавістю обговорюю у вільний час (на перерві, дома) зі своїми одногрупниками (друзями).	52	82	51	73
12. Намагаюся самостійно виконувати завдання з використанням веб-технологій, не люблю, коли мені підказують і допомагають.	62	54	61	56
13. По можливості намагаюся списати у товаришів або прошу когось виконати завдання за мене.	65	91	66	82
14. Вважаю, що всі знання з проблем розроблення і застосування веб-технологій є цінними і по можливості потрібно знати як можна більше.	41	89	43	62
15. Уміння використовувати веб-технології в освітній та майбутній професійній діяльності для мене важливіші, ніж оцінки.	32	47	33	42
16. Якщо я погано підготовлений до заняття, то особливо не засмучуюсь і не переживаю.	64	75	65	71
17. Мої інтереси і захоплення у вільний час пов'язані з застосуванням веб-технологій.	45	92	47	61
18. Виконання завдань із використанням веб-технологій дається мені насилу, і мені доводиться змушувати себе їх виконувати.	57	88	58	67
19. Якщо через хворобу (або інші причини) я пропускаю заняття на яких використовувалися веб-технології, то мене це не засмучує.	61	89	62	70
20. Якби було можна, то я виключив би заняття із застосуванням веб-технологій з освітнього процесу.	69	90	71	79
Середнє значення	54,0	82,3	55,0	67,7
	9,99	15,24	10,19	12,54

Додаток К

Результати анкетування з метою визначення труднощів, що виникають у процесі формування професійної компетентності з використанням веб-технологій

Додаток К.1

Зведені результати анкетування студентів на констатувальному етапі експерименту

Таблиця К.1.1

№	Варіанти відповідей	К-ть	(%)
1	Чи хочете Ви навчатися в ІОС?		
1)	так;	69	30,9
2)	ні;	98	43,9
3)	важко відповісти.	56	25,1
2	Ви використовуєте під час занять Інтернет?		
1)	так;	102	45,7
2)	ні.	121	54,3
3	Ви використовуєте в навчанні соціальні мережі?		
1)	так;	86	38,6
2)	ні.	137	61,4
4	Ви використовуєте в навчанні сховища файлів, наприклад Youtube?		
1)	так;	74	33,2
2)	ні.	149	66,8
5	Ви використовуєте в навчанні веб-форуми?		
1)	так;	56	25,1
2)	ні.	167	74,9
6	Ви розробляли і використовували персональні веб-сторінки, блоги, веб-квести? (можна виділяти декілька пунктів)		
1)	веб-сторінки;	52	23,3
2)	блоги;	44	19,7
3)	веб-квести.	32	14,3
7	Ви використовуєте в навчанні соціальні сервіси для створення та редагування документів (блоги, Вікіпедія)?		

1)	так;	32	14,3
2)	ні.	191	85,7
8	Ви використовуєте в навчанні соціальні сервіси збереження мультимедійних ресурсів?		
1)	так;	38	17,0
2)	ні.	185	83,0
9	Ви використовуєте в навчанні Skype?		
1)	так;	35	15,7
2)	ні.	188	84,3
10	Виділіть варіанти автоматизованих систем педагогічного тестування (можна виділяти декілька пунктів), що використовували викладачі в освітньому процесі:		
1)	контроль знань;	56	25,1
2)	навчальні і контролюючі функції;	45	20,2
3)	можливість контролю з урахуванням індивідуальних особливостей і здібностей (індивідуалізація навчання)	42	18,8
4)	не використовували.	143	64,1
11	Які електронні навчальні ресурси використовували викладачі в освітньому процесі? (можна виділяти декілька пунктів)		
1)	електронні книги;	64	28,7
2)	електронні альбоми до навчальної дисципліни;	71	31,8
3)	тренажери;	59	26,5
4)	лабораторні практикуми;	54	24,2
5)	лабораторні роботи;	77	34,5
6)	тестові програми;	95	42,6
7)	не використовували.	112	50,2
12	Як викладачі поширювали електронні навчальні ресурси? (можна виділяти декілька пунктів)		
1)	засобами соціальних мереж;	32	14,3
2)	використовували локальні версії електронних підручників;	62	27,8
3)	засобами ІОС;	35	15,7
4)	засобами Інтернет.	15	6,7

13	Яке навантаження Ви одержали під час роботи з веб-технологіями?		
1)	велике	84	37,7
2)	достатнє;	75	33,6
3)	середнє;	41	18,4
4)	незначне.	23	10,3
14	Виділіть переваги навчання з використанням веб-технологій (можна виділяти декілька пунктів)?		
1)	раціональне використання часу;	74	33,2
2)	можливість детального вивчення нового матеріалу;	78	35,0
3)	можливість навчання з урахуванням індивідуальних особливостей і здібностей (індивідуалізація навчання)	87	39,0
4)	переваг немає.	136	61,0
15	Чи подобається Вам робота з електронними навчально-методичними комплексами?		
1)	так;	56	25,1
2)	частково;	78	35,0
3)	ні.	89	39,9
16	Рівень веб-технологій, що використовуються в освітньому процесі педагогічних коледжів Ви оцінюєте як:		
1)	високий;	56	25,1
2)	середній;	74	33,2
3)	низький.	93	41,7
17	Чи стимулювала у Вас бажання глибшого вивчення професійно орієнтованих дисциплін робота з веб-технологіями?		
1)	так;	39	17,5
2)	до деякої міри;	57	25,6
3)	ні;	61	27,4
4)	важко відповісти.	66	29,6
18	Чи відчували Ви втому після навчання з використанням веб-технологій?		
1)	так;	74	33,2
2)	до деякої міри;	79	35,4
3)	ні;	42	18,8

Продовження табл. К.1.1

4)	важко відповісти.	28	12,6
19	Під час роботи з веб-ресурсами чи відчували Ви, що це одноманітна робота, і Вам нецікаво?		
1)	так;	76	34,1
2)	ні;	65	29,1
3)	важко відповісти.	82	36,8
20	Як Ви оцінюєте рівень своєї самостійності при виконанні завдань із використанням веб-технологій?		
1)	працював(ла) повністю автономно (самостійність 90-100 %);	16	7,2
2)	періодично була потрібна невелика допомога (самостійність 75-90 %);	25	11,2
3)	по деяких завданнях була потрібна істотна допомога (самостійність 60-75 %);	43	19,3
4)	близько половини завдань виконувалася спільно з викладачем (самостійність 40-60%);	78	35,0
5)	без зовнішньої допомоги більшість завдань виконати б не вдалося (самостійність 20-40%).	61	27,4
21	Рівень сформованості професійної компетентності з використанням веб-технологій, Ви оцінюєте як:		
1)	високий;	29	13,0
2)	середній;	101	45,3
3)	низький.	93	41,7

Додаток К.2

Зведені результати анкетування студентів ЕГ та КГ на початку та після експерименту

Таблиця К.2.1

№	Варіанти відповідей	Експериментальні групи				Контрольні групи			
		на поч. експ.		після експ.		на поч. експ.		після експ.	
		К-ть	(%)	К-ть	(%)	К-ть	(%)	К-ть	(%)
1	На Вашу думку навчання в ІОС є альтернативою традиційному?								
1)	традиційне і навчання в ІОС можуть бути поєднані без втрати якості навчання;	40	37,0	52	48,1	36	33,0	42	38,5
2)	освіта в ІОС має право на існування, проте якість навчання може дещо знижуватися у порівнянні з традиційним;	28	25,9	23	21,3	32	29,4	33	30,3
3)	впровадження ІОС істотно знижує якість навчання, і воно не потрібне;	32	29,6	10	9,3	29	26,6	19	17,4
4)	варто впроваджувати змішані курси.	8	7,4	24	22,2	12	11,0	15	13,8
2	Чи хочете Ви навчатися в ІОС?								
1)	так;	41	38,0	79	73,1	42	38,5	65	59,6
2)	ні;	39	36,1	12	11,1	38	34,9	20	18,3
3)	важко відповісти.	28	25,9	17	15,7	29	26,6	24	22,0
3	Ви використовуєте під час занять Інтернет?								
1)	так;	62	57,4	99	91,7	65	59,6	95	87,2
2)	ні.	46	42,6	9	8,3	44	40,4	14	12,8
4	Ви використовуєте в навчанні соціальні мережі?								
1)	так;	52	48,1	89	82,4	53	48,6	72	66,1
2)	ні.	56	51,9	19	17,6	56	51,4	37	33,9
5	Ви використовуєте в навчанні сховища файлів, наприклад Youtube?								
1)	так;	42	38,9	78	72,2	43	39,4	52	47,7
2)	ні.	66	61,1	30	27,8	66	60,6	57	52,3
6	Ви використовуєте в навчанні веб-форуми?								
1)	так;	38	35,2	65	60,2	38	34,9	49	45,0

2)	ні.	70	64,8	43	39,8	71	65,1	60	55,0
7	Ви розробляли і використовували персональні веб-сторінки, блоги, веб-квести? (можна виділяти декілька пунктів)								
1)	веб-сторінки;	22	20,4	56	51,9	23	21,1	33	30,3
2)	блоги;	25	23,1	78	72,2	28	25,7	42	38,5
3)	веб-квести.	18	16,7	64	59,3	18	16,5	20	18,3
8	Ви використовуєте в навчанні соціальні сервіси для створення та редагування документів (блоги, Вікіпедія)?								
1)	так;	32	29,6	81	75,0	34	31,2	49	45,0
2)	ні.	76	70,4	27	25,0	75	68,8	60	55,0
9	Ви використовуєте в навчанні соціальні сервіси збереження мультимедійних ресурсів?								
1)	так;	26	24,1	75	69,4	29	26,6	51	46,8
2)	ні.	82	75,9	33	30,6	80	73,4	58	53,2
10	Ви використовуєте в навчанні Skype?								
1)	так;	31	28,7	79	73,1	33	30,3	48	44,0
2)	ні.	77	71,3	29	26,9	76	69,7	61	56,0
11	Виділіть варіанти автоматизованих систем педагогічного тестування (можна виділяти декілька пунктів), що використовували викладачі в освітньому процесі:								
1)	контроль знань;	31	28,7	51	47,2	33	30,3	42	38,5
2)	навчальні і контролюючі функції;	20	18,5	75	69,4	23	21,1	42	38,5
3)	можливість контролю з урахуванням індивідуальних особливостей і здібностей (індивідуалізація навчання)	22	20,4	85	78,7	25	22,9	49	45,0
4)	не використовували.	15	13,9	1	0,9	12	11,0	8	7,3
12	Які електронні навчальні ресурси використовували викладачі в освітньому процесі? (можна виділяти декілька пунктів)								
1)	електронні книги;	32	29,6	26	24,1	33	30,3	25	22,9
2)	електронні альбоми до навчальної дисципліни;	36	33,3	31	28,7	35	32,1	30	27,5
3)	тренажери;	25	23,1	52	48,1	26	23,9	46	42,2
4)	лабораторні практикуми;	36	33,3	46	42,6	37	33,9	42	38,5
5)	лабораторні роботи;	38	35,2	39	36,1	39	35,8	32	29,4

6)	тестові програми;	48	44,4	55	50,9	48	44,0	42	38,5
7)	не використовували.	12	11,1	6	5,6	11	10,1	7	6,4
13	Як викладачі поширювали електронні навчальні ресурси? (можна виділяти декілька пунктів)								
1)	засобами соціальних мереж;	32	29,6	58	53,7	34	31,2	45	41,3
2)	використовували локальні версії електронних підручників;	62	57,4	54	50,0	37	33,9	52	47,7
3)	засобами ІОС;	35	32,4	62	57,4	36	33,0	56	51,4
4)	засобами Інтернет.	15	13,9	42	38,9	16	14,7	33	30,3
14	Яке навантаження Ви одержали при роботі з навчальною програмою з використанням веб-технологій?								
1)	велике	21	19,4	11	10,2	18	16,5	12	11,0
2)	достатнє;	39	36,1	12	11,1	32	29,4	25	22,9
3)	середнє;	32	29,6	39	36,1	36	33,0	32	29,4
4)	незначне.	16	14,8	46	42,6	23	21,1	40	36,7
15	Виділіть переваги навчання з використанням веб-технологій (можна виділяти декілька пунктів)?								
1)	раціональне використання часу;	36	33,3	65	60,2	39	35,8	61	56,0
2)	можливість детального вивчення нового матеріалу;	42	38,9	72	66,7	43	39,4	65	59,6
3)	можливість навчання з урахуванням індивідуальних особливостей і здібностей;	43	39,8	69	63,9	42	38,5	63	57,8
4)	переваг немає.	23	21,3	12	11,1	21	19,3	15	13,8
16	Чи подобається Вам робота з електронними навчально-методичними комплексами?								
1)	так;	31	28,7	65	60,2	35	32,1	49	45,0
2)	частково;	60	55,6	36	33,3	59	54,1	52	47,7
3)	ні.	17	15,7	7	6,5	15	13,8	35	32,1
17	Рівень веб-технологій, що використовуються в освітньому процесі педагогічних коледжів Ви оцінюєте як:								
1)	високий;	32	29,6	72	66,7	39	35,8	62	56,9
2)	середній;	55	50,9	31	28,7	52	47,7	33	30,3
3)	низький.	21	19,4	5	4,6	18	16,5	35	32,1
18	Чи стимулювала у Вас бажання глибшого вивчення професійно орієнтованих дисциплін робота з веб-технологіями?								
1)	так;	29	26,9	55	50,9	31	28,4	44	40,4
2)	до деякої міри;	49	45,4	39	36,1	48	44,0	52	47,7
3)	ні;	18	16,7	6	5,6	17	15,6	5	4,6

4)	важко відповісти.	12	11,1	8	7,4	13	11,9	8	7,3
19	Чи відчували Ви втому після навчання з використанням веб-технологій?								
1)	так;	35	32,4	12	11,1	31	28,4	14	12,8
2)	до деякої міри;	39	36,1	31	28,7	35	32,1	35	32,1
3)	ні;	28	25,9	56	51,9	32	29,4	51	46,8
4)	важко відповісти.	6	5,6	9	8,3	11	10,1	9	8,3
20	Як Ви вважаєте, наскільки повно електронний навчально-методичний комплекс відображає зміст дисципліни?								
1)	містить велику кількість зайвої інформації;	32	29,6	10	9,3	28	25,7	12	11,0
2)	достатньо повно;	26	24,1	55	50,9	25	22,9	45	41,3
3)	повно, але потрібно більш детально розкрити деякі розділи;	23	21,3	32	29,6	29	26,6	32	29,4
4)	погано;	17	15,7	6	5,6	15	13,8	11	10,1
5)	важко відповісти.	10	9,3	5	4,6	12	11,0	9	8,3
21	Як Ви вважаєте, наскільки доступний виклад змісту матеріалу в електронному підручнику?								
1)	доступний;	55	50,9	82	75,9	56	51,4	68	62,4
2)	не дуже доступний;	32	29,6	11	10,2	30	27,5	25	22,9
3)	важко відповісти.	21	19,4	15	13,9	23	21,1	16	14,7
22	Наскільки Вам зрозумілий зміст електронних ресурсів веб-квесту?								
1)	зрозумілий;	22	20,4	59	54,6	23	21,1	42	38,5
2)	зрозумілий до деякої міри;	19	17,6	30	27,8	22	20,2	45	41,3
3)	не зрозумілий;	36	33,3	12	11,1	41	37,6	10	9,2
4)	важко відповісти.	31	28,7	7	6,5	23	21,1	12	11,0
23	Чи зацікавило Вас навчання з використанням веб-технологій?								
1)	так;	47	43,5	71	65,7	48	44,0	55	50,5
2)	до деякої міри;	52	48,1	33	30,6	51	46,8	48	44,0
3)	не зацікавило.	9	8,3	4	3,7	10	9,2	6	5,5
24	Під час роботи з веб-ресурсами чи відчували Ви, що це одноманітна робота, і Вам нецікаво?								
1)	так;	26	24,1	11	10,2	24	22,0	15	13,8
2)	ні;	52	48,1	85	78,7	49	45,0	65	59,6
3)	важко відповісти.	30	27,8	12	11,1	36	33,0	29	26,6
25	Чи викликала у Вас робота у веб-квестах творчий настрій?								
1)	викликала;	21	19,4	55	50,9	23	21,1	41	37,6
2)	до деякої міри;	35	32,4	39	36,1	33	30,3	44	40,4
3)	не викликала;	22	20,4	5	4,6	18	16,5	11	10,1
4)	важко відповісти.	30	27,8	9	8,3	35	32,1	13	11,9

26	Як Ви оцінюєте рівень своєї самостійності при виконанні завдань із використанням веб-технологій?								
1)	працював(ла) повністю автономно (самостійність 90-100 %);	8	7,4	29	26,9	11	10,1	19	17,4
2)	періодично була потрібна невелика допомога (самостійність 75-90 %);	19	17,6	36	33,3	21	19,3	31	28,4
3)	по деяких завданнях була потрібна істотна допомога (самостійність 60-75 %);	39	36,1	29	26,9	42	38,5	36	33,0
4)	близько половини завдань виконувалася спільно з викладачем (самостійність 40-60%);	22	20,4	8	7,4	20	18,3	15	13,8
5)	без зовнішньої допомоги більшість завдань виконати б не вдалося (самостійність 20-40%).	20	18,5	6	5,6	15	13,8	8	7,3
27	Охарактеризуйте переваги ресурсного супроводу самостійної роботи з використанням веб-квестів (можна виділяти декілька пунктів):								
1)	у ході тренінгу я почував(ла) себе ніби на робочому місці;	42	38,9	78	72,2	45	41,3	65	59,6
2)	інформація, одержана під час квесту, буде для мене корисною в майбутній професійній діяльності;	56	51,9	63	58,3	60	55,0	79	72,5
3)	практичні навички набуті в ході тренінгу допоможуть мені при прийнятті рішення у професійній діяльності;	59	54,6	69	63,9	55	50,5	62	56,9
4)	навчився працювати в команді.	52	48,1	75	69,4	53	48,6	63	57,8
28	Як Ви оцінюєте результати формування професійної компетентності з використанням веб-технологій (можна виділяти декілька пунктів):								
1)	набув(ла) високих професійних навичок;	32	29,6	65	60,2	36	33,0	54	49,5
2)	дуже хороша підготовка до майбутньої професійної діяльності;	41	38,0	70	64,8	39	35,8	51	46,8
3)	потрібно частіше навчатися з використанням веб-технологій;	36	33,3	78	72,2	41	37,6	58	53,2
4)	потрібно поєднувати теоретичні заняття з інноваційними;	33	30,6	62	57,4	35	32,1	52	47,7
5)	навчився(лася) використовувати веб-технології.	31	28,7	92	85,2	32	29,4	63	57,8

29	Дайте оцінку роботи у ІОС, перевагам його використання у професійній підготовці (можна виділяти декілька пунктів):								
1)	є корисними і виправданими;	35	32,4	76	70,4	33	30,3	65	59,6
2)	допомагають краще сприймати і аналізувати новий матеріал;	39	36,1	78	72,2	40	36,7	55	50,5
3)	одержання досвіду, який потім застосовується на практиці;	33	30,6	79	73,1	35	32,1	59	54,1
4)	одержання додаткових умінь роботи в ІОС;	39	36,1	71	65,7	39	35,8	62	56,9
5)	містить багато неструктурованої інформації.	41	38,0	12	11,1	40	36,7	29	26,6
30	Дайте оцінку роботи у веб-квестах та оцініть їх корисність для ресурсного супроводу самостійної роботи (можна виділяти декілька пунктів):								
1)	навчають приймати самостійні рішення;	32	29,6	69	63,9	33	30,3	41	37,6
2)	допомагають набувати практичних навичок роботи;	35	32,4	61	56,5	39	35,8	49	45,0
3)	сприяють самостійній навчально-пізнавальній діяльності;	36	33,3	65	60,2	31	28,4	45	41,3
4)	розвивають логічне мислення;	21	19,4	51	47,2	29	26,6	40	36,7
5)	дуже цікаві та корисні.	38	35,2	75	69,4	35	32,1	48	44,0
31	Рівень сформованої професійної компетентності з використанням веб-технологій, Ви оцінюєте як:								
1)	високий;	12	11,1	22	20,4	15	13,8	17	15,6
2)	середній;	55	50,9	76	70,4	61	56,0	71	65,1
3)	низький.	41	38,0	10	9,3	33	30,3	21	19,3

Додаток Л

Методики визначення проєктувально-технологічного компоненту

Додаток Л.1

Діагностична карта педагогічної оцінки та самооцінки майбутнього вчителя до саморозвитку із використанням веб-технологій (модифіковано автором)

Мета: оцінити та визначити рівень сформованості у майбутніх учителів початкової школи вмінь та навичок саморозвитку із використанням веб-технологій

Прізвище, ім'я, по батькові _____

Група _____

Таблиця Л.1.1

Діагностична карта педагогічної оцінки та самооцінки

I. Мотиваційний фактор (9 – 81 бал)		
1	Усвідомлення особистої та суспільної значущості використання веб-технологій в педагогічній діяльності	1 2 3 4 5 6 7 8 9
2	Наявність стійких пізнавальних інтересів у педагогіці та психології	1 2 3 4 5 6 7 8 9
3	Почуття обов'язку та відповідальності	1 2 3 4 5 6 7 8 9
4	Допитливість	1 2 3 4 5 6 7 8 9
5	Прагнення отримати високу оцінку свого саморозвитку	1 2 3 4 5 6 7 8 9
6	Потреба у використанні веб-технологій у майбутній професійній діяльності	1 2 3 4 5 6 7 8 9
7	Потреба у самопізнанні	1 2 3 4 5 6 7 8 9
8	Рангове місце веб-технологій серед 9 найбільш значущих для вчителя видів діяльності	1 2 3 4 5 6 7 8 9
9	Впевненість у своїх силах	1 2 3 4 5 6 7 8 9
II. Когнітивний компонент (6 – 54 бали)		
1	Рівень загальноосвітніх знань	1 2 3 4 5 6 7 8 9
2	Рівень загальноосвітніх умінь	1 2 3 4 5 6 7 8 9
3	Рівень педагогічних знань та вмінь	1 2 3 4 5 6 7 8 9
4	Рівень психологічних знань та вмінь	1 2 3 4 5 6 7 8 9

Продовження табл. Л.1.1

5	Рівень методичних знань та вмінь	1 2 3 4 5 6 7 8 9
6	Рівень знань та умінь в галузі використання веб-технологій	1 2 3 4 5 6 7 8 9
	III. Морально-вольовий компонент (9 – 81 бал)	
1	Позитивне ставлення до використання веб-технологій в освіті	1 2 3 4 5 6 7 8 9
2	Критичність	1 2 3 4 5 6 7 8 9
3	Цілеспрямованість	1 2 3 4 5 6 7 8 9
4	Прагнення	1 2 3 4 5 6 7 8 9
5	Працездатність	1 2 3 4 5 6 7 8 9
6	Вміння доводити справи до кінця	1 2 3 4 5 6 7 8 9
7	Самостійність	1 2 3 4 5 6 7 8 9
8	Сміливість	1 2 3 4 5 6 7 8 9
9	Самокритичність	1 2 3 4 5 6 7 8 9
	IV. Гностичний компонент (16 – 144 бали)	
1	Вміння ставити і вирішувати пізнавальні задачі	1 2 3 4 5 6 7 8 9
2	Гнучкість та оперативність мислення	1 2 3 4 5 6 7 8 9
3	Спостережливість	1 2 3 4 5 6 7 8 9
4	Схильність до аналізу педагогічної діяльності	1 2 3 4 5 6 7 8 9
5	Креативність та її прояв у педагогічній діяльності	1 2 3 4 5 6 7 8 9
6	Схильність до синтезу та узагальнення	1 2 3 4 5 6 7 8 9
7	Пам'ять та її оперативність	1 2 3 4 5 6 7 8 9
8	Вміння слухати	1 2 3 4 5 6 7 8 9
9	Вміння володіти різними видами веб-технологій	1 2 3 4 5 6 7 8 9
10	Вміння виокремлювати та засвоювати конкретний зміст	1 2 3 4 5 6 7 8 9
11	Вміння доводити та відстоювати власні твердження	1 2 3 4 5 6 7 8 9
12	Вміння систематизувати, класифікувати інформацію одержану з Інтернету	1 2 3 4 5 6 7 8 9
13	Вміння бачити протиріччя та проблеми	1 2 3 4 5 6 7 8 9
14	Вміння переносити знання й уміння у новій ситуації	1 2 3 4 5 6 7 8 9
15	Вміння відмовитися від усталених шаблонів	1 2 3 4 5 6 7 8 9
16	Незалежність суджень	1 2 3 4 5 6 7 8 9
	V. Організаційний компонент (7 – 6 бали)	
1	Вміння планувати час	1 2 3 4 5 6 7 8 9
2	Вміння планувати свою роботу, у тому числі з використанням веб-технологій	1 2 3 4 5 6 7 8 9

Продовження табл. Л.1.1

3	Вміння перебудувати систему діяльності, використовувати інноваційні технології	1 2 3 4 5 6 7 8 9
4	Вміння працювати в бібліотеці, Інтернеті, з веб-технологіями	1 2 3 4 5 6 7 8 9
5	Вміння орієнтуватися в класифікації веб-ресурсів	1 2 3 4 5 6 7 8 9
6	Вміння володіти різними прийомами фіксації прочитаного	1 2 3 4 5 6 7 8 9
7	Вміння користуватися оргтехнікою та банком комп'ютерної інформації, веб-ресурсами	1 2 3 4 5 6 7 8 9
VI. Здатність до самоуправління у педагогічній діяльності (5 – 45 балів)		
1	Самооцінка самостійної особистої діяльності	1 2 3 4 5 6 7 8 9
2	Здатність до самоаналізу та рефлексії	1 2 3 4 5 6 7 8 9
3	Здатність до самоорганізації та мобілізації	1 2 3 4 5 6 7 8 9
4	Самоконтроль	1 2 3 4 5 6 7 8 9
5	Працьовитість та старанність	1 2 3 4 5 6 7 8 9
VII. Комунікативні здібності (5 – 45 балів)		
1	Здатність акумулювати і використовувати досвід самоосвітньої діяльності колег	1 2 3 4 5 6 7 8 9
2	Здатність до співпраці та взаємодопомоги у професійному педагогічному саморозвитку	1 2 3 4 5 6 7 8 9
3	Здатність організувати самоосвітню діяльність інших	1 2 3 4 5 6 7 8 9
4	Здатність відстоювати свою точку зору та переконувати інших у процесі дискусії	1 2 3 4 5 6 7 8 9
5	Здатність уникати конфліктів у процесі спільної діяльності	1 2 3 4 5 6 7 8 9

Примітка: після заповнення діагностичної карти оцінки та самооцінки готовності до саморозвитку з використанням веб-технологій підраховується загальна кількість балів:

0 – 240 балів – низький рівень готовності до саморозвитку;

240 – 400 балів – середній рівень готовності до саморозвитку;

400 – 522 бали – високий рівень готовності до саморозвитку.

Зведений результат балів – рівень готовності до саморозвитку.

Література:

1. Діагностична карта педагогічної оцінки та самооцінки готовності до саморозвитку [Електронний ресурс]. — Режим доступу : http://sch28.at.ua/2012/method_cabinet/diagnostichna_karta_6..pdf.

Додаток Л.2

Методика діагностики рівня розвитку рефлексивності. Опитувальник А. Карпова

Інструкція.

Вам необхідно дати відповіді на кілька тверджень опитувальника. У бланку відповідей навпроти номера питання проставте, будь ласка, цифру, що відповідає варіанту Вашої відповіді:

1 – абсолютно невірно; 2 – невірно; 3 – скоріше невірно; 4 – не знаю;
5 – швидше вірно; 6 – вірно; 7 – абсолютно вірно.

Не замислюйтесь над відповідями. Пам'ятайте, що правильних або неправильних відповідей в даному випадку бути не може.

Матеріал для діагностики

1. Прочитавши хорошу книгу, я завжди потім довго думаю про неї, хочеться її з ким-небудь обговорити.

2. Коли мене несподівано про щось запитують, я можу відповісти перше, що прийшло в голову.

3. Перш ніж зняти трубку телефону, щоб подзвонити по справі, я зазвичай подумки планую майбутню розмову.

4. Зробивши якийсь промах, я довго потім не можу відволіктися від думок про нього.

5. Коли я розмірковую над чимось або розмовляю з іншою людиною, мені буває цікаво згадати, що послужило початком ланцюжка думок.

6. Приступаючи до важкого завдання, я намагаюся не думати про майбутні труднощі.

7. Головне для мене – уявити кінцеву мету своєї діяльності, а деталі мають другорядне значення.

8. Інколи буває, що я не можу зрозуміти, чому хтось незадоволений мною.

9. Я часто ставлю себе на місце іншої людини.

10. Для мене важливо в деталях уявляти собі хід майбутньої роботи.
11. Мені було б важко написати серйозного лист, якби я заздалегідь не склав план.
12. Я віддаю перевагу діяти, а не розмірковувати над причинами своїх невдач.
13. Я досить легко приймаю рішення щодо дорогої покупки.
14. Як правило, щось задумавши, я прокручую в голові свої задуми, уточнюючи деталі, розглядаючи всі варіанти.
15. Я турбуюся про своє майбутнє.
16. Думаю, що в безлічі ситуацій потрібно діяти швидко, керуючись при цьому першою думкою, яка прийшла в голову.
17. Часом я приймаю необдумані рішення.
18. Закінчивши розмову, я, буває, продовжую вести її подумки, наводячи все нові і нові аргументи на захист своєї точки зору.
19. Якщо відбувається конфлікт, то, розмірковуючи над тим, хто в ньому винен, я в першу чергу починаю з себе.
20. Перш ніж прийняти рішення, я завжди намагаюся все ретельно обдумати і зважити.
21. У мене бувають конфлікти від того, що я часом не можу передбачити, якої поведінки очікують від мене оточуючі.
22. Буває, що обмірковуючи розмову з іншою людиною, я подумки веду з нею діалог.
23. Я намагаюся не замислюватися над тим, які думки і почуття викликають в інших людей мої слова і вчинки.
24. Перш ніж зробити зауваження іншій людині, я обов'язково подумаю які слова краще підібрати, щоб її не образити.
25. Вирішивши важке завдання, я думаю над ним навіть тоді, коли займаюся іншими справами.
26. Коли я з кимось сварюся, то в більшості випадків не вважаю себе винним.

27. Рідко буває, що я шкодую про сказане мною.

Обробка результатів.

З цих 27 тверджень 15 є прямими (номери питань: 1, 3, 4, 5, 9, 10, 11, 14, 15, 18, 19, 20, 22, 24, 25). Решта 12 – зворотні твердження, що необхідно враховувати при обробці результатів, коли для отримання підсумкового бала підсумовуються в прямих питаннях цифри, що відповідають відповідям опитуваних, а в зворотних – значення, замінені на ті, що виходять при інверсії шкали відповідей. Тобто $1 = 5, 2 = 4, 3 = 3, 4 = 2, 5 = 1$.

Ключ до тесту-опитувальника.

Стіни	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Тестові бали	80 і нижче	81 – 100	101 – 107	108 – 113	114 – 122	123 – 130	131 – 139	140 – 147	148 – 156	157 – 171	172 і вище

При інтерпретації результатів доцільно виходити з диференціації отриманих результатів на три основні категорії.

Результати методики, рівні або більші, ніж 7 стін, свідчать про високий рівень розвитку рефлексивності.

Результати в діапазоні від 4 до 7 стін – індикатори середнього рівня рефлексивності.

Показники, менші 4-х стін – свідчать про низький рівень розвитку рефлексивності.

Література:

1. Тест рефлексии. Методика диагностики уровня развития рефлексивности, опросник Карпова А.В. [Електронний ресурс]. — Режим доступу : <http://psycabi.net/testy/517-test-refleksii-metodika-diaagnostiki-urovnya-razvitiya-refleksivnosti-oprosnik-karpova-a-v>.

Додаток Л.3.

Техніка самоаналізу і самовизначення

(модифікована, за С. Вершловським) адаптована автором

Нижче подано перелік суджень, що характеризують ставлення до найрізноманітніших сторін життя. Якщо Ви погоджуєтесь із судженням, поставте, будь-ласка, знак «+», якщо Ви згодні лише частково, то знак «+», якщо Ви не згодні – знак «-».

Таблиця Л.3.1

Перелік суджень для самоаналізу

№ з/п	Судження	Ваша відповідь
1	Я люблю відвідувати різні міста, мандрувати, знайомитися з новими людьми.	
2	Я намагаюся впливати на обставини в житті і домагатися свого.	
3	Бажання студентів пізнавати світ, їхні успіхи залежать від викладача.	
4	Я часто обговорюю з одногрупниками проблеми обраної професії.	
5	Замислюючись про свою майбутню професію, я переживаю сумніви і безнадійність.	
6	Я вважаю за необхідне аналізувати свої погляди стосовно майбутнього фаху.	
7	Я завжди можу придумати щось таке, що дозволить реалізувати задум, план, ідею.	
8	По-моєму, не слід надавати занадто велике значення помилці, що робить людина, важливо знайти спосіб виправити її.	
9	Викладачі повинні з повагою ставитися до студентів, до їх унікальності й проблем.	

Продовження табл. Л.3.1

10	Мені нецікаво навчатися з використанням веб-технологій.	
11	Мене приваблюють нові думки, погляди на світ.	
12	Я завжди можу знайти час і для навчання, і для відпочинку.	
13	У професії вчителя початкової школи матеріальна винагорода – не головне.	
14	Я вдячна (вдячний) за конструктивну критику.	
15	Я не бачу перспектив для самореалізації в професії вчителя початкової школи.	
16	Я віддаю перевагу веб-технологіям для одержання інформації.	
17	Моє рішення стати вчителем початкової школи є самостійним.	
18	Для мене професія вчителя початкової школи – це щоденна творчість і радість.	
19	Я завжди відверто висловлюю свою думки.	
20	Навряд чи я зможу домогтися значних успіхів, працюючи в школі.	
21	Якщо я бачу, що мої дії не ведуть до позитивного результату, я можу зупинитись і почати все абсолютно інакше.	
22	У житті є багато важливих речей, і гроші абсолютно все не визначають.	
23	Кожна людина може поставити перед собою ціль, працювати і домогтися успіху.	
24	Я вважаю, що викладачі повинні звертати увагу на успіхи студентів, а не вишукувати їх недоліки.	
25	Професія вчителя початкової школи – неprestижна, лише проблеми і невизначеність.	

Інтерпретація результатів

- «А» – фактор орієнтації на нове, на розвиток;
- «Б» – фактор знаходження самоконтролю;
- «В» – фактор знаходження цілі;
- «Г» – фактор відкритості світу;
- «Д» – фактор відсутності перспектив.

Таблиця Л.3.2

Інтерпретація результатів

А		Б		В		Г		Д	
1		2		3		4		5	
6		7		8		9		10	
11		12		13		14		15	
16		17		18		19		20	
21		22		23		24		25	
разом		разом		разом		разом		разом	

Обчисліть, будь-ласка, суму набраних Вами балів по кожному стовпчику таблиці: «+» – 2 бали; «+» – 1 бал; «-» – 0 балів.

Для майбутнього вчителя початкової школи, здатного ефективно переборювати професійні кризи, характерне високе значення факторів А, Б, В, Г. Такий студент може себе контролювати, уміє переборювати зовнішні обставини, зможе ефективно зреалізувати себе в житті та майбутній професійній діяльності, постійно працює над собою, цікавиться новою інформацією, краще усвідомлює себе й виробляє чіткі цілі, приймає рішення й слідує ним.

Високий показник фактора Д свідчить про кризовий стан у самовизначенні. Такий студент перестає цікавитись новим, не прагне розвивати себе, не в змозі самостійно визначати свої життєві орієнтири.

Література:

1. Вершловский С. Г. Анкетный опрос в социально-педагогическом исследовании : учебное пособие / Вершловский С. Г., Матюшкина М. Д. — СПб., 2005. — 89 с.

Додаток Л.4

Опитувальник САМОАЛ (за А. Лазукіним)

ІНСТРУКЦІЯ

Із двох варіантів тверджень виберіть той, який Вам більше подобається або краще узгоджується з Вашими уявленнями, точніше відображує Вашу думку. Тут немає гарних чи поганих, правильних чи неправильних відповідей. Найкращою буде та, яка виникне першою.

1. а) Наступить час, коли я буду жити по-справжньому, не так, як зараз.
б) Я впевнений, що зараз я живу по-справжньому.
2. а) Я захоплююся своєю професією.
б) Не можу сказати, що мені подобається моя професія і те, чим займаюся.
3. а) Якщо незнайома людина надасть мені послугу, я почуваю себе зобов'язаним їй.
б) Приймаючи послугу від незнайомої людини, я не почуваю себе зобов'язаним їй.
4. а) Мені буває важко розібратися в своїх почуттях.
б) Я завжди можу розібратися у власних почуттях
5. а) Я часто замислююся над тим, чи правильно себе повів у тій чи іншій ситуації.
б) Я рідко задумуюся над тим, наскільки правильною є моя поведінка.
6. а) Я почуваю себе незручно, коли мені говорять компліменти.
б) Я не почуваю себе незручно, коли мені говорять компліменти.
7. а) Здатність до творчості – природна властивість людини.
б) Далеко не всі люди мають здатність до творчості.
8. а) У мене не завжди є час на те, щоб бути у курсі новин літератури і мистецтва.

б) Я докладаю зусиль, щоб орієнтуватись у новинах літератури і мистецтва.

9. а) Я часто приймаю ризиковані рішення.

б) Мені важко приймати ризиковані рішення.

10. а) Деколи я можу дати співбесіднику зрозуміти, що він здається мені нерозумним та нецікавим.

б) Я вважаю недопустимим той факт, щоб дати зрозуміти людині, що вона нерозумна і нецікава.

11. а) Я люблю залишати приємне «на потім».

б) Я не залишаю приємне «на потім».

12. а) Я вважаю некоректним переривати розмову, якщо вона цікава лише моєму співрозмовнику.

б) Я можу швидко і рішуче перервати розмову, якщо вона цікава лише одній стороні.

13. а) Я прагну досягнення внутрішньої гармонії.

б) Стан внутрішньої гармонії, скоріше за все, недосяжний.

14. а) Не можу прямо сказати, що я собі подобаюся.

б) Я собі подобаюся.

15. а) Я думаю, що більшості людей можна довіряти.

б) Думаю, що без крайньої необхідності людям довіряти не варто.

16. а) Праця, яка погано оплачується, не може приносити задоволення.

б) Цікавий, творчий зміст роботи – це вже нагорода для людини.

17. а) Досить часто мені буває скучно.

б) Мені ніколи не буває скучно.

18. а) Я не буду поступатися власними принципами навіть ради корисних справ, за які люди могли б бути мені вдячні.

б) Я зміг би поступитися власними принципами задля справ, які б викликали вдячність оточуючих людей.

19. а) Деколи мені важко бути щирим.

- б) Мені завжди вдається бути щирим.
20. а) Коли я подобаюсь собі, мені здається, що я подобаюсь і оточуючим.
- б) Навіть коли я подобаюся собі, то розумію, що є люди, яким я неприємний.
21. а) Я довіряю своїм бажанням, які раптово виникають.
- б) Свої раптові бажання я завжди намагаюся обдумати.
22. а) Я повинен досягти досконалості в усьому, що роблю.
- б) Я не дуже турбуюся, коли мені не вдається досягти досконалості усьому.
23. а) Егоїзм – природна властивість будь-якої людини.
- б) Для більшості людей егоїзм нехарактерний.
24. а) Якщо я одразу не знаходжу відповіді на питання, то можу відкласти його на невизначений час.
- б) Шукаючи відповідь на питання, яке мене цікавить, я можу не зважати на час.
25. а) Я люблю перечитувати книги, які мені подобаються.
- б) Краще прочитати нову книгу, ніж повертатись до вже прочитаної.
26. а) Я намагаюся чинити так, як того очікують від мене оточуючі.
- б) Я не схильний замислюватися над тим, чого від мене очікують оточуючі.
27. а) Минуле, теперішнє і майбутнє здаються мені єдиним цілим.
- б) Вважаю, що моє теперішнє не дуже пов'язано з минулим чи майбутнім.
28. а) Більшість того, що я роблю, приносить мені задоволення.
- б) Лише дещо з моїх занять по-справжньому мене задовольняє.
29. а) Бажаючи розібратись у характері і почуттях оточуючих, люди часто бувають нетактовними.

б) Прагнення розібратись в оточуючих людях виправдовує деяку нетактовність.

30. а) Я добре знаю, яке почуття можу пережити, а яке ні.

б) Я ще не до кінця зрозумів, які почуття зможу пережити.

31. а) Мене мучить совість, коли я серджуся на тих, кого люблю.

б) Мене не мучить совість, коли я серджуся на тих, кого люблю.

32. а) Людина повинна спокійно ставитися до того, що вона може почути про себе від інших.

б) Цілком природною є образа, коли чуєш неприємну думку про себе.

33. а) Зусилля, яких вимагає пізнання істини, варті того, бо приносять користь.

б) Зусилля, яких вимагає пізнання істини, не варті того, навіть якщо приносять задоволення.

34. а) У складних ситуаціях треба діяти перевіреними способами – це гарантує успіх.

б) У складних ситуаціях необхідно знаходити принципово нові рішення.

35. а) Люди рідко дратують мене.

б) Люди часто мене дратують.

36. а) Якщо була б можливість повернути минуле, я багато б чого змінив.

б) Я задоволений своїм минулим і не хочу в ньому нічого змінювати.

37. а) Головне в житті – приносити користь і подобатись людям.

б) Головне в житті – робити добро і служити істині.

38. а) Інколи я побоююсь здаватися надто ніжним.

б) Я ніколи не боюсь здаватися надто ніжним.

39. а) Я вважаю, що виявляти свої почуття набагато важливіше, ніж обмірковувати ситуацію.

б) Не варто необмірковано виявляти свої почуття, не зваживши на ситуацію.

40. а) Я вірю в себе, коли відчуваю, що можу вирішити поставлені переді мною завданнями.

б) Я вірю в себе навіть тоді, коли відчуваю нездатність вирішити власні проблеми.

41. а) Здійснюючи вчинки, люди керуються взаємними інтересами.

б) За своєю природою люди схильні турбуватися лише про власні інтереси.

42. а) Мене цікавлять усі нововведення у майбутній професійній сфері.

б) Я скептично відношусь до більшості нововведень у своїй професійній сфері.

43. а) Я думаю, що творчість повинна приносити користь людям.

б) Я вважаю, що творчість повинна приносити людині задоволення.

44. а) У мене завжди є своя точка зору з важливих питань.

б) Висловлюючи власну точку зору, я схильний прислуховуватися до думки авторитетних людей.

45. а) Секс без кохання не є цінністю.

б) Навіть без кохання секс – це дуже важлива цінність.

46. а) Я відчуваю себе відповідальним за настрій співрозмовника.

б) Я не відчуваю себе відповідальним за настрій співрозмовника.

47. а) Я легко можу змиритися з власними недоліками.

б) Змиритися із власними недоліками мені нелегко.

48. а) Успіх у спілкуванні залежить від здатності людини розкритися для інших.

б) Успіх у спілкуванні залежить від уміння підкреслити власні позитивні сторони і приховати недоліки.

49. а) Моє почуття самоповаги залежить від того, чого я досяг.

- б) Моя самоповага не залежить від моїх досягнень.
50. а) Більшість людей звикли діяти «шляхом найменшого опору».
- б) Думаю, що більшість людей несхильні «шляхом найменшого опору».
51. а) Вузька спеціалізація необхідна для справжнього вченого.
- б) Заглиблення у вузьку спеціалізацію робить людину обмеженою.
52. а) Дуже важливо, чи є у людини в житті радість пізнання і творчості.
- б) В житті дуже важливо приносити користь людям.
53. а) Мені подобається брати участь у дискусіях .
- б) Я не люблю дискутувати.
54. а) Я цікавлюсь передбаченнями, гороскопами, астрологічними прогнозами.
- б) Вказані явища мене не цікавлять.
55. а) Людина повинна працювати заради задоволення власних потреб і блага своєї сім'ї.
- б) Людина повинна працювати, щоб реалізувати свої здібності й бажання.
56. а) У процесі розв'язання особистих проблем я керуюся загальноприйнятими уявленнями.
- б) Власні проблеми я розв'язую так, як вважаю за потрібне.
57. а) Воля потрібна для того, щоб стримувати бажання і контролювати почуття.
- б) Головна функція волі – підсилювати зусилля і збільшувати енергію людини.
58. а) Я не соромлюсь виявляти слабкість перед друзями.
- б) Мені важко виявляти слабкість навіть перед друзями.
59. а) Я завжди прагну до чогось нового.
- б) Я прагну до чогось нового, коли це необхідно.

60. а) Я вважаю вислів «вік живи – вік учись» неправильним.
б) Вислів «вік живи – вік учись» я вважаю правильним.
61. а) Я вважаю, що сенс життя полягає у творчості.
б) Не думаю, що у творчості можна знайти сенс життя.
62. а) Мені буває непросто познайомитись з людиною, якій я симпатизую.
б) Я не відчуваю труднощів у процесі знайомства з людьми.
63. а) Мене засмучує, що значна частина життя проходить даремно.
б) Не можу сказати, що якась частина мого життя проходить даремно.
64. а) Обдарована людина зобов'язана виконувати свій обов'язок.
б) Талант і здібності означають набагато більше, ніж обов'язок.
65. а) Мені вдається легко маніпулювати людьми.
б) Я вважаю, що маніпулювати людьми неетично.
66. а) Я намагаюся обминати розчарувань.
б) Я роблю те, що вважаю необхідним, не звертаючи увагу на можливі розчарування.
67. а) У більшості ситуацій я не можу дозволити собі байдикувати.
б) Існує багато ситуацій, коли я можу дозволити собі байдикувати.
68. а) Критика на мою адресу знижує мою самооцінку.
б) Критика майже не впливає на мою самооцінку.
69. а) Заздрість характерна лише для невдах, які вважають, що їх обійшли.
б) Більшість людей заздрісні, хоча і намагаються це приховати.
70. а) Обираючи для себе заняття, людина повинна враховувати суспільну значущість.
б) Людина повинна займатись, насамперед, тим, що її цікавить.
71. а) Я думаю, що для творчості необхідні знання в обраній галузі.
б) Я думаю, що знання для творчості не є обов'язковими.

72. а) Думаю, я можу сказати, що живу з почуттям щастя.
б) Я не можу сказати, що живу з почуттям щастя.
73. а) Я вважаю, що люди повинні аналізувати себе і своє життя.
б) Я вважаю, що самоаналіз приносить більше шкоди, ніж користі.
74. а) Я намагаюся знайти обґрунтування навіть тим вчинкам, які я здійснюю лише тому, що мені цього хочеться.
б) Я не шукаю пояснення своїм діям і вчинкам.
75. а) Я впевнений, що кожен може прожити своє життя так, як йому хочеться.
б) Я думаю, що у людини мало шансів прожити своє життя так, як їй хочеться.
76. а) Про людину ніколи не можна із впевненістю сказати: добра вона чи зла.
б) Переважно, оцінити людину дуже легко.
77. а) Для творчості необхідно дуже багато вільного часу.
б) Мені здається, що в житті завжди можна знайти час для творчості.
78. а) Переважно мені легко переконати співрозмовника у своїй правоті.
б) У суперечці я намагаюся зрозуміти точку зору співрозмовника, а не переконати його.
79. а) Якщо я роблю що-небудь виключно для себе, то мені буває незручно.
б) Я не відчуваю незручності, якщо я роблю що-небудь виключно для себе.
80. а) Я відчуваю себе творцем власного майбутнього.
б) Не думаю, що я істотно впливаю на власне майбутнє.
81. а) Вислів «добро повинно бути з кулаками» я вважаю правильним.

б) Не думаю, що вислів «добро повинно бути з кулаками» є правильним.

82. а) По-моєму, недоліки людей набагато помітніші, ніж їхні позитивні сторони.

б) Позитивні сторони людини побачити набагато легше, ніж її недоліки.

83. а) Деколи я боюся бути самим собою.

б) Я ніколи не боюся бути самим собою.

84. а) Я намагаюсь не згадувати про свої попередні неприємності.

б) Час від часу я схильний повертатися до своїх спогадів про попередні невдачі.

85. а) Я вважаю, що метою життя повинно бути щось важливе.

б) Я зовсім не вважаю, що метою життя обов'язково повинно бути щось особливе.

86. а) Люди прагнуть до того, щоб розуміти і довіряти один одному.

б) Акцентуючи увагу на власних інтересах, люди не розуміють оточуючих.

87. а) Я стараюсь не бути «білою вороною».

б) Я дозволяю собі бути «білою вороною».

88. а) У відкритій розмові люди переважно щирі.

б) Навіть у відкритій розмові людині важко бути щирою.

89. а) Буває, що я соромлюся виявляти свої почуття.

б) Я ніколи цього не соромлюся.

90. а) Я можу робити що-небудь для інших, не вимагаючи, щоб вони це оцінили.

б) Я очікую від людей, що вони оцінять те, що я для них роблю.

91. а) Я виявляю свою симпатію до людей, не будучи впевненим, що вона взаємна.

б) Я рідко виявляю свою симпатію до людей, не будучи впевненим, що вона взаємна.

92. а) Я думаю, що в процесі спілкування потрібно відкрито виявляти своє незадоволення іншими.

б) Мені здається, що в процесі спілкування люди повинні приховувати взаємне незадоволення.

93. а) Я погоджуюся із протиріччями у самому собі.

б) Внутрішні протиріччя понижують мою самооцінку.

94. а) Я прагну відкрито виражати свої почуття.

б) Думаю, що в процесі відкритого вияву почуттів завжди є елемент нестриманості.

95. а) Я впевнений у собі.

б) Не можу сказати, що я впевнений у собі.

96. а) Досягнення щастя не може бути головною метою людських відносин.

б) Досягнення щастя – головна мета людських відносин.

97. а) Мене люблять, бо я цього заслуговую.

б) Мене люблять, бо я сам здатен любити.

98. а) Нерозділене кохання може зробити життя нестерпним.

б) Життя без кохання гірше, ніж нерозділене кохання.

99. а) Якщо розмова не вийшла, я спробую побудувати її по-іншому.

б) Причина того, що розмова не вийшла, полягає у неувважності співрозмовника.

100. а) Я намагаюся створювати гарне враження про себе.

б) Люди бачать мене таким, яким я є насправді.

Прагнення до самоактуалізації виражається такими пунктами тесту:

1б	26б	51б	76б
2а	27а	52а	77б
3б	28а	53а	78б
4б	29б	54б	79б
5б	30а	55б	80а
6б	31б	56б	81б
7а	32а	57б	82б

8б	33б	58а	83б
9а	34б	59а	84а
10а	35а	60б	85а
11а	36б	61а	86а
12б	37б	62б	87б
13а	38б	63б	88а
14б	39а	64б	89б
15а	40б	65б	90а
16б	41а	66б	91а
17б	42а	67б	92а
18а	43б	68б	93а
19б	44а	69а	94а
20б	45а	70б	95а
21а	46б	71б	96б
22б	47а	72а	97б
23б	48а	73а	98б
24б	49б	74б	99а
25а	50б	75а	100б

Окремі шкали опитувальника САМОАЛ представлені такими пунктами:

- 1). **Орієнтування у часі:** 1б, 11а, 17б, 24б, 27а, 36б, 54б, 63б, 73а, 80а.
- 2). **Цінності:** 2а, 16б, 18а, 25а, 28а, 37б, 45а, 55б, 61а, 64б, 72а, 81б, 85а, 96б, 98б.
- 3). **Погляд на природу людини:** 7а, 15а, 23б, 41а, 50б, 59а, 69а, 76а, 82б, 86а.
- 4). **Потреба у пізнанні:** 8б, 24б, 29б, 33б, 42а, 51б, 53а, 54б, 60б, 70б.
- 5). **Креативність (прагнення до творчості):** 9а, 13а, 16б, 25а, 28а, 33б, 34б, 43б, 52а, 55б, 61а, 64б, 70б, 71б, 77б.
- 6). **Автономність:** 5б, 9а, 10а, 26б, 31б, 32а, 37б, 44а, 56б, 66б, 68б, 74б, 75а, 87б, 92а.
- 7). **Спонтанність:** 5б, 21а, 31б, 38б, 39а, 48а, 57б, 67б, 74б, 83б, 87б, 89б, 91а, 92а, 94а.
- 8). **Саморозуміння:** 4б, 13а, 20б, 30а, 31б, 38б, 47а, 66б, 79б, 93а.

9). **Аутосимпатія:** 6б, 14б, 21а, 22б, 32а, 40б, 49б, 58а, 67б, 68б, 79б, 84а, 89б, 95а, 97б.

10). **Контактність:** 10а, 29б, 35а, 46б, 48а, 53а, 62б, 78б, 90а, 92а.

11). **Гнучкість у спілкуванні:** 3б, 10а, 12б, 19б, 29б, 32а, 46б, 48а, 65б, 99а.

Примітка:

Шкали № 1,3, 4, 8, 10, 11 містять 10 пунктів, інші – по 15. Для одержання результатів, які можна було б співставити, кількість балів за вказаними шкалами треба помножити на 1,5. 15 балів становить 100%, а число набраних балів – х%.

Література:

1. Уровень самоактуализации личности. (Тест САТ, Опросник САМОАЛ) [Електронний ресурс]. — Режим доступу : <http://psycabi.net/testy/226-uroven-samoaktualizatsii-lichnosti-test-sat-voprosnik-samoal>.

2. Фетискин Н. П. Социально-психологическая диагностика развития личности и малых групп / Фетискин Н. П., Козлов В. В., Мануйлов Г. М. — М., 2002. — С. 426-433.