

**НАЦІОНАЛЬНИЙ ПЕДАГОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ІМЕНІ М. П. ДРАГОМАНОВА**

КУЛІШ ЛЮДМИЛА АНАТОЛІЇВНА

УДК 378.147: [004: 62/68]

**МЕТОДИКА НАВЧАННЯ ПЕДАГОГІЧНОГО ВЕБ-ДИЗАЙНУ
МАЙБУТНІХ УЧИТЕЛІВ ТЕХНОЛОГІЙ**

13.00.02. – теорія та методика навчання (технічні дисципліни)

**Автореферат
дисертації на здобуття наукового ступеня
кандидата педагогічних наук**



Київ – 2013

Дисертацією є рукопис.

Робота виконана в Національному педагогічному університеті імені М. П. Драгоманова, Міністерство освіти і науки України.

Науковий керівник – доктор педагогічних наук, професор
Яшанов Сергій Микитович,
Національний педагогічний університет
імені М. П. Драгоманова, завідувач кафедри
інформаційних систем і технологій.

Офіційні опоненти: доктор педагогічних наук, професор
Борисов Вячеслав Вікторович,
професор кафедри педагогіки і методики
технологічної та професійної освіти ДВНЗ
“Донбаський державний педагогічний
університет”;
кандидат фізико-математичних наук, доцент
Лапінський Віталій Васильович,
завідувач лабораторії навчання інформатики,
Інститут педагогіки НАПН України.

Захист відбудеться “14” червня 2013 р. о 12 год. 00 хв. на засіданні спеціалізованої вченої ради Д 26.053.19 в Національному педагогічному університеті імені М. П. Драгоманова 1601, Київ-30, вул. Пирогова, 9.

З дисертацією можна ознайомитися в бібліотеці Національного педагогічного університету імені М. П. Драгоманова, 01601, Київ-30, вул. Пирогова, 9.

Автореферат розіслано “13” травня 2013 р.

Вчений секретар
спеціалізованої вченої ради



М. П. Малезик

ЗАГАЛЬНА ХАРАКТЕРИСТИКА РОБОТИ

Актуальність дослідження. Запровадження Державних стандартів освітньої галузі “Технологія”, якісно нових програм із технологій навчання у загальноосвітніх навчальних закладах, вимагає відповідних змін у системі фахової підготовки вчителів, де вагоме місце займає оновлення змісту їхньої інформатичної підготовки. Значимість інформатичної підготовки майбутнього вчителя технологій набуває особливої актуальності з огляду на розширення різних форм інформаційної діяльності.

Вирішенню практичних проблем реформування змісту освітньої галузі “Технологія” та розробці теоретико-методичних засад підготовки вчителів технологій присвячені дослідження В. В. Борисова, В. І. Гусєва, Р. С. Гуревича, А. В. Касперського, О. М. Коберника, М. С. Корця, Г. Є. Левченка, В. М. Мадзігона, Л. В. Оршанського, В. К. Сидоренка, В. В. Стешенка, Г. В. Терещука, В. П. Титаренко, В. П. Тименка, Д. О. Тхоржевського та ін.

Вітчизняний і зарубіжний досвід вищої педагогічної освіти переконливо підтверджує положення про те, що для ефективного вирішення проблеми вдосконалення інформатичної підготовки майбутнього вчителя технологій необхідно враховувати внутрішню суперечність вимог, яким мають відповідати всі ланки педагогічної освіти.

Окремі психолого-педагогічні і методичні аспекти процесу фахової підготовки майбутніх учителів та використання комп’ютерно-орієнтованих систем навчання у вищих педагогічних закладах освіти отримали обґрунтоване наукове відображення в роботах С. Ф. Аверьянкової, Ю. Н. Афанасьєва, В. П. Беспалька, В. Ю. Бикова, О. В. Биковської, Ю. С. Брановського, Г. С. Гершунського, М. І. Жалдака, І. М. Зубкової, А. В. Куценко, В. В. Лапінського, М. П. Малежика, М. Р. Меламуд, О. С. Падалки, І. В. Роберта, Р. Г. Семеренко, О. М. Спіріна, О. К. Філатова, В. Ф. Шангіна, С. М. Яшанова та інших.

У зв’язку з швидким розповсюдженням інтернет-технологій з’явилася нова галузь інформаційних технологій – веб-дизайн, один із перспективних видів діяльності, що надає нові можливості для втілення творчих ідей дизайнерів, художників та фахівців у галузі інформаційних технологій. Важливим компонентом інформатичної підготовки вчителів технологій є вивчення веб-дизайну.

Питання використання інтернет-технологій у фаховій підготовці майбутніх учителів розглядалися у роботах В. Ю. Бикова, О. М. Морзе, С. В. Глушакова, Р. С. Гуревича, В. М. Кухаренко, Л. Л. Макаренко, О. М. Спіріна, М. І. Шерман, С. М. Яшанова та інших. У цих працях показано, що інтернет-технології можуть використовуватися як наочний і доступний засіб навчання веб-технологій в умовах інформаційного суспільства.

Проблемам впровадження інформаційно-комунікаційних технологій, теорії і методики навчання присвячені дослідження В. П. Беспалька, В. Ю. Бикова, Б. С. Гершунського, М. І. Жалдака, Ю. О. Жука, В. І. Ключко, В. М. Кухаренка, В. В. Лапінського, Ю. І. Машбиця, Н. В. Морзе, В. В. Олійника, Є. С. Полат, С. М. Прийми, Ю. С. Рамського, І. В. Роберт, А. В. Соловійова, О. В. Співаковського, Н. Ф. Тализіної та ін.

Фахівцями освітньої галузі доведено, що використання традиційних технологій навчання недостатньо відповідає завданням становлення та розвитку самостійної навчально-пізнавальної діяльності, не повністю забезпечує формування веб-компетентностей фахівців. Такий стан речей зумовлює необхідність зосередження уваги на теоретичних і практичних аспектах організації навчання педагогічного веб-дизайну майбутніх учителів технологій.

Теоретико-методологічні положення компетентнісного підходу і шляхи його впровадження в систему освіти представлені в роботах вітчизняних та зарубіжних вчених В. І. Байденка, Н. М. Бібік, Е. Ф. Зеєра, І. А. Зимньої, А. В. Хуторського, D. Bartram, R. Boyatzis, J. P. Campbell та ін.; Формування інформаційної, інформатичної та ІКТ-компетентності висвітлено у працях В. Ю. Бикова, М. І. Жалдака, Ю. О. Жука, Л. Л. Макаренко, Ю. С. Рамського, О. М. Спіріна, С. М. Яшанова.

Виходячи з вищесказаного, актуальність дослідження на соціально-педагогічному рівні зумовлена потребою інформаційного суспільства на випускників вищих навчальних закладів – учителів, які компетентні у галузі веб-дизайну.

Дані сучасних досліджень – В. П. Клімова, Г. П. Клімової, Т. М. Степанова, В. А. Філіпова – засвідчують необхідність підготовки фахівця у галузі веб-дизайну з позицій формування відповідних дизайнерських і технологічних компетентностей.

Одним із інноваційних напрямів сучасної педагогічної освіти є дизайн-освіта. Основні положення концепції дизайн-освіти викладені в працях В. П. Клімова, С. М. Кожуховської, Є. В. Ткаченка та ін., проблеми теорії дизайну в роботах В. Л. Глазичева, Г. Б. Мінервіна та інших.

Здатність ефективно використовувати педагогічний веб-дизайн є важливою складовою фахової підготовки майбутніх учителів технологій. Це пов'язано з тим, що одним з атрибутів сучасного вчителя технологій є наявність персонального веб-сайту, підтримку якого повинен здійснювати фахівець, що має широкий спектр знань у галузі інформаційно-комунікаційних технологій (ІКТ), дизайну, методів створення веб-сайту та просування навчальних інтернет-ресурсів.

Аналіз стану досліджуваної проблеми в педагогічній теорії і практиці навчання показав, що питання науково-методичного забезпечення підготовки майбутніх учителів технологій під час навчання веб-дизайну недостатньо розроблені. Звідси виникає ряд суперечностей:

- *на соціально-педагогічному рівні* – між об'єктивною потребою суспільства і держави у випускниках вищих навчальних закладів, що володіють веб-компетентностями, і недостатньою розробленістю питань підготовки майбутніх учителів технологій у галузі веб-дизайну;

- *на науково-теоретичному рівні* – між існуючими підходами до організації процесу навчання майбутніх учителів технологій веб-дизайну і необхідністю уточнення науково-методологічних підходів, спрямованих на формування веб-компетентностей;

- *на науково-методичному рівні* – між необхідністю створення науково-методичного забезпечення, що дає змогу організувати процес навчання веб-дизайну, і недостатньою розробленістю навчальних посібників і методичних рекомендацій для майбутніх учителів технологій в цій галузі.

На основі виявлених суперечностей сформульована проблема дослідження, що полягає в обґрунтуванні методики навчання майбутніх учителів технологій у галузі веб-дизайну, реалізація якої спрямована на формування у майбутніх учителів технологій веб-компетентностей.

Актуальність і соціальна значущість заявленої проблеми зумовили вибір теми дисертаційного дослідження: *“Методика навчання педагогічного веб-дизайну майбутніх учителів технологій”*.

Зв'язок роботи з науковими програмами, планами, темами.

Дисертаційне дослідження виконувалося відповідно до тематичного плану науково-дослідних робіт Національного педагогічного університету імені М. П. Драгоманова і пов'язане з реалізацією основних положень Закону України “Про освіту”, Концепцією програми інформатизації освіти, Національною доктриною розвитку освіти в Україні у XXI столітті.

Тему дисертації затверджено Вченою радою Національного педагогічного університету імені М. П. Драгоманова (протокол № 2 від 25.09.2012 р.) та узгоджено з бюро Ради з координації наукових досліджень у галузі педагогіки та психології в Україні (протокол № 9 від 27.11.2012 р.).

Мета дослідження – полягає в теоретичному обґрунтуванні, створенні та експериментальній перевірці змісту методики навчання педагогічного веб-дизайну майбутніх учителів технологій.

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

- 1) проаналізувати стан дослідження проблеми з педагогічного веб-дизайну у філософській, психолого-педагогічній та методичній літературі і на практиці;

- 2) визначити структуру, характерні особливості та специфіку навчання педагогічного веб-дизайну;

- 3) розробити, обґрунтувати та експериментально перевірити модель формування веб-компетентностей майбутніх учителів технологій.

- 4) експериментально перевірити ефективність методики навчання педагогічного веб-дизайну майбутніх учителів технологій.

Об'єкт дослідження – фахова підготовка майбутніх учителів технологій.

Предмет дослідження – методика навчання педагогічного веб-дизайну майбутніх учителів технологій.

Методи дослідження. Для вирішення поставлених у дослідженні завдань використано комплекс взаємопов'язаних *методів*:

- *теоретичні* – аналіз і синтез педагогічних, філософських, психологічних, соціальних наукових знань, нормативних документів, навчальних видань із проблем навчання педагогічного веб-дизайну; узагальнення даних щодо педагогічного веб-дизайну, аналіз тенденцій їх розвитку; моделювання, систематизація та узагальнення теоретичних і методичних основ системи навчання педагогічного веб-дизайну майбутніх учителів технологій;

- *емпіричні* – педагогічне спостереження, порівняння, вимірювання, анкетування, діагностичні тести для виявлення рівня сформованості веб-компетентностей майбутніх учителів технологій;

- *статистичні* – кількісна та якісна обробка даних, отримана під час експерименту для оцінки відповідності результату визначеної мети та аналізу достовірності отриманих результатів.

Етапи дослідження. Дослідження проводилося в три етапи з 2008 по 2012 рік.

На першому етапі, констатувальному, (2008-2009 рр.) – досліджено проблему педагогічного веб-дизайну майбутніх учителів технологій освітньої галузі “Технологія” й обґрунтовано вихідні позиції: об'єкт, предмет, мету, завдання, визначено експериментальну базу та програму дослідження.

Під час другого, формувального етапу, (2010-2011 рр.) – розроблено модель формування веб-компетентностей і методику навчання педагогічного веб-дизайну майбутніх учителів технологій у вищих педагогічних навчальних закладах, проведено формувальний етап експерименту.

На третьому етапі, узагальнюючо-коригувальному, (2011-2012 рр.) – узагальнено результати дослідження, впроваджено їх у практику навчання педагогічного веб-дизайну майбутніх учителів технологій у вищих навчальних закладах.

Експериментальна база дослідження. Дослідно-експериментальна робота проводилася на базі Національного педагогічного університету імені М. П. Драгоманова, Уманського державного педагогічного університету імені Павла Тичини, Південноукраїнського національного педагогічного університету імені К. Д. Ушинського.

Всього експериментом охоплено 427 студентів (209 – у контрольних групах, 218 – в експериментальних).

Наукова новизна одержаних результатів та теоретичне значення дослідження полягає в наступному:

вперше:

– визначено зміст поняття “педагогічний веб-дизайн майбутніх учителів технологій”;

– розроблено та науково обґрунтовано експериментальну методичку навчання педагогічного веб-дизайну майбутніх учителів технологій;

– розроблено модель формування веб-компетентностей, яка ґрунтується на комплексному застосуванні інтернет-технологій і ефективно поєднується з існуючою системою навчання.

удосконалено:

– організацію навчального процесу із питань вивчення педагогічного веб-дизайну засобами інтернет-технологій, які є важливим компонентом освітнього середовища фахової підготовки майбутніх учителів технологій; конкретизовано чинники, що впливають на формування веб-компетентностей майбутніх учителів технологій;

подальшого розвитку набули:

– методи навчання педагогічного веб-дизайну на основі застосування інтернет-технологій, орієнтованих на формування веб-компетентностей майбутніх учителів технологій.

Практичне значення одержаних результатів дослідження полягає у розробці і впровадженні в навчально-виховний процес вищих навчальних закладів навчальних програм та методичних рекомендацій щодо навчання педагогічного веб-дизайну майбутніх учителів технологій, на основі розробленого автором навчально-методичного посібника “Основи веб-дизайну”.

Матеріали дослідження можуть бути використані у вищих навчальних закладах та закладах післядипломної освіти, педагогічними працівниками, майбутніми вчителями технологій тощо.

Результати дисертаційного дослідження впроваджено у Національному педагогічному університеті імені М. П. Драгоманова (довідка № 07-10/2654 від 25.10.2012 р.), Херсонському державному університеті (довідка № 09-22/3071 від 14.11.2012 р.), Чернігівському національному педагогічному університеті імені Т. Г. Шевченка (довідка № 27 від 25.12.2012 р.), Уманському державному педагогічному університеті імені Павла Тичини (довідка № 270/01 від 27.11.2012 р.), Південноукраїнському національному педагогічному університеті імені К. Д. Ушинського (довідка № 239 від 15.11.2012 р.).

Особистий внесок автора. У наукових працях, написаних у співавторстві з Л. Л. Макаренко “Професійна підготовка майбутнього вчителя на етапі модернізації педагогічної освіти” [1], автору належить напрямки модернізації педагогічної освіти, що вказують на необхідність навчання педагогів використовувати інформаційні та комунікаційні технології в освітньому процесі; у навчально-методичному посібнику

“Основи веб-дизайну” [7], автору належать практичний блок використання веб-дизайну для створення веб-сторінок і веб-сайтів.

Апробація і впровадження результатів дослідження. Теоретичні положення та практичні результати дослідження обговорювалися на науково-практичних конференціях різного рівня та викладено в доповідях на:

– *науково-методичній конференції* “Сучасні тенденції розвитку вищої освіти, трансформація навчального процесу у технологію навчання” (Київ, 2008);

– *науковій конференції* “Сучасні тенденції розвитку технологій в інфокомунікаціях та освіті” (Київ, 2009);

– *Всеукраїнській науково-практичній конференції* “Освітня галузь “Технологія”: реалії та перспективи” (Київ, 2010); “Освітня галузь “Технологія”: реалії та перспективи” (Київ, 2012);

– *Міжнародній науково-практичній конференції* “Бібліотека ВУЗа на новому етапі розвитку соціальних комунікацій” (Дніпропетровськ, 2010); “Основні напрями реформування технологічної та професійно-технічної освіти” (Київ, 2011); “Науково-методичні засади управління якістю освіти в університетах” (Київ, 2011); “Професійна підготовка студентів – освітня складова суспільного розвитку” (Київ, 2012).

Публікації. Основні положення та результати дисертаційного дослідження відображені у 6 публікаціях (5 одноосібних) у фахових виданнях з педагогіки; 1 навчально-методичному посібнику (у співавторстві).

Структура та обсяг дисертації. Дисертація складається зі вступу, трьох розділів, висновків до кожного розділу, загальних висновків, списку використаних джерел (185 найменувань). Робота містить 19 таблиць, 18 рисунків. Загальний обсяг дисертації складає 272 сторінки, з них 197 основного тексту.

ОСНОВНИЙ ЗМІСТ ДИСЕРТАЦІЇ

У **вступі** обґрунтовано актуальність і доцільність досліджуваної проблеми, розкрито зв'язок дисертаційної роботи з науковими програмами, планами, темами, визначено мету, завдання дослідження, об'єкт, предмет, охарактеризовано методологічні та теоретичні основи дослідження, методи та етапи науково-дослідної роботи, розкрито наукову новизну, теоретичне і практичне значення роботи, відображено хід впровадження та шляхи апробації результатів дисертаційного дослідження.

У **першому розділі** “Теоретичні основи навчання майбутніх учителів технологій педагогічного веб-дизайну” проаналізовано стан підготовки студентів вищих навчальних закладів у галузі веб-дизайну; обґрунтовано доцільність введення поняття “педагогічний веб-дизайн” для опису технологій створення навчальних інтернет-ресурсів; визначено психолого-педагогічні особливості навчання веб-дизайну; охарактеризовано веб-дизайн як спеціальний компонент у системі інформатичної підготовки.

Розвиток веб-дизайну вимагає підготовки кваліфікованих фахівців. Цей запит задовольняється переважно за допомогою професіоналів – вчителів технологій, що самостійно освоюють технології веб-дизайну. Але у сферу візуальної творчості потрапляють вчителі, що не володіють ІКТ, і перед вчителем постає завдання самостійного освоєння технологічного комплексу, що можна порівняти з отриманням нової спеціальності.

Це спричиняє нове соціальне замовлення для вищої освіти на підготовку вчителів технологій, що володіють технологіями веб-простору, і в результаті навчання веб-дизайн стає одним із важливих компонентів технологічної освіти.

За визначенням фахівців *педагогічний дизайн*, це систематичне (приведене в систему) використання знань (принципів) про ефективну навчальну роботу (вивчення і навчання) у процесі проектування, розробки, оцінки і використання навчальних матеріалів.

У процесі дослідження встановлено, що на сьогодні немає єдиного підходу до визначення поняття і складових педагогічного дизайну.

Дослідники цієї галузі, класифікують педагогічний дизайн за декількома аспектами: як процес, як дисципліна, як наука, як реальність.

Педагогічний дизайн як процес: представляє собою систематичну розробку педагогічних специфікацій із використанням навчальних і педагогічних теорій для забезпечення високої якості викладання. Він охоплює весь процес аналізу потреб і цілей навчання, а також розробки системи викладання для задоволення цих потреб. Передбачає розробку педагогічних матеріалів і видів діяльності, а також тестування і оцінку ефективності всіх педагогічних і навчальних видів діяльності.

Педагогічний дизайн як дисципліна: являє собою галузь знань, у межах якої проводяться дослідження і розробляється теорія про педагогічні стратегії, у тому числі, про процес розробки і реалізації вказаних стратегій.

Педагогічний дизайн як наука: є наукою створення детальних специфікацій для розробки, реалізації, оцінки і збереження ситуацій, які полегшують процес вивчення як великих, так і малих предметних блоків усіх рівнів складності.

Педагогічний дизайн як реальність: педагогічний дизайн може починатися у будь-який момент процесу дизайну. Часто робота починається з появою первинної ідеї, яка згодом закладає основи педагогічній ситуації. До часу завершення всього процесу дизайнер проводить аналіз і перевіряє, чи дійсно всі компоненти “науки” були враховані. Потім надається опис усього процесу, начебто він став систематичним напрямком.

У нашому дослідженні поняття “*педагогічний веб-дизайн*” визначається як сукупність двох технологій: технології педагогічного проектування, спрямованої на побудову методичної теорії для конкретної предметної галузі, і технології веб-дизайну, спрямованих на комп'ютерну реалізацію цієї методичної теорії для інтернет-простору. Педагогічний веб-дизайн

призначений для процесу проектування, розробки, оцінки і використання навчальних матеріалів типу освітніх веб-ресурсів (ОВР).

Технології педагогічного дизайну використовуються для створення електронних навчальних матеріалів як в традиційному, так і в дистанційному навчанні, де основними засобами і методами навчання є ОВР. В обох випадках широко застосовуються ті самі програмні засоби, що і для створення веб-сайтів.

Під час дослідження нами сформульовано авторське визначення педагогічного веб-дизайну – це *проектна діяльність майбутнього вчителя технологій, щодо створення засобами веб-технологій інформаційної архітектури веб-сайту з одночасним його художнім оздобленням і оптимізацією програмного коду з метою найбільш ефективного використання інтернет-ресурсів і просування їх в Інтернеті.*

Структура сучасного веб-дизайну складається з п'яти основних блоків: 1) інформаційна архітектура веб-сайту; 2) художнє оформлення веб-сайту; 3) технології створення веб-сайту; 4) юзабіліті веб-сайту; 5) SEO-оптимізація веб-сайту (рис. 1).

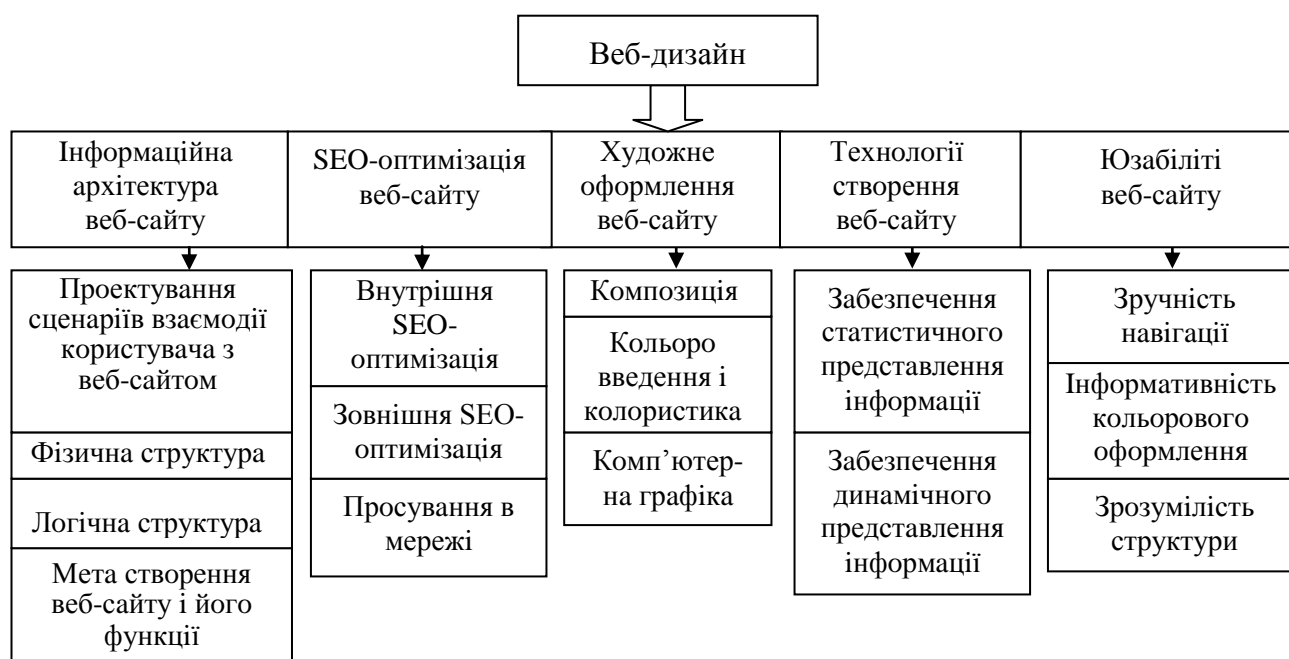


Рис. 1. Структура сучасного веб-дизайну

В представленій структурі сучасного веб-дизайну, наведені компоненти художнього оформлення веб-сайту, в яких враховуються засоби дизайну. Дизайнер створює один або декілька варіантів дизайну, відповідно до технічного завдання. При цьому окремо створюється дизайн головної сторінки і дизайни типових сторінок. Для здійснення такої діяльності студент повинен мати знання про основні правила композиції, кольорознавства і колористики. Цілісне сприйняття веб-сайту обумовлюється такими найважливішими формотворчими категоріями композиції як: масштаб, пропорції, ритм і метр, контраст і нюанс, симетрія й асиметрія.

На основі аналізу літературних джерел та проведених досліджень сформульовано поняття веб-компетентностей, як складових інформатичних компетентностей, які визначаються як стан підготовки студента, що характеризує здатність і готовність до самостійного проектування і реалізації основних компонентів веб-дизайну.

Веб-компетентності складаються з таких компонентів, як:

– структурно-функціонального компоненту, що включає в себе здатність і готовність до проектування інформаційної архітектури веб-сайту: статичною і динамічною моделлю, логічної і фізичної структури;

– художнього компоненту, що передбачає здатність і готовність до проектування дизайну веб-сайту засобами комп'ютерної графіки з використанням прийомів композиції і колористики;

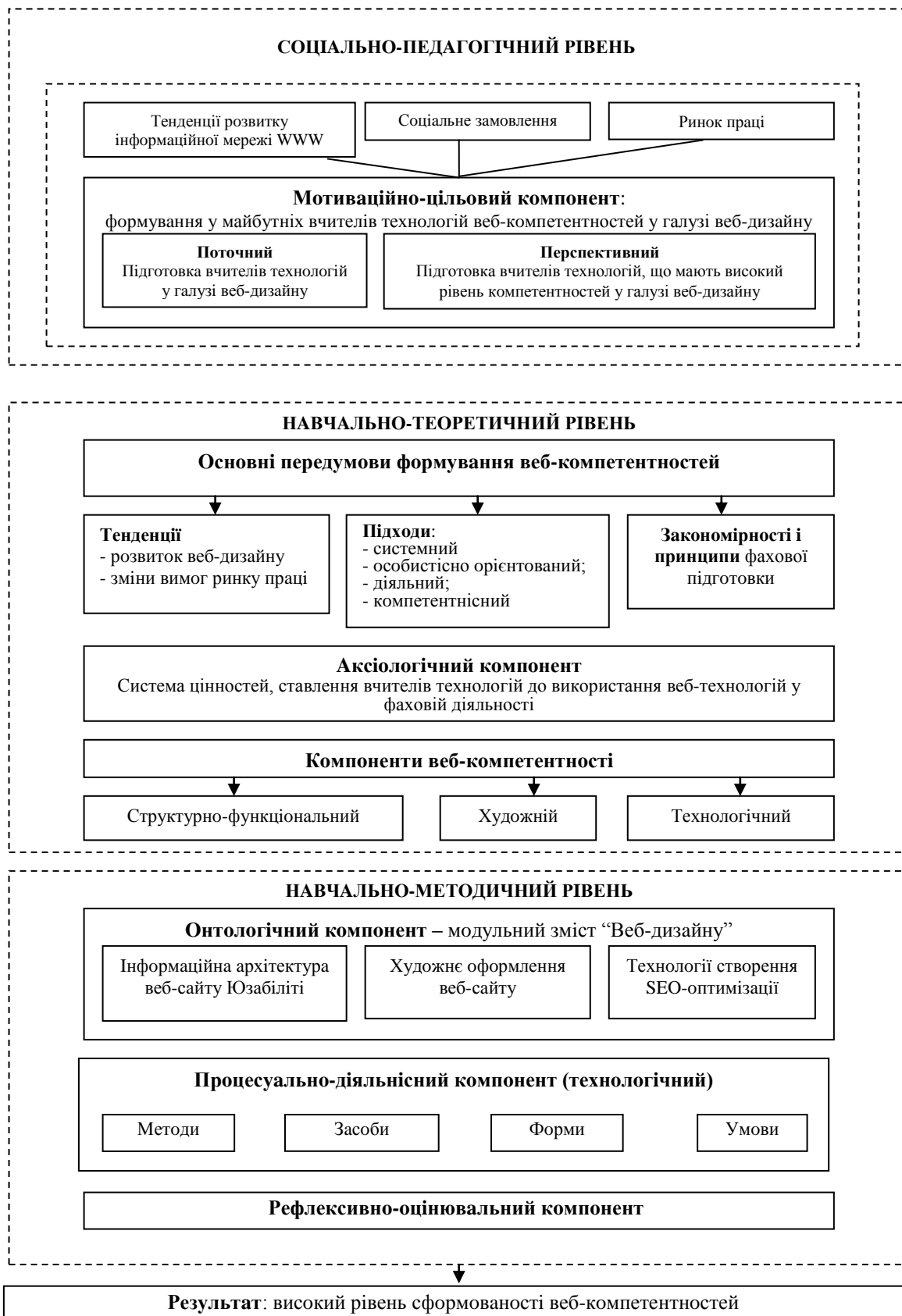
– технологічного, що передбачає здатність і готовність до реалізації веб-сайту з використанням статичних і динамічних технологій, розробки юзабіліті веб-сайту, реалізації SEO-оптимізації веб-сайту.

В ході дослідження виявлені основні проблеми, які не дозволяють, на наш погляд, повною мірою підготувати майбутнього вчителя технологій, компетентного у галузі веб-дизайну. Це зумовлює важливість і необхідність розвитку технологій навчання педагогічного веб-дизайну та широкого використання їх у навчально-виховному процесі.

У другому розділі “Науково-методичні засади навчання педагогічного веб-дизайну майбутніх учителів технологій” досліджено методологічну сутність та дидактичні основи експериментальної методики навчання педагогічного веб-дизайну майбутніх учителів технологій. Розкрито мету і зміст навчання педагогічного веб-дизайну майбутніх учителів технологій, педагогічні умови моделі формування веб-компетентностей майбутніх учителів технологій у галузі веб-дизайну, змістову характеристику компонентів педагогічного веб-дизайну в навчальних предметах інформатичного циклу.

З метою ефективного впровадження експериментальної методики навчання педагогічного веб-дизайну, нами розроблена модель формування веб-компетентностей майбутніх учителів технологій (рис. 2.), яка включає соціально-педагогічний, науково-теоретичний і навчально-методичний рівні, кожен з яких містить певні компоненти.

У дослідженні показано, що необхідним атрибутом сучасного навчального закладу є наявність веб-сайту, підтримку якого повинен здійснювати професіонал, що має широкий спектр знань у галузі інформаційно-комунікаційних технологій, дизайну, методів просування інтернет-ресурсу. Завдяки цьому в освітній галузі виникають нові спеціальності: веб-майстер, HTML-верстальник, адміністратор сайту, SEO-спеціаліст, інформаційний архітектор тощо. Відповідно, це викликає потребу в нових педагогічних і методичних ідеях щодо підготовки майбутнього вчителя технологій у галузі веб-дизайну.



*Рис. 2. Модель формування веб-компетентностей
майбутніх учителів технологій*

Цей підхід визначає мотиваційно-цільовий компонент **соціально-педагогічного рівня** проєктованої моделі формування веб-компетентностей майбутнього вчителя технологій у галузі веб-дизайну.

Науково-теоретичний рівень моделі описує основи і передумови формування веб-компетентностей, тенденції розвитку веб-дизайну, тенденції змін вимог ринку праці, компетентнісного, системного, особистісно орієнтованого, діяльнісного підходів, закономірності і принципи інформаційно-технологічної підготовки.

На **навчально-методичному рівні** визначається необхідність виявлення комплексу педагогічних умов, які сприяють ефективному формуванню веб-компетентностей майбутніх вчителів технологій і розробці науково-методичного забезпечення до дисципліни “Веб-дизайн”.

Розроблена методика навчання педагогічного веб-дизайну майбутніх учителів технологій спрямована на реалізацію моделі формування веб-компетентностей майбутніх учителів технологій у галузі веб-дизайн.

У ході вивчення дисципліни “Веб-дизайн” майбутні вчителі технологій виконують навчальні проєкти, орієнтовані на набуття різнопланових знань, умінь в галузі веб-дизайну.

Загальний алгоритм створення навчального проєкту, виконується відповідно до професійно-педагогічної діяльності вчителя технологій і, відповідно до цього, процес створення веб-сайту містить декілька етапів:

- на *першому етапі* визначається основна ідея сайту і мета, формується зміст, аудиторія і основні функції;

- на *другому* – здійснюється проєктна дизайнерська діяльність. Продумана інформаційна архітектура веб-сайту – одна з головних умов успішності всього проєкту загалом, оскільки дає змогу відвідувачам успішно знаходити і обробляти потрібні їм дані, не витрачаючи зайвого часу;

- на *третьому* – визначаються технології, які використовуються для створення веб-сайту, які залежать від результатів першого етапу, коли були визначені цілі та функції навчального сайту;

- на *четвертому* – здійснюється дохудожнє конструювання, що надає навчальному веб-проєкту естетичної виразності, гармонії, краси;

- на *п'ятому* – на основі блокової композиції детально опрацьовуються деталі загальної композиції веб-сторінок.

Результати дослідно-пошукової роботи засвідчили, що впровадження авторської експериментальної методики навчання педагогічного веб-дизайну майбутніх учителів технологій у галузі веб-дизайну сприяє підвищенню рівня сформованості веб-компетентностей з проєктування, розробки та реалізації навчальних веб-проєктів, і, в кінцевому підсумку, підвищенню рівня сформованості веб-компетентностей загалом.

У третьому розділі “Організація і результати дослідно-експериментальної роботи” викладено методичку та основні етапи педагогічного експерименту, описано його результати.

Дослідно-експериментальна робота проводилася протягом 2008-2012 рр. Всього дослідженням було охоплено 427 майбутніх учителів технологій; експериментальних груп – 218 осіб, які навчалися за запропонованою експериментальною методикою та контрольних 209 осіб – за традиційною.

Виявлення рівня сформованості веб-компетентності майбутнього вчителя технологій до використання технологій веб-дизайну здійснювалося з використанням таких критеріїв:

1) зацікавленість, потреба й установка на необхідність використання технологій веб-дизайну у професійно-педагогічній діяльності (мотиваційна активність);

2) якість знань, які розкривають сутність, зміст, теорію та методичку використання засобів веб-дизайну;

3) рівень сформованості вмінь використання технологій веб-дизайну у майбутній професійно-педагогічній діяльності;

4) якість оцінювання та самооцінювання результатів підготовки до використання технологій веб-дизайну у майбутній професійній діяльності.

На основі аналізу наукової літератури, розгляду специфіки професійно-педагогічної діяльності майбутнього вчителя технологій і вимог до його особистості були визначені рівні, які характеризують сформованість основних веб-компетентностей майбутніх учителів технологій з використання технологій веб-дизайну в професійно-педагогічній діяльності: *високий, достатній, середній, низький*.

Високий рівень – фахова діяльність із використанням засобів веб-дизайну стає внутрішньою потребою вчителя, має активно дійовий характер. Стійкий інтерес до необхідності використання веб-дизайну у майбутній фаховій діяльності проявляється постійно. Майбутній вчитель технологій володіє глибокими систематизованими знаннями з проблеми, достатньо ознайомлений із досягненнями практики. Основні вміння використовувати ІКТ у професійно-педагогічній діяльності сформовані, їх застосування має творчий характер. Він керується у своїй діяльності визначеною метою, зберігають самоконтроль у професійній ситуації, виявляють нестандартний підхід до вирішення завдань, здатні самостійно приймати обґрунтовані рішення і швидко переходити до їх виконання, мають добре розвинені організаторські здібності в досягненні поставленої мети. Добре сформовані вміння аналізу і самоаналізу власної діяльності в галузі веб-дизайну.

Достатній – визначається значимістю використання технологій веб-дизайну у професійно-педагогічній діяльності вчителя, що зумовлює позитивне ставлення до їх засвоєння. Особистий інтерес виявляється в поєднанні з зовнішніми стимулами. Наявний також достатній рівень психолого-педагогічних знань із проблеми. Основні вміння використовувати

веб-дизайну у фаховій діяльності сформовані, застосування їх відбувається періодично і має продуктивний характер. Вчителі технологій керуються у своїй діяльності визначеною метою, здійснюють самоконтроль у професійній ситуації, виявляють ініціативу і рішучість. Достатньо розвинені вміння аналізу і самоаналізу власної діяльності в реалізації технологій веб-дизайну.

Середній – у мотиваційній сфері переважають мотиви обов'язковості, значущість використання технологій веб-дизайну у майбутній професійно-педагогічній діяльності недооцінюється. Майбутній учитель технологій виявляє нестійкий інтерес до оволодіння вміннями використання веб-дизайну у майбутній професійно-педагогічній діяльності. Психолого-педагогічні знання з проблеми задовільні. Вміння використовувати веб-дизайн вимагають подальшого вдосконалення, застосовуються на репродуктивному рівні і в стандартних ситуаціях. Учителям технологій притаманне поверхове формулювання мети та знань щодо використання технологій веб-дизайну професійно-педагогічній. Використовуються елементи існуючих методичних розробок та схем. Самоконтроль та ініціативність у професійній ситуації недостатньо виражені. Уміння аналізу і самоаналізу власної діяльності в галузі веб-дизайну сформовані на низькому рівні.

Низький – характеризується проявом пасивного ставлення до професійно-педагогічній діяльності з використанням технологій веб-дизайну. До цього виду роботи майбутніх учителі технологій підходять формально, у мотиваційній сфері домінують ситуативні мотиви вимушеності виконання окремих елементів такої роботи. Пізнавальний інтерес до професійно-педагогічного з використання технологій веб-дизайну відсутній. Психолого-педагогічні знання з проблеми фрагментарні. Основні професійно-педагогічні вміння використання веб-дизайну не сформовані та перебувають на допрофесійному (низькому) рівні. Практичні завдання виконуються на інтуїтивному рівні. Самоконтроль та ініціативність у вирішенні професійних ситуацій відсутні. Вміння аналізу і самоаналізу власної діяльності у галузі веб-дизайну не сформовані.

На кожному етапі експериментальної роботи визначалися її цілі, завдання, зміст, здійснювався аналіз отриманих дослідницьких результатів. На перших двох етапах, пропедевтичному і базовому, проводився паралельний експеримент – навчання в контрольних й експериментальних групах здійснювалося за традиційною методикою. На 3-ому інтегрально-методичному та 4-ому практично-рефлексивному етапах проводився послідовний експеримент, оскільки в експериментальних групах вводився якісно новий зміст методики навчання педагогічного веб-дизайну майбутніх учителів технологій.

Пропедевтичний етап мав на меті виявити ступінь сформованості залишкових знань і вмінь після вивчення інформатики у загальноосвітній середній школі. Проведений за допомогою програми “SunRay TestOfficePro” аналіз дав можливість зробити висновок, що рівень сформованості веб-

компетентностей майбутніх учителів технологій в контрольних і експериментальних груп достатньо низький, і приблизно однаковий.

Метою навчання на *базовому* етапі на основі поєднання особистісно орієнтованого, рефлексивно-діяльнісного та індивідуально-творчого підходів було формування веб-компетентностей майбутніх учителів технологій при вивченні курсів “Інформаційно-технічні засоби навчання”, “Комп’ютерні мережі та телекомунікації”, “Сучасні програмні продукти та Інтернет-технології в освіті”, “Інформатика: спецкурси, спецсемінари”, “Програмні засоби інформаційної техніки” та “Інформаційні технології в освіті”. Контрольний зріз засвідчив, що рівень сформованості веб-компетентностей з технологій веб-дизайну у майбутніх учителів технологій експериментальних і контрольних груп після базового етапу значно підвищився.

Загалом після другого базового етапу не було виявлено низького рівня сформованості веб-компетентностей, і, як наслідок, спостерігалось підвищення його рівня у студентів експериментальних та контрольних груп за майже однакових показників. Зіставлення результатів першого і другого діагностичних зрізів засвідчило позитивну динаміку підвищення рівня сформованості веб-компетентностей майбутніх учителів технологій.

На *інтегрально-методичному етапі* рівні сформованості знань та умінь з технологій веб-дизайну у майбутніх учителів технологій вже мали певні розбіжності, що зумовлено впровадженням у навчальний процес авторської методики навчання педагогічного веб-дизайну.

Ефективність впровадження моделі формування веб-компетентностей підтверджується змінами кількісних показників: по-перше, в експериментальних групах, порівняно з другим етапом, значно зросли кількісні показники з високим рівнем сформованості веб-компетентності; по-друге, кількість респондентів із середнім рівнем сформованості веб-компетентностей зменшилася, а в контрольних – навпаки підвищилася.

На *практично-рефлексивному* етапі після вивчення курсу “Веб-дизайн” спостерігалось значне підвищення рівня сформованості веб-компетентностей в експериментальних групах, порівняно з першим етапом.

Дослідження засвідчує, що цілеспрямоване навчання за експериментальною методикою позитивно впливає на розвиток особистісного потенціалу майбутнього вчителя технологій. Зокрема, ті з них, що активно створювали навчальні сайти, відзначають у себе підвищення організованості, дисциплінованості, відповідальності, допитливості, а також розвиток уваги, мислення, уяви і комунікативних умінь. Більшість студентів зазначили, що проведення занять із використанням інтернет-ресурсів підвищило їхню веб-компетентність. Це виражається, по-перше, у потребі застосовувати технології педагогічного веб-дизайну, по-друге, у прагненні постійно вдосконалювати рівень власної веб-компетентності.

Дані рівневого дослідження щодо сформованості веб-компетентностей з педагогічного веб-дизайну у студентів (табл. 1) свідчать про ефективність

розробленої методики навчання педагогічного веб-дизайну. Зокрема, найбільш достовірним показником сформованості веб-компетентностей у майбутніх учителів технологій є спроможність використовувати отримані знання, уміння у реальних умовах навчально-виховного процесу.

Таблиця 1

Узагальнення результатів експериментальної роботи (%)

| Рівні сформованості | Констатувальний | | Формувальний етап | | | | | |
|---------------------|-----------------|-------|-------------------|-------|--------|-------|--------|-------|
| | 1 етап | | 2 етап | | 3 етап | | 4 етап | |
| | К | Е | К | Е | К | Е | К | Е |
| високий | 2,39 | 8,26 | 15,79 | 15,6 | 8,13 | 15,14 | 7,66 | 34,86 |
| достатній | 14,35 | 12,84 | 77,51 | 77,52 | 65,55 | 82,57 | 58,85 | 61,01 |
| середній | 66,51 | 63,3 | 6,7 | 6,88 | 25,84 | 2,29 | 32,54 | 4,13 |
| низький | 16,75 | 15,6 | - | - | 0,48 | - | 1,44 | - |

Узагальнюючи вищевикладене (див. рис. 3), зазначимо, що на першому етапі в контрольних групах високий і достатній рівні сформованості веб-компетентностей спостерігалися у 16,74% респондентів, в експериментальних – у 21,1%; після четвертого етапу – високий і достатній рівень в контрольних групах склали 66,51%, в експериментальних – 95,87%.

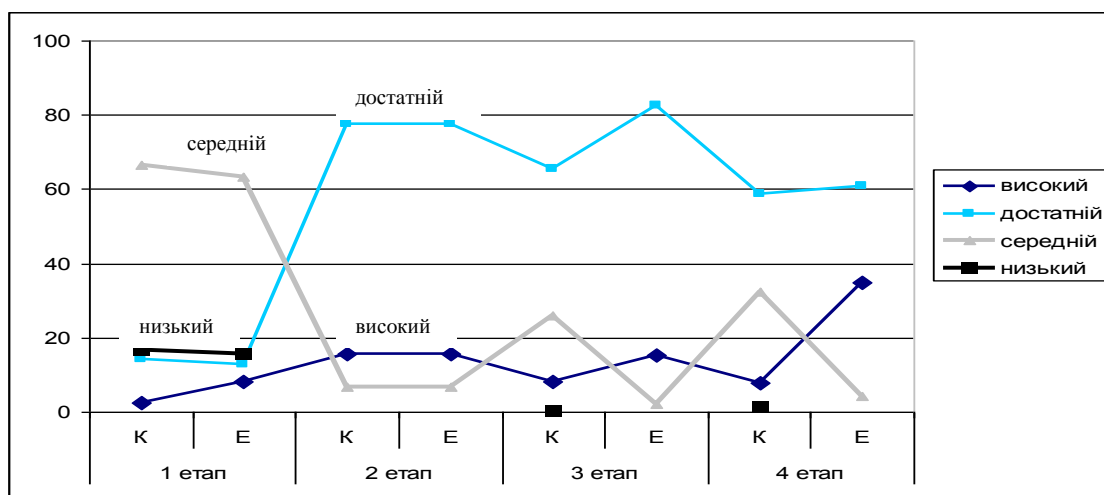


Рис. 3. Розподіл вибірки за рівнями сформованості веб-компетентностей з педагогічного веб-дизайну в майбутніх учителів технологій

Для виявлення значимості розходжень показників рівнів сформованості веб-компетентностей з педагогічного веб-дизайну майбутніх учителів технологій на різних етапах проведення педагогічного експерименту було здійснено математичне опрацювання результатів за критерієм Пірсона, згідно з яким при виявленні розходжень у підготовці майбутніх учителів технологій

до використання інтернет-ресурсів у професійно-педагогічній діяльності значимість розходження засвідчує коефіцієнт зменшення. Якщо на першому етапі $r_{xy} = 1$, на другому $r_{xy} = 0,999=1$, на третьому $r_{xy} = 0,009=0,01$, а на четвертому $r_{xy} = 0,008=0,01$.

Експериментальне дослідження засвідчило суттєве підвищення рівня сформованості веб-компетентностей у майбутніх учителів технологій експериментальних груп над контрольними, що дало всі підстави зробити висновок про ефективність запропонованої методики навчання педагогічного веб-дизайну майбутніх учителів технологій.

ВИСНОВКИ

У дисертації здійснено теоретичне обґрунтування й нове вирішення проблем шляхом розробки моделі формування веб-компетентностей та впровадження експериментальної методики навчання педагогічного веб-дизайну майбутніх учителів технологій.

Аналіз результатів дослідження надав можливість зробити такі висновки:

1. На основі аналізу філософської, психолого-педагогічної, науково-методичної та спеціальної літератури з'ясовано, що у сучасній педагогіці вищої школи проблемам цілісної підготовки майбутнього вчителя технологій з педагогічного веб-дизайну приділяється недостатньо уваги, що ускладнює розробку прикладних педагогічних методів та засобів підвищення ефективності навчання технологій педагогічного веб-дизайну майбутніх педагогів в умовах вищих навчальних закладах. З'ясовано, що значні можливості для розвитку знань умінь та навичок з технологій педагогічного веб-дизайну педагогічного веб-дизайну мають активні форми навчання.

2. Визначена структура сучасного веб-дизайну, що складається з п'яти основних блоків: інформаційної архітектури, художнього оформлення, технології створення юзабіліті, SEO-оптимізації веб-сайту.

Доведено, що для процесу проектування, розробки, оцінки і використання навчальних матеріалів типу ОВР доцільно використовувати поняття “педагогічний веб-дизайн” і визначати його як сукупність двох технологій: технології педагогічного проектування, спрямованої на побудову методичної теорії для конкретної предметної галузі і технології веб-дизайну, спрямованих на комп'ютерну реалізацію цієї методичної теорії для інтернет-простору.

Специфіка навчання педагогічного веб-дизайну полягає в тому, що елементи методичного забезпечення для реалізації підготовки майбутніх учителів технологій з педагогічного веб-дизайну потребують використання активних методів навчання на основі сучасних інтернет-технологій.

3. В ході дисертаційного дослідження виявлені і експериментально перевірені педагогічні умови реалізації авторської методики навчання

майбутніх учителів технологій у галузі педагогічного веб-дизайну: 1) спрямованість змісту дисципліни “Веб-дизайн” на формування веб-компетентностей; 2) орієнтація на моделювання майбутньої професійно-педагогічної діяльності; 3) організація навчання в умовах інформаційно-освітнього середовища.

Розроблена методика навчання педагогічного веб-дизайну майбутніх учителів технологій, що включає соціально-педагогічний, науково-теоретичний і навчально-методичний рівні.

Особливість розробленої методики навчання педагогічного веб-дизайну учителів технологій, полягає в прогностичності формування веб-компетентностей моделі, системності і інтеграції розглянутих компонентів, що обумовлює комплексну спрямованість освітнього процесу на формування конкурентоздатного і обізнаного фахівця у галузі веб-дизайну. Основними особливостями впровадження цієї методики навчання з дисципліни “Веб-дизайн” є використання модульного підходу і проектного методу навчання з урахуванням виявлених компонентів веб-компетентностей.

4. У результаті проведення експериментального дослідження встановлено, що розроблена і впроваджена методика навчання педагогічного веб-дизайну майбутніх учителів технологій обумовила підвищення рівня сформованості веб-компетентностей. Середнє значення успішності студентів експериментальних груп більше, ніж контрольних. Результати впровадження розробленої методики навчання педагогічного веб-дизайну майбутніх учителів технологій дозволяють констатувати її дієвість. Це свідчить про виконання поставленої мети і завдань дослідження.

Здійснене дослідження не вичерпує всіх проблеми методики навчання майбутніх учителів технологій з педагогічного веб-дизайну і потребує подальшого науково-методичного пошуку. Серед пріоритетних напрямків пошуку варто зосередити увагу на формуванні системи, яка забезпечить координацію навчально-виховної діяльності вищих навчальних закладів та експертів за напрямками веб-дизайну.

СПИСОК ОПУБЛІКОВАНИХ ПРАЦЬ

1. *Куліш Л. А.* Професійна підготовка майбутнього вчителя на етапі модернізації педагогічної освіти / Л. Л. Макаренко, Л. А. Куліш // Науковий часопис НПУ ім. М. П. Драгоманова. Серія № 5. Педагогічні науки: реалії та перспективи. – Вип. 7 : збірник наукових праць. – К. : Вид-во НПУ імені М. П. Драгоманова, 2007. – С. 111-116.

2. *Куліш Л. А.* Використання веб-ресурсів у професійній діяльності майбутнього вчителя / Л. А. Куліш // Науковий часопис НПУ імені М. П. Драгоманова. Серія № 5. Педагогічні науки: реалії та перспективи. – Вип. 19 : збірник наукових праць. – К. : Вид-во НПУ імені М. П. Драгоманова, 2009. – С. 197-203.

3. *Куліш Л. А.* Специфіка підготовки фахівця з педагогічного веб-дизайна в умовах модернізації системи освіти. Наукові записки : [збірник наукових статей] / Л. А. Куліш / М-во освіти і науки, молоді та спорту України, Нац. пед. ун-т імені М. П. Драгоманова ; укл. Л. Л. Макаренко. – К. : Вид-во НПУ імені М. П. Драгоманова, 2011. (Серія педагогічні та історичні науки). – Випуск LXXXXV (95). – С. 115-122.

4. *Куліш Л. А.* Особливості побудови та класифікація сайтів при вивченні програмних засобів Інтернету / Л. А. Куліш // Науковий часопис НПУ імені М. П. Драгоманова. Серія 17. Теорія і практика навчання та виховання. – Вип. 18 : збірник наукових праць. – К. : Вид-во НПУ імені М. П. Драгоманова, 2011. – С.92-97.

5. *Куліш Л. А.* Суть поняття “Педагогічний дизайн” в системі освіти” / Л. А. Куліш // Науковий часопис НПУ імені М. П. Драгоманова. Серія № 17. Теорія і практика навчання та виховання. – Вип. 16 : збірник наукових праць. – К. : Вид-во НПУ імені М. П. Драгоманова, 2011. – С. 80-83.

6. *Куліш Л. А.* Розвиток веб-дизайну: реалії та перспективи // Науковий часопис НПУ імені М. П. Драгоманова. Серія № 5. Педагогічні науки: реалії та перспективи. – Випуск 35 : збірник наукових праць. – К. : Вид-во НПУ імені М. П. Драгоманова, 2012. – С. 91-98.

7. *Куліш Л. А.* Основи веб-дизайну : навчально-методичний посібник / Л. А. Куліш, Л. Л. Макаренко. – К. : Вид-во НПУ імені М. П. Драгоманова, 2012. – 50 с.

АНОТАЦІЇ

Куліш Л. А. Методика навчання педагогічного веб-дизайну майбутніх учителів технологій. – Рукопис.

Дисертація на здобуття наукового ступеня кандидата педагогічних наук зі спеціальності 13.00.02. – теорія та методика навчання (технічні дисципліни) / Національний педагогічний університет імені М. П. Драгоманова. – Київ, 2013.

Дисертаційне дослідження присвячене розробці методики навчання педагогічного веб-дизайну майбутніх учителів технологій. Здійснено наукове обґрунтування методики навчання педагогічного веб-дизайну у вищих навчальних закладах. Розкрита мета і зміст навчання учителів технологій з педагогічного веб-дизайну в вищих навчальних закладах.

Визначено структуру сучасного веб-дизайну, яка складається з інформаційної архітектури, художнього оформлення, технології створення, юзабіліті, SEO-оптимізації веб-сайту.

У роботі сформульовано поняття веб-компетентностей, як складових інформатичних компетентностей, розроблено трирівневу модель формування веб-компетентностей майбутніх учителів технологій, яка охоплює соціально-педагогічний, науково-теоретичний і навчально-методичний рівні, які характеризують сформованість основних складових веб-компетентностей майбутніх учителів технологій.

Ефективність розробленої експериментальної методики навчання веб-дизайну майбутніх учителів технологій було експериментально перевірено, її реалізація сприяла суттєвому підвищенню рівня сформованості веб-компетентностей майбутніх учителів технологій.

Ключові слова: педагогічний веб-дизайн майбутнього вчителя технологій, методика навчання педагогічному веб-дизайну, веб-дизайн, інтернет-ресурси, веб-компетентність, веб-сайт.

Кулиш Л. А. Методика обучения педагогического веб-дизайна будущих учителей технологий. – Рукопись.

Диссертация на соискание ученой степени кандидата педагогических наук по специальности 13.00.02 – теория и методика обучения (технические дисциплины) / Национальный педагогический университет имени М. П. Драгоманова. – Киев, 2013.

Диссертационное исследование посвящено разработке методики обучения педагогического веб-дизайна будущих учителей технологий.

Проведено научное обоснование методики обучения педагогического веб-дизайна в высших учебных заведениях. Раскрыты цели и содержание обучения будущих учителей технологий педагогическому веб-дизайну в высших учебных заведениях.

Определена структура педагогического веб-дизайна, состоящая из информационной архитектуры, художественного оформления, технологии создания, юзабилити, SEO-оптимизации веб-сайта и основных тенденций развития веб-дизайна.

В работе сформулированы понятия веб-компетентностей, как составляющие информатических компетентностей, разработана трехуровневая модель формирования веб-компетентностей будущих учителей технологий, охватывающая социально-педагогический, научно-теоретический и учебно-методический уровни. В работе определены уровни, характеризующие сформированность основных составляющих веб-компетентностей будущих учителей технологий.

В ходе изучения дисциплины “Веб-дизайн” будущих учителя технологий выполняют учебные проекты, ориентированные на приобретение разноплановых умений в сфере веб-дизайна. Общий алгоритм создания учебного проекта, выполняется в соответствии с профессионально-педагогической деятельностью учителя технологий.

В соответствии с этим, процесс создания веб-сайта содержит несколько этапов:

– на первом – определяются основная идея сайта, его цель, формируется содержание, аудитория и основные функции;

– на втором – осуществляется проектная дизайнерская деятельность. Продуманная информационная архитектура веб-сайта – одно из главных условий успешности всего проекта в целом, которая дает возможность посетителям успешно находить и обрабатывать нужные им данные;

– на третьем – определяются технологии, которые используются для создания веб-сайта. Это зависит от результатов первого этапа, когда были определены цели и функции учебного сайта;

– на четвертом – осуществляется дохудожественное конструирование, которое придает учебному веб-проекту эстетической выразительности, гармонии, красоты;

– на пятом – на основе блочной композиции детально прорабатываются детали общей композиции веб-страницы.

Особенность разработанной модели методики обучения педагогического веб-дизайна будущих учителей технологий заключается в прогностичности модели формирования веб-компетентностей, системности и интеграции рассмотренных компонентов, обуславливает комплексную направленность образовательного процесса на формирование конкурентоспособного и профессионально мобильного специалиста в сфере веб-дизайна. Основными особенностями реализации процесса обучения по дисциплине “Веб-дизайн” является использование модульного подхода и проектного метода обучения с учетом выявленных компонентов веб-компетентностей.

Эффективность разработанной методики обучения педагогического веб-дизайна будущих учителей технологий была экспериментально проверена, ее реализация способствовала существенному повышению уровня веб-компетентностей будущих учителей технологий.

Ключевые слова: педагогический веб-дизайн будущих учителей технологий, методика обучения педагогическому веб-дизайну, веб-компетентность, веб-сайт.

Kulish L. A. Methods of studies of pedagogical web-design of future teachers of technologic. – Manuscript.

Dissertation on the receipt of scientific degree of candidate of pedagogical sciences from speciality 13.00.02. – theory and methods of studies (technical disciplines) / National pedagogical university of the name of M. Dragomanov. – Kyiv, 2013.

Dissertation research is sacred to development of methods of studies of pedagogical web-design of future teachers of technologies.

The scientific ground of methods of studies of pedagogical web-design is carried out in higher educational establishments. The purpose and the maintenance of studies for future teachers of technologies by a pedagogical web-design in higher educational establishments are exposed.

The structure of modern web-design which consists of IA, artistic registration, technology of creation, useability, SEO of web site optimisation and basic progress of web-design trends is determined.

The concept of web-competence in process is formulated as components of informative competences, the three-level model of methods of studies of pedagogical web-design for future teachers of technologies is worked out which embraces social - pedagogical, scientific-theoretical and elementary-methodical

levels and levels which characterize forming of basic constituents of web-competences for future teachers of technologies.

Efficiency of the worked out methods of studies of web-design of future teachers of technologies was experimentally confirmed, her realization assisted the substantial increase of the level of web-competences for future teachers of technologies.

Keywords: pedagogical web-design of future teacher of technologies, methods of studies to the pedagogical web-design, web-design, internetresources, web-competence, web site.



Підписано до друку 25.04. 2013 р. Формат 60 x84/16.
Папір офсетний. Гарнітура Таймс.
Наклад 100. №
Віддруковано з оригіналів

Видавництво Національного педагогічного університету імені М. П. Драгоманова.
01601, м. Київ-30, вул. Пирогова, 9.
Свідоцтво про реєстрацію № 1101 від 29.10.2002
(044) 239–30–26