

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ДЕРЖАВНИЙ ЗАКЛАД «ПІВДЕННОУКРАЇНСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ
ПЕДАГОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ К. Д. УШИНСЬКОГО»

ДУЩЕНКО ОЛЬГА СЕРГІЇВНА

УДК 378+37.011.3-051+004.77

**ФОРМУВАННЯ ГОТОВНОСТІ МАЙБУТНЬОГО ВЧИТЕЛЯ
ІНФОРМАТИКИ ДО ЗАСТОСУВАННЯ ІНТЕРНЕТ-ТЕХНОЛОГІЙ
У ПРОФЕСІЙНІЙ ДІЯЛЬНОСТІ**

13.00.04 – теорія і методика професійної освіти

Автореферат
дисертації на здобуття наукового ступеня
кандидата педагогічних наук

Одеса – 2019

Дисертацією є рукопис.

Роботу виконано в Ізмаїльському державному гуманітарному університеті, Міністерство освіти і науки України.

Науковий керівник: кандидат педагогічних наук, доцент
Мізюк Вікторія Анатоліївна,
Ізмаїльський державний гуманітарний університет,
доцент кафедри математики, інформатики та
інформаційної діяльності.

Офіційні опоненти: доктор педагогічних наук, професор
Курлянд Зінаїда Наумівна,
Державний заклад «Південноукраїнський національний
педагогічний університет імені К. Д. Ушинського,
професор кафедри педагогіки;

кандидат педагогічних наук, доцент
Дубініна Оксана Володимирівна,
ДВНЗ «Університет менеджменту освіти»
НАПН України,
доцент кафедри публічного
управління і проектного менеджменту.

Захист дисертації відбудеться «27» листопада 2019 р. о 12 год. на засіданні спеціалізованої вченої ради Д 41.053.01 Державного закладу «Південноукраїнський національний педагогічний університет імені К. Д. Ушинського» за адресою: 65029, м. Одеса, вул. Ніщинського, 1.

З дисертацією можна ознайомитись у бібліотеці й на офіційному сайті Державного закладу «Південноукраїнський національний педагогічний університет імені К. Д. Ушинського» за адресою: 65020, м. Одеса, вул. Старопортофранківська, 36.

Автореферат розіслано «26» жовтня 2019 р.

**Учений секретар
спеціалізованої вченої ради**

І. А. Княжева

ЗАГАЛЬНА ХАРАКТЕРИСТИКА РОБОТИ

Актуальність дослідження. В умовах реформування освітньої системи України пріоритетним є застосування інформаційно-комунікаційних технологій (ІКТ) для вирішення освітніх завдань. Так, застосування ІКТ в освітньому процесі має забезпечити якість сучасної освіти, оскільки однією із ключових компетентностей випускників нової української школи є «інформаційно-цифрова компетентність» відповідно до Концепції Нової української школи. Застосування ІКТ, зокрема інтернет-технологій, надає можливість урізноманітнити освітній процес. Поява нових інтернет-технологій вимагає адаптації учителів інформатики до їх використання для забезпечення ефективного освітнього процесу, тому формування готовності майбутніх учителів інформатики до застосування інтернет-технологій у професійній діяльності є одним із важливих завдань вищої школи.

Проблема формування готовності майбутніх учителів до професійної діяльності розглядалася такими вченими, як Б. М. Багай, Т. А. Вакалюк, О. М. Гавриленко, Н. В. Гуртовенко, Т. Г. Гуцан, М. О. Ковальчук, Л. В. Кострюченко, А. Ф. Линенко, І. В. Манькусь, О. М. Торубара та ін.; професійну підготовку майбутніх учителів досліджували А. С. Бальоха, І. М. Богданова, Р. С. Гуревич, С. М. Калаур, З. Н. Курлянд, О. О. Лаврентьєва, А. П. Лісниченко, Г. М. Нітченко, О. І. Огієнко, Л. Є. Петухова, Л. О. Савченко, В. В. Садова та ін.; професійна підготовка майбутніх учителів інформатики була предметом досліджень Л. В. Брескіної, Л. І. Білоусової, О. В. Давискіби, М. І. Жалдака, А. М. Коломієць, О. М. Кривоноса, Н. В. Морзе, С. М. Овчарова, К. М. Осадчої, О. І. Шувалової та ін.; використання інтернет-технологій в освіті розглядали В. Ю. Биков, Р. П. Бужиков, Р. С. Гуревич, О. В. Дубініна, С. Д. Криштоф, С. Т. Литвинова, Г. І. Остапенко, І. В. Пиголенко, Й. Я. Ривкінд, О. В. Тебенко, Г. М. Федюк, В. В. Шевченко, С. Н. Яшанов та ін. Так, Г. В. Жабєєв досліджував використання інтернет-ресурсів у процесі профільного навчання фізики, С. Д. Криштоф – підготовку майбутніх учителів природничо-математичних дисциплін до використання Інтернет-підтримки в процесі навчання старшокласників, К. П. Осадча – проблеми використання ресурсів Інтернет у професійній підготовці магістрантів, І. В. Пиголенко – Інтернет-технології як засіб формування ціннісних орієнтацій студентства на шляху до інформаційного суспільства, В. В. Шевченко – методику навчання інформатичних дисциплін майбутніх учителів технологій засобами інтернет-технологій. Водночас проблема формування готовності майбутніх учителів інформатики до застосування інтернет-технологій у професійній діяльності й досі залишається недостатньо дослідженою.

Аналіз теоретичних напрацювань учених, досвід підготовки майбутніх учителів інформатики дозволив виявити наявні суперечності між: потужним дидактичним потенціалом ресурсів і сервісів Інтернету освітнього призначення і недостатньою його реалізацією у практичній діяльності загальноосвітньої школи; нагальною потребою підвищення якості підготовленості випускників

ЗВО і відсутністю ефективних методик модернізації навчання майбутніх учителів інформатики на засадах застосування новітніх мережних технологій; необхідністю якісної сучасної професійної підготовки майбутніх учителів інформатики до застосування інтернет-технологій в освітньому процесі загальноосвітньої школи та відсутністю науково-методичного супроводу цього процесу.

Актуальність означеної проблеми та визначені суперечності зумовили вибір теми дослідження **«Формування готовності майбутнього вчителя інформатики до застосування інтернет-технологій у професійній діяльності»**.

Зв'язок роботи з науковими програмами, планами, темами. Дослідження виконано в межах наукової теми «Формування інформаційно-комунікаційної компетентності майбутніх фахівців у підсистемі «бакалавр-магістр», що входить до тематичного плану науково-дослідних робіт Ізмаїльського державного гуманітарного університету (державна реєстрація № 0117U005424).

Тему дисертаційного дослідження затверджено вченою радою Ізмаїльського державного гуманітарного університету (протокол № 2 від 28.11.2013 р.) та узгоджено в Міжвідомчій раді координації наукових досліджень з педагогічних і психологічних наук при НАПН України (протокол № 4 від 29.04.2014 р.).

Мета дослідження – теоретично обґрунтувати та експериментально апробувати педагогічні умови формування готовності майбутніх учителів інформатики до застосування інтернет-технологій у професійній діяльності.

Завдання дослідження:

1. Визначити сутність і структуру феномена «готовність майбутнього вчителя інформатики до застосування інтернет-технологій у професійній діяльності»; уточнити поняття «готовність», «інтернет-технології».

2. Визначити компоненти, критерії, показники та схарактеризувати рівні готовності майбутніх учителів інформатики до застосування інтернет-технологій у професійній діяльності.

3. Виокремити та обґрунтувати педагогічні умови формування готовності майбутніх учителів інформатики до застосування інтернет-технологій у професійній діяльності.

4. Розробити й апробувати структурно-функційну модель та експериментальну методику формування готовності майбутніх учителів інформатики до застосування інтернет-технологій у професійній діяльності.

Об'єкт дослідження – процес підготовки майбутніх учителів інформатики у закладах вищої освіти.

Предмет дослідження – структурно-функційна модель і експериментальна методика формування готовності майбутніх учителів інформатики до застосування інтернет-технологій у професійній діяльності.

Гіпотеза дослідження – формування готовності майбутніх учителів інформатики до застосування інтернет-технологій у професійній діяльності буде ефективним за таких педагогічних умов: усвідомлення майбутніми

вчителями інформатики важливості й необхідності застосування інтернет-технологій у професійній діяльності на рівні переконань; систематизація змісту навчально-методичного матеріалу з інтернет-технологій у процесі фахової підготовки майбутніх учителів інформатики; стимулювання у майбутніх учителів інформатики самонавчання, спрямованого на застосування інтернет-технологій у професійній діяльності.

Методи дослідження. Для розв'язання визначених завдань, перевірки гіпотези дослідження і досягнення мети використано загальнонаукові методи, а саме: *теоретичного* рівня – вивчення, аналіз та узагальнення психолого-педагогічної і навчально-методичної літератури застосовано для вивчення стану й обґрунтування теоретичних засад дослідження; логіко-системний, порівняльний аналіз, класифікація, аналогія, індукція, дедукція, узагальнення науково-теоретичних і практичних даних – для виявлення й наукового обґрунтування педагогічних умов формування готовності майбутніх учителів інформатики до застосування інтернет-технологій у професійній діяльності; моделювання – для побудови структурно-функційної моделі формування готовності майбутніх учителів інформатики до застосування інтернет-технологій у професійній діяльності; порівняння отриманих даних – для з'ясування причинно-наслідкових зв'язків і залежностей; *емпіричного* рівня (спостереження, анкетування, опитування, бесіда, самооцінка, тестування тощо) – з метою перевірки ефективності реалізації педагогічних умов; педагогічний експеримент (констатувальний, формувальний етапи, прикінцевий зріз) – для визначення рівнів готовності майбутніх учителів інформатики до застосування інтернет-технологій у професійній діяльності й ефективності впровадження розроблених структурно-функційної моделі та експериментальної методики; кількісний і якісний аналіз результатів дослідження з використанням методів математичної статистики – для підтвердження висунутої гіпотези.

Експериментальна база дослідження. Дослідження проводилось на базі Ізмаїльського державного гуманітарного університету, Державного закладу «Південноукраїнський національний педагогічний університет імені К. Д. Ушинського», Центральноукраїнського державного педагогічного університету імені Володимира Винниченка, Кам'янець-Подільського національного університету імені Івана Огієнка, Національного педагогічного університету імені М. П. Драгоманова. У дослідженні на різних етапах взяли участь 615 студентів.

Наукова новизна дослідження. Уперше визначено сутність феномена «готовність майбутнього вчителя інформатики до застосування інтернет-технологій у професійній діяльності»; виявлено структурні компоненти (мотиваційний, змістово-операційний, контрольний-оцінний), критерії (суб'єктивно-особистісний, репродуктивно-творчий, рефлексивний) з відповідними показниками готовності майбутніх учителів інформатики до застосування інтернет-технологій у професійній діяльності; схарактеризовано рівні готовності майбутніх учителів інформатики до застосування інтернет-технологій у професійній діяльності (низький, задовільний, достатній, високий); виявлено й науково обґрунтовано педагогічні умови формування готовності майбутніх учителів інформатики до застосування інтернет-

технологій у професійній діяльності (усвідомлення майбутніми вчителями інформатики важливості й необхідності застосування інтернет-технологій у професійній діяльності на рівні переконань; систематизація змісту навчально-методичного матеріалу з інтернет-технологій у процесі фахової підготовки майбутніх учителів інформатики; стимулювання у майбутніх учителів інформатики самонавчання, спрямованого на застосування інтернет-технологій у професійній діяльності); теоретично обґрунтовано структурно-функційну модель формування готовності майбутніх учителів інформатики до застосування інтернет-технологій у професійній діяльності; уточнено зміст понять «готовність», «інтернет-технології»; подальшого розвитку набула методика формування готовності майбутніх учителів інформатики до застосування інтернет-технологій у професійній діяльності.

Практичне значення одержаних результатів дослідження полягає в розробленні діагностувальної та експериментальної методик формування готовності майбутніх учителів інформатики до застосування інтернет-технології у професійній діяльності; розроблено й упроваджено в освітній процес ЗВО елективний курс «Інтернет-технології», систему завдань, веб-квестів тощо, навчально-методичний комплекс «Інтернет-технології».

Зміст і результати наукового дослідження можуть бути використані викладачами ЗВО при розробленні навчальних курсів, методичних рекомендацій, написанні наукових робіт; студентами під час написання кваліфікаційних робіт.

Матеріали дослідження **впроваджено** в освітній процес Ізмаїльського державного гуманітарного університету (акт про впровадження № 1-7/591/1 від 13.09.2017 р.), Державного закладу «Південноукраїнський національний педагогічний університет імені К. Д. Ушинського» (акт про впровадження № 2458/15 від 19.10.2016 р.), Центральноукраїнського державного педагогічного університету імені Володимира Винниченка (акт про впровадження № 150-н від 17.07.2017 р.), Кам'янець-Подільського національного університету імені Івана Огієнка (довідка № 52 від 03.10.2017 р.), Національного педагогічного університету імені М. П. Драгоманова (довідка № 07-10/1634 від 28.09.17 р.), Сумського державного педагогічного університету імені А. С. Макаренка (довідка № 1858 від 13.09.2017 р.).

Особистий внесок здобувача в роботах, опублікованих у співавторстві полягає: в аналізі використання мережі Інтернет учнями та студентами, розроблені класифікації сервісів Інтернет (№ 21); у наданні пропозицій щодо використання інтернет-технологій на різних етапах уроку з інформатики (№ 22); в аналізі опанування послуг мережі Інтернет учнями середньої школи та розробленні практичних завдань з інформатики для застосування під час вивчення послуг мережі Інтернет учнями (№ 23).

Апробація результатів дослідження. Результати дослідження оприлюднені й одержали позитивну оцінку на *міжнародних*: «ІНТЕРНЕТ-ОСВІТА-НАУКА» (Вінниця, 2014, 2016), «Адаптивні технології управління навчанням» (Одеса, 2015), «Сучасні тенденції розвитку освіти і науки в інтердисциплінарному контексті» (Дрогобич, 2016); *усеукраїнських*

конференціях з міжнародною участю: «Науково-дослідна робота в системі підготовки фахівців-педагогів у природничій, технологічній та економічній галузях» (Бердянськ, 2015); *усеукраїнських*: «Інформаційні технології в професійній діяльності» (Рівне, 2014, 2015), «Інформатика, інформаційні системи та технології» (Одеса, 2014, 2015, 2016), «Інформаційні технології в освіті» (Мелітополь, 2014), «Підвищення якості освіти в професійній підготовці майбутніх учителів» (Кривий Ріг, 2014), «Наукова діяльність як шлях формування професійних компетентностей майбутнього фахівця» (Суми, 2014), «Інформаційні технології в освіті та науці» (Мелітополь, 2015, 2016, 2017), «Фундаменталізація змісту загальноосвітньої та професійної підготовки: проблеми і перспективи» (Кривий Ріг, 2015), «Наукова молодь – 2015» (Київ, 2015), «Освітні інновації у вищих навчальних закладах: проблеми використання інформаційно-комунікаційних технологій» (Ізмаїл, 2016, 2017) науково-практичних конференціях.

Публікації. Основні результати дослідження висвітлено у 25 наукових публікаціях, із них 5 статей у наукових фахових виданнях України, 1 – у періодичному виданні, яке включено до наукометричних баз, рекомендованих МОН України, 17 – апробаційного характеру (2 – у співавторстві), 2 – додатково відображають результати дослідження (1 – у співавторстві).

Структура та обсяг дисертації. Дисертація складається з анотації, вступу, трьох розділів, висновків до кожного розділу, загальних висновків, списку використаних джерел (272 найменування, із них 13 – іноземною мовою), 14 додатків на 57 сторінках. Робота містить 16 таблиць, 10 рисунків, що обіймають 2 сторінки основного тексту. Загальний обсяг дисертації становить 296 сторінок, із них основного тексту – 226.

ОСНОВНИЙ ЗМІСТ ДИСЕРТАЦІЇ

У **вступі** обґрунтовано актуальність теми, визначено мету, завдання, об'єкт, предмет, гіпотезу, схарактеризовано методи дослідження; розкрито його наукову новизну і практичну значущість; подано дані про впровадження, апробацію результатів дослідження, публікації, структуру й обсяг дисертації.

У першому розділі «**Теоретичні засади формування готовності майбутнього вчителя інформатики до застосування інтернет-технологій у професійній діяльності**» схарактеризовано сутність поняття «інтернет-технології», представлено класифікацію інтернет-технологій, основні напрями застосування інтернет-технологій в освіті, переваги та недоліки застосування інтернет-технологій майбутніми вчителями інформатики, визначено поняття «готовність майбутнього вчителя інформатики до застосування інтернет-технологій у професійній діяльності».

На основі аналізу наукової літератури (Р. Н. Абалуєв, Н. Г. Астаф'єва, Т. Л. Архіпова, Н. І. Баскакова, П. М. Бісіркін, В. Ю. Биков, Р. П. Бужиков, Р. С. Гуревич, Г. В. Жабєєв, Т. В. Зайцева, Г. М. Федюк, В. В. Шевченко та ін.) схарактеризовано інтернет-технології як сукупність базових послуг Інтернет, хмарних технологій і веб-технологій. Побудовано та схарактеризовано класифікацію освітніх інтернет-технологій: *базові технології*: WWW, служби віддаленого доступу, служби передання файлів, служби пошуку інформації;

комунікаційні служби: служби передання електронних листів: e-mail, телеконференції, списки розсилання; служби обміну новинами та тематичних обговорень (форуми, чати); служби інтерактивного спілкування: IP-телефонія, відеоконференції, Інтернет-пейджери; *хмарні технології:* інфраструктура як сервіс, платформа як сервіс, програмне забезпечення як сервіс, блог, соціальні мережі, WikiWiki, відеосервіси, геосервіси, сервіси для зберігання мультимедійних ресурсів; *веб-технології:* HTML, CSS, JavaScript, DHTML, XML, PHP, ASP.

Окреслено переваги та недоліки застосування інтернет-технологій у процесі підготовки майбутніх учителів інформатики. До переваг віднесено: підвищення мотивації до навчання; стимулювання пізнавальної активності майбутніх учителів інформатики; використання мережі Інтернет для спілкування учасників освітнього процесу; можливість спілкування онлайн (відеоконференції, форуми, чати); використання інтернет-технологій для поглиблення знань; використання відкритих, безкоштовних сервісів, електронних ресурсів; самостійне створення власного мережного контенту; простота, легкість, зрозумілість роботи з інтернет-технологіями; спостереження за діяльністю інших користувачів (перегляд блогів, форумів, веб-сайтів тощо); спільна робота користувачів для вирішення поставлених завдань; розвиток самостійності майбутніх учителів інформатики; використання інтернет-технологій у зручний час. До недоліків застосування інтернет-технологій віднесено: недостатня обізнаність майбутніх учителів інформатики у сфері інтернет-технологій; недостатність технічного оснащення навчальних кабінетів інформатики, комп'ютерних класів; недостатня готовність майбутніх учителів інформатики до застосування інтернет-технологій у професійній діяльності; повільна робота окремих інтернет-технологій через завантаженість сервісів; невідповідність наявних комп'ютерів сучасним вимогам; наявність спаму, реклами в мережі Інтернет.

На підставі аналізу наукового фонду (Л. І. Білоусова, О. В. Дубініна, С. Д. Криштоф, З. Н. Курлянд, А. Ф. Линенко, І. В. Манькусь, М. Т. Мартинюк, О. М. Снігур, Н. М. Стеценко, О. М. Торубара, О. І. Шувалова та ін.) з досліджуваної проблеми визначено готовність майбутніх учителів інформатики до застосування інтернет-технологій у професійній діяльності як особистісне утворення, що містить особистісні якості, знання, уміння та навички застосування інтернет-технологій для реалізації професійних завдань. Формування готовності майбутніх учителів інформатики до застосування інтернет-технологій у професійній діяльності визначено як процес, основу якого становить методика формування знань, умінь, навичок застосування інтернет-технологій для вирішення професійних завдань і формування особистісних якостей майбутніх фахівців.

У дослідженні запропоновано напрями застосування інтернет-технологій в освіті: пошуковий (отримання потрібної інформації); комунікаційний (спілкування, обмін досвідом між учителями, викладачами); серверний (розміщення власних методик викладання в Інтернеті для вільного доступу); навчальний (виконання завдань учнями, студентами, використовуючи мережу Інтернет).

Проаналізовано Державні стандарти базової та повної загальної середньої освіти, навчальні плани, освітні програми, робочі освітні програми, навчально-методичне забезпечення з офіційних веб-сайтів ЗВО та виявлено, що формування готовності до застосування інтернет-технологій у професійній діяльності в закладах вищої освіти подекуди відбувається стихійно. У ході професійно-педагогічної підготовки не приділяється належної уваги питанням хмарних технологій, каскадних таблиць стилів CSS, систем керування контентом CMS, мов програмування JavaScript, PHP, відсутні підручники, в яких би розглядалися інтернет-технології.

У другому розділі **«Обґрунтування структурно-функційної моделі формування готовності майбутнього вчителя інформатики до застосування інтернет-технологій у професійній діяльності»** проаналізовано стан вивчення інтернет-технологій учнями загальноосвітніх навчальних закладів, стан підготовки майбутніх учителів інформатики щодо вивчення інтернет-технологій, визначено критерії, компоненти, показники, рівні, педагогічні умови, етапи формування готовності майбутніх учителів інформатики до застосування інтернет-технологій у професійній діяльності, розроблено структурно-функційну модель формування готовності майбутніх учителів інформатики до застосування інтернет-технологій у професійній діяльності, навчально-методичний комплекс «Інтернет-технології» для навчальної дисципліни вільного вибору студентів «Інтернет-технології».

Визначено, що структуру готовності майбутніх учителів інформатики до застосування інтернет-технологій у професійній діяльності складають такі компоненти: мотиваційний, змістово-операційний, контрольно-оцінний.

Мотиваційний компонент характеризує потреби, мотиви, інтереси, усвідомлення студентами необхідності оволодіння певним обсягом знань, умінь, навичок для ефективного застосування інтернет-технологій у професійній діяльності, бажання поповнювати свої знання про освітні можливості мережі Інтернет, інтернет-технології, методичні особливості застосування інтернет-технологій у професійній діяльності, позитивне ставлення до застосування інтернет-технологій, цілеспрямованість для досягнення мети діяльності, ініціативність при вирішенні потрібних завдань, сформованість почуття відповідальності за результат своєї діяльності, вміння керувати своїми діями.

Змістово-операційний компонент охоплює знання про основи побудови комп'ютерних мереж, мережі Інтернет, сутності інтернет-технологій, послуг мережі Інтернет, класифікації освітніх інтернет-технологій, принципів функціонування інтернет-технологій, методики застосування інтернет-технологій у професійній діяльності, вміння та навички застосування інтернет-технологій для вирішення стандартних і творчих завдань у професійній діяльності, здатність майбутніх учителів до створення індивідуальної методичної системи навчання інформатики з використанням інтернет-технологій, здатність виявляти творчість у застосуванні інтернет-технологій.

Контрольно-оцінний компонент передбачає наявність самоконтролю, самоаналізу, самооцінки, критичності в процесі аналізу результатів своєї

діяльності, вміння її корекції, уміння співвідносити власні особистісно-професійні можливості.

Розроблено та схарактеризовано критерії, показники, рівні готовності майбутніх учителів інформатики до застосування інтернет-технологій у професійній діяльності (високий, достатній, задовільний, низький).

Високий рівень властивий студентам, які мають стійкий пізнавальний інтерес до застосування інтернет-технологій, виявляють ініціативність до поповнення знань про них, позитивно та активно ставляться до інтернет-технологій. У майбутніх учителів інформатики цього рівня наявні глибокі системні знання про інтернет-технології, вони виконують завдання самостійно, застосування інтернет-технологій носить творчий характер, здатні до адекватної оцінки, самооцінки результатів діяльності, у корекції, самокорекції та взаємній корекції результатів діяльності впевнено реалізують аналітичний підхід.

Студенти достатнього рівня виявляють пізнавальний інтерес до застосування інтернет-технологій, проявляють ініціативність щодо набуття нових знань з інтернет-технологій, позитивно й активно ставляться до них. Майбутні вчителі інформатики цього рівня мають усвідомлені знання з інтернет-технологій, можуть виконувати завдання самостійно, припускаючи подекуди помилки в процесі виконання. Для майбутніх учителів цього рівня характерна адекватна оцінка та самооцінка результатів діяльності, у корекції, самокорекції та взаємній корекції результатів діяльності вони переважно реалізують аналітичний підхід.

Задовільний рівень притаманний майбутнім учителям, які зацікавлені в застосуванні інтернет-технологій, епізодично виявляють ініціативність до поповнення знань щодо них, позитивно ставляться до використання інтернет-технологій, мають про них певні знання, можуть виконувати завдання частково самостійно, застосування інтернет-технологій носить репродуктивно-творчий характер. Студенти цього рівня мають труднощі в оцінюванні своєї діяльності, демонструють невизначену самооцінку результатів діяльності, у самокорекції та взаємній корекції результатів діяльності наявні елементи аналітичного підходу.

Низький рівень властивий студентам, які майже не виявляють цікавості щодо застосування інтернет-технологій, бажання поповнювати знання про інтернет-технології на рівні спостереження, індиферентно ставляться до використання інтернет-технологій, у них безсистемні знання про інтернет-технології, можуть виконувати завдання лише за зразком, застосування інтернет-технологій носить репродуктивний характер. Для майбутніх учителів цього рівня характерна неадекватна оцінка та самооцінка результатів діяльності, у корекції, самокорекції та взаємній корекції результатів діяльності домінує метод випробувань і помилок.

Визначено й теоретично обґрунтовано педагогічні умови формування готовності майбутніх учителів інформатики до застосування інтернет-технологій у професійній діяльності: усвідомлення майбутніми вчителями інформатики важливості й необхідності застосування інтернет-технологій у професійній діяльності на рівні переконань; систематизація змісту навчально-методичного матеріалу з інтернет-технологій у процесі фахової підготовки майбутніх учителів інформатики; стимулювання у майбутніх учителів

інформатики самонавчання, спрямованого на застосування інтернет-технологій у професійній діяльності.

Задля виявлення рівнів готовності майбутніх учителів інформатики до застосування інтернет-технологій у професійній діяльності було використано за мотиваційним компонентом модифіковану методику Р. С. Гуріна та модифіковану методику В. О. Сластьоніна, Л. С. Подимової «Карта педагогічної оцінки здібностей»; за змістово-операційним компонентом – розроблену методику «Методика визначення рівня показників репродуктивно-творчого критерію», що містить анкети «Чи обізнаний я з інтернет-технологіями?», «Чи застосовую інтернет-технології?», «Чи творчо я застосовую інтернет-технології?», та модифіковану методику І. В. Манькусь «Якості та вміння особистості, які відображають особистісно-професійну спрямованість майбутніх учителів інформатики (Я – реальне професійне)»; за контрольним оцінним компонентом – методику визначення рівня показників рефлексивного критерію, що містить анкети «Чи вмію я оцінювати вчинки?», «Чи вмію я корегувати вчинки?».

На констатувальному етапі експерименту одержано такі результати сформованості готовності майбутніх учителів інформатики до застосування інтернет-технологій у професійній діяльності: 11,04% студентів перебували на високому рівні, 29,97% – на достатньому, 41,96% майбутніх учителів інформатики – на задовільному рівні, 17,03% засвідчили низький рівень досліджуваної готовності.

Отримані результати засвідчили про необхідність підвищення рівня готовності майбутніх учителів інформатики до застосування інтернет-технологій у професійній діяльності. З цієї метою було розроблено структурно-функційну модель (див. рис.) формування готовності майбутніх учителів інформатики до застосування інтернет-технологій у професійній діяльності.

У третьому розділі **«Експериментальна методика реалізації структурно-функційної моделі формування готовності майбутнього вчителя інформатики до застосування інтернет-технологій у професійній діяльності»** експериментально перевірено та впроваджено в освітній процес ЗВО структурно-функційну модель та експериментальну методику формування готовності майбутніх учителів інформатики до застосування інтернет-технологій у професійній діяльності, здійснено аналіз результатів дослідно-експериментальної роботи.

Методика реалізації структурно-функційної моделі формування готовності майбутніх учителів інформатики до застосування інтернет-технологій у професійній діяльності, що складалась із цільового (мета), змістового (компоненти готовності майбутніх учителів інформатики до застосування інтернет-технологій у професійній діяльності), технологічного (форми, методи, засоби навчання), діагностично-результативного (рівні сформованості готовності та результат) блоків, передбачала комплексне впровадження визначених педагогічних умов.

Означена модель стала підґрунтям для розроблення навчально-методичного комплексу «Інтернет-технології», який складається з освітньої

програми дисципліни, робочої освітньої програми, навчально-методичного забезпечення лекційного курсу дисципліни, інструктивно-методичного матеріалу до лабораторних робіт, методичних рекомендацій до організації самостійної та індивідуальної роботи студентів, підсумкового та проміжного контролю, глосарію, списку рекомендованої літератури, додатків.

Формування готовності майбутніх учителів інформатики до застосування інтернет-технологій у професійній діяльності відбувалося поетапно. Теоретичний етап передбачав набуття майбутніми вчителями інформатики теоретичних знань щодо інтернет-технологій, усвідомлення необхідності їх застосування в освітньому процесі ЗОШ. Завданнями цього етапу виступили: стимулювання потреби в застосуванні інтернет-технологій та інтерес до інтернет-технологій, бажання поповнювати свої знання, формування позитивного ставлення до інтернет-технологій; ознайомлення студентів з інтернет-технологіями, їх можливостями для ефективно організації освітнього процесу; розвиток емоційно-вольових якостей майбутніх учителів інформатики. Було реалізовано педагогічну умову «усвідомлення майбутніми вчителями інформатики важливості й необхідності застосування інтернет-технологій у професійній діяльності на рівні переконань».

На теоретичному етапі в межах елективного курсу «Інтернет-технології», який було розроблено для студентів 3 курсу освітнього рівня «бакалавр» спеціальності 6.040302 Інформатика*, що розрахований на 108 годин (3 кредити), проведено 12 лекційних і 24 лабораторних занять. Так, перше заняття змістового модуля «Інтернет-технології», з теми «Узагальнення понять інтернет-технології», відбувалось у формі лекції-діалогу. Майбутні вчителі інформатики ознайомлювались з метою елективного курсу, його структурою та основними завданнями. Було розкрито такі підтеми: «Історія виникнення та розвитку Інтернет», «Концепція «клієнт-сервер». Хост», «Модель OSI. Стек протоколів OSI. Стек протоколів TCP/IP», «IP-адресація. Доменна система імен», «Поняття «послуги мережі Інтернет», «інтернет-технології», «веб-технології». Класифікація інтернет-технологій», «Призначення, принципи роботи базових послуг мережі Інтернет», «Призначення, принципи роботи служби передання електронних листів», «Служби обміну новинами та тематичних обговорень», «Служби інтерактивного спілкування».

Упродовж лекції-візуалізації із теми «Хмарні технології» майбутні вчителі інформатики опановували інформацію про поняття «хмарні технології», історію їх розвитку, рівні хмарних сервісів (інфраструктура, платформа та програмне забезпечення як сервіс), типи «хмар» (приватна, публічна, громадська, гібридна), переваги та недоліки хмарних технологій, приклади хмарних технологій (блог, соціальні мережі, Wiki, відеосервіси, фотосервіси, геосервіси, сервіси для зберігання мультимедійних ресурсів, онлайн-офіси). Під час лекційного заняття було використано метод «мозковий штурм» («Тенденції розвитку хмарних технологій»).

Під час лекції з теми «Уведення у веб-технології. Мова гіпертекстової розмітки HTML» відбувалось ознайомлення майбутніх учителів інформатики з

поняттями «веб-технології», «мова гіпертекстової розмітки HTML», історією розвитку HTML, структурою HTML-документа, створенням заголовків, списками, абзацами, форматуванням символів, управлінням кольором, створенням спеціальних символів, коментарів, вбудуванням гіпертекстових посилань, додаванням зображень, аудіо, відео, навігаційними картами, анімованими зображеннями, створенням таблиць, форм. На лекції було використано метод проблемних ситуацій.

Темами лекційних занять з навчальної дисципліни «ІКТ» стали: «Основні сервіси Інтернет», «Електронна пошта», «Інтерактивне спілкування», «Офісні онлайн-програми»; із дисципліни «Комп'ютерні мережі»: «Еволюція комп'ютерних мереж», «Класифікація комп'ютерних мереж», «Модель OSI», «Інформаційні послуги (сервіси) Інтернет», «Основи навігації в Інтернеті. Браузери», «Сервісні програми Інтернет: WWW, e-mail».

На теоретичному етапі формувалися потреби, мотиви, інтереси щодо застосування інтернет-технологій, бажання поповнювати свої знання, позитивне ставлення до інтернет-технологій; особистісні якості (цілеспрямованість, ініціативність, відповідальність, вміння керувати власними діями).

Метою практичного етапу було формування вмінь і навичок практичного застосування інтернет-технологій для вирішення освітніх завдань. Упродовж цього етапу було вирішено такі завдання: активізувати діяльність студентів під час вивчення навчальних дисциплін, пов'язаних з інтернет-технологіями, елективного курсу «Інтернет-технології», проходження педагогічної практики; стимулювати інтерес та позитивне ставлення до інтернет-технологій, розвинути особистісні якості (самоконтроль, самоаналіз, критичність, вміння корекції діяльності, вміння співвідносити особистісно-професійні можливості, самооцінка). Було реалізовано першу і другу педагогічні умови: усвідомлення майбутніми вчителями інформатики важливості й необхідності застосування інтернет-технологій у професійній діяльності на рівні переконань та систематизація змісту навчально-методичного матеріалу з інтернет-технологій у процесі фахової підготовки майбутніх учителів інформатики. Розроблено навчальні завдання для дисциплін, пов'язаних з інтернет-технологіями («Веб-сторінки», «Переміщення тексту і зміна кольору тексту», «Збірник завдань з інформатики», «Цікаві факти», «Індивідуальна система» тощо), навчально-методичний комплекс «Інтернет-технології», запропоновано електронні підручники, що знаходяться у вільному доступі в мережі Інтернет, розроблено завдання з педагогічної практики тощо.

На практичному етапі студенти формували вміння та навички практичного застосування інтернет-технологій, виконуючи такі завдання: «Пошук інформації в мережі Інтернет», «Оформлення підписки на поштову розсилку», «Створення групи Google та її адміністрування», «Спілкування у Facebook та Google Hangouts», «Соціально-медійні платформи», «Хмарні технології. Google Документи», «Хмарні технології. Вікіпедія», «Створення блогу», «Створення веб-сайту», «Створення веб-сторінок», «Колір і фон веб-сторінок», «Форматування тексту», «Посилання», «Таблиці», «Меню, курсор», «Створення спливаючих

підказок», «Створення спливаючого вікна із затемненням», «Управління вікном», «Зміна кольору веб-сторінки», «Зображення», «Створення руху об'єктів», «Створення шарів», «Створення форми».

Темами лабораторних занять стали: із навчальної дисципліни «ІКТ»: «Робота з сервісами Інтернет. Пошук інформації в Інтернеті», «Електронна пошта», «Інтерактивне спілкування», «Робота з текстами GoogleDocs», «Робота з електронними таблицями Google Spreadsheets», «Робота з презентаціями Google Presentations», «Робота з формами Google Forms»; із дисципліни «Комп'ютерні мережі»: «Робота із серверами http і ftp», «Пошукові системи й пошук інформації в Інтернеті», «Поштові сервери Інтернету. Вивчення протоколів електронної пошти», «Мережні фотосервіси», «Організація поштового віщання», «IP-телефонія. Організація передання голосових даних у IP-мережі», «Організація відеоконференції в локальній мережі», «Соціальні сервіси мережі Інтернет».

Творчий етап передбачав удосконалення знань, умінь, навичок застосування інтернет-технологій у професійній діяльності майбутніх учителів інформатики, формування творчого підходу до впровадження інтернет-технологій в освітній процес ЗОШ. Завданнями цього етапу були: активізувати діяльність студентів з метою формування творчого підходу до застосування інтернет-технологій у професійній діяльності та вдосконалення особистісних якостей під час виконання завдань навчально-пошукового, навчально-творчого, навчально-дослідного характеру, завдань педагогічної практики. Було реалізовано третю педагогічну умову «стимулювання у майбутніх учителів інформатики самонавчання, спрямованого на застосування інтернет-технологій у професійній діяльності».

На творчому етапі студенти самостійно опрацьовували завдання з використанням інтернет-технологій та розробляли проекти («Віртуальні музеї історії розвитку інформатики та комп'ютерної техніки», «Приклади ресурсів Інтернет, які можна використовувати в кожному виді навчальної діяльності», «Віртуальні лабораторії, бібліотеки», «Досвід створення та використання телеконференцій та відеоконференцій в освіті», «Хмарні технології: тенденції розвитку»). Індивідуальні завдання були спрямовані на з'ясування майбутніми вчителями інформатики правових та етичних аспектів Інтернету, формування правил безпечної роботи з інтернет-технологіями, визначення призначення, особливостей роботи Text Pattern, Radiant CMS, CushyCMS, TYPOlight, основ DHTML, XHTML та XML, створення колонок, навігації, галереї зображень засобами CSS, з'ясування призначення та особливостей роботи Ajax, покращення форми в JavaScript, створення регулярних виразів та виключень у PHP, формування правил управління веб-сайтом.

Студенти інформатики розробляли завдання для однокласників (кросворди, ребуси, анограми, шифрування тощо), відправляли їх електронною поштою, оцінювали роботу своїх товаришів й оформлювали результати оцінювання у вигляді сторінки електронного журналу, описували порядок створення поштової скриньки, налаштування групи, групового розсилання

листа, інтерфейс поштового сервера, створювали презентацію в Google Презентаціях з теми «Інтернет-технології», оформлювали веб-сторінки та додавали ефекти до веб-сторінок засобами CSS, створювали сценарії динамічності тексту, змінення кольорового оформлення веб-сторінки засобами мови програмування JavaScript, розробляли повідомлення, елементи керування на веб-сторінках.

Майбутні вчителі інформатики створювали веб-квест з інтернет-технологій, тестову систему оцінювання знань учнів засобами мови гіпертекстової розмітки HTML, каскадних таблиць стилів CSS, мови програмування JavaScript та інших мов програмування, пропонували приклади завдань з використанням відеосервісів для організації групової технології навчання, створювали довідник «Пам'ятки рідного краю» з описом та графічними об'єктами видатних місць засобами інтернет-технологій, робили віртуальну комп'ютерну мережу, створювали віртуальну лабораторію, віртуальний музей, розробляли навчальний курс з теми шкільного курсу інформатики засобами інтернет-технологій, освітню комп'ютерну гру.

У ході педагогічної практики в ЗОШ студенти шукали та переглядали веб-сайти провідних учителів інформатики, аналізували контент й оформлення веб-сайтів, з'ясовували наявність зворотного зв'язку, визначали види інформації на веб-сайтах, переглядали наявні посилання на Інтернет-ресурси, визначали вимоги до оформлення навчальних веб-сайтів, оформлювали визначені вимоги. Майбутні вчителі інформатики створювали структуру навчального веб-сайту засобами текстового процесора, шукали навчальні програми з інформатики на офіційному веб-сайті МОН України, навчальні підручники, рекомендовані МОН України, навчальні посібники, веб-сайти відеоуроків і вільного програмного забезпечення з інформатики, корисні Інтернет-ресурси з цікавим додатковим матеріалом. Оформлювали результати пошуку у вигляді списків посилань у текстовому документі. Розробляли план-конспекти уроків з інформатики із застосуванням інтернет-технологій (урок вивчення нового матеріалу, урок закріплення вивченого матеріалу, урок контролю отриманих знань, умінь і навичок). Майбутні вчителі інформатики створювали власний веб-сайт (якщо веб-сайт ще не було розроблено), використовуючи будь-який варіант: конструктор веб-сайтів, спеціальні редактори, мову гіпертекстової розмітки HTML, мови програмування, системи керування контентом або доопрацьовували існуючий веб-сайт. Студенти розміщували на веб-сайті такі складники (з обов'язковим посиланням на Інтернет-ресурс): навчальні програми з інформатики, навчальні підручники, навчальні посібники, посилання на веб-сайти відеоуроків, посилання на веб-сайти вільного програмного забезпечення з інформатики, посилання на корисні Інтернет-ресурси з цікавим додатковим матеріалом, посилання на веб-сайти видатних учителів інформатики, власні план-конспекти уроків, презентації до уроків, реалізовували зворотний зв'язок на власному веб-сайті, забезпечували наявність різноманітної інформації, розміщували гаджети, створювали опитування на довільну тему з інформатики на веб-сайті, оформлювали звіт про

його створення чи доопрацювання з описом дій і скріншотами веб-сайту. Результати виконаних завдань майбутні вчителі інформатики впроваджували в освітній процес ЗОШ. На творчому етапі у студентів формувались особистісні якості: здатність до створення індивідуальної методичної системи навчання інформатики, застосовуючи інтернет-технології, здатність проявити творчість у застосуванні інтернет-технологій.

По завершенню формувального експерименту було проведено прикінцевий зріз з метою з'ясування дієвості розробленої моделі та експериментальної методики формування готовності майбутніх учителів інформатики до застосування інтернет-технологій у професійній діяльності (див. табл.).

Таблиця

Порівняльні дані рівнів сформованості готовності майбутніх учителів інформатики до застосування інтернет-технологій у професійній діяльності на констатувальному (КЕ) і прикінцевому (ПЕ) експериментах

Групи	Рівні							
	Низький		Задовільний		Достатній		Високий	
	КЕ	ПЕ	КЕ	ПЕ	КЕ	ПЕ	КЕ	ПЕ
ЕГ	17,03%	1,58%	41,96%	24,29%	29,97%	47,63%	11,04%	26,5%
КГ	12,08%	10,07%	45,64%	46,98%	27,18%	27,85%	15,1%	15,1%

Із таблиці видно, що відбулися суттєві позитивні зміни в рівнях сформованості готовності майбутніх учителів інформатики до застосування інтернет-технологій у професійній діяльності у студентів експериментальної групи. Так, на високому рівні стало 26,5% майбутніх учителів інформатики, на достатньому рівні – 47,63%, на задовільному рівні – 24,29% студентів, на низькому рівні – 1,58%. Натомість у контрольній групі на високому рівні стало 15,1% майбутніх учителів інформатики, на достатньому – 27,85%, на задовільному – 46,98% студентів, на низькому рівні – 10,07%.

Статистичну вартісність розбіжності між показниками в ЕГ та КГ було доведено за критерієм Стьюдента. З'ясовано, що різниця між результатами контрольної та експериментальної груп була достовірною з максимальною надійністю 99,99%.

Отримані дані свідчать про дієвість упроваджених структурно-функційної моделі та експериментальної методики формування готовності майбутніх учителів інформатики до застосування інтернет-технологій у професійній діяльності.

ВИСНОВКИ

У дисертації подано теоретичне узагальнення і нове вирішення наукової проблеми, що виявляється в теоретичному обґрунтуванні й розробленні педагогічних умов, структурно-функційної моделі та методики формування готовності майбутніх учителів інформатики до застосування інтернет-технологій у професійній діяльності:

1. Готовність майбутнього вчителя інформатики до застосування інтернет-технологій у професійній діяльності визначено як особистісне утворення студента, що містить особистісні якості, знання, уміння та навички

застосування інтернет-технологій для реалізації професійних завдань. Формування готовності майбутніх учителів інформатики до застосування інтернет-технологій у професійній діяльності потрактовано як процес, основу якого становить методика формування знань, умінь, навичок застосування інтернет-технологій для вирішення професійних завдань і формування особистісних якостей майбутніх фахівців.

2. У ході дослідження було встановлено, що готовність майбутніх учителів інформатики до застосування інтернет-технологій у професійній діяльності складається із трьох взаємопов'язаних компонентів (мотиваційний, змістово-операційний, контрольний-оцінний). Визначено критерії і показники сформованості готовності майбутніх учителів інформатики до застосування інтернет-технологій у професійній діяльності: суб'єктивно-особистісний критерій (інтерес до інтернет-технологій, бажання поповнювати знання про інтернет-технології, ставлення до інтернет-технологій); репродуктивно-творчий критерій (обізнаність з інтернет-технологіями, вміння застосовувати інтернет-технології, здатність до творчого застосування інтернет-технологій); рефлексивний критерій (наявність оцінки, самооцінки, взаємної оцінки, наявність умінь корекції, самокорекції, взаємної корекції). Схарактеризовано рівні сформованості готовності майбутнього вчителя інформатики до застосування інтернет-технологій у професійній діяльності: низький, задовільний, достатній, високий.

3. Визначено, науково обґрунтовано й упроваджено педагогічні умови формування готовності майбутніх учителів інформатики до застосування інтернет-технологій у професійній діяльності: усвідомлення майбутніми вчителями інформатики важливості й необхідності застосування інтернет-технологій у професійній діяльності на рівні переконань; систематизація змісту навчально-методичного матеріалу з інтернет-технологій у процесі фахової підготовки майбутніх учителів інформатики; стимулювання у майбутніх учителів інформатики самонавчання, спрямованого на застосування інтернет-технологій у професійній діяльності.

4. За результатами теоретичного аналізу проблеми та експерименту розроблено структурно-функційну модель та експериментальну методику формування готовності майбутніх учителів інформатики до застосування інтернет-технологій у професійній діяльності, що передбачала поетапну (теоретичний, практичний, творчий етапи) реалізацію педагогічних умов. Для кожного з етапів було визначено мету, завдання, засоби (хмарно-зорієнтоване середовище, мультимедійні дошки, комп'ютер тощо), форми (лекції, лабораторні роботи, самостійна робота, консультації, педагогічна практика) та методи навчання (лекція-візуалізація, лекція-діалог, дискусія, «мозковий штурм», ситуаційний аналіз, метод проблемного навчання, використання віртуальних екскурсій і лабораторій, відеороликів, програмних продуктів, проекти, веб-квест, мережна робота (робота з блогом, онлайн-офісами, пошуковими системами, електронною поштою, списками розсилання, форумами, чатами, IP-телефонією, відеоконференціями, Інтернет-пейджерями,

соціальними мережами), онлайн-тестування тощо).

Результати прикінцевого зрізу засвідчили кількісні та якісні зміни у рівнях сформованості готовності майбутніх учителів інформатики до застосування інтернет-технологій у професійній діяльності. Так, в ЕГ високого рівня досягли 26,5% респондентів (було – 11,04%), достатнього – 47,63% (було – 29,97%). На задовільному рівні стало 24,29% майбутніх учителів інформатики (було – 41,96%), низькому – 1,58% (було – 17,03%). Натомість у КГ на високому рівні стало 15,1% (було – 15,1%), на достатньому – 27,85% (було – 27,18%), задовільному – 46,98% (було – 45,64%), низькому – 10,07% (було – 12,08%) майбутніх учителів інформатики. Отже, запропонована структурно-функційна модель та експериментальна методика з упровадженням педагогічних умов сприяли формуванню готовності майбутніх учителів інформатики до застосування інтернет-технологій у професійній діяльності.

Проведене дослідження не претендує на повноту висвітлення всіх аспектів проблеми формування готовності майбутніх учителів інформатики до застосування інтернет-технологій у професійній діяльності. Перспективи подальших наукових розвідок вбачаємо в дослідженні проблеми формування готовності майбутніх учителів інформатики до творчого застосування інтернет-технологій у професійній діяльності на етапі навчання на другому (магістерському) освітньому рівні.

СПИСОК ОПУБЛІКОВАНИХ ПРАЦЬ ЗА ТЕМОЮ ДИСЕРТАЦІЇ

1. Дущенко О. С. Особливості використання Інтернет-технологій в освіті. *Науковий вісник Мелітопольського державного педагогічного університету. Сер. Педагогіка (наукове видання)*. 2014. № 2 (13). С. 325–330.
2. Дущенко О. С. Готовність майбутнього вчителя інформатики до застосування інтернет-технологій у професійній діяльності. *Науковий вісник Мелітопольського державного педагогічного університету. Сер. Педагогіка*. 2015. № 1 (14). С. 327–333.
3. Дущенко О. С. Оновлення вищої освіти на ґрунті застосування сучасних інтернет-технологій. *Збірник наукових праць «Педагогіка вищої та середньої школи»*. 2015. Вип. 45. С. 136–140.
4. Дущенко О. С. Викладання навчальної дисципліни «Інтернет-технології» у вищих навчальних закладах студентам спеціальності «Інформатика». *Науковий вісник Мелітопольського державного педагогічного університету. Сер. Педагогіка*. 2016. № 1 (16). С. 258–268.
5. Дущенко О. С. Майбутнє Інтернету та його вплив на освіту. *Збірник наукових праць «Актуальні питання природничо-математичної освіти»*. 2016. Вип. 7-8. С. 185–191.
6. Дущенко О. С. Готовності майбутнього вчителя інформатики до застосування інтернет-технологій у професійній діяльності: деякі результати експериментального дослідження. *Науковий вісник Ізмаїльського державного гуманітарного університету: збірник наукових праць. Сер. «Педагогічні науки»*. 2017. Вип. 36. С. 78–82.
7. Дущенко О. С. Використання Інтернету в освіті: досвід зарубіжжя.

Фізико-математична освіта. 2016. Вип. 3 (9). С. 35–42.

8. Дущенко О. С. Використання Інтернет-технологій в освіті. *Інформаційні технології в освіті: матеріали VI всеукр. наук.-практ. конф.* (м. Мелітополь, 24–25 квіт. 2014 р.). Мелітополь, 2014. С. 115–116.

9. Дущенко О. С. Вимоги сучасної школи до підготовки вчителя інформатики. *Підвищення якості освіти в професійній підготовці майбутніх учителів: матеріали всеукр. наук. конф.* (м. Кривий Ріг, 2–3 жовт. 2014 р.). Кривий Ріг, 2014. С. 73–76.

10. Дущенко О. С. Застосування освітніх послуг Інтернет вчителем інформатики у професійній діяльності. *Інформатика, інформаційні системи та технології: матеріали XI всеукр. конф. студентів і молодих науковців.* (м. Одеса, 28 бер. 2014 р.). Одеса, 2014. С. 31–32.

11. Дущенко О. С. Підтримка професійної діяльності засобами ІТ. *Наукова діяльність як шлях формування професійних компетентностей майбутнього фахівця: матеріали II всеукр. наук.-практ. конф.* (м. Суми, 3–4 груд. 2014 р.). Суми, 2014. С. 135–137.

12. Дущенко О. С. Формування комплексного підходу до вивчення теми «Послуги мережі Інтернет». *Інформаційні технології в професійній діяльності: матеріали VIII всеукр. наук.-практ. конф.* (м. Рівне, 27 бер. 2014 р.). Рівне, 2014. С. 18–19.

13. Дущенко О. С. Інтернет-технології в професійному становленні майбутніх вчителів інформатики у вищому навчальному закладі. *Інформатика, інформаційні системи та технології: м-ли XII всеукр. конф. студентів і молодих науковців.* (м. Одеса, 3 квіт. 2015 р.). Одеса, 2015. С. 50–52.

14. Дущенко О. С. Інтернет-технології в управлінні навчанням. *Адаптивні технології управління навчанням: матеріали I міжнар. конф. з адаптивних технологій управління навчанням ATL-2015* (м. Одеса, 23–25 вер. 2015 р.). Одеса, 2015. С. 83–86.

15. Дущенко О. С. Переваги та недоліки застосування інтернет-технологій в освіті. *Науково-дослідна робота в системі підготовки фахівців-педагогів у природничій, технологічній та економічній галузях: матеріали V всеукр. наук.-практ. конф. з міжнародною участю.* (м. Бердянськ, 15–17 вер. 2015 р.). Бердянськ, 2015. С. 59–60.

16. Дущенко О. С. Перспективи використання соціальних мереж в освіті. *Наукова молодь – 2015: матеріали III всеукр. наук.-практ. конф. молодих учених.* (м. Київ, 10 груд. 2015 р.). Київ, 2015. С. 126–131.

17. Дущенко О. С. Актуальні тенденції розвитку інформаційних технологій. *Сучасні тенденції розвитку освіти і науки в інтердисциплінарному контексті: матеріали II міжнар. наук.-практ. конф.*, (м. Дрогобич, 24–25 бер. 2016 р.). Дрогобич, 2016. С. 224–226.

18. Дущенко О. С. Значення навчальної дисципліни «Інтернет-технології» для майбутніх учителів інформатики. *Освітні інновації у вищих навчальних закладах: проблеми використання інформаційно-комунікаційних технологій: зб. наук. праць за матер. наук.-практ. конф.* Ізмаїл, 2016. С. 27–30.

19. Дущенко О. С. Роль Інтернету в освіті: досвід Великобританії. *ІНТЕРНЕТ-ОСВІТА-НАУКА-2016*: зб. матеріалів X міжнар. наук.-практ. конф. ЮН-2016. (м. Вінниця, 11–14 жовт. 2016 р.). Вінниця, 2016. С. 244–246.

20. Дущенко О. С. Особливості підготовки майбутнього вчителя в зарубіжних країнах. *Освітні інновації у вищих навчальних закладах: проблеми використання інформаційно-комунікаційних технологій*: зб. наук. праць за матеріалами III всеукр. наук.-практ. конф. Ізмаїл, 2017. С. 22–26.

21. Дущенко О. С., Мізюк В. А. Інтернет у навчальному процесі. *ІНТЕРНЕТ-ОСВІТА-НАУКА-2014*: матеріали IX міжнар. наук.-практ. конф. (м. Вінниця, 14–17 жовт. 2014 р.). Вінниця, 2014. С. 181–183.

22. Дущенко О. С., Мізюк В. А. Застосування інтернет-технологій на сучасному уроці інформатики. *Інформатика, інформаційні системи та технології*: матеріали XIII всеукр. конф. студентів і молодих науковців. (м. Одеса, 8 квіт. 2016 р.). Одеса, 2016. С. 40–42.

23. Мізюк В. А., Дущенко О. С. Про значущість вивчення послуг Інтернет для учнів середньої школи. *Наша школа*. 2014. № 5. С. 54–60.

24. Дущенко О. С. Веб-технології як основа інтернет-технологій. *Інформаційні технології в освіті та науці*: зб. наук. праць. 2017. № 1 (9). С. 86–89.

25. Дущенко О. С. Інтернет-технології: навчально-методичний комплекс. Ізмаїл: Ірбіс, 2017. 292 с.

АНОТАЦІЯ

Дущенко О. С. Формування готовності майбутнього вчителя інформатики до застосування інтернет-технологій у професійній діяльності. – На правах рукопису.

Дисертація на здобуття наукового ступеня кандидата педагогічних наук зі спеціальності 13.00.04 – теорія і методика професійної освіти. – Державний заклад «Південноукраїнський національний педагогічний університет імені К. Д. Ушинського», МОН України. – Одеса, 2019.

Дисертаційне дослідження присвячено проблемі формування готовності майбутніх учителів інформатики до застосування інтернет-технологій у професійній діяльності. Уперше визначено сутність феномена «готовність майбутнього вчителя інформатики до застосування інтернет-технологій у професійній діяльності»; виявлено структурні компоненти (мотиваційний, змістово-операційний, контрольний-оцінний), критерії (суб'єктивно-особистісний, репродуктивно-творчий, рефлексивний) з відповідними показниками готовності майбутніх учителів інформатики до застосування інтернет-технологій у професійній діяльності, схарактеризовано рівні готовності майбутніх учителів інформатики до застосування інтернет-технологій у професійній діяльності (високий, достатній, задовільний, низький); виявлено й науково обґрунтовано педагогічні умови формування готовності майбутніх учителів інформатики до застосування інтернет-технологій у професійній діяльності (усвідомлення майбутніми вчителями

інформатики важливості й необхідності застосування інтернет-технологій у професійній діяльності на рівні переконань; систематизація змісту навчально-методичного матеріалу з інтернет-технологій у процесі фахової підготовки майбутніх учителів інформатики; стимулювання у майбутніх учителів інформатики самонавчання, спрямованого на застосування інтернет-технологій у професійній діяльності); теоретично обґрунтовано, експериментально перевірено й упроваджено в освітній процес ЗВО структурно-функційну модель і методику формування готовності майбутніх учителів інформатики до застосування інтернет-технологій у професійній діяльності, елективний курс «Інтернет-технології», систему завдань, веб-квестів тощо; уточнено зміст понять «готовність», «інтернет-технології»; подальшого розвитку набула методика формування готовності майбутніх учителів інформатики до застосування інтернет-технологій у професійній діяльності.

Ключові слова: інтернет-технології, готовність майбутнього вчителя інформатики до застосування інтернет-технологій у професійній діяльності, педагогічні умови, структурно-функційна модель, експериментальна методика.

SUMMARY

Dushchenko O. S. Formation of the readiness of the future teacher of informatics to application of Internet technologies in professional activities. – On the rights of manuscript.

Thesis for a Candidate of Pedagogical Sciences degree in specialty 13.00.04 – theory and methodology of professional education. – State institution «South Ukrainian National Pedagogical University named after K. D. Ushinsky», MES of Ukraine, Odessa, 2019.

In the dissertation the problem of formation of readiness of future teachers of informatics to application of Internet technologies in professional activity is researched. For the first time, the essence of the phenomenon of «the readiness of the future teacher of informatics to application of Internet technologies in the professional activity» was determined; structural components (motivational, content-operational, control-evaluation), criteria (subjective-personal, reproductive-creative, reflective) with corresponding indicators of readiness of the future teachers of informatics to application of Internet technologies in professional activity are revealed, levels of readiness of the future teachers of informatics to application of Internet technologies in professional activity (high, sufficient, satisfactory, low); the pedagogical conditions for the formation of the readiness of future teachers of informatics to application of Internet technologies in professional activity were revealed and scientifically substantiated (the importance of the future teachers of informatics and the need to application Internet technologies in professional activity at the level of beliefs, systematization of the content of educational and methodological material from Internet technologies in the process professional training of future teachers of informatics; stimulation of future teachers of informatics self-study, directed on the application of Internet technologies in professional activity); the structural and functional model and methodology of forming the future

of teachers of informatics for the application of Internet technologies in professional activity, the elective course «Internet technologies», the system of tasks, web-quests, etc. were introduced into the educational process of the institutions of higher education; the content of the concepts is specified: «readiness», «Internet technology»; the method of formation of the readiness of the future teachers of informatics to application of Internet technologies in the professional activity became a further development.

In the first part «Theoretical principles of forming the readiness of the future teacher of informatics to application of Internet technologies in professional activities» the essence of the concept of «Internet technology» is described, the application of Internet technologies in education is analyzed, the classification of Internet technologies, the main directions to application of Internet technologies are presented, the notion «readiness of the future teacher of informatics to application of Internet technologies in professional activity», «the formation of the readiness of the future teacher of informatics to application of Internet technologies in professional activity», the stages of formation of the readiness of the future teacher of informatics to application of Internet technologies in professional activities, the process of studying Internet technologies by students of general educational institutions, the process of preparing a future teacher of informatics on the study of Internet technologies in higher education institutions of Ukraine.

In the second part «Justification of the structural and functional model of forming the readiness of the future teacher of informatics to application of Internet technologies in professional activity», the components, criteria, indicators, levels, conditions for the formation of the readiness of the future teacher of informatics to application of Internet technologies in professional activities, the structural and functional model for forming the readiness of the future teacher of informatics to application of Internet technologies, proposed and developed teaching methods a wild complex «Internet technologies» for the discipline of free choice of students «Internet technologies».

In the third part «Experimental method of implementation of the structural and functional model of forming the readiness of the future teacher of informatics to application of Internet technologies in professional activity», the structural-functional model and the experimental methodology of forming the future of the teacher of informatics for the application of Internet technologies in professional activity were experimentally tested and implemented in the educational process, the basic conclusions were made, the recommendations on the further improvement of the developed structural-functional model of the informative model's applicability were formulated Internet technologies in professional activity.

Key words: Internet technology, readiness of the future teacher of informatics to application of Internet technologies in professional activity, pedagogical conditions, structural and functional model, experimental method.

Підписано до друку 23.10.2019.
Обсяг 0,9 друк. арк. Формат 60x88/16 Зам. № 2909/19.
Наклад 100 прим.

Надруковано у ФОП Бондаренко М.О.
м. Одеса, вул. В.Арнаутська, 60
т. +38 0482 35 79 76
info@aprel.od.ua

Свідоцтво про внесення суб'єкта видавничої справи
до державного реєстру видавців ДК № 4684 від 13.02.2014 р.