

УДК 378.018.8:373.011.3-051]:004(045)

ПІДГОТОВКА МАЙБУТНЬОГО ФАХІВЦЯ ДО ВИКОРИСТАННЯ ІНТЕРНЕТ-ТЕХНОЛОГІЙ У ПРАКТИЧНІЙ ДІЯЛЬНОСТІ

Оксана Браславська, доктор педагогічних наук, професор, завідувач кафедри географії та методики її навчання, Уманський державний педагогічний університет імені Павла Тичини.

ORCID: 0000-0003-0852-686X

E-mail: oksana.braslavska@udpu.edu.ua

Людмила Озерова, викладач кафедри географії та методики її навчання, Уманський державний педагогічний університет імені Павла Тичини.

ORCID: 0000-0001-7802-7068

E-mail: ludmila.ozeroval6@ukr.net

У статті висвітлюються основні тенденції використання Інтернет-технологій як інноваційного напрямку в сучасній освіті, підґрунтя становлення інформаційного суспільства, його глобалізації та інформатизації, що зумовили нові вимоги до професійної діяльності та підготовки майбутнього фахівця.

Метою роботи стало теоретичне обґрунтування особливостей підготовки майбутніх фахівців до професійної діяльності засобами Інтернет-технологій. Доведено, що використання Інтернет-технологій дозволяє позитивно впливати на формування особистості майбутнього фахівця, сприяє його інформаційному збагаченню, розвитку, здатності критично мислити, орієнтуватися в сучасному світі.

***Ключові слова:** інформація; Інтернет-технології; інформаційне освітнє середовище; Інтернет-середовище; професійне зростання; Інтернет-ресурси; здобувачі вищої освіти; фахівці.*

PREPARATION OF THE FUTURE TEACHER FOR THE USE OF INTERNET TECHNOLOGIES IN PRACTICAL ACTIVITIES

Oksana Braslavska, Doctor of Pedagogical Sciences, Professor, Head of the Department of Geography and Methods of Teaching, Pavlo Tychyna Uman State Pedagogical University.

ORCID: 0000-0003-0852-686X

E-mail: oksana.braslavska@udpu.edu.ua

Lyudmila Ozerova, Lecturer of the Department of Geography and Methods of Teaching, Pavlo Tychyna Uman State Pedagogical University.

ORCID: 0000-0001-7802-7068

E-mail: ludmila.ozeroval6@ukr.net

The article highlights the main trends in the use of Internet technologies as an innovative direction in modern education, the basis for the formation of the information society, its globalization and informatization, which led to new requirements for professional activity and training of future specialists. The article substantiates the need for Internet resources and outlines the basic conditions

for their use in practice; strengthening of the intellectual capabilities of education seekers in the information society, as well as individualization and improvement of the quality of education; organization of distance education; automation of the system of control and assessment of knowledge of education seekers; management of large volumes of information; formation of information competence of applicants; saving money and time, increasing the level of interest in training and professional growth of specialists. The solution of the set goal became possible with the help of such methods as observation, analysis of scientific sources on the raised problem, which made it possible to clarify the essence of the concept of "Internet technologies" and methods of compiling tasks with their help and solving them. The specifics of the use of Internet technologies, principles and means are characterized. Their effectiveness has been established: the use of Internet web resources provides access to a wide range of achievements of world science and research and development.

The aim of the work was the theoretical substantiation of the peculiarities of training future specialists for professional activities by means of Internet technologies.

It has been proven that the use of Internet technologies allows to positively influence the formation of the future specialist's personality, contributes to his information enrichment, development, ability to think critically, orient himself in the modern world. The main results of the work testify to the need to intensify approaches to the organization of the work of specialists with Internet technologies. In addition, the results of the work are drawing the attention of the community to the justification of the features of Internet technologies, which are determined by effective innovation in education, an effective means of training future specialists for professional activities.

Keywords: *information; Internet technologies; information educational environment; Internet environment; professional growth; Internet resources; students of higher education; specialists.*

Сучасна вища освіта орієнтується на інноваційні технології, з допомогою яких викладач ЗВО формує у студентів уміння вчитися, оперувати інформацією, швидко приймати рішення, усвідомлювати потреби ринку праці.

Використання інформаційних технологій у підготовці фахівців закладів вищої освіти є одним із векторів виконання державних освітніх стандартів. Саме їх залучення в освітній процес є основоположним аспектом підвищення якості необхідних теоретичних і практичних знань студентів, опанування ними нової інформації засобами сучасних Інтернет-технологій. Адже можна з упевненістю стверджувати, що за певний історичний період серед основних стратегічних цілей розвитку вітчизняного інформаційного суспільства визначено такі: «забезпечити комп'ютерну й інформаційну грамотність населення, насамперед шляхом створення системи освіти, орієнтованої на використання новітніх інформаційно-комунікаційних технологій у формуванні всебічно розвиненої особистості; створити системи дистанційного навчання і забезпечити на їх основі ефективне впровадження і використання інформаційно-комунікаційних технологій на всіх освітніх рівнях усіх форм навчання» [2; 12].

Як відомо, інформатизація – сучасний напрям розвитку освітнього середовища. Тому заклади вищої освіти вирішують завдання здійснення такої організації навчання, за якої створюються умови для підготовки фахівців, які вміють навчатися і швидко пристосовуються до змінних умов виконання професійних обов'язків, які зацікавлені в освіті протягом життя, вдало використовують сучасні Інтернет-технології, вільно орієнтуються в інформаційному просторі, мають глибокі знання, вміння та навичками пошуку, опрацювання, зберігання даних – що визначається нами як інформаційна компетентність фахівця.

Деякі дослідники освітнє середовище підпорядковують поняттю такого явища як «глобальний освітній простір» (ГОП), що «підкреслює і передбачає (аналогічно

глобальній комп'ютерній мережі Інтернет розвиток якої як раз, в основному, і спричинив виникнення ГОП) масштабність і світовий характер його існування і використання (за географічними ознаками і територіальній розподіленості), практичну необмеженість обсягу і цілей застосування його інформаційних ресурсів, які відбивають сучасні уявлення людства про об'єкти і процеси об'єктивного світу, потенційну наявність в цьому просторі мережених електронних ресурсів, які застосовуються (можуть застосовуватись) у процесі навчання і виховання як в інституціональній освіті, так і при самоосвіті людини поза межами системи освіти. В ГОП, як правило, застосовуються уніфіковані процедури доступу до його інформаційних ресурсів і сервісів» [16, с. 22]. З огляду на це, актуальною стає проблема формування у майбутніх фахівців умінь вільно володіти Інтернет-технологіями як необхідною умовою забезпечення конкурентоздатного спеціаліста на сучасному ринку праці.

Сьогодні в умовах всесвітньої глобалізації нові інформаційні технології інтенсивно впроваджуються в усі сфери нашого життя, зокрема і в освітній процес. Відповідно до Стратегії розвитку вищої освіти в Україні на 2022–2032 роки пріоритетом її розвитку стає впровадження сучасних інформаційно-комунікаційних технологій [11]. Саме тому питання розвитку методики використання інформаційних технологій і ресурсів Інтернет у підготовці майбутнього фахівця набуває особливої актуальності.

Дослідженню процесу підготовки майбутніх фахівців до застосування мережі Інтернет та Інтернет-технологій присвячені наукові роботи І. З. Адамової, Ю. Н. Афанасьєва, Ю. С. Барановського, В. П. Безпалька, С. В. Буртового, Т. А. Васильєвої, А. П. Верхоли, Т. Г. Везирова, А. М. Гуржій, Л. І. Долінера, Г. Л. Єфремової, І. М. Зубкової, А. В. Куценко, В. В. Лапінського, Н. Л. Липатнікової, С. В. Панюкової, Ю. М. Петрушенка, О. К. Філатова та інших.

Спираючись на думки зарубіжних науковців, Т. А. Васильєва й Ю. М. Петрушенко встановили, що «Одним із пріоритетних напрямків модернізації системи вищої освіти є розроблення та впровадження інноваційних підходів, заснованих на використанні можливостей інформаційно-комунікаційних технологій, зокрема мережі «Інтернет» (Pratya Nuankaew et al., 2019; Yelena Agranovich et al., 2019). На сьогодні для здійснення освітньої діяльності в мережі «Інтернет» існує різноманітний відкритий контент, що викладений у вільному доступі та призначений для кожного з користувачів, які бажають підвищити власну конкурентоспроможність (Valentina Arkorful, Nelly Abaidoo, 2014). Поява електронних освітніх ресурсів і сервісів, заснованих на хмарних технологіях, метою яких є забезпечення дистанційного та мобільного навчання, обумовила розширення можливостей одержання основної та додаткової освіти, а також постійного навчання впродовж життя» [17, с. 21].

Таким чином, пріоритетним завданням сучасної освіти є забезпечення здатності студентської молоді стати конкурентоспроможними фахівцями. За умов коли Інтернет-технології активно застосовуються в освітній світовій практиці активізується питання готовності майбутнього фахівця застосовувати їх у професійній діяльності. На це звернені роботи Г. С. Гершунського, С. У. Гончаренка, О. А. Дубасенюк, І. Е. Машбіца, В. Л. Ортинського, Р. Г. Семеренко.

Дослідниця С. І. Дишлева вважає, що «Будь-яка педагогічна технологія – це інформаційна технологія, оскільки основу технологічного процесу навчання складає отримання і перетворення інформації. Більш вдалим терміном для технологій навчання, що використовують комп'ютер, є комп'ютерна технологія. Комп'ютерні (нові інформаційні) технології навчання – це процес підготовки і передачі інформації, кого навчають, засобом здійснення яких є комп'ютер» [7]. Г. В. Мироненко доводить, що «Віртуальний світ мультимедіа суттєво розширює та видозмінює як просторові, так і темпоральні межі взаємодії людей. Закономірно припустити, що відбувається формування унікального часопростору медіареальності, який має свої закони існування» [14, с. 26]. Науковці підтримують думку й про те, що «Інтернет-технології можуть бути використані як наочний і доступний засіб професійної підготовки майбутніх фахівців; глобальний комплексний набір сучасних, єдиних у всьому світі телекомунікаційних інструментальних засобів, універсальне програмно-методичне забезпечення, всеосяжне інформаційне середовище, що включає величезні світові масиви інформації і дозволяє наповнити навчальний процес небаченим раніше обсягом інформації, як за кількістю, так і за мобільністю відшукування та використання» [1; 3; 4; 5; 6].

Аналіз праць дослідників дає підставу стверджувати, що в процесі роботи в мережі Інтернет у студентів розвиваються вміння роботи з інформацією в рамках організації власної дослідницької діяльності. Інтернет-технології та інтелектуальні комп'ютерні системи відкривають перспективи для шляхів покращення майбутньої професійної діяльності. Вони дають можливість говорити про глобальні знання, що виходять за межі локальних контекстів. Саме тому варто уже сьогодні вирішувати питання удосконалення підготовки майбутнього фахівця до використання Інтернет-технологій у практичній діяльності так як під час такої роботи здобувачі виконують завдання, проходячи декілька етапів, характерних для наукових досліджень.

Формулювання мети статті: теоретичне обґрунтування особливостей підготовки майбутніх фахівців до професійної діяльності засобами Інтернет-технологій.

На сучасному етапі розвитку освіти відбулися зміни у підходах до навчання, які полягають, перш за все, у перебудові особистісної взаємодії викладача та студентів на фоні того, що «Інформаційне суспільство закладає принципово новий тип знання, за якого відбувається злиття знань та інформаційного середовища, синтез гуманітарного, технічного та природно-наукового розуміння сутності явищ, динамічне поєднання сутності та форми, коли на передній план виходить не запам'ятовування значних обсягів різноманітної інформації, а оволодіння новою логістичною компетенцією – здатністю швидко знаходити потрібну інформацію, фільтрувати її, узагальнювати та інтерпретувати [8, с. 14].

Разом з тим, підготовка студентів до використання Інтернет-технологій передбачає «розв'язання наступних завдань: ознайомлення з основними видами ресурсів, які можуть використовуватися в майбутньому; формування досвіду їх пошуку і добору відповідно до конкретних завдань; вироблення системи оцінювання їх ефективності; мотивація до їх активного використання у професійній діяльності; створення банку цих ресурсів; актуалізація потреби самостійно опановувати нові Інтернет-ресурси з метою підвищення якості своєї підготовки» [1, с. 375].

У процесі навчання з використанням Інтернет-технологій визначальним є створення умов навчання, що ведуть до аналізу й розуміння змісту матеріалу, вдалого застосування різноманітних способів пізнання. Когортою науковців виділено ряд методичних вимог до інформатизації сучасного освітнього процесу (рис. 1).

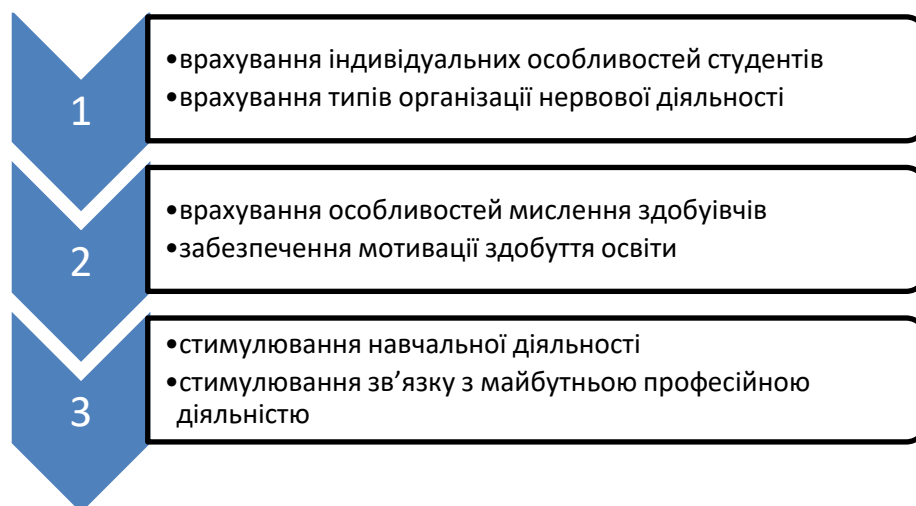


Рис. 1. Методичні вимоги до інформатизації освітнього процесу

Використання Інтернету в освітньому процесі ЗВО є вимогою сьогодення, тому кожному здобувачу необхідно мати безперешкодний доступ до джерел інформації; уміти її опрацювати та на основі наявних знань засвоювати знання й використовувати їх у майбутній професійній діяльності. Створення окреслених умов сприятиме розширенню можливостей для підвищення ефективності навчання майбутніх фахівців. Зокрема, – це вирішення комплексу завдань, а саме:

- доступ до великого обсягу інформації (текстів, відео- та аудіо матеріалів, електронних словників, енциклопедій, навчальних посібників, довідників тощо);
- онлайн-спілкування та підвищення кваліфікації;
- онлайн-навчання;
- переклад іншомовної інформації для первинного ознайомлення з текстом;
- тестування у режимі онлайн.

Найбільш важливою перевагою Інтернету є використання його, насамперед, як інтерактивного середовища з великими комунікативними можливостями. Крім того, використання Інтернет-технологій в сучасній освіті розглядають у двох аспектах: «По-перше, це підготовка майбутніх фахівців до їх застосування для вирішення спеціальних професійних завдань відповідно до знань і вмінь, здобутих під час вивчення загальнопрофесійних і професійно спрямованих дисциплін. По-друге, – засіб інтенсифікації процесу навчання з усіх дисциплін, передбачених Державними стандартами освіти» [9]. Саме ці аспекти дозволили виділити основні переваги використання Інтернет-технологій (рис. 2).

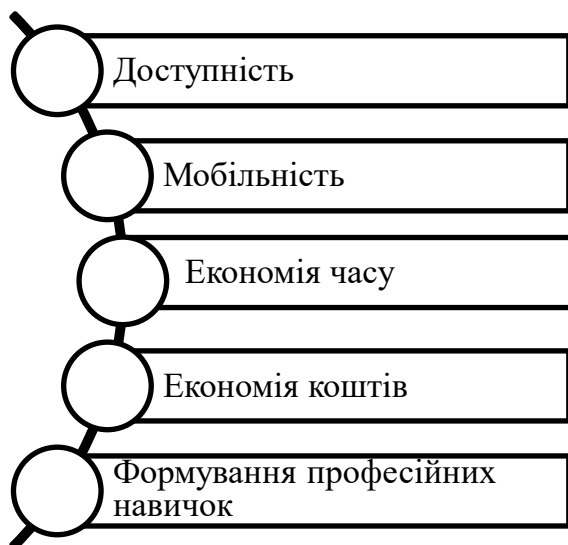


Рис. 2. Переваги використання Інтернет-технологій

Інтернет-технології є одним із важливих засобів у роботі зі здобувачами вищої освіти, що дозволяють задовольняти їх професійні потреби. Тому перед викладачами ЗВО стоїть завдання пошуку й використання на практиці нових методів вирішення освітніх завдань засобами Інтернет-технологій під час підготовки майбутніх фахівців.

Вікіпедія визначає «Інтернет-технології як технології створення і підтримки різних інформаційних ресурсів у комп'ютерній мережі Інтернет: сайтів, блогів, форумів, чатів, електронних бібліотек та енциклопедій. В основі Інтернет-технологій лежать гіпертексти і сайти, що розміщуються в глобальній мережі Інтернет або в локальних мережах ЕОМ» [19]. У педагогіці ці матеріали застосовують з метою розвитку комунікативно-когнітивних умінь здобувачів освіти (пошук, аналіз та узагальнення інформації), для чіткого окреслення особистісних стратегій. Це вимагає відбору тих ресурсів мережі Інтернет, які можуть виявитися корисними у підготовці високо кваліфікованого фахівця.

Створюючи умови для організації синхронного on-line чату й асинхронного off-line спілкування між користувачами мережі Інтернет, саме сучасні Інтернет-технології забезпечують дієвість інформаційного освітнього середовища, у якому майбутні фахівці мають можливість розвивати професійні вміння й навички. Хоч разом з тим, «необхідно дотримуватись певної поміркованості у визначенні співвідношення і пріоритетності технічного (технологічного) і особистісно зорієнтованого складників навчання, без надання апріорних переваг будь якому» [6, с. 10].

Визначальним, на нашу думку, є те, що саме Інтернет створює умови для отримання будь-якої інформації, необхідної студентам, – це і політичні портали, і краєзнавчий матеріал, і новини, статті з газет і журналів, різноманітні графічні та аудіовізуальні матеріали, що є яскравими й можуть задовольнити будь-яку аудиторію. І що найефективніше – інформація є змінною та часто оновлюється, веб-сайти наповнені анімацією, звуками, зображеннями, інтерактивними формами та цифровими відео кліпами, тому викликають живий інтерес.

Важливою є можливість багаторазового переналаштування процесу навчання: при перевазі відео-лекцій, наприклад, – є шанс навчатися через YouTube, аудіо – навчання з використанням подкастів (незалежний аудіоконтент в Інтернеті) або аудіокниг. «Відеоматеріали мають бути доступними для розуміння, створювати сприятливі умови для оволодіння студентами новою інформацією. Практичні завдання в сукупності з відео забезпечують більш повноцінне розуміння матеріалу, а отже, і його краще засвоєння» [10, с. 321].

Застосування Інтернет-технологій в процесі підготовки майбутнього фахівця сприяє підвищенню його вмотивованості до здобуття вищої освіти; дозволяє здійснювати індивідуальний підхід, що враховує його інтереси, сприяти усвідомленому застосуванню отриманих знань, умінь, навичок, що дозволяють студенту бути готовим до виконання професійних обов'язків, прогнозувати власний кар'єрний ріст, базуючись на досягненнях науки. І саме тому, на думку Стойчик Т. І., «Пріоритетною стає наставницька і тренерська робота, яка сприяє формуванню нових професійних цінностей, зокрема, таких як процеси творення, новаторства і підприємництва, які, в свою чергу, потребують творчих здібностей викладача і є вимогою до формування і розвитку креативності здобувачів освіти» [13, с. 501].

Звертаємо увагу на те, що Інтернет-технології дозволяють отримати доступ до інформації, що зберігається в централізованих банках даних. Це дає можливість викладачам при організації навчального процесу спиратися на весь запас знань, доступний користувачеві мережі Інтернет [5]. Те, що електронна форма передачі інформації є швидшою порівняно з традиційною дозволяє забезпечувати обмін нею з досить широким колом фахівців, при цьому зменшивши витрати часу й підвищивши ефективність комунікації між усіма учасниками освітнього процесу. Крім того, «Використання комп'ютерних технологій забезпечує можливість здійснення неперервного консультування з методистами, що забезпечує ефективність процесу самовдосконалення» [2, с. 127].

Таким чином, можемо констатувати той факт, що в умовах сучасного інформаційного простору функціонування якісної освіти неможливе без використання Інтернет-технологій, які впливають на формування особистості майбутнього фахівця, сприяють його інформаційному збагаченню, розвитку, здатності критично мислити, орієнтуватися в сучасному світі. «Використання веб-ресурсів Інтернет-мережі надає можливості доступу до широкого спектру досягнень світової науки та технологій. Про це свідчить наявність великої кількості електронних ресурсів начального, довідкового, ілюстративного, ігрового та літературного контенту, який може впливати на загальний розвиток, освіту та компетентність» [4, с. 40].

Використання Інтернет-технологій у процесі підготовки фахівців має й негативні моменти, адже сучасні ресурси надають великий обсяг інформації, яку здобувач освіти не завжди може повністю зрозуміти. Разом з тим, «розуміння необхідності застосування таких технологій, підтримка їх викладачами, а також державна підтримка їх впровадження все ще знаходяться на низькому рівні, що перешкоджає підготовці майбутніх фахівців інформаційної сфери згідно з сучасними вимогами суспільства» [18, с. 478].

Але як об'єкт користування саме Інтернет-ресурси покликані реалізовувати такі

функції як відповідна організація веб-сторінок при опрацюванні інструментів користування за потреби користувачів з урахуванням відповідних програмних засобів; доступ до інформаційних джерел; чіткість режимів спілкування. От чому, на думку дослідників «систематичне і цілеспрямоване вивчення і використання інформаційних ресурсів і засобів пошуку мережі Інтернет сприяє наданню результатам навчання практично значущого характеру, створює необхідні передумови для інтенсифікації навчальної діяльності» [15].

Отже, основна мета застосування Інтернет-технологій у освітньому процесі – це посилення комунікативних умінь здобувачів освіти в інформаційному суспільстві, а також підвищення якості освіти; організація дистанційного навчання; покращення системи контролю та оцінювання знань здобувачів освіти; керування великими об'ємами інформації; формування інформаційної компетентності здобувачів та їх зацікавленості до майбутнього професійного зростання.

Отже, використання Інтернет-технологій під час підготовки майбутніх фахівців забезпечує формування у них спеціальних практичних умінь та навичок, виховання необхідних позитивних якостей. Наразі дослідження цілісної системи використання Інтернет-технологій у процесі підготовки майбутнього фахівця передбачає подальше вивчення питань опрацювання оптимальних принципів і критеріїв теорії їх функціонування в якості засобів навчання, що забезпечуватиме оптимізацію процесу пізнання, формування індивідуального стилю освітньої діяльності; знайомство з сучасними методами обробки інформації з урахуванням особливостей організації інформаційних процесів.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Адамова І. З. Використання інтернет-технологій у навчальному процесі. *Вісник Чернівецького торговельно-економічного інституту. Економічні науки*. 2014. Вип. 1. С. 374–379.
2. Браславська О., Озерова Л. Формування цифрової компетентності майбутніх педагогів у закладах вищої освіти. *Проблеми підготовки сучасного вчителя*. 2022. Вип. 1. С. 126–135.
3. Браславська О. В., Рожі І. Г. Географічні інформаційні системи у процесі навчання географії із застосуванням краєзнавчого матеріалу. *Шості Сумські наукові географічні читання: матеріали наук. практ. конф.* (Суми, 15–17 жовт. 2021 р.). Суми, 2021. С. 154.
4. Буртовий С. В. Педагогічні можливості використання Інтернет-технологій Веб 2.0. *Педагогічний вісник*. 2010. Вип. 1(59). С. 39–43.
5. Бовкун О. В. Використання засобів ІКТ для підвищення ефективності уроку історії. URL: <https://klasnaocinka.com.ua/ru/article/vikoristannya-zasobiv-ikt-dlyapidvishchennya-efek.html> (дата звернення: 10.05.2023).
6. Гуржій А. М., Лапінський В. В. Електронні освітні ресурси – від теорії до практики. *Сучасні інформаційні технології та інноваційні методики навчання у підготовці фахівців: методологія, теорія, досвід, проблеми*. Київ – Вінниця, 2014. Вип. 38. С. 3–11.
7. Дишлева С. Інформаційно-комунікаційні технології (ІКТ) та їх роль в освітньому процесі. URL: <http://osvita.ua/school/technol/680> (дата звернення: 07.07.2023).
8. Інноваційні технології в сучасному освітньому просторі: кол. монографія / за заг. ред. Г. Л. Єфремової. Суми: Вид-во СумДПУ імені А. С. Макаренка, 2021. 444 с.
9. Литвин А. В., Литвин О. Г. Основні завдання інформатизації професійної освіти. URL: <https://lib.iitta.gov.ua>
10. Сисоєнко Н. А. Використання ресурсів мережі Інтернет у діяльності вчителя. *Сучасний стан природничо-математичної та технологічної освіти: тенденції, перспективи*. Херсон: ХДУ, 2010. Вип. 13. С. 320–322.

11. Про схвалення Стратегії розвитку вищої освіти в Україні на 2022–2032 роки: розпорядження Кабінету Міністрів України від 23.02.2022 № 286-р. URL: <https://mon.gov.ua/storage/app/media/news/2022/04/15/VO.plan.2022-2032/Stratehiya.rozv.VO-23.02.22.pdf> (дата звернення: 07.07.2023).
12. Про основні засади розвитку інформаційного суспільства в Україні на 2007–2015 роки: Закон України від 03.07.2012 № 1-1/1759. *Урядовий кур'єр*. 2007. 8 листоп. (№ 134). С. 5.
13. Стойчик Т. І. Управління якістю підготовки конкурентоздатних фахівців у закладах професійної освіти: теорія та практика: монографія / за ред. Л. М. Сергєєвої. Дніпро: Журфонд, 2020. 767 с.
14. Мироненко Г. В. Час віртуального життя: монографія. Київ: Імекс-ЛТД, 2015. 134 с.
15. Мирошниченко В. О. Використання сучасних інформаційних технологій: формування мультимедійної компетентності. URL: https://pidruchniki.com/didaktichni_mozhливosti_internet-tehnologiy (дата звернення: 07.07.2023).
16. Моніторинг рівня навчальних досягнень з використанням Інтернет-технологій: монографія / за ред. В. Ю. Бикова, Ю. М. Богачкова, Ю. О. Жука. Київ: Педагогічна думка, 2008. 128 с.
17. Цифрові технології в освіті: сучасний досвід, проблеми та перспективи: монографія / за ред. Т. А. Васильєвої, Ю. М. Петрушенка. Суми: Сумський державний університет, 2022. 150 с.
18. Шахіна І. Ю. Використання інформаційно-комунікаційних технологій у навчальному процесі. *Сучасні інформаційні технології та інноваційні методики навчання в підготовці фахівців: методологія, теорія, досвід, проблеми*. Київ – Вінниця: ТОВ фірма «Планер», 2013. Вип. 36. С. 479–484.
19. Вікіпедія. URL: <https://uk.wikipedia> (дата звернення: 07.07.2023).

REFERENCES

1. Adamova, I. Z. (2014). Vykorystannya internet-tekhnologiy u navchal'nomu protsesi. *Visnyk Chernivets'koho torhovel'no-ekonomichnoho instytutu. Ekonomichni nauky, issue 1*, 374–379 [in Ukrainian].
2. Braslavs'ka, O., Ozerova, L. (2022). Formuvannya tsyfrovoyi kompetentnosti maybutnikh pedahohiv u zakladakh vyshchoyi osvity. *Problemy pidhotovky suchasnoho vchytelya, issue 1*, 126–135 [in Ukrainian].
3. Braslavs'ka, O. V., Rozhi, I. H. (2021). Heohrafichni informatsiyi systemy u protsesi navchannya heohrafiyi iz zastosuvanniam kraveznavchoho materialu: *Shosti Sums'ki naukovi heohrafichni chytannya: materialy nauk.prakt. konf. Sumy*, 154 [in Ukrainian].
4. Burtovyy, S. V. (2010). Pedahohichni mozhyvosti vykorystannya Internet-tekhnologiy Veb 2.0. *Pedahohichnyy visnyk, issue 1(59)*, 39–43 [in Ukrainian].
5. Bovkun, O. V. Vykorystannya zasobiv IKT dlya pidvyshchennya efektyvnosti uroku istoriyi. URL: <https://klasnaocinka.com.ua/ru/article/vikorystannya-zasobiv-ikt-dlyapidvishchennya-efek.html> [in Ukrainian].
6. Hurzhiy, A. M., Lapins'kyy, V. V. (2014). Elektronni osvitni resursy – vid teorii do praktyky. *Suchasni informatsiyi tekhnologiyi ta innovatsiyi metodyky navchannya u pidhotovtsi fakhivtsiv: metodolohiya, teoriya, dosvid, problemy*. Kyiv – Vinnytsya, *issue 38*, 3–11 [in Ukrainian].
7. Dyshlyeva, S. Informatsiyi-komunikatsiyi tekhnologiyi (IKT) ta yikh rol' v osvitn'omu protsesi. URL: <http://osvita.ua/school/technol/680> [in Ukrainian].
8. Innovatsiyi tekhnologiyi v suchasnomu osvitn'omu prostori. H. L. Yefremovoyi (Ed.). (2021). Sumy: Vyd-vo SumDPU imeni A. S. Makarenka [in Ukrainian].
9. Lytvyn, A. V., Lytvyn, O. H. Osnovni zavdannya informatyzatsiyi profesynoyi osvity. URL: <https://lib.iitta.gov.ua> [in Ukrainian].
10. Sysoyenko, N. A. (2010). Vykorystannya resursiv merezhi Internet u diyal'nosti vchytelya. *Suchasnyy stan pryrodnycho-matematychnoyi ta tekhnologichnoyi osvity: tendentsiyi, perspektyvy. Kherson: KHDU, issue 13*, 320–322 [in Ukrainian].
11. Pro skhvalennya Stratehiyi rozvytku vyshchoyi osvity v Ukrayini na 2022–2032 roky: Rozporyadzhennya Kabinetu Ministriv Ukrayiny vid 23.02.2022 № 286-r. URL: <https://mon.gov.ua/storage/app/media/news/2022/04/15/VO.plan.2022-2032/Stratehiya.rozv.VO-23.02.22.pdf> [in Ukrainian].
12. Pro osnovni zasady rozvytku informatsiynoho suspil'stva v Ukrayini na 2007–2015 roky: Zakon Ukrayiny vid 03.07.2012 № 1-1/1759. *Uryadovyy kur'yer*. 2007. 8 lystop. (№ 134), 5 [in Ukrainian].
13. Stoychik, T. I. (2020). Upravlinnya yakystyu pidhotovky konkurentozdatnykh fakhivtsiv u zakladakh profesynoyi osvity: teoriya ta praktyka. L. M. Serheyevoiyi (Ed.). Dnipro: Zhurfond [in Ukrainian].

14. Myronenko, H. V. (2015). Chas virtual'noho zhyttya. Kyiv: Imeks-LTD [in Ukrainian].
15. Myroshnychenko, V. O. Vykorystannya suchasnykh informatsiynykh tekhnolohiy: formuvannya mul'tymedynoyi kompetentnosti. URL: https://pidruchniki.com/didaktichni_mozhливosti_internet-tehnologiy [in Ukrainian].
16. Monitorynh rivnya navchal'nykh dosyahnen' z vykorystannyam Internet-tekhnolohiy. V. Yu. Bykov (Ed.) et al. (2008). Kyiv: Pedahohichna dumka [in Ukrainian].
17. Tsyfrovi tekhnolohiyi v osviti: suchasny dosvid, problemy ta perspektyvy. T. A. Vasyl'yeva (Ed.) et al. (2022). Sumy: Sums'kyi derzhavnyy universytet [in Ukrainian].
18. Shakhina, I. Yu. (2013). Vykorystannya informatsiyno-komunikatsiynykh tekhnolohiy u navchal'nomu protsesi. *Suchasni informatsiyni tekhnolohiyi ta innovatsiyni metodyky navchannya v pidhotovtsi fakhivtsiv: metodolohiya, teoriya, dosvid, problemy*. Kyiv – Vinnytsya: Planer, issue 36, 479–484 [in Ukrainian].
19. Vikipedija. URL: <https://uk.wikipedia> [in Ukrainian].