

УДК 378.01843

DOI 10.31652/2415-7872-2022-69-63-73

АЛЛА КОЛОМІЄЦЬ

orcid.org/0000-0003-0536-0147

alla.kolomiets@vspu.edu.ua

доктор педагогічних наук, професор,
проректор з наукової роботи Вінницького
державного педагогічного університету імені
Михайла Коцюбинського,
вул. Острозького, 32, м. Вінниця

ОЛЕСЯ ЖОВНИЧ

orcid.org/0000-0001-6430-7341

olesia.zhovnych@vspu.edu.ua

кандидат педагогічних наук, доцент
Вінницький державний педагогічний університет
імені Михайла Коцюбинського,
вул. Острозького, 32, м. Вінниця

ТАРАС КОЛОМІЄЦЬ

orcid.org/0000-0003-2392-6941

taras.kolomiets@gmail.com

кандидат педагогічних наук,
Вінницький державний педагогічний
університет імені Михайла Коцюбинського,
вул. Острозького, 32, м. Вінниця

ФОРМУВАННЯ ГОТОВНОСТІ ПЕДАГОГІВ ДО ОРГАНІЗАЦІЇ ДИСТАНЦІЙНОГО НАВЧАННЯ В УМОВАХ КАРАНТИНУ

У статті здійснено аналіз готовності студентів і викладачів педагогічного університету до організації дистанційного навчання. З'ясовані проблеми самоосвіти майбутніх учителів в умовах карантину. Запропонована система організаційних і методичних заходів для підвищення рівня готовності студентів і викладачів педагогічного університету до організації дистанційного навчання (методичні семінари, вебінари, науково-практичні конференції, колективні та індивідуальні проекти, виготовлення комп'ютерних презентацій навчального матеріалу та науково-методичних матеріалів тощо). Методами математичної статистики доведено ефективність запропонованих організаційно-методичних заходів.

Ключові слова: готовність до дистанційного навчання, карантин, професійна підготовка вчителів, пандемія Covid-19, самоосвіта.

ALLA KOLOMIETS

Doctor of Science in Pedagogics, Professor,
Vice-Rector in Scientific Work at Vinnytsia
Mykhailo Kotsiubynsky State Pedagogical University,
Ostrozhs'koho str. 32, Vinnytsia

OLEZIA ZHOVNYCH

PhD in Pedagogics, Associate Professor,
Vinnytsia Mykhailo Kotsiubynsky State
Pedagogical University
Ostrozhs'koho str. 32, Vinnytsia

TARAS KOLOMIETS

PhD in Pedagogics, Lecturer,
Vinnytsia Mykhailo Kotsiubynsky State
Pedagogical University
Ostrozhs'koho str. 32, Vinnytsia

FORMATION OF THE TEACHERS' PREPAREDNESS FOR THE ORGANIZATION OF DISTANCE LEARNING IN QUARANTINE CONDITIONS

The article analyzes the readiness of students and teachers of the Pedagogical University to organize distance learning. Problems of self-education of future teachers in quarantine conditions were clarified. It is shown that students successfully cope with tasks that test their knowledge, skills and abilities, and much worse perform all those tasks, the correct solution of which depends on the educational activities individual components' formation level – independent study of scientific literature, independent information retrieval, skills to use information from one discipline in classes from another. It was concluded that in the distance teaching of each discipline are relevant: organic combination in the process of learning theoretical knowledge and practical skills; independent work with different sources of information; various forms of classes and presentations of educational material; use of materials from the Internet during classes and in independent work of students; use of tasks for independent search of the necessary information, its integration and structuring; individual approach to control and evaluation of students' knowledge and skills. The authors proposed a system of organizational and methodological measures to increase the level of readiness of students and teachers of pedagogical university to organize distance learning (methodological seminars, webinars, scientific and practical conferences, collective and individual projects, computer presentations of educational material and scientific materials, etc.). The effectiveness of the proposed organizational and methodological measures was proved by the methods of mathematical statistics.

Key words: distance learning readiness, quarantine, teacher training, Covid-19 pandemic, self-education.

Концепція розвитку дистанційної освіти в Україні була прийнята ще в 2000 році [3]. З тих пір напрацьовано багато наукових і практичних матеріалів у цьому напрямі [5; 6; 7], але максимального поширення така форма освіти набрала лише в 2020 році. Початок пандемії Covid-19 змусив усі

заклади освіти перейти на дистанційне навчання. Проте, як показала практика, не всі педагоги, студенти та учні були готовими до такої форми навчання повною мірою. За результатами моніторингу нами були зроблені певні висновки, а саме: у вивченні кожної навчальної дисципліни є проблеми, пов'язані з її специфікою. Разом з тим, спостерігається низка проблем, що є загальними для багатьох навчальних дисциплін і викладачів. Наприклад: переважає пояснювально-ілюстративна методика викладання; повільно впроваджується методика, спрямована на активізацію самостійної пізнавальної діяльності; відсутня систематична робота з різноманітними типами навчально-пізнавальних і практичних завдань, із джерелами, матеріалами статистики й ін.

Аналіз анкет показав, що біля 32% викладачів розуміють, що для забезпечення ефективності дистанційного навчання студентам педагогічного університету необхідна сукупність знань, умінь і навичок щодо пошуку, збереження і використання інформації, а також висока мотивація до самоосвіти, саморозвитку, досконале володіння інформаційно-комунікаційними технологіями (ІКТ) та засобами дистанційного навчання. Проте на початок пандемії Covid-19 лише 69% використовували ІКТ у професійній діяльності і лише 54% залучали студентів до пошуку навчальної інформації в мережі Інтернет.

Було зроблено висновок, що під час дистанційного викладання кожної навчальної дисципліни актуальними є:

- органічне поєднання в процесі навчання теоретичних знань і практичних умінь;
- самостійна робота з різними джерелами інформації;
- різноманітні форми занять і презентації навчального матеріалу;
- використання матеріалів з Інтернету під час занять і в самостійній роботі студентів;
- використання завдань на самостійний пошук необхідної інформації, її інтеграцію та структурування;
- індивідуальний підхід до контролю та оцінювання знань і вмінь студентів.

Тому у Вінницькому державному педагогічному університеті імені Михайла Коцюбинського, як і в багатьох освітніх установах України та інших країн, прийшли до розуміння необхідності спеціальної підготовки викладачів і майбутніх учителів до організації дистанційного навчання. Ми поставили за мету створити умови для активізації самостійного навчання майбутнього вчителя, зважаючи на те, що йому також доведеться організовувати дистанційне навчання своїх учнів.

Переваги та недоліки дистанційного навчання вже давно є предметом наукових дискусій [1; 2; 6]. Проте з початком пандемії ця форма навчання стала основною в усіх закладах освіти у всьому світі. З тих пір уже є чимало досліджень щодо ставлення вчителів шкіл до дистанційного навчання [14], технічних можливостей засобів дистанційного навчання [6], рівня професійної підготовки вчителів і шляхів підвищення їх кваліфікації, основних проблем і труднощів під час проведення дистанційних уроків, ставлення вчителів до проведення уроків онлайн, перспектив використання онлайн-освіти в майбутньому [15].

У науковій роботі [12] здійснене кількісне оцінювання ефективності та рівня задоволеності впровадженням платформ дистанційного навчання у вищих навчальних закладах. Виявлено такі чинники підвищення ефективності платформ дистанційного навчання: підвищення внутрішньої мотивації, залучення до самостійного виконання домашніх завдань, підвищення пізнавального інтересу та самоефективності студентів, а також такі характеристики як інтерактивність, простота, зручність, швидкість взаємодії студент-викладач, гнучкість платформи, контроль якості навчання.

Отримані нашими колегами результати досліджень різних платформ дистанційного навчання та висновки щодо необхідності вдосконалення цифрової компетентності вчителів і важливості формування в них готовності до самоосвіти та потреби проходження онлайн-курсів були частково використані в організації нашої експериментальної роботи в педагогічному університеті.

Більш повне уявлення про організацію експериментальної роботи та її результати під час вивчення різних навчальних дисциплін можна одержати, ознайомившись із науковими та науково-методичними працями викладачів університету [4; 9].

Наприклад, у статті Н. Дмитренко представлені стратегії навчання, що впливають на процес автономного засвоєння майбутніми вчителями професійно орієнтованого англійського спілкування. Стратегія навчання автономного навчання визначається як певним чином організований і обраний учнями курс цілеспрямованої та керованої поведінки для виконання поставлених перед собою завдань. Доведено, що правильно організоване автономне навчання робить процес професійної підготовки вчителя ефективнішим, оскільки підвищує мотивацію та впевненість студента в собі, формує самостійність та незалежність, показує взаємодію стратегій навчання іноземної мови з іншими дисциплінами, робить процес навчання відкритим і зрозумілим, формує відповідальність, і навчає самоаналізу та модифікації завдань [10].

У статті [13] описано спецкурс «Цифрові технології здоров'я», який вивчають майбутні фахівці з фізичної культури і спорту: зміст, форми, методи та засоби навчання. Автори наводять результати

статистичного аналізу та підтверджують ефективність спецкурсу у підготовці майбутніх учителів фізичного виховання та спорту.

У дослідженні [11] здійснено оцінювання процесу навчання під час пандемії; показано, що ефективність і задоволеність відіграють важливу роль у залученні студентів до змішаного формату навчання; зроблено висновок, що вдале поєднання інноваційних і традиційних форм навчання дає змогу отримати значно кращий результат у підготовці майбутніх учителів; передбачено подальше вирішення низки завдань, які безпосередньо пов'язані з активізацією використання цифрових технологій у навчальному процесі.

Мета статті – з'ясування рівня умінь і навичок майбутніх учителів, набутих під час карантину, та рівня готовності викладачів і студентів до організації дистанційного навчання. Для цього використовувалися такі методи дослідження: аналіз поточної успішності, спостереження за навчально-пізнавальною діяльністю студентів під час їхньої самостійної підготовки до занять, визначення активності студентів на практичних заняттях, аналіз результатів екзаменів, визначення якості написання курсових, дипломних, творчих індивідуальних робіт, вивчення звітів голів державних екзаменаційних комісій тощо. Результати експертного оцінювання опрацьовувалися методами математичної статистики. Для визначення готовності викладачів до організації дистанційного навчання та формування готовності студентів до самоосвіти в умовах карантину було здійснено їх самооцінювання за розробленими авторами статті показниками.

Одним із критеріїв, що характеризують якість освітнього процесу, є якість засвоєння інформації, котра визначається такими показниками: рівень засвоєння, ступінь автоматизації, усвідомленість. Ці показники класифікують глибину усвідомлення і якість володіння студентами навчальним матеріалом. Ми розрізняємо п'ять рівнів засвоєння навчальної інформації:

Нульовий рівень (Розуміння) – це такий рівень, при якому студент здатний розуміти, тобто осмислено сприймати нову для нього інформацію. Йдеться про попередню підготовку студента, що дає йому можливість розуміти новий для нього навчальний матеріал.

Перший рівень (Упізнання) – це впізнання досліджуваних об'єктів чи процесів при повторному сприйнятті раніше засвоєної інформації про них або дій з ними.

Другий рівень (Відтворення) – це відтворення засвоєних раніше знань від буквальної копії до застосування в типових ситуаціях. Наприклад: відтворення інформації з пам'яті; розв'язування типових завдань (за засвоєним раніше зразком).

Третій рівень (Застосування) – це такий рівень засвоєння інформації, при якому студент здатний самостійно відтворювати і перетворювати засвоєну інформацію для обговорення відомих об'єктів і застосування її в різноманітних нетипових ситуаціях. При цьому студент здатний генерувати суб'єктивно нову (нову для нього) інформацію про досліджувані об'єкти і дії з ними. Наприклад: розв'язування нетипових завдань, вибір підходящого алгоритму з набору раніше вивчених алгоритмів для розв'язування конкретного завдання.

Четвертий рівень (Творча діяльність) – це такий рівень володіння навчальною інформацією з теми, при якому студент здатний створювати об'єктивно нову інформацію (раніше невідому нікому). Для майбутнього вчителя це може бути створення сценаріїв виховних заходів, конспектів інтегрованих уроків, підготовка оригінального дидактичного матеріалу, написання казок навчального характеру тощо.

Для вимірювання ступеня володіння навчальною інформацією на кожному рівні

використовували коефіцієнт $K = \frac{n}{N}$, де n – кількість правильно виконаних істотних операцій у

процесі тестування; N – загальна кількість операцій у тесті або батареї тестів. Тести на визначення рівня засвоєння нової інформації містили такі структурні елементи:

1. Текст із новою навчальною інформацією (окремий аркуш).
2. Запитання на виявлення незрозумілих термінів.
3. Запитання на відтворення інформації.
4. Завдання на застосування засвоєної інформації із запропонованого тексту.
5. Завдання на застосування нової і раніше вивченої інформації.
6. Інтегроване завдання, що вимагає використання інформації з різних навчальних дисциплін.
7. Творче завдання на самостійний пошук необхідної інформації і створення об'єктивно нової інформації.

Коефіцієнти засвоєння навчальної інформації на різних рівнях представлені в таблиці 1, звідки видно, що із ускладненням рівня коефіцієнт засвоєння навчальної інформації зменшується. Засвоювати навчальну інформацію на рівні творчої діяльності здатні лише окремі студенти.

Констатувальний етап дослідження (червень 2020 року) показав реальний рівень освітніх досягнень студентів. Так, відвідування практичних і лабораторних занять, курсових і випускних екзаменів показали, що студенти успішно справляються із завданнями, що перевіряють їхні знання, уміння й навички, і значно гірше виконують усі ті завдання, правильне розв'язання яких залежить

від рівня сформованості окремих компонентів навчальної діяльності – самостійного опрацювання наукової літератури, самостійного пошуку інформації, уміння використати інформацію з однієї дисципліни на заняттях з іншої.

Таблиця 1

Коефіцієнти засвоєння навчальної інформації на різних рівнях

Рівні засвоєння навчальної інформації	Коефіцієнт засвоєння навчальної інформації
Нульовий рівень (Розуміння)	$K = 0,92$
Перший рівень (Упізнання)	$K = 0,86$
Другий рівень (Відтворення)	$K = 0,65$
Третій рівень (Застосування)	$K = 0,58$
Четвертий рівень (Творча діяльність)	$K = 0,14$

Більшість студентів опанувала основні знання про дисципліну як систему, продемонструвавши вміння застосовувати їх у простих навчальних ситуаціях. Однак понад 50 % студентів не вміють створити невеличке власне повідомлення на основі прочитаного тексту. На заняттях із педагогічних дисциплін лише третина студентів може чітко і переконливо довести свою позицію у випадку, якщо вона не збігається з позицією інших, знайти контраргументи, чомо оформити свою незгоду з доводами іншого, захистити своє розуміння проблеми.

Аналізуючи одержані результати з вивчення, наприклад, історії педагогіки, було з'ясовано, що студенти володіють не всіма аспектами змісту історичних знань. Поряд з непоганими показниками із відтворення дат, фактів, імен, співвіднесенням конкретно-історичної та узагальненої інформації виявлені значні огріхи в оволодінні понятійним матеріалом, умінням використовувати конкретні знання в різних навчальних ситуаціях (узагальнювати, систематизувати, порівнювати, визначати альтернативи розвитку, розмежовувати факти і події від їх інтерпретації, зіставляти різні оцінки та версії подій і явищ, обґрунтовувати власні судження про них і т. ін.). Особливо слабкими виявилися вміння аналізувати історичні джерела. Найбільші утруднення викликали завдання, націлені на перевірку вміння використовувати наявні знання для аналізу, порівняння, пояснення закономірностей і причинно-наслідкових зв'язків, об'єктів і явищ навколишнього світу, що свідчить про недостатнє відпрацювання прийомів перенесення знань і умінь у нову ситуацію. Студенти відчували труднощі під час виконання завдань, у яких інформація була представлена в графічній формі.

На рівні магістратури виявлені деякі позитивні факти щодо вивчення педагогічних наук. Найкраще сформовані вміння визначати терміни і поняття, що відповідають пропонованому контекстові; визначати структурні елементи педагогічного об'єкта; встановлювати відповідність термінів і їх означень, понять і їх ознак; оцінювати істинність суджень про педагогічні явища з погляду наукових знань, що містяться в педагогічних науках. Проте були виявлені істотні недоліки в засвоєнні знань про освіту як складну динамічну систему; різноманіття шляхів і форм навчальної діяльності; волі й відповідальності особистості вчителя та ін. На низькому рівні знаходиться сформованість умінь працювати з текстами наукової інформації, а також здатність мислити науковими категоріями, самостійно міркувати про проблеми сучасного суспільства й освіти, як його підсистеми.

Завдяки вивченню циклу методичних дисциплін деякі позитивні зміни відбулися в досвіді творчої діяльності студентів, зокрема, в умінні розв'язувати професійно-орієнтовані навчально-пізнавальні завдання, що вносять істотний вклад у становлення базових професійних компетенцій. Проте далеко не всі студенти зорієнтовані на використання інноваційних педагогічних технологій, нетрадиційних методик навчання.

Для з'ясування кількісної оцінки і рівнів готовності студентів до самостійної навчальної діяльності ми виокремлюємо три інтегральних рівні: низький (споживчий), середній (професійний) і високий (творчий). Основними показниками визначення рівня готовності до самостійної навчальної діяльності є кількісно-якісне поєднання знань, умінь і навичок в індивідуальній стратегії пошуку інформації, в критичному і компетентному оцінюванні інформації, в цілеспрямованому і творчому використанні інформації з дотриманням етичних норм її одержання і подальшої інтерпретації. Для того, щоб одержати числовий еквівалент готовності до самостійної навчальної діяльності, нами були визначені показники (вміння), що підлягають вимірюванню. Дані опитувань представлені в таблиці 2.

Числові дані (середні бали) одержані за результатами експертного оцінювання. Максимальне значення – 5 балів, а за умови відсутності певного вміння студентам виставляли 0 балів. Динаміку поліпшення готовності студентів (від молодших до старших курсів і магістратури (М)) до самоосвітньої діяльності краще видно з кругової діаграми на рис.1.

Зведена таблиця оцінювання готовності студентів до самоосвітньої діяльності на констатувальному етапі експерименту (червень 2020 року)

№	Уміння	Курси				
		I	II	III	IV	V
1	планувати самоосвітню діяльність	2,89	2,98	3,02	3,21	3,38
2	знаходити необхідну інформацію на паперових носіях	3,12	3,26	3,47	3,68	3,96
3	знаходити необхідну інформацію в мережі Інтернет	2,91	3,44	3,66	3,73	3,92
4	самостійно працювати з великими обсягами навчальної інформації	2,53	3,67	3,87	3,91	4,01
5	інтегрувати інформацію з різних джерел	3,04	3,18	3,38	3,42	3,51
6	самостійно інтерпретувати схеми, креслення, графіки, діаграми	3,01	4,49	4,53	4,61	4,42
7	користуватися навчальними комп'ютерними програмами	2,11	2,43	2,83	2,91	3,02
8	користуватися навчальними ресурсами мережі Інтернет	0,91	1,43	1,96	2,51	2,92
9	визначати професійно значущу інформацію	1,35	2,41	3,56	3,79	4,41
10	класифікувати, систематизувати, узагальнювати інформацію	3,21	3,75	3,98	4,23	4,16
11	встановлювати зв'язки між одержаними з різних джерел і в різний час інформаційними повідомленнями	1,14	2,43	3,57	3,78	4,02
12	реферувати самостійно опрацьовану інформацію	2,31	2,69	3,43	3,71	4,23
13	структурувати навчальну інформацію у вигляді короткої доповіді	2,74	2,91	3,12	3,42	3,75
14	аналізувати та порівнювати інформацію, одержану з різних джерел	2,03	2,98	3,17	3,25	3,48
15	структурувати інформацію у вигляді тез чи наукової статті	1,28	2,47	2,81	3,27	3,41
16	створювати авторські навчальні матеріали на паперових носіях	2,43	2,73	2,87	3,47	3,21
17	створювати навчальний контент для дистанційного навчання	1,93	2,44	3,11	3,21	3,37
18	створювати авторські відеопрезентації	0,08	1,03	1,41	1,92	2,01

І хоч пелюсткова діаграма (рис.1.) свідчить про певний розвиток здібностей до самоосвітньої діяльності впродовж навчання в університеті, але рівень такої готовності є недостатнім. Тому було вирішено, що розвиток здатності студентів до самоосвіти має здійснюватися повсякденно, всіма викладачами в процесі вивчення кожної дисципліни (і дистанційно, і очно).

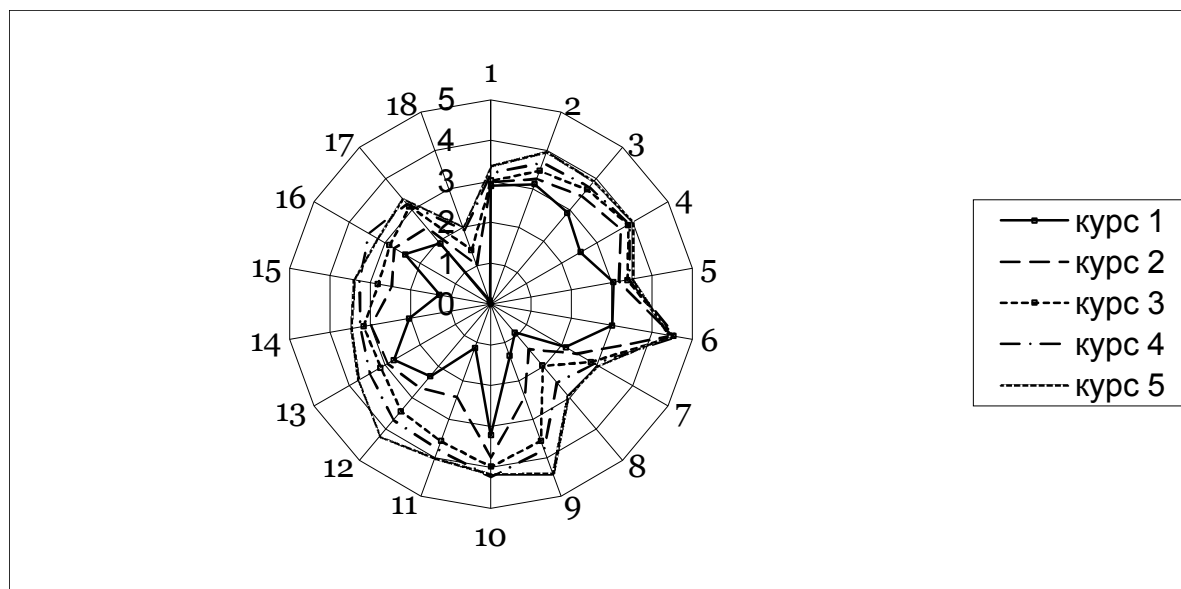


Рис. 1. Динаміка готовності студентів до самоосвітньої діяльності під час дистанційного навчання

Впроваджуючи експериментальну методику, ми усвідомлювали, що готовність до самоосвіти може формуватися двома шляхами: як стихійно, так і в результаті цілеспрямованої діяльності колективу викладачів університету. Домінувати повинен саме другий шлях, який відбувається в контексті цілеспрямованої, послідовної, систематичної діяльності з формування певної системи знань та умінь, системного мислення і позитивних почуттів. Для того, щоб цей шлях був ефективним, він має здійснюватися безперервно, цілеспрямовано, послідовно, бути забезпеченим певною інфраструктурою (засобами, методами, технологіями тощо).

Відповідно до виробленої концепції на розвиток здатності майбутніх учителів до самоосвіти та організації дистанційного навчання спрямовувалася система заходів, що представлені на схемі (рис.2.). Першим етапом організації роботи щодо впровадження експериментальної методики була підготовка професорсько-викладацького складу до організації дистанційної освіти. На жаль, як показує практика, педагоги старшого віку часто не готові удосконалити знання, вміння й навички роботи з арсеналом інноваційних педагогічних технологій, із сучасними інформаційно-комунікаційними технологіями та засобами дистанційного навчання.

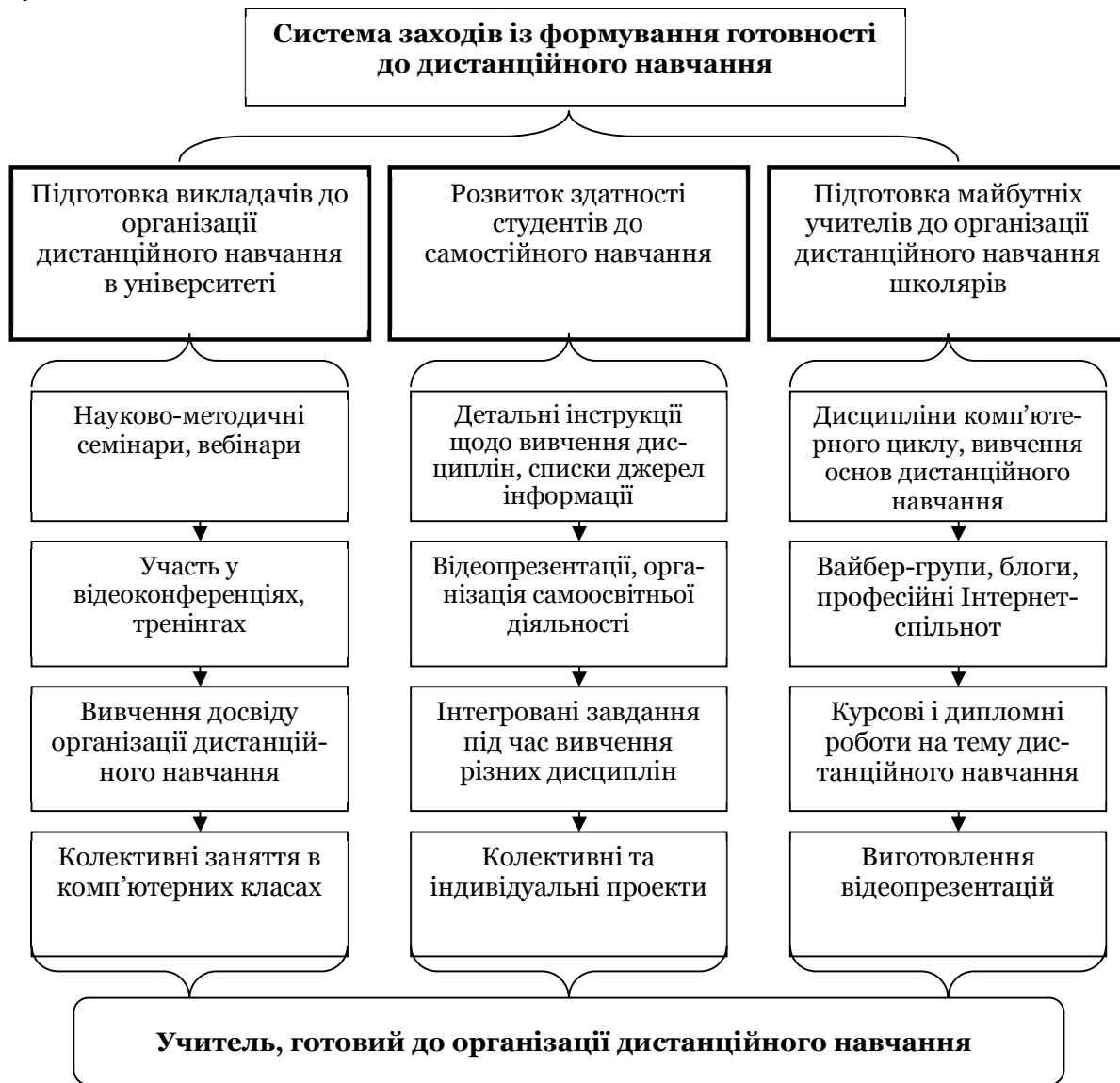


Рис. 2. Схема реалізації заходів із формування готовності майбутніх учителів до самоосвіти та організації дистанційного навчання учнів

Тому, приступаючи до організації експериментальної методики із формування готовності майбутніх учителів до самоосвіти та організації дистанційного навчання учнів, ми розпочали роботу з підвищення рівня готовності викладачів до дистанційного навчання. Кожний викладач розуміє необхідність регулярного підвищення кваліфікації в рамках своєї навчальної дисципліни, необхідність самоосвіти протягом всього життя. Але в умовах пандемії найважливішим стало самовдосконалення в сфері ІКТ та методик дистанційного навчання. Ця складова відіграє особливу важливу роль в педагогічному університеті, оскільки його випускники мають вийти готовими до організації дистанційного навчання учнів.

Тому організовуючи підготовку викладачів до організації дистанційного навчання, ми усвідомлювали, що поки викладач не переконається сам у дієвості тієї чи іншої технології, він не зможе її застосовувати адекватно, а отже, і ефективність від „адміністративного” підходу до їх запровадження буде дуже сумнівна. Чинником, що визначає успішну організацію дистанційного навчання, є активна робота самого викладача над науково-методичним і програмним

забезпеченням. Підготовка такого забезпечення вимагає розв'язання викладачем таких конкретних завдань:

- відбір змісту навчання відповідно до дидактичних властивостей і можливостей засобів ІКТ;
- прогнозування можливого впливу засобів ІКТ на характер мислення і поведінки учасників освітнього процесу;
- вибір способів інтеграції засобів ІКТ з традиційними прийомами й методами навчання;
- створення відповідних дидактичних умов навчання – формування навчальних груп, організація індивідуальних занять і самостійної роботи студентів.

Упродовж перших місяців пандемії були проведені такі заходи з метою підготовки викладачів до організації дистанційного навчання та самоосвіти студентів:

- методичні семінари на теми: „Особливості навчального процесу в умовах пандемії”, „Дистанційне навчання – вимога часу”, „Педагогічні технології організації та керівництва самостійною роботою студентів”, „Дослідницько-орієнтовані технології підготовки майбутніх учителів”, „Можливості мережі Інтернет у підготовці майбутніх учителів”, «Педагогічні Інтернет-спільноти», „Проблема контролю знань під час дистанційного навчання”, «Можливості застосування соціальних ресурсів в освітньому процесі», «Робота з корпоративною платформою Collaborator» та ін. ;

- відвідування (дистанційно) відкритих лекцій колег з метою вивчення досвіду організації дистанційного навчання;

- участь у конференціях з проблем підготовки вчителя в умовах інформаційного суспільства;
- робота з електронними посібниками.

На особливу увагу заслуговує 5-денний цикл семінарів-тренінгів “Педагогічні технології дистанційного навчання”. Складаючи програму семінару, її автори виходили з припущення, що найефективнішим є навчання, орієнтоване на „трансляторів” знань, тобто в умовах педагогічного університету – на самих викладачів. Саме через них надалі забезпечується максимально широке розповсюдження одержаних навичок і вмій використання ресурсів і можливостей мережі Інтернет серед студентів університету. Семінар проводився на базі кафедри інноваційних та інформаційних технологій в освіті. Послідовність проведення семінарів-тренінгів і їх змістове наповнення розроблялися укладачами програми з урахуванням специфіки професійних потреб учасників і загальної мети семінару.

Семінар допоміг сформувати команду викладачів, добре обізнаних у впровадженні засобів дистанційного навчання в підготовку майбутніх учителів на кожному факультеті і налагодити продуктивні зв'язки між факультетами університету. Успішне завершення семінару було підтверджене як думками його учасників, так і позитивною оцінкою керівництвом факультетів і університету навчальних занять, проведених викладачами після відвідування семінарів-тренінгів.

Цикл семінарів-тренінгів викликав жвавий інтерес у викладачів усіх факультетів, і після його завершення необхідність у постійному підвищенні компетентності в сфері дистанційної освіти стала усвідомлюватися ними більш виразно.

До особливостей організації семінарів-тренінгів можна віднести:

- навчання через практичну діяльність; спрямованість на конкретний власний професійно орієнтований результат (портфоліо, зміст якого по закінченні занять демонструється своїм колегам на кафедрі, а потім впроваджується в освітній процес);

- застосування засобів ІКТ для реалізації авторських педагогічних ідей (виготовлення дидактичних матеріалів, тестів, методичних рекомендацій, посібників, комп'ютерних презентацій тощо);

- погляд на засоби ІКТ як на ефективний засіб для реалізації цікавої самоосвітньої, дослідницької, проектної діяльності студентів;

- використання інтерактивних методів навчання;
- зміна видів діяльності викладачів;
- спрямованість на успіх у всіх видах діяльності;
- формування навичок роботи в малих групах і парах;
- постійне обговорення власних думок з колегами;
- проектування всіх видів діяльності та презентація результатів за допомогою комп'ютера;
- можливість самостійного виконання завдань за допомогою комп'ютера;
- використання методу проектів.

На семінарах-тренінгах викладачі не лише оволодівали новими знаннями і вміннями в галузі використання ІКТ, а й навчилися використовувати ці технології в навчальному процесі, найкращим чином передавати студентам знання та формувати в них уміння організовувати дистанційне навчання в майбутній професійній діяльності.

Допоміжним засобом у підготовці викладачів і студентів до організації дистанційного навчання

стали посібники, розроблені викладачами і розміщені в репозитарії університету. У відповідних науково-методичних документах проаналізовано організаційно-педагогічні умови, які дадуть змогу вдосконалити навчально-виховний процес, створити такий механізм мисленнєвої діяльності студентів, який сприятиме накопиченню знань і життєвого досвіду, а також допоможуть підтримувати інтелектуальні зусилля студентів, стимулювати пізнавальну активність; розкрито значення інформаційно-комунікаційних технологій в логопедичній роботі як засобу оптимізації роботи вчителя-логопеда, його взаємодії з батьками; проаналізовано сучасні дистанційно-інтерактивні форми роботи з використанням програмного додатку зі штучним інтелектом – чат-бота та розглянуто алгоритм створення і функціонування чат-боту.

Опрацювання викладачами та студентами такого роду матеріалів щодо організації дистанційного навчання з різних джерел сприяло:

- ознайомленню з позитивними та негативними аспектами дистанційного навчання;
- формуванню уявлень про роль і місце інформатизації освіти та дистанційного навчання в інформаційному суспільстві;
- розвитку навичок створення, опрацювання, презентації, зберігання та передавання інформації;
- ознайомленню із загальними методами дистанційного навчання, що адекватні потребам навчально-виховного процесу;
- формуванню знань про вимоги до засобів ІКТ;
- виробленню у викладачів і майбутніх учителів стійкої мотивації до професійного вдосконалення щодо організації дистанційного навчання;
- підвищенню рівня готовності викладачів і студентів педагогічного університету щодо використання засобів дистанційного навчання в професійній діяльності.

Готовність професорсько-викладацького складу (387 осіб) до організації дистанційного навчання та самоосвіти студентів визначалася за такими показниками:

- 1) обізнаність із інформаційними ресурсами в мережі Інтернет, що мають відношення до дисципліни, яку викладає;
- 2) використання на заняттях матеріалів навчального призначення з мережі Інтернет;
- 3) залучення студентів до пошуку інформації в мережі Інтернет;
- 4) наявність методичного забезпечення для організації самонавчання студентів;
- 5) уміння організувати ефективні дистанційні заняття;
- 6) участь у науково-практичних конференціях, семінарах, вебінарах, тренінгах з проблем дистанційного навчання;
- 7) розуміння переваг/недоліків дистанційного навчання та вміння їх ефективно використовувати/долати.

Опитування здійснювали анонімно, що дає підстави вважати його результати вірогідними. Щоб частково уникнути категоричності позитивних чи негативних відповідей, передбачались чотири варіанти відповідей: однозначно «ні»; швидше «ні», ніж «так»; швидше «так», ніж «ні»; однозначно «так». Дві останні відповіді вважались позитивними і саме сума їх відсотків збільшилася після проведення вказаних на рис.2 заходів, що засвідчило їх ефективність.

Оцінювання готовності студентів до самоосвітньої діяльності та організації дистанційного навчання учнів також проводилося до (К) і після (Е) впровадження експериментальної методики, тобто циклу вказаних на рис.2 заходів. Показники, які оцінювалися експертами за п'ятибальною системою, та їх усереднені результати представлені у таблиці 3. У ролі експертів виступали по 5 найбільш досвідчених викладачів від кожного факультету (всього 45 експертів).

Для підтвердження невинуватості розходжень показників до та після експерименту визначався парний двовибірковий критерій істотності відмінностей двох зв'язаних вибірок (t-

критерій Стьюдента) за формулою $t_{emp} = \frac{v_E - v_K}{\sqrt{\frac{v_E^2}{2n_E} + \frac{v_K^2}{2n_K}}}$, де $v_E = \frac{\alpha_E}{x_E}$ і $v_K = \frac{\alpha_K}{x_K}$. Середнє

квадратичне відхилення обчислювалося за формулою $\alpha = \sqrt{\frac{\sum_{i=1}^n (x_i - \bar{x})^2}{n-1}}$, де x_i – відповідний показник, \bar{x} – середнє арифметичне значень показників у вибірці [8, с.138]. Проміжні результати обчислень представлені в таблиці 4.

Значення показників готовності студентів до організації дистанційного навчання (до та після експерименту)

Показники	Кількість балів	
	до	після
Уміння самостійно знаходити необхідну інформацію	3,2	4,1
Уміння визначати в тексті головне	2,8	4,7
Уміння інтегрувати наукову інформацію з різних джерел	3,1	4,8
Уміння структурувати інформацію у вигляді наукової доповіді	3,4	4,6
Уміння структурувати інформацію у вигляді навчального тексту	3,2	4,3
Уміння користуватись різними платформами дистанційного навчання	2,9	4,6
Уміння користуватись фільмами і відеопрезентаціями навчального призначення	3,1	4,5
Знання про можливості різних засобів дистанційного навчання	2,5	4,2
Знання про переваги та недоліки дистанційного навчання	2,2	4,7
Знання про інтерактивні методи дистанційного навчання	1,8	4,2
Уміння створювати відеопрезентації навчального матеріалу для учнів	1,3	3,8
Уміння створювати сценарії організації дистанційних занять для учнів	1,3	4,1
Середній бал за всіма показниками	2,6	4,4

Таблиця 4

Проміжні результати обчислень

Вибірки	Середній бал (\bar{x})	Квадратичне відхилення (α)	Коефіцієнти варіацій (v)	Квадрати коеф.варіацій (v^2)	Кількість показників (n)
К (до експер.)	2,6	0,75	0,288	0,083	12
Е (після експер.)	4,4	0,31	0,071	0,005	12

Результати обчислень дали емпіричне значення критерію істинності 3,56, тобто $t_{emp} > t_{0,05}$ ($3,56 > 3$), яке свідчить, що відмінність показників до та після експерименту є істотною на рівні значущості 0,05. Це дає підстави вважати, що на формування готовності студентів до організації дистанційного навчання учнів значно впливає експериментальна методика, основою якої стали заходи, що зазначені на рис.2.

Висновок. Представлені в таблиці 3 результати формування готовності студентів до організації дистанційного навчання учнів є не єдиним доказом ефективності проведеної у Вінницькому державному педагогічному університеті імені Михайла Коцюбинського роботи з початку пандемії. Успіхи окремих факультетів університету щодо організації самостійної роботи студентів і їх підготовки до дистанційного викладання окремих навчальних дисциплін описані в публікаціях інших наших колег [4; 10; 11; 12; 14].

Успішна організація дистанційного навчання в педагогічному університеті під час другої і третьої хвилі пандемії, а також схвальні відгуки директорів шкіл, де в 2021-2022 навчальному році розпочали свою професійну діяльність випускники педагогічного університету, підтверджують ефективність методики формування готовності майбутніх учителів до організації дистанційного навчання в період пандемії.

Література

1. Коломієць А. М. Особливості професійної діяльності викладача в умовах інформаційного суспільства. Сучасні інформаційні технології та інноваційні методики навчання в підготовці фахівців: методологія, теорія, досвід, проблеми. 2010. Вип.25. С. 367-372.
2. Коломієць А. М. Проблеми інформаційно-цифрової нерівності в освіті. Наукові записки Вінницького державного педагогічного ун-ту. Серія: Педагогіка і психологія. 2010. №31. С.21-25.
3. Концепція розвитку дистанційної освіти в Україні: Постанова від 20 грудня 2000 року. Міністерство освіти і науки України. URL: <http://www.osvita.org.ua/distance/pravo/oo.html>.
4. Король А. В. Чат-бот як засіб оптимізації співпраці вчителя-логопеда з батьками, педагогами та громадськістю в закладах дошкільної освіти. Наукові записки Вінницького державного педагогічного ун-ту імені Михайла Коцюбинського. Серія: педагогіка і психологія. 2021. Вип.65. С.28-35.
5. Кухаренко В. М. Дистанційне навчання. Умови застосування. Дистанційний курс. 2002. 320 с.
6. Морзе Н. В., Глазунова О. Г. Критерії якості електронних навчальних курсів, розроблених на базі платформ дистанційного навчання. Інформаційні технології в освіті. 2009. № 4. С. 63-75.

7. Осадчий В. В. Система дистанційного навчання університету. Науковий вісник Мелітопольського державного педагогічного університету. 2010. № 5. С. 7–16.
8. Руденко В. М., Руденко Н. М. Математичні методи в психології. 2009. 384 с.
9. Хоруженко Т. А. Теоретичні аспекти формування в майбутніх учителів трудового навчання та технологій методичної компетентності засобами дистанційних технологій. Сучасні технології підготовки майбутніх учителів трудового навчання та технологій, педагогів професійної освіти і фахівців образотворчого та декоративного мистецтва. 2021. Вип.4. С. 24-27.
10. Dmitrenko N., Petrova A., Podzygun O., Nikolaeva S. Strategies in autonomous learning of professionally oriented English communication. *Journal of Teaching English for Specific and Academic Purposes*. 2021. 9(3), 527–540.
11. Ihnatova O., Lazarenko N., Zhovnych O., Melnyk K., Hapchuk Y. Aspectos positivos e dificuldades de ensinar línguas estrangeiras no curso de aprendizagem híbrida durante a pandemia COVID-19. *Laplage Em Revista*, 2021. 7(3A), p.538-547.
12. Kuleshova V. V., Kutsak L. V., Liulchak S. Y., Tsoi T. V., Ivanenko I. V. Implementation of modern distance learning platforms in the educational process of HEI and their effectiveness. *International Journal of Higher Education*, 2020, 9(7), pp. 217–229 .
13. Lazorenko S., Loza T., Samokhvalova I., Khomenko E., Oliinyk N. Preparation of Future Specialists in Physical Culture and Sports for the Use of Digital Health Technologies in Professional Activity. 44th International Convention on Information, Communication and Electronic Technology, MIPRO 2021 – Proceeding., 2021. pp. 621–625.
14. Matiash O., Mykhailenko L., Milian R., Olshevskiy V. Monitoring of methodical competence of mathematics teachers' indicators and levels in the conditions of the partnership of pedagogical university and school. *Journal of Higher Education Theory and Practice*, 2021, 21(10), pp. 77–93.
15. Rudenko, Y., Rozumenko, A., Kryvosheya, T., Karpenko, O., Semenikhina, O. Online Training during the COVID-19 Pandemic: Analysis of Opinions of Practicing Teachers in Ukraine. 2021 44th International Convention on Information, Communication and Electronic Technology, MIPRO 2021 – Proceedings. 2021, pp. 626–630.

References

1. Kolomiets A. M. Osoblyvosti profesiynoyi diyalnosti vykladacha v umovakh informatsiynoho suspilstva (Features of professional activity of the teacher in the conditions of information society). *Suchasni informatsiyni tekhnolohiyi ta innovatsiyni metodyky navchannya v pidhotovtsi fakhivtsiv: metodolohiya, teoriya, dosvid, problemy*. 2010. №25. P.367-372. (in Ukrainian).
2. Kolomiets A. M. Problemy informatsiyno-tsyfrovyoi nerivnosti v osviti (Problems of information and digital inequality in education.). *Naukovi zapysky Vinnytskoho derzhavnoho pedahohichnoho universytetu. Seriya: Pedahohika i psykholohiya*. 2010. №31. P.21-25. (in Ukrainian).
3. Kontsepsiya rozvytku dystantsiynoyi osvity v Ukraini (The concept of distance education development in Ukraine) : Postanova vid 20 hrudnya 2000 roku. Ministerstvo osvity i nauky Ukrainy. URL: <http://www.osvita.org.ua/distance/pravo/oo.html>. (in Ukrainian).
4. Korol A. V. Chat-bot yak zasib optymizatsiyi spivpratsi vchytelya-lohopedy z batkamy, pedahohamy ta hromadskystyu v zakladakh doshkilnoyi osvity (Chat-bot as a means of optimizing the cooperation of a speech therapist with parents, teachers and the public in preschool education). *Naukovi zapysky Vinnytskoho derzhavnoho pedahohichnoho universytetu imeni Mykhayla Kotsyubynskoho. Seriya: pedahohika i psykholohiya*. 2021. №65. P.28-35. (in Ukrainian).
5. Kukharenko V. M. Dystantsiynne navchannya. Umovy zastosuvannya. Dystantsiynny kurs. (Distance learning. Terms of use. Distance course). 2002. 320 p. (in Ukrainian).
6. Morze N. V., Hlazunova O. H. Kryteriyi yakosti elektronnykh navchalnykh kursiv, rozroblenykh na bazi platform dystantsiynoho navchannya (Quality criteria for e-learning courses developed on the basis of distance learning platforms). *Informatsiyni tekhnolohiyi v osviti*. 2009. №4. P.63-75. (in Ukrainian).
7. Osadchyy V. V. Systema dystantsiynoho navchannya universytetu (Distance learning system of the university). *Naukovyy visnyk Melitopolskoho derzhavnoho pedahohichnoho universytetu*. 2010. №5. P.7-16. (in Ukrainian).
8. Rudenko V. M., Rudenko N. M. Matematychni metody v psykholohiyi (Mathematical methods in psychology). 2009. 384 p. (in Ukrainian).
9. Khoruzhenko T. A. Teoretychni aspekty formuvannya v maybutnikh uchyteliv trudovoho navchannya ta tekhnolohiy metodychnoyi kompetentnosti zasobamy dystantsiynnykh tekhnolohiy (Theoretical aspects of formation in future teachers of labor training and technologies of methodical competence by means of remote technologies). *Suchasni tekhnolohiyi pidhotovky maybutnikh uchyteliv trudovoho navchannya ta tekhnolohiy, pedahohiv profesiynoyi osvity i fakhivtsiv obrazotvorchoho ta dekoratyvnoho mystetstva*. 2021. №4. C.24-27. (in Ukrainian).
10. Dmitrenko N., Petrova A., Podzygun O., Nikolaeva S. Strategies in autonomous learning of professionally oriented English communication. *Journal of Teaching English for Specific and Academic Purposes*. 2021. №9(3). P.527-540.
11. Ihnatova O., Lazarenko N., Zhovnych O., Melnyk K., Hapchuk Y. Aspectos positivos e dificuldades de ensinar línguas estrangeiras no curso de aprendizagem híbrida durante a pandemia COVID-19. *Laplage Em Revista*, 2021. №7(3A). P.538-547.

12. Kuleshova V. V., Kutsak L. V., Liulchak S. Y., Tsoi T. V., Ivanenko I. V. Implementation of modern distance learning platforms in the educational process of HEI and their effectiveness. *International Journal of Higher Education*. 2020. №9(7). P.217-229.
13. Lazorenko S., Loza T., Samokhvalova I., Khomenko E., Oliinyk N. Preparation of Future Specialists in Physical Culture and Sports for the Use of Digital Health Technologies in Professional Activity. 44th International Convention on Information, Communication and Electronic Technology, MIPRO 2021 – Proceeding., 2021. P.621-625.
14. Matiash O., Mykhailenko L., Milian R., Olshevskiy V. Monitoring of methodical competence of mathematics teachers' indicators and levels in the conditions of the partnership of pedagogical university and school. *Journal of Higher Education Theory and Practice*, 2021. №21(10). P.77-93.
15. Rudenko, Y., Rozumenko, A., Kryvosheya, T., Karpenko, O., Semenikhina, O. Online Training during the COVID-19 Pandemic: Analysis of Opinions of Practicing Teachers in Ukraine. 2021 44th International Convention on Information, Communication and Electronic Technology, MIPRO 2021 – Proceedings. 2021. P.626-630.

УДК 378.091.2:004.77

DOI 10.31652/2415-7872-2022-69-73-78

ГАННА КРАСИЛЬНИКОВА

orcid.org/0000-0002-4846-722X

krazylnykovah@khnmu.edu.ua

доктор педагогічних наук, професор, професор кафедри технологічної та професійної освіти і декоративного мистецтва, Хмельницький національний університет вул. Інститутська, 11, м. Хмельницький

СЕРГІЙ КРАСИЛЬНИКОВ

orcid.org/0000-0003-0221-0813

krazylnykovs@khnmu.edu.ua

кандидат технічних наук, доцент кафедри технологічної та професійної освіти і декоративного мистецтва, Хмельницький національний університет вул. Інститутська, 11, м. Хмельницький

ВИКОРИСТАННЯ ІНФОРМАЦІЙНО-КОМУНІКАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ ДЛЯ ПРОФОРІЄНТАЦІЙНОЇ РОБОТИ З АБІТУРІЄНТАМИ ЗВО

У статті схарактеризований досвід створення системи профорієнтаційної роботи на базі використання сучасних інформаційно-комунікаційних технологій та цифрових застосунків. Доведено, що вибір оптимальних засобів комунікації з потенційними споживачами освітніх послуг має враховувати особливості цільової аудиторії, рівень сформованості її цифрової компетентності та інформаційної культури. Виокремлена низка чинників, що ускладнюють процес профорієнтації – розрізненість контингенту абітурієнтів за базовою освітою, їх інформаційна нерівність, «кліпове мислення» молодого покоління тощо. Запропоновано будувати систему професійної орієнтації в ЗВО шляхом постійного аналізу чинників та груп впливу, у т.ч. виявлення та використання доступних для абітурієнтів каналів комунікації з урахуванням їх психолого-педагогічних особливостей сприйняття інформації.

Ключові слова: абітурієнт, професійна орієнтація, професійна інформація, інформаційно-комунікаційні технології, профорієнтаційна робота ЗВО.

HANNA KRASYLNYKOVA

Doctor of Pedagogical Sciences, Professor
Khmelnitskyi National University
Instytuts'ka Str., 11, Khmelnitskyi

SERGIY KRASYLNYKOV

Candidate of technical sciences, Associate Professor
Khmelnitskyi National University
Instytuts'ka Str., 11, Khmelnitskyi

THE USE OF INFORMATION AND COMMUNICATION TECHNOLOGIES FOR VOCATIONAL GUIDANCE OF UNIVERSITY APPLICANTS

The article describes the experience of creating a system of vocational guidance based on the use of modern information and communication technologies and digital applications. According to the current legislation, vocational guidance, as a scientifically sound system of professional self-determination of a person regarding future employment and, accordingly, training in a certain educational institution, where they can acquire the chosen profession, has the following structural elements: professional information, professional consultation, professional selection, professional adaptation. It is proved that the groups of future consumers of educational services, on the example of specialty 015 "Vocational Education", are heterogeneous in various respects, so it requires the use of different approaches and taking into account the characteristics of certain groups of the target audience, including the level of formation of their digital competence and information culture.

Highlighted factors that complicate the process of vocational guidance include the diversity of the groups of applicants for basic education, their information inequality, "clip thinking" of the younger generation, etc. Information inequality of the population, associated with different levels of availability of stable Internet for various segments of the population, makes it difficult to establish constant contact with potential applicants and inform them promptly about the conditions of admission to the university and the peculiarities of education.

It is proposed to build a system of vocational guidance at the university by means of constant analysis of factors and groups of influence, including identification and use of communication channels available for entrants, taking