

АНОТАЦІЯ

Кожухова Х. В. Підготовка майбутніх учителів гуманітарних спеціальностей до використання цифрових технологій в професійній діяльності. – Кваліфікаційна наукова праця на правах рукопису.

Дисертація на здобуття наукового ступеня доктора філософії за спеціальністю 015 Професійна освіта (за спеціалізаціями). Вищий навчальний заклад «Університет імені Альфреда Нобеля», Дніпро, 2022.

Дисертація є теоретико-експериментальним дослідженням проблеми підготовки майбутніх учителів гуманітарних спеціальностей до використання цифрових технологій в професійній діяльності.

У **Вступі** обґрунтовано актуальність і доцільність обраної теми, сформульовано об'єкт, предмет, мету, завдання, методи дослідження, розкрито наукову новизну, практичне значення роботи, наведено відомості про апробацію та впровадження одержаних результатів.

У першому розділі – **«Теоретичні аспекти підготовки майбутніх учителів гуманітарних спеціальностей до використання цифрових технологій в професійній діяльності»** – здійснено аналіз наукових праць, дисертаційних робіт та інших джерел щодо обґрунтування підготовки майбутніх учителів гуманітарних спеціальностей до використання цифрових технологій в професійній діяльності. Подано діагностику наявного рівня зазначеної готовності в студентів.

Останнім часом в Україні відбувається реформування системи освіти, що зорієнтована на компетентнісний розвиток педагогів, які здатні використовувати новітні цифрові технології в професійній діяльності. Відповідно до реформи шкільництва «Нова українська школа» наскрізне та системне запровадження цифрових технологій в освітньому процесі має забезпечити компетентнісний розвиток усіх його учасників. Аналіз наукових джерел, у яких розкрито сутність підготовки майбутніх учителів гуманітарних спеціальностей до використання цифрових технологій в професійній діяльності, дозволив установити, що сучасні вчені по-різному ставляться до

формулювання поняття «цифрові технології». Цей термін відображає сучасні способи комунікацій і технологій, які покращують наявні процеси та створюють нові форми взаємодії. Тому під цифровими технологіями розуміємо будь-який продукт, за допомогою якого можна створювати, переглядати, поширювати, змінювати, зберігати, вибирати, передавати й отримувати інформацію електронними засобами в цифровій формі.

Аналіз зарубіжних джерел з питань професійної підготовки студентів гуманітарних спеціальностей, цифрової гуманістичної педагогіки, Digital Humanities, нормативної документації з проблем інформатизації життя суспільства («Національна стратегія розвитку освіти в Україні на період до 2021 року», проєкт «Цифрова адженда України – 2020», «Концепція Нової української школи», «Концепція розвитку цифрових компетентностей 2021 року», «Рамка цифрової компетентності вчителя DigCompEdu») стали підґрунтям для дослідження та підтвердили важливість використання цифрових технологій під час вивчення студентами гуманітарних дисциплін. Цифрові технології розкривають для процесу фахової підготовки нові можливості, що полягають в інтелектуальному аналізі великої кількості інформації, збиранні та візуалізації даних, полегшують інформаційний пошук, а також дозволяють застосовувати математичну статистику. В умовах глобальної цифровізації, зокрема при реалізації дистанційного навчання, педагогічний ринок праці відчуває гостру потребу в учителях гуманітарних спеціальностей, які вміють використовувати цифрові технології в професійній діяльності. Учені прогнозують, що через кілька років усі гуманітарні науки працюватимуть із цифровими технологіями.

Визначено ключові дефініції дослідження (готовність, готовність до професійної діяльності, готовність до використання цифрових технологій). Під *готовністю майбутніх учителів гуманітарних спеціальностей до використання цифрових технологій в професійній діяльності* розуміється цілісна характеристика особистості, що розкриває єдність знань, умінь, навичок до творчого використання цифрових технологій у гуманітарній галузі

в процесі реалізації професійної діяльності та слугує формуванню в педагогів ключових компетентностей XXI століття, що визначені НУШ.

Розкрито структуру готовності майбутніх учителів гуманітарних спеціальностей до використання цифрових технологій в професійній діяльності, що містить такі компоненти: мотиваційний, когнітивний, операційно-технологічний, комунікативний. Установлено, що будова структури повинна бути досить гнучкою, щоб у майбутньому її можна було адаптувати та використовувати у професійній підготовці вчителя будь-якої гуманітарної дисципліни. Крім того, необхідно враховувати особливості сприйняття та рівень методу обробки інформації майбутніх учителів, оскільки в гуманітарних науках ми говоримо головним чином про суб'єкт-суб'єктні взаємини.

Обґрунтовано та розроблено критерії готовності майбутніх учителів гуманітарних спеціальностей до використання цифрових технологій в професійній діяльності: гностичний, операційно-діяльнісний, мотиваційно-ціннісний, комунікаційний. Описано показники й рівні сформованості досліджуваної готовності (низький, середній, високий).

Виділено особливості фахової підготовки майбутніх учителів гуманітарних спеціальностей: «Філософія», «Історія», «Філологія» до використання цифрових технологій в професійній діяльності на рівні педагогічних умов, функцій, принципів, методів, форм, засобів реалізації освітнього процесу на першому (бакалаврському) рівні вищої освіти.

На початку констатувального етапу експерименту відібрано контрольну та експериментальну групи, які є рівноцінними за показниками критеріїв. Установлено, що більшість здобувачів освіти мають середній та низький рівні готовності до використання цифрових технологій в професійній діяльності. Крім того, виявлено проблеми: низький рівень мотивації студентів до використання цифрових технологій; відсутність теоретичних знань для роботи з інтернет-сервісами; поверхове використання досить вузького переліку цифрових технологій під час навчання у ЗВО; недосконале володіння

навичками комунікації в цифровому освітньому середовищі).

Для визначення проблемного поля дослідження проведено SWOT-аналіз, що дозволив відокремити головні чинники впливу на рівень цифрової компетентності (ігрові методи навчання та інтерактивність освітнього процесу; гнучкість, доступність, високий ступінь автономії в організації, керуванні та реалізації освітнього процесу; різні цифрові канали зв'язку студентів і викладачів, що дозволяють отримувати миттєвий зворотний зв'язок тощо).

У другому розділі – **«Наукове обґрунтування та експериментальна перевірка педагогічної технології підготовки майбутніх учителів гуманітарних спеціальностей до використання цифрових технологій в професійній діяльності»** – науково обґрунтовано, розроблено та експериментально перевірено педагогічну технологію підготовки майбутніх учителів гуманітарних спеціальностей до використання цифрових технологій в професійній діяльності.

Подано власне тлумачення педагогічної технології підготовки майбутніх учителів гуманітарних спеціальностей до використання цифрових технологій в професійній діяльності, під якою ми розуміємо взаємопов'язану динамічну та гнучку сукупність форм, методів, засобів навчання, контролю та оцінки їх результатів, що об'єднані спільною метою функціонування та єдністю реалізації й слугують підґрунтям та інструментально забезпечують можливість використання педагогами цифрових технологій в професійній діяльності. Зазначена технологія складається з трьох взаємопов'язаних блоків – концептуального, змістово-організаційного, оцінно-результативного. Педагогічна технологія має універсальний характер та може бути відтворена при вивченні будь-якої гуманітарної спеціальності у ЗВО.

Під час розроблення педагогічної технології виокремлено критерії (концептуальність, системність, керованість, ефективність, відтворюваність), підходи (системний, синергетичний, професійно-особистісний, компетентнісний, аксіологічний (ціннісний), ситуаційний) і принципи

(загальні: адаптивності, керованості, науковості, міцності, доступності, індивідуалізації; специфічні: комплексного використання програмних засобів, доцільності використання засобів ЦТ, наочності, візуалізації, гейміфікації, активності, ідентифікації, інтерактивності навчання).

Розроблено зміст педагогічної технології: оновлення змісту освітніх компонентів, які вивчаються під час навчання більшості гуманітарних спеціальностей та є базовими в їхній підготовці; розроблення та впровадження вибіркової дисципліни «Цифрові технології в освіті»; розроблено програми позааудиторної діяльності (кіноклуб, TED-конференції, семінари) відібрано форми (лекції (інформаційно-проблемна, лекція-пресконференція, лекція-візуалізація, бінарна лекція, лекція-дебати, мультимедійна лекція); семінарські заняття, тренінги, майстер-класи (презентація педагогічного досвіду), проєктні заняття; «круглий стіл»; «змішане навчання»; вебінар, відеоконференції, віртуальні консультації), методи (мозковий штурм, мобільної навчальної взаємодії, кейс-метод, проблемні, «перевернене» навчання, скрайбінг, інтерактивний, ігрового проєктування, портфоліо, web-квест), засоби навчання (електронні посібники, обладнання, технічні засоби, програмне забезпечення, цифрові ресурси).

Виділено етапи впровадження авторської педагогічної технології в освітній процес закладів вищої освіти: мотиваційний, практичний, адаптаційно-рефлексійний. Використано різноманітні форми та методи роботи зі студентами гуманітарних спеціальностей задля формування їхньої готовності до використання цифрових технологій в професійній діяльності під час навчання у ЗВО, які можуть бути реалізовані в умовах дистанційної освіти. Розкрито модернізацію змісту освітнього процесу за основними напрямками: оновлення змісту освітніх компонентів, які є загальними під час підготовки вчителів усіх гуманітарних спеціальностей: «Філософія», «Історія України», «Педагогіка», «Психологія», «Безпека життєдіяльності», «Інформаційні технології», збагачені темами, що розширюють світогляд студента й розкривають усебічний вплив цифрових технологій на численні аспекти життя

суспільства загалом і на кожну людину окремо та створюватимуть позитивне ставлення до практичного використання сучасних технологій під час освітнього процесу; розроблення й упровадження навчальної дисципліни «Цифрові технології в освіті», відповідного сайту задля створення власного цифрового портфеля вчителя, банку тренінгових програм, навчальних проєктів, ситуаційних вправ, спрямованих на формування готовності майбутніх учителів гуманітарних спеціальностей до використання цифрових технологій в професійній діяльності; адаптації пакету діагностичних матеріалів для визначення рівня сформованості готовності майбутніх учителів гуманітарних спеціальностей до використання цифрових технологій в професійній діяльності; розробці програми позааудиторної діяльності (кіноклуб, TED-конференції, семінари).

Результати педагогічного експерименту показали, що більшість респондентів експериментальної групи досягли середнього (46,3%) і високого (38,4%) рівнів готовності до використання цифрових технологій в професійній діяльності. Статистичний аналіз (за λ -критерієм Колмогорова-Смирнова) засвідчив, що зміни, які відбулися в експериментальній групі після проведення формувального етапу експерименту, є статистично значущими. При порівнянні результатів контрольної групи до та після педагогічного експерименту ми не отримали особливих відмінностей. Це підтверджує, що педагогічна технологія підготовки майбутніх учителів гуманітарних спеціальностей до використання цифрових технологій в професійній діяльності є ефективною.

Результати дослідження можуть бути використані для подальшого вдосконалення теорії та практики професійної освіти, у системі підвищення кваліфікації та перепідготовки педагогічних кадрів і самоосвітній діяльності вчителів та викладачів закладів вищої освіти.

Ключові слова: цифрові технології, гуманітарні спеціальності, цифрова компетентність, педагогічна технологія, Digital Humanities, освітній процес, гуманітаризація, освітнє середовище, підготовка, готовність.

СПИСОК ОПУБЛІКОВАНИХ ПРАЦЬ ЗА ТЕМОЮ ДИСЕРТАЦІЇ

Статті в наукових фахових виданнях України:

1) **Кожухова Х. В.** Теоретичні засади застосування цифрових технологій у професійній підготовці майбутніх вчителів. *Інноваційна педагогіка*. 2019. № 14. С. 201–204.

2) **Кожухова Х. В.** Сутнісні характеристики підготовки майбутнього вчителя гуманітарних спеціальностей до використання цифрових технологій. *Педагогіка формування творчої особистості у вищій і загальноосвітній школах*. 2020. № 68. С. 69–72.

3) **Кожухова Х. В.** Можливості та проблеми впровадження цифрових технологій у процес вивчення гуманітарних дисциплін у закладах вищої освіти. *Актуальні питання гуманітарних наук: міжвузівський збірник наукових праць молодих вчених Дрогобицького державного педагогічного університету імені Івана Франка*. 2021. № 40. Том 2. С. 184–189.

4) **Кожухова Х. В.,** Прошкін В. В. Зміст вибіркової дисципліни «Цифрові технології в освіті» як засіб формування цифрової компетенції в майбутніх учителів гуманітарних спеціальностей. *Збірник наукових праць Уманського державного педагогічного університету*. 2021. № 3. С. 81–91.

Статті в періодичних виданнях зарубіжних країн:

5) **Кожухова Х. В.** Оцінка наявного рівня готовності до використання цифрових технологій майбутніх учителів гуманітарних спеціальностей, викладачів ЗВО та вчителів шкіл. *Colloquium-journal*. 2021. № 3 (90). С. 30–32.

Статті у виданнях, що індексуються у наукометричних базах даних:

6) **Kozhukhova K.,** Rudenko Y., Naboka O., Korolova L., Kazakevych O., Semenikhina O. Online Learning with the Eyes of Teachers and Students in Educational Institutions of Ukraine. 2021. TEM Journal, 10 (2), pp. 922–931. (Scopus)

Наукові праці, які засвідчують апробацію матеріалів дисертації:

7) **Кожухова Х. В.** Етапи становлення та використання цифрових

технологій. *Інновації в освіті: сучасні методики та їх практичне застосування*: матеріали науково-практичної конференції (21-22 червня 2019 року, м. Харків). Херсон: «Молодий вчений», 2019. С. 96–100.

8) **Кожухова Х. В.** Условия подготовки будущих учителей гуманитарных специальностей к использованию цифровых технологий в профессиональной деятельности. *Advances of science: Proceedings of articles the international scientific conference (27 June)*. Czech Republic, Karlovy Vary – Ukraine, Kyiv, 2019. С. 171–178.

9) **Кожухова Х. В.** Використання онлайн конструкторів в освітньому процесі. *Сучасна вища освіта: проблеми та перспективи – 2019*: зб. тез VII Всеукраїнська науково-практична конференції студентів, аспірантів та науковців (21 березня). Дніпро: Університет імені Альфреда Нобеля, 2019. С. 121–122.

10) **Кожухова Х. В.** Развитие у учнів уміння управляти інформаційними потоками. *Практична психологія у сучасному вимірі – 2019*: зб. тез X Міжнародна науково-практична конференція студентів, аспірантів і науковців (28 березня). Дніпро: Університет імені Альфреда Нобеля, 2019. С. 95–97.

11) **Кожухова Х. В.** Структуры готовности использования цифровых технологий учителями гуманитарных специальностей. *Dynamics of the development of world science – 2020*: зб. тез V Международная научно-практическая конференция (22-24 января). г. Ванкувер, Канада. 2020. С. 579–584.

12) **Кожухова Х. В.** Оцінка готовності та якості переходу до дистанційного навчання вчителів шкіл та викладачів ЗВО. *Сучасні тенденції та фактори розвитку педагогічних та психологічних наук*: матеріали міжнародної науково-практичної конференції (5–6 лютого 2021 року). Київ: ГО «Київська наукова організація педагогіки та психології», 2021. Ч. 1. С. 36–38.

13) **Кожухова Х. В.** Організація позааудиторної діяльності студентів

як засіб підвищення їхньої мотивації до використання цифрових технологій. *Modern directions of scientific research development – 2021*: зб. тез III Международная научно-практическая конференция (1-3 вересень). Чикаго, США. 2021. С. 239–242.

14) **Кожухова Х. В.** Оцінка ефективності педагогічної технології підготовка майбутніх вчителів гуманітарних спеціальностей до використання цифрових технологій. *European scientific discussions – 2021*: зб. тез XI Международная научно-практическая конференция (12-14 вересень). Рим, Італія. 2021. С. 133–138.

15) **Кожухова Х. В.** Методична розробка «Gamification. Про ігри в освіті» (на прикладі використання інтернет-платформ Kahoot та Quizizz). 2019. URL : <https://docs.google.com/document/d/1mtGy0Isbkff0HhJEr51hJ54i-AAI69p/edit?usp=sharing&oid=104131378767912957651&rtpof=true&sd=true>.

16) **Кожухова Х. В.** Методична розробка «ІТ-технології в освіті. Форми і засоби навчання» (на прикладі уроку етики та єврейських традицій). 2018. URL : https://docs.google.com/document/d/14Tv1Q5ErUdrFnCvmoRoTFVhJs3g_acuV/edit?usp=sharing&oid=104131378767912957651&rtpof=true&sd=true.

АНОТАЦІЯ

H. Kozhukhova. Training future teachers of humanities to use digital technologies in their professional activity. – Manuscript copyright.

A thesis is submitted in partial fulfillment of the requirements for the degree of a Doctor of Philosophy in specialty 015 Professional Education (by specializations). Alfred Nobel University, Dnipro, 2022.

The thesis is a theoretical and experimental research into the training of future teachers of humanities to use digital technologies in their professional activity.

The **Introduction** underpins the relevance and expedience of the chosen topic, outlines research object, subject, aim, objectives and methods, explains its scientific novelty and practical significance, provides evidence to the approbation

and implementation of the obtained results.

Section one – **Theoretical framework for training future teachers of humanities to use digital technologies in their professional activity** – focuses on academic research, theses and literature that underpin the training of future teachers of humanities to use digital technologies in their professional activity. The section provides an assessment of the existing level of students' readiness.

Ukrainian system of education has recently been reframed and now focuses on competence-based development of teachers able to use innovative digital technologies in their professional activity. According to the New Ukrainian School reform, comprehensive and systemic digital technologies integration into the education process is expected to ensure competence-based development of all its participants. The analysis of scientific sources focusing on the training of future teachers of humanities to use digital technologies in their professional activity enabled us to conclude that modern scholars have different attitudes to formulating the concept of “digital technologies”. This term reflects modern types of communication and technologies that improve the existing processes and create new forms of interaction. Hence, digital technologies imply any product that helps create, view, share, change, save, choose, transfer and receive digital information by electronic means.

The study of foreign sources dwelling on professional training of students majoring in humanities, digital humanism, Digital Humanities, standards for social digitization challenges (“The national strategy for education development in Ukraine until 2021”, “The digital agenda of Ukraine – 2020”, “The concept of the New Ukrainian School”, “The concept of digital competences development in 2021”, “The *DigCompEdu* teacher’s digital competence framework”) laid the foundation for the research and proved the importance of using digital technologies implementation while studying the humanities. Digital technologies offer new opportunities for professional training, including the intellectual analysis of bulk data, data collection and visualization; facilitate information search as well as allow for utilizing mathematical statistics. Under global digitalization, particularly under

distance learning, the educational labor market experiences an acute need for teachers of the humanities, who can use digital technologies in their professional activity. The scientists estimate that in a few years, all humanities will incorporate digital technologies.

We have identified the key definitions for the research (readiness, readiness for professional activity, readiness to use digital technologies). The *readiness of future teachers of the humanities to use digital technologies in their professional activity* implies a comprehensive assessment of an individual, which discloses the integrity of knowledge, skills, abilities, and capabilities of using digital technologies in the humanities in a creative way, which helps build key XXI century competences determined by the New Ukrainian School.

We have outlined the structure of the readiness of future teachers of the humanities to use digital technologies in their professional activity. It consists of the following components: motivational, cognitive, operational-and-technological, communication-based. It is established that this structure must be quite flexible so that in the future, it can be adapted to and used in the professional training of the teacher of any humanities-related subject. Moreover, it is necessary to consider perception peculiarities and the level of future teachers' information processing method, as when it comes to the humanities, we mainly refer to subject-subject relationships.

We have underpinned and developed the criteria for the readiness of future teachers of the humanities to use digital technologies: gnostic, operational-and-activity-based, motivational-and-value-based, communication-based. We have described the indicators and identified their maturity levels (low, medium, high).

We have highlighted the peculiarities of the professional training of students majoring in Philosophy, History, Philology to use digital technologies in their professional activity at the level of pedagogical conditions, principles, methods, forms, means of education implementation to ensure students' preparation for using digital technology at the first (Bachelor's) level of higher education.

At the start of the ascertaining experiment, we have selected a control and an experimental group that are equal in terms of criteria indicators. It is established that most students have medium and low levels of the readiness to use digital technologies in their professional activity. To challenges revealed belong: low motivation for using digital technologies; lack of theoretical knowledge for working with online services; superficial use of a quite small range of digital technologies while studying in a higher education institution; insufficient communication skills in the digital educational environment.

To outline the research problem, we have conducted a SWOT-analysis to highlight all factors that exert the most impact on the level of digital competence (teaching through games and interactive teaching; flexibility, accessibility, high-level autonomy in educational process arrangement, management and implementation; various digital channels for student-teacher interaction that allow for instant feedback, etc).

Section two – **Scientific underpinning and experimental validation of the educational framework for training future teachers of the humanities to use digital technologies in their professional activity** – contains the scientific underpinning, development and experimental validation of the educational framework for training future teachers of the humanities to use digital technologies in their professional activity.

We offer our own interpretation of the educational framework for training future teachers of the humanities to use digital technologies in their professional life, by which we mean an interrelated dynamic and flexible system of learning forms, methods and techniques, control and assessment of learning outcomes, which share a common functioning purpose and implementation integrity and provide the background and necessary tools to ensure the teachers' opportunity to use digital technologies in their professional activity. The aforementioned framework consists of three interrelated blocks – concept-based, content-based-and-organizational, evaluation-based-and-resultative. This framework is universal nature and can be implemented into studying any humanities-related subject in a higher education

institution.

During the development of the educational framework, we highlighted the criteria (conceptuality, systematicity, manageability, efficiency, reproducibility), approaches (systemic, synergetic, professional-and individual, competence-based, value-based, situation-based) and principles (general: adaptability, manageability, science, solidity, accessibility, individualization; specific: comprehensive use of software, expedience of using digital technologies, visual clarity, visualization, gamification, activity, identification, interactive teaching).

We have built the educational framework content: updating the subjects that are a part of the most humanities curricula and are basic for student training; developing and introducing the elective course called *Digital technologies in education*; students' afterschool activity (a movie club, TED-conferences, seminars); choosing the forms (lectures (information and problem-based, a press-conference lecture, a visualization lecture, a binary lecture, debates, a multimedia lecture); running seminars, trainings, workshops (sharing educational experience), project lessons; round-table discussions, blended learning; webinars, videoconferences, virtual consultations), methods (brainstorm, mobile educational interaction, case studies, problem-solving, "flipped" learning, scribing, interactive, gaming projects, portfolio, web quests), learning techniques (digital manuals, equipment, tools, software, digital resources).

We have identified three stages of implementing the educational framework into the universities' educational practice: motivational, practical, adaptive-reflective. We utilized various forms and methods of working with students majoring in the humanities to build their readiness to use digital technologies while studying in a higher education institution, which can be suitable for distance learning. We focused on educational content modernization in the following areas: updating the content of the subject that are common for teachers of all humanities: Philosophy, The History of Ukraine, Teacher Training, Psychology, Life Security, Information Technologies, adding the topics that expand students' mind and show a comprehensive impact digital technologies have on numerous aspects of social life

as a whole and on each separate human being, and build a positive attitude to the practical use of modern technologies in education; introducing an elective course called *Digital technologies in education*, creating an appropriate website for making teacher's own digital portfolio, a collection of trainers' educational projects, situation-based exercises seeking to shape the readiness of future teachers of the humanities to use digital technologies in their professional activity; adapting the set of diagnostic tools to assess the level of the readiness of future teachers of the humanities to use digital technologies in their professional activity; developing the afterschool curriculum (a movie club, TED-conferences, seminars).

The results of the educational experiment showed that most of the respondents from the experimental group had reached the medium (46,3%) and high (38,4%) levels of readiness to use digital technologies in their professional activity. The statistical analysis (the λ -Kolmogorov-Smirnov test) proved that the changes that had taken place in both the control, and the experimental group after the formative stage are statistically significant. When comparing pre- and post-experimental results for the control group, we did not obtain any big variance. This confirms that the educational framework for training future teachers of the humanities to use digital technology in their professional activity is efficient.

The results of the research can be used for further improvement in the theory and practice of professional and education, in teachers retraining as well as in an independent activities of teachers and higher education institutions instructors.

Keywords: digital technologies, humanities, digital competence, educational framework, Digital Humanities, educational process, humanitarization, educational environment, training, readiness.

LIST OF PUBLISHED PAPERS ON THE TOPIC OF THE DISSERTATION

Articles in scientific professional publications of Ukraine:

1) **Kozhukhova K. V. (2019).** Teoretychni zasady zastosuvannya tsyfrovyykh tekhnolohii u profesiinii pidhotovtsi maibutnikh vchyteliv [Theoretical principles of the application of digital technologies in the professional training of future teachers]. *Innovatsiina pedahohika*. 14. 201–204 (ukr).

2) **Kozhukhova K. V. (2020).** Sutnisni kharakterystyky pidhotovky maibutnoho vchytelia humanitarnykh spetsialnostei do vykorystannia tsyfrovyykh tekhnolohii. [Essential characteristics of preparation of a future teacher of the humanities specialty for the use of digital technologies]. *Pedahohika formuvannia tvorchoi osobystosti u vyshchii i zahalnoosvitnii shkolakh*. 68. 69–72 (ukr).

3) **Kozhukhova K. V. (2021).** Mozhlyvosti ta problemy vprovadzhennia tsyfrovyykh tekhnolohii u protses vyvchennia humanitarnykh dystsyplin u zakladakh vyshchoi osvity. [Opportunities and problems of introduction of digital technologies in the study of humanities in higher education institutions]. *Aktualni pytannia humanitarnykh nauk: mizhvuzivskiy zbirnyk naukovykh prats molodykh vchenykh Drohobyt'skoho derzhavnoho pedahohichnoho universytetu imeni Ivana Franka*. 40. Part 2. 184–189 (ukr).

4) **Kozhukhova K. V., Proshkin V. V. (2021).** Zmist vybirkovoi dystsypliny “Tsyfrovi tekhnolohii v osviti” yak zasib formuvannia tsyfrovoy kompetentsii v maibutnikh uchyteliv humanitarnykh spetsialnostei. [The content of the selective discipline “Digital technologies in education” as a means of building digital competences in future teachers of the humanities]. *Zbirnyk naukovykh prats Umanskoho derzhavnoho pedahohichnoho universytetu*. 3. 81–91 (ukr).

Articles in periodicals of foreign countries:

5) **Kozhukhova K. V. (2021).** Otsinka naiavnoho rivnia hotovnosti do vykorystannia tsyfrovyykh tekhnolohii maibutnikh uchyteliv humanitarnykh spetsialnostei, vykladachiv ZVO ta vchyteliv shkil. [An assessment level of

preparedness for using digital technologies of future teachers of humanities, university lecturers and school teachers]. *Colloquium-journal*. 3 (90). 30–32 (ukr).

Articles in publications indexed in scientometric databases:

6) **Kozhukhova K., Rudenko Y., Naboka O., Korolova L., Kazakevych O., Semenikhina O. (2021)** Online Learning with the Eyes of Teachers and Students in Educational Institutions of Ukraine. *TEM Journal*, 10 (2), 922–931 (eng). – **Scopus**.

Scientific works certifying the approbation of the dissertation materials:

7) **Kozhukhova K. V. (2019)**. Etapy stanovlennia ta vykorystannia tsyfrovoykh tekhnolohii. [Stages of formation and use of digital technologies]. Kherson: “Molodyi vchenyi”. *Innovatsii v osviti: suchasni metodyky ta yikh praktychne zastosuvannia : Materialy naukovo-praktychnoi konferentsii (21-22 chervnia 2019 roku, m. Kharkiv)*. 96–100 (ukr).

8) **Kozhuhova K. V. (2019)**. Uslovija podgotovki budushhikh uchitelej gumanitarnykh special'nostej k ispol'zovaniju cifrovoykh tehnologij v professional'noj dejatel'nosti. [Conditions for preparing future teachers of humanitarian specialties for the use of digital technologies in their professional activities]. Czech Republic, Karlovy Vary – Ukraine, Kyiv. *Advances of science: Proceedings of articles the international scientific conference (27 June)*. 171–178 (rus).

9) **Kozhuhova K. V. (2019)**. Vykorystannia onlain konstruktoriv v osvitnomu protsesi. [The use of online constructors in the educational process]. Dnipro: Universytet imeni Alfreda Nobelia. *Suchasna vyshcha osvita: problemy ta perspektyvy – 2019: zb. tez VII Vseukrainska naukovo-praktychna konferentsii studentiv, aspirantiv ta naukovtsiv (21 bereznia)*. 121–122 (ukr).

10) **Kozhuhova K. V. (2019)**. Rozvytok u uchniv uminnia upravliaty informatsiinymy potokamy. [Development of students' ability to manage information flows]. Dnipro: Universytet imeni Alfreda Nobelia *Praktychna psykholohiia u suchasnomu vymiri – 2019: zb. tez X Mizhnarodna naukovo-praktychna konferentsiia studentiv, aspirantiv i naukovtsiv (28 bereznia)*. 95–97 (ukr).

11) **Kozhuhova K. V. (2020).** Struktury gotovnosti ispol'zovanija cifrovych tehnologij uchiteljami gumanitarnyh special'nostej. [Structures of readiness to use digital technologies by teachers of humanitarian specialties]. Vankuver, Kanada. *Dynamics of the development of world science – 2020: zb. tez V Mezhdunarodnaja nauchno-prakticheskaja konferencija (22-24 janvarja)*. 579–584 (rus). Dynamics of the development of world science – 2020: zb. tez V –178.

12) **Kozhuhova K. V. (2021).** Otsinka hotovnosti ta yakosti perekhodu do dystantsiinoho navchannia vchyteliv shkil ta vykladachiv ZVO. [Assessment of the readiness and quality of the transition to distance learning of school teachers and teachers of higher education institutions]. Kyiv : HO “Kyivska naukova orhanizatsiia pedahohiky ta psykholohii”. *Suchasni tendentsii ta faktory rozvytku pedahohichnykh ta psykholohichnykh nauk: materialy mizhnarodnoi naukovo-praktychnoi konferentsii (5–6 liutoho 2021 roku)*. Part 1. 36–38. (ukr)

13) **Kozhuhova K. V. (2021).** Orhanizatsiia pozaaudytornoj diialnosti studentiv yak zasib pidvyshchennia yikhnoi motyvatsii do vykorystannia tsyfrovych tehnolohii. [Organization of students' extracurricular activities as a means of increasing their motivation to use digital technologies]. Chykaho, SShA. *Modern directions of scientific research development – 2021: zb. tez III Mezhdunarodnaia nauchno-praktycheskaia konferentsyia (1-3 veresen)*. 239–242 (ukr).

14) **Kozhuhova K. V. (2021).** Otsinka efektyvnosti pedahohichnoi tehnolohii pidhotovka maibutnikh vchyteliv humanitarnykh spetsial'nostei do vykorystannia tsyfrovych tehnolohii. [Evaluation of the effectiveness of pedagogical technology in the preparation of future teachers of humanitarian specialties for the use of digital technologies]. Rym, Italiia. *European scientific discussions – 2021: zb. tez XI Mezhdunarodnaia nauchno-praktycheskaia konferentsyia (12-14 veresen)*. 133–138 (ukr).

15) **Kozhuhova K. V. (2019).** Metodychna rozrobka “Gamification. Pro ihry v osviti” (na prykladi vykorystannia internet-platform Kahoot ta Quizizz). [Methodical development of “Gamification. About games in education” (on the example of the use of Internet platforms Kahoot and Quizizz)]. URL :

<https://docs.google.com/document/d/1mtGy0Isbkfff0HhJEr51hJ54i-AAI69p/edit?usp=sharing&oid=104131378767912957651&rtpof=true&sd=true>.

16) **Kozhuhova K. V. (2018)**. Metodychna rozrobka “IT-tekhnologii v osviti. Formy i zasoby navchannia” (na prykladi uroku etyky ta yevreiskykh tradytsii). [Methodical development of “IT technologies in education. Forms and means of education” (on the example of a lesson on ethics and Jewish traditions)]. URL : https://docs.google.com/document/d/14Tv1Q5ErUdrFnCvmoRoTFVhJs3g_acuV/edit?usp=sharing&oid=104131378767912957651&rtpof=true&sd=true.