

Scientific journal
PHYSICAL AND MATHEMATICAL EDUCATION
Has been issued since 2013.

ISSN 2413-158X (online)
ISSN 2413-1571 (print)

Науковий журнал
ФІЗИКО-МАТЕМАТИЧНА ОСВІТА
Видається з 2013.



<http://fmo-journal.fizmatsspu.sumy.ua/>

Подліняєва О.О. Методика проведення інтерактивних навчальних занять із цифровими технологіями. Фізико-математична освіта. 2019. Випуск 1(19). С. 165-170.

Podlinyayeva O. Methodology Of Conducting Interactive Training Sessions With Digital Technologies. Physical and Mathematical Education. 2019. Issue 1(19). P. 165-170.

DOI 10.31110/2413-1571-2019-019-1-026
УДК 378.046.4

О.О. Подліняєва

КЗ «Сумський обласний інститут післядипломної педагогічної освіти», Україна
ksenija.arman@gmail.com

МЕТОДИКА ПРОВЕДЕННЯ ІНТЕРАКТИВНИХ НАВЧАЛЬНИХ ЗАНЯТЬ ІЗ ЦИФРОВИМИ ТЕХНОЛОГІЯМИ

АНОТАЦІЯ

В статті розглядаються питання, пов'язані з використанням інформаційно-комунікаційних технологій в закладах післядипломної педагогічної освіти.

Формулювання проблеми. *В сучасних умовах інформаційно-комунікаційні технології істотно вплинули на організацію освітнього процесу у вітчизняних навчальних закладах, запропонувавши педагогам абсолютно нові цифрові інструменти і методики викладання.*

Матеріали і методи. *Теоретичні (аналіз і систематизація літератури, праць вітчизняних і закордонних авторів, методичних матеріалів) та емпіричні (спостереження, опис).*

Результати. *Представлено аналіз теоретичних досліджень та онлайн-ресурсів щодо формування та розвитку інформаційно-цифрової компетентності як базової для життя в інформаційному суспільстві, що вимагає системної трансформації організаційних і педагогічних основ системи післядипломної педагогічної освіти. Зокрема подано результати поєднання елементів традиційної та цифрової педагогіки на прикладі організації освітнього процесу слухачів курсів підвищення кваліфікації в Сумському інституті післядипломної педагогічної освіти. Описано приклад розробки тренінгу як навчальної форми занять із використанням онлайн-сервісів (освітній Інтернет-ресурс дисципліни «Інформаційно-цифрові технології», розроблений кафедрою освітніх та інформаційних технологій КЗ СОІППО). Запропоновано опис методики проведення тренінгового навчального заняття на основі навчального освітнього Інтернет-ресурсу, що в сукупності є наочною ілюстрацією трансформації навчання, з одного боку, і доступності технологічних інновацій з іншого. Наведено основні фактори ефективного використання цифрових інструментів (додатків та онлайн-сервісів) для удосконалення інтерактивних вправ та методик. Виявлено, що ефективність використання інформаційно-комунікаційних технологій у професійній діяльності педагога залежить від його досвіду застосування цифрових інструментів на своїх заняттях.*

Висновки. *Визначено тенденції розвитку досліджень в сфері інноваційного навчання в умовах інформаційного суспільства та підкреслена необхідність розкриття досвіду закладів післядипломної педагогічної освіти щодо упровадження інформаційно-комунікаційних технологій та інтерактивних методик у процес навчання.*

КЛЮЧОВІ СЛОВА: *тренінг, інформаційно-комунікаційні технології, інформаційно-цифрова компетентність, хмарні технології, післядипломна освіта, онлайн-ресурси.*

ВСТУП

Формулювання проблеми. Сучасні учні – це діти, народжені в інформаційну еру, коли навколишній світ все більше втрачає рис матеріального і перетворюється на світ інформаційно-знанневий. Представники покоління Z, яких у сучасному інформаційному суспільстві прийнято називати центеніалами — ті хто народилися з 1994 по 2012 рік (за теорією поколінь, розробленою американськими вченими Вільямом Штраусом (William Strauss) та Нілом Хоузом (Neil Howe) (Костенко, 2017). Центеніали сприймають світ у єдності реального і віртуального, а Інтернет є невід'ємною частиною їх життя. Вони відчують Інтернет «із середини», вони не лише живуть у цифровому світі, а й постійно його удосконалюють та підлаштовують під себе програмними лайфхаками (Биков&Лещенко, 2016). Відповідно вимагають змін та на часі вже змінюються засоби навчання, синтетична частка навчального процесу все більше замінює взаємодію «людина-людина» та «людина-матеріальний носій інформації». Ці тенденції зміни парадигми навчання висувають додаткові вимоги як до суб'єктів навчання (і вчителів, і учнів), так і до засобів навчання.

Більшість педагогів, які залучені до організації освітнього процесу, виховання та навчання покоління Z — це люди з покоління У (1977-1994р.н.) або Х (1966-1976р.н.) (Костенко, 2017). Центеніали навчаються і сприймають матеріал по-іншому, віддають перевагу інфографіці, а не лонгріду, схильні до інтегрованого підходу, їм подобається STEM освіта.

Вчитель або викладач давно втратив авторитет як джерело освіти, адже учень може отримати інформацію з будь-якої частини світу. Отже, для покоління Z педагог — це, насамперед, тьютор (наставник) у цифровому інформаційному просторі, який добре розуміється на предметі, вміє подати його у розрізі інтердисциплінарного підходу та володіє сучасними ІКТ. У зв'язку з цим, у педагогіці постають проблеми упровадження цифрових методів та засобів навчання, які б посилили сприйняття та розуміння змісту будь-якого навчального предмету. Педагогіка нового покоління — це інтеграція традиційної та цифрової педагогіки, причому остання є точною наукою, яка використовує електронні елементи з метою удосконалення методів і засобів сприйняття навчального матеріалу (Биков&Лещенко, 2016).

Аналіз актуальних досліджень. Інформатизація освіти спричинила активне використання інформаційно-комунікаційних технологій (ІКТ), що позитивно позначилося на ефективності освітнього процесу на всіх рівнях і сприяє формуванню комплексу компетентностей. Складником професійної компетентності педагога визначено цифрову компетентність як здатність та вміння систематичного, логічного та системного використання інформаційних технологій, що розкриває доступ до застосування сучасних педагогічних технологій. Об'єктивна реальність сучасного світу вказує на актуальність оновлення системи освіти в цілому та педагогічних технологій і підходів формування цифрової компетентності педагогів. Недостатній рівень цифрової компетентності педагогів виявляється як на рівні підготовки до освітньої діяльності (наприклад, розроблення навчально-методичних матеріалів), так і в процесі самоосвіти, а також у готовності використовувати ІКТ безпосередньо в освітньому процесі.

У цифрову еру в рамках забезпечення суспільно-педагогічних запитів і потреб у якісно новому фаховому рівні кадрів освіти важливою складовою професійної компетентності освітянина під час здійснення його діяльності є наявність і розвиток цифрової компетентності.

Європейські організації та інституції, серед яких Європейський дослідницький центр (JRS) оголосили стратегію на виконання та підтримку низки досліджень та ініціатив під назвою «Навчання та навички у цифрову еру» (Learning and Skills for the Digital Era), які покликані створити інструменти для різних категорій спеціалістів із метою узагальнення світового, європейського досвіду опанування навичками для 21 століття для використання ІКТ у навчанні та роботі. В рамках даної стратегії було розроблено та представлено Європейською комісією важливий документ — Рамку цифрової компетентності для громадян (скорочена назва — DigComp), (DigComp 2.0: Digital Competence Framework for Citizens), до якої увійшли описи дескрипторів та рівнів володіння цифровою компетентністю. Рамка цифрової компетентності 2.0 включає такі рівні: базовий користувач, незалежний користувач, професійний користувач. Вона окреслює п'ять сфер цієї компетентності: інформація та цифрова грамотність, комунікація та співробітництво, створення цифрового контенту, безпеність, вирішення проблем. Рамка 2.1, оновлена у 2017 р. містить дескриптори з восьми рівнів майстерності. Вісім рівнів майстерності кожної компетентності були визначені у формі результатів навчання

Відповідно до звіту, укладеного Європейським центром політичних стратегій наприкінці 2017 року, є 10 тенденцій, які змінюють освіту, зокрема у тому вигляді, в якому ми її знаємо (10 Trends Transforming Education as We Know It, 2017). Сучасне інформаційне суспільство висуває нові вимоги до освіти та навчальних закладів, необхідними стають навчання впродовж життя, навички критичного мислення та спільної роботи в умовах невизначеності та змін, вміння мислити системно і враховувати комплексні виклики глобалізованого світу. Цифрові навички стають базовою грамотністю. Так само, як грамотність — вміння читати, писати та рахувати — є базовою для кожного, незалежно від фаху та професії, те ж саме відбувається і з навичками цифрової грамотності.

Мета статті: ознайомити з особливостями застосування цифрових онлайн-засобів в організації освітнього процесу на прикладі поєднання інтерактивних методів навчання (тренінгу) та цифрових інструментів.

МЕТОДИ ДОСЛІДЖЕННЯ

Для реалізації поставленої мети було використано методи: теоретичні (аналіз і систематизація літератури, праць вітчизняних і закордонних авторів, методичних матеріалів) та емпіричні (спостереження, опис).

РЕЗУЛЬТАТИ ДОСЛІДЖЕННЯ

Поєднання традиційного навчання з цифровими технологіями — це не тренд, а вимога часу. Електронні, мультимедійні підручники та посібники, інтерактивні комплекси, цифрові вимірювальні лабораторії — все це є сучасна освіта. Всі зміни, які відбуваються в суспільстві, відображаються в освіті. Інтернет-технології виконують кілька функцій для задоволення інформаційної, комунікаційної, технологічної та споживачької потреб сучасної особистості, а саме:

- це середовище для навчання та обміну знаннями;
- платформа для організації освітнього процесу;
- інструмент навчання, який дає змогу швидко, ефективно та без зайвих труднощів розв'язувати завдання для досягнення освітньої мети.

Із розвитком хмарних обчислень з'явилася можливість забезпечити повсюдний доступ до програмного забезпечення і різних сервісів мережі Інтернет. Знання та вміння педагогічних працівників щодо впровадження інноваційних технологій в освітній процес дають можливість користуватись ними для оптимізації освітнього процесу. Натепер, у період впровадження ідей Концепції «Нова Українська школа» в практичну діяльність закладів освіти України, це є особливо актуальним при викладанні на курсах підвищення кваліфікації у закладах післядипломної освіти взагалі, післядипломної педагогічної освіти зокрема.

Однією з інноваційних педагогічних технологій в системі післядипломної педагогічної освіти є тренінг. Тренінг — це форма соціально-педагогічної діяльності, спрямована на набуття життєвої компетентності шляхом збагачення як знаннями, так і життєво-практичним та емоційно-особистісним досвідом завдяки використанню інтерактивних засобів навчання.

Тренінг і традиційні форми навчання мають суттєві відмінності. Традиційне навчання більш орієнтоване на правильну відповідь і за своєю суттю є формою передачі інформації та засвоєння знань. Натомість тренінг, насамперед, орієнтований на запитання та пошук. На відміну від традиційних, тренінгові форми навчання повністю охоплюють весь

потенціал людини: рівень та обсяг її компетентності (соціальної, емоційної та інтелектуальної), самостійність, здатність до прийняття рішень, до взаємодії тощо. Як зазначає відомий американський психолог Уільям Глассер: ми запам'ятовуємо 10 % із того, що читаємо, 20 % – із того, що чуємо, 30 % – із того, що бачимо, 50 % – із того, що бачимо та чуємо, 70 % – із того, що обговорюємо з іншими, 80 % – із того, що ми відчуваємо особисто, 95 % – із того, чого ми навчаємо інших (Оніщенко, 2015).

Отже, тренінг – це одночасно практичний та ефективний метод опанування новими знаннями; конструктивне спілкування; спосіб формування бажаних, більш ефективних умінь і навичок а також більш успішних моделей поведінки; форма розширення власного набутого досвіду.

Тренінг має свої «атрибути». До них належать: тренінгова група; тренінгове коло; спеціально обладнане приміщення та приладдя для тренінгу (фліпчарт, маркери тощо); тренер; правила групи; атмосфера взаємодії та спілкування; інтерактивні методи навчання; структура тренінгового заняття; оцінювання ефективності тренінгу. Ефективність деяких із них може бути підвищена чи доповнена певними цифровими інструментами. Пропонуємо приклад подібного поєднання, розроблений кафедрою ОІТ КЗ СОІППО з теми «Безпека в Інтернет» для слухачів курсів підвищення кваліфікації.

Проведення тренінгу відбувається за певною структурою. Типова структура, мета та завдання тренінгу разом слугують основою для складання плану його проведення. Такий план може мати різні форми (таблиця, перелік послідовних дій, схема тощо), але принципово те (і це слід добре засвоїти майбутньому тренеру), що план тренінгу слід скласти обов'язково. Природно, це не означає, що тренінг пройде повністю так, як було заплановано, проте план допоможе тренеру дотримуватися основних питань, які мають бути опрацьовані в ході роботи групи, інакше неможливо досягти поставленої мети тренінгу. Під час тренінгу неодмінно виникає багато побічних тем для обговорення, і кожна з них виявляється більш чи менш привабливою для учасників. Проте їх опрацювання слугуватиме іншим цілям. Тим часом термін заняття спливатиме, й обов'язкові питання можуть залишитися не розглянутими. Тож саме завчасно складений план допоможе дотримуватися обраної теми, досягнути бажаної мети. Для реалізації цієї вимоги пропонуємо створити відповідний цифровий ресурс, яким може бути блог. Подібний навчальний освітній ресурс дисципліни «Інформаційно-цифрові технології» створений викладачами кафедри освітніх та інформаційних технологій КЗ СОІППО у вересні 2018 і успішно використовується у роботі зі слухачами курсів підвищення кваліфікації. Подібна форма організації плану тренінгу дозволяє ознайомити його учасників із ходом навчального заняття як безпосередньо в аудиторії, так і дистанційно. Крім того, можливості цифрового ресурсу забезпечують інтерактивність та зворотній зв'язок між учасниками та тренерами в рамках тренінгу, а також і після його завершення, дозволяючи спільно наповнювати його відповідними тематичними матеріалами (табл. 1).

Таблиця 1

Матеріали для тренінгу

Методичні	Матеріали для тренерів, котрі полегшують проведення кожної з вправ і передачу проведення тренінгу іншим особам
Джерела	Текст закону, базовий конспект лекції тощо
Ілюстраційні	Матеріали, котрі допомагають зрозуміти і запам'ятати викладений матеріал
Навчальні	Матеріали до вправ, вступ до ігор, завдання для індивідуального та групового вирішення, опитувальники

Кожен тренінг складається із трьох частин: вступної, основної та заключної.

Вступна частина є важливим і обов'язковим елементом кожного тренінгового заняття, але займає не більше 10-20 хвилин. Вона передбачає вирішення наступних завдань:

- актуалізація матеріалу;
- актуалізація теми поточного тренінгу і з'ясування очікувань. Завдання цього етапу — допомогти учасникам актуалізувати наявні знання із заданої теми і сформулювати результати, яких вони хочуть досягти в ході її вивчення. Усвідомлення результатів навчання та їх особистої користі підвищує мотивацію;
- створення доброзичливої та продуктивної атмосфери (цей етап називають загальним терміном «знайомство». Він проходить у формі само- чи взаємопрезентації учасників тренінгу);
- підтримання демократичної дисципліни у формі прийняття, уточнення або повторення правил групи.

Для досягнення поставленої мети рекомендуємо використовувати хмарні освітні технології, зокрема можливості онлайн-сервісів для візуалізації та спільної роботи. Зокрема, навчальний освітній ресурс дисципліни «Інформаційно-цифрові технології» пропонує учасникам тренінгу «Безпека в Інтернет. Медіаграмотність» перелік і пояснення правил проведення тренінгу для спільного обговорення, а також їх візуалізацію за допомогою онлайн-ресурсу для створення хмари слів WordArt.com. Створене за його допомогою графічне зображення правил тренінгу може бути розміщене на всіх сторінках відповідного цифрового освітнього ресурсу, щоб правила були постійно доступні учасникам тренінгу, як того вимагає методика проведення подібного навчального заняття.

Знайомство учасників, яке у нашому випадку є першим практичним завданням в рамках тренінгу «Безпека в Інтернет. Медіаграмотність», відбувається через роботу у спільному документі, шаблон якого створюється тренерами заздалегідь для кожної групи слухачів, із наданням доступу для редагування за посиланням. При цьому від учасників не вимагається наявність або вхід до облікового запису.

Основна частина тренінгу – це кілька тематичних завдань у поєднанні з руханками (вправами на зняття м'язового і психологічного напруження).

В основній частині тренінгу іноді виокремлюють теоретичний і практичний блоки. Проте цей поділ є досить умовним. Адже знання (як і вміння та навички) на тренінгу здобувають у процесі виконання практичних завдань (міні-лекції, бесіди, мультимедійна презентація, взаємонавчання, виконання проекту, робота у групах).

Тренер повинен організувати весь матеріал із тематики тренінгу в логічній послідовності і відібрати ключові знання й навички, які можуть бути засвоєні за відведений час. Інформаційні блоки (розповідь, демонстрація, пояснення) мають бути короткими (до 5 хв.) і чергуватися з інтерактивними (дискусія, мозковий штурм, аналіз історії, дебати). Для відпрацювання вмінь варто використовувати рольові ігри. Кожна інтерактивна вправа має завершуватися коротким обговоренням і підбиттям підсумку.

Атмосфера взаємодії та спілкування підвищує результативність спільної роботи групи і тренера. Для її створення пропонуємо дотримуватись наступних умов:

1. Проблема, яку члени групи обговорюють, зачіпає їх інтереси. В процесі обговорення вони активно включаються у взаємовідносини з іншими учасниками.

2. Учасники тренінгу відчувають повагу до себе і свого життєвого досвіду.

3. Вони можуть бути самими собою і не бояться проявляти себе.

4. Між учасниками тренінгу і тренерами встановлюється взаємоповага.

5. Учасники тренінгу мають відчувати, що їх думки не завжди співпадають із думками інших, однак думки всіх учасників тренінгу мають однаково важливе значення.

6. Вони можуть припускатися помилок, але їх ніхто не критикує.

7. Заохочується співпраця учасників і вони самі оцінюють свої успіхи.

Розглянемо два види складних умов, які можуть виникнути під час проведення тренінгу. Перша – забагато учасників, друга – замало часу. Ці проблеми взаємопов'язані. Адже більша кількість учасників потребує більше часу для проведення таких вправ, як знайомство, зворотний зв'язок та інші, коли учні висловлюються по черзі.

20 осіб – оптимальна кількість учасників тренінгового заняття. Якщо кількість учасників перевищує рекомендовану, можна поділити аудиторію на підгрупи. Однак це доцільно тільки в тому випадку, коли у підгрупах залишається не менше 12 осіб, в іншому разі тренеру буде складно сформувати потрібну кількість малих груп. Отже, якщо в аудиторії менше 30 осіб, доцільно замінити вправи на знайомство чи зворотний зв'язок виконанням їх у парах, а потім запитати, чи є охочі поділитися своїми думками на загал і вислухати одного-двох охочих.

Для економії часу варто комбінувати різні вправи: знайомство й актуалізацію теми, об'єднання у групи і руханки, зворотний зв'язок і прощання.

Для проведення основної частини тренінгу «Безпека в Інтернет. Медіаграмотність» навчальним освітнім ресурсом дисципліни «Інформаційно-цифрові технології» передбачено організацію дискусії на тему «Місце і роль Інтернету в нашому житті», основним інструментом проведення якої є інтерактивна дошка, на якій один із тренерів фіксує проміжні результати дискусії, поки інший слідує за її розвитком. Наступні інтерактивні завдання стають доступними для учасників тренінгу за гіперпосиланнями з відповідної сторінки. Подібний варіант представлення завдань дозволяє тренерам пропонувати теоретичні частини тренінгу таким чином, щоб учасники не відволікались від ходу навчального заняття. З метою швидкого збору інформації від учасників тренінгу пропонуємо використовувати онлайн-опитувальники, якими можуть бути Форми від Google. Подібні додатки дозволяють одразу проаналізувати отримані результати спільно з учасниками тренінгу, що може бути важливою умовою його ефективності.

Не менш корисним для тренерів може стати практична вправа, яку учасники зможуть виконати за допомогою Google-малюнка, звичайно, на попередньо підготованому шаблоні із доступом на редагування за посиланням. Подібний інструмент дозволяє також організувати дебати або спільне обговорення спірних питань у рамках тренінгу.

Цікавим цифровим інструментом є інтерактивні онлайн-дошки – це мережевий соціальний ресурс, призначений для організації спільної роботи зі створення й редагування зображень і документів, спілкування в реальному часі. Це принципово новий інструмент для навчання, завдяки якому можливе поєднання тексту, зображення, відео- й аудіоматеріалу на одному майданчику. На сьогодні в мережі Інтернет створено значну кількість веб-ресурсів віртуальних інтерактивних дошок. Відповідно до особливостей користування в освітньому процесі, їх умовно можна розподілити на 4 групи:

- дошки для створення інтерактивних плакатів, шкільних газет;
- дошки для малювання;
- дошки для зберігання нотаток;
- дошки для організації сумісної роботи із різноманітним контентом із можливістю спільного його редагування

(Хміль&Морквян, 2016).

Для проведення основної частини тренінгу «Безпека в Інтернет. Медіаграмотність» було використано онлайн-ресурс Lino. Запропонований цифровий інструмент, як інтернет-майданчик, може використовуватися для організації ідей, обміну ними з іншими користувачами і тому прекрасно вбудовується в технологію проведення онлайн мозкового штурму, а також для організації роботи учасників тренінгу в групах, оскільки дозволяє розміщувати як текстові, так і графічні об'єкти і відео. Реєстрація на подібному онлайн-ресурсі є обов'язковою, однак більшість із них підтримують облікові записи найпоширеніших соціальних мереж і хмарних платформ, що є дуже зручним привілеєм для тренерів, які можуть створювати окремі простори для співпраці окремо кожній із груп слухачів, надаючи розширений доступ за посиланням.

В рамках заявленого тренінгу учасникам пропонується об'єднатися в малі групи (4-5 осіб) і спільно знайти в Інтернеті за допомогою пошукової системи пояснення та опис термінів:

- 1 група - «тролінг»
- 2 група - «фішинг»
- 3 група - «кібербулінг»
- 4 група - «кібергрумінг»

Інструкція по виконанню даного завдання також представлена на відповідній сторінці тематичного блогу тренінгу «Безпека в Інтернет. Медіаграмотність». Результати роботи потрібно представити як інформацію про певний термін у частині дошки, яка відповідає номеру групи. Представлення матеріалів груп здійснюється за допомогою інструментів

онлайн-ресурсу Lino: стікерів відповідного кольору, зображень, відео (до 5 хв.).

Завершальна частина тренінгового заняття передбачає:

- підбиття підсумків усього заняття;
- отримання зворотного зв'язку від учасників;
- релаксацію і процедури завершення тренінгу.

Цей етап має об'єднати всі розглянуті впродовж тренінгового заняття теми з метою підбиття підсумку. Завершення — це можливість для відповідей на запитання і формулювання завдань на майбутнє. Тренер може рекомендувати літературу, відеоматеріали, сайти для самостійного опрацювання. Важливо, щоб учасники завершували роботу із задоволенням і високою мотивацією застосовувати набуті вміння в професійній діяльності. Для реалізації даного завдання в рамках представленого навчального освітньо-цифрового ресурсу дисципліни «Інформаційно-цифрові технології» окремо виділено сторінку «Рефлексія», де учасникам тренінгу пропонується залишити свої враження від заняття на відповідній інтерактивній онлайн-дошці. Отримані відгуки можуть залишатися загальнодоступними або розміщуватись у соціальних мережах через посилання, що важливо для оцінювання ефективності тренінгу. Результати тренінгу повинні відповідати SMART-вимогам, тобто бути конкретними, вимірюваними, узгодженими, реалістичними, визначеними у часі. Залежно від цілей і завдань одного або серії тренінгових занять, до і після їх проведення здійснюють вхідне та вихідне опитування. За допомогою вхідних анкет можна оцінити початковий рівень знань і ставлень учасників, а порівнюючи результати вихідного та вхідного опитування, — оцінити прогрес цих показників у ході тренінгів. Опитування «до» та «після», як правило, здійснюють анонімно, їх результати опрацьовують спільно з учасниками тренінгу і вони є індикатором ефективності тренінгів, показують, яка інформація засвоєна краще/гірше та чи відбулася бажана зміна психологічних установок (ставлень). Доречним цифровим інструментом для вирішення даного завдання може стати ресурс для проведення онлайн-опитування, або відповідний хмарний додаток.

Як і будь-яке навчальне заняття, тренінг має певну мету: інформування та набуття учасниками тренінгу нових професійних навичок та умінь; опанування нових технологій у професійній сфері; зміна погляду на проблему; зміна погляду на процес навчання, аби зрозуміти, що він може давати наснагу та задоволення.

РЕЗУЛЬТАТИ

У цифрову еру в рамках забезпечення суспільно-педагогічних запитів і потреб у якісно новому фаховому рівні кадрів освіти важливою складовою професійної компетентності педагога під час здійснення ним професійної діяльності є наявність і розвиток цифрової компетентності. Щоб використання цифрових інструментів для організації професійної педагогічної діяльності стало звичним, педагогу варто практикувати застосування онлайн-засобів на своїх заняттях. Як приклад поєднання інтерактивних методів навчання (тренінгу) з цифровими інструментами пропонується навчальний освітній ресурс дисципліни «Інформаційно-цифрові технології», створений викладачами кафедри освітніх та інформаційних технологій КЗ СОІППО. Він розроблений відповідно вимог до проведення тренінгу та наповнений цифровими інструментами, які дозволяють підвищити його ефективність і використовувати як в аудиторії, так і дистанційно.

ВИСНОВКИ

Інформатизація освіти спричинила активне використання інформаційно-комунікаційних технологій (ІКТ), що позитивно позначилося на ефективності освітнього процесу на всіх рівнях і сприяє формуванню комплексу компетентностей. Складником професійної педагогічної компетентності визначено цифрову компетентність як здатність та вміння систематичного, логічного та системного використання інформаційних технологій, що розкриває доступ до застосування сучасних педагогічних технологій. Об'єктивна реальність сучасного світу вказує на актуальність оновлення системи освіти в цілому та педагогічних технологій і підходів формування цифрової компетентності педагогів. ІКТ можуть стати тим інструментом, який дасть змогу одночасно і покращити якість освіти, і стати середовищем, і забезпечити середовище, у якому розвиватиметься нова культура навчання. Стратегічна мета розвитку системи підвищення кваліфікації педагогічних працівників передбачає збільшення відкритості та доступності навчальних послуг і орієнтацію на індивідуальні потреби кожного слухача. Нова школа потребує нового вчителя, який зможе стати агентом змін.

Список використаних джерел

1. 10 Trends Transforming Education as We Know It. URL: https://ec.europa.eu/epsc/publications/other-publications/10-trends-transforming-education-we-know-it_en (Last accessed: 21.02.2019).
2. Being digitally competent – a task for the 21st century citizen. URL: <https://ec.europa.eu/jrc/en/digcomp> (Last accessed: 14.02.2019).
3. DigComp 2.0: The Digital Competence Framework for Citizens. Update Phase 1: the Conceptual Reference Model. URL: <https://ec.europa.eu/jrc/en/publication/eur-scientific-and-technical-research-reports/digcomp-20-digital-competence-framework-citizens-update-phase-1-conceptual-reference-model> (Last accessed: 23.02.2019).
4. Learning and Skills for the Digital Era. URL: <https://ec.europa.eu/jrc/en/research-topic/learning-and-skills> (Last accessed: 23.02.2019).
5. Биков В., Лещенко М., Тимчук Л. Цифрова гуманістична педагогіка: посібник. URL: lib.iitta.gov.ua/710669/1/Посібник%20ЦГП.pdf (Дата звернення: 24.02.2019).
6. Кафедра освітніх та інформаційних технологій. Навчальний освітній ресурс дисципліни «Інформаційно-цифрові технології». URL: <http://trebevi.blogspot.com/> (Дата звернення: 01.03.2019).
7. Костенко Т. Теорія покоління: чому ми різні і як почути один одного. URL: <https://ea.org.ua/2017/07/03/theory/> (Дата звернення: 23.02.2019).
8. Оніщенко О. В. Тренінг як інноваційна методика навчання в системі післядипломної педагогічної освіти. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/VchdpuP_2015_132_28 (Дата звернення: 14.02.2019).

9. Хміль Н. А., Морквян І. В. Віртуальні інтерактивні дошки та їх основні характеристики. URL: http://osnova.com.ua/items/item-october-2016/index_2.html (Дата звернення: 12.02.2019).

References

1. Trends Transforming Education as We Know It. (n.d.). Retrieved from https://ec.europa.eu/epsc/publications/other-publications/10-trends-transforming-education-we-know-it_en.
2. Being digitally competent – a task for the 21st century citizen. (n.d.). Retrieved from <https://ec.europa.eu/jrc/en/digcomp>.
3. DigComp 2.0: The Digital Competence Framework for Citizens. Update Phase 1: the Conceptual Reference Model. (n.d.). Retrieved from <https://ec.europa.eu/jrc/en/publication/eur-scientific-and-technical-research-reports/digcomp-20-digital-competence-framework-citizens-update-phase-1-conceptual-reference-model>.
4. Learning and Skills for the Digital Era. (n.d.). Retrieved from <https://ec.europa.eu/jrc/en/research-topic/learning-and-skills>.
5. Ву́ков, В., Лешхенко, М., Ту́мчук, Л. (2017). Су́врова гуманisty`чна педагогика [Digital humanistic pedagogy]. Retrieved from lib.iitta.gov.ua/710669/1/Посібник%20ЦП.pdf [in Ukrainian].
6. Kafedra osvitnix ta informacijny`x tehnologij. Navchal`ny`j osvitnij resurs dy`scy`pliny` «Informacijno-cy`frovi tehnologiyi». (n.d.). [Educational resource of the discipline «Information and digital technologies»]. Retrieved from <http://trebevi.blogspot.com/> [in Ukrainian].
7. Kostenko, T. Teoriya pokolin`: chomu my` rizni i yak pochuty` ody`n odnogo. (2017). Retrieved from <https://ea.org.ua/2017/07/03/theory/> [in Ukrainian].
8. Onishhenko, O. V. Trening yak innovacijna metody`ka navchannya v sy`stemi pislyady`plomnoyi pedagogichnoyi osvity`. (2015). Retrieved from http://nbuv.gov.ua/UJRN/VchdpuP_2015_132_28 [in Ukrainian].
9. Xmil,` N. A., Morkvyan, I. V. (2016). Virtual`ni interakty`vni doshky` ta yix osnovni xaraktery`sty`ky`. Retrieved from http://osnova.com.ua/items/item-october-2016/index_2.html [in Ukrainian].

METHODOLOGY OF CONDUCTING INTERACTIVE TRAINING SESSIONS WITH DIGITAL TECHNOLOGIES

O. Podlinyayeva

Sumy Regional Institute of Postgraduate Pedagogical Education, Ukraine

Abstract. *The article deals with issues related to the use of information and communication technologies in institutions of postgraduate pedagogical education.*

Formulation of the problem. *In modern conditions, information and communication technologies have significantly influenced the organization of the educational process in domestic educational institutions, offering completely new pedagogues digital instruments and teaching methods.*

Materials and methods. *Theoretical (analysis and systematization of literature, works of domestic and foreign authors, methodological materials) and empirical (observation, description)*

Results. *An analysis of theoretical research and online resources on the formation and development of information and digital competence as a basis for life in the information society, which requires a systematic transformation of organizational and pedagogical foundations of the system of postgraduate pedagogical education is presented. In particular, the results of a combination of elements of traditional and digital pedagogy on the example of organization of educational process of students of advanced training courses in the Sumy Institute of Postgraduate Pedagogical Education are presented. An example of the development of training as an educational form of classes with the use of online services is described. The description of the methodology of conducting a training training session on the basis of the educational Internet resource is proposed, which in aggregate is a clear illustration of the transformation of education, on the one hand, and the availability of technological innovations on the other. The main factors of effective use of digital tools (applications and online services) for improving interactive exercises and techniques are given. It is revealed that the effectiveness of using information and communication technologies in the professional activity of the teacher depends on his experience of using digital instruments in his classes.*

Conclusions. *The tendencies of development of researches in the field of innovation training in the conditions of the information society are determined and the necessity of disclosing the experience of institutions of postgraduate pedagogical education with regard to introduction of information and communication technologies and interactive methods in the process of education is emphasized.*

Key words: *training, information and communication technologies, information and digital competence, cloud technologies, postgraduate education, online resources.*