

УДК 378.011.3-051:373.3]:004.031.42(045)

DOI

**PREPARATION OF FUTURE PRIMARY EDUCATION
TEACHERS FOR THE APPLICATION OF INTERACTIVE
TECHNOLOGIES IN EDUCATION PROCESSES**

**ПІДГОТОВКА МАЙБУТНІХ УЧИТЕЛІВ
ПОЧАТКОВОЇ ОСВІТИ ДО ЗАСТОСУВАННЯ
ІНТЕРАКТИВНИХ ТЕХНОЛОГІЙ В ОСВІТНЬОМУ ПРОЦЕСІ**

Anna KLIBA,

Candidate of Pedagogical Sciences,
Associate Professor

anna-kleba@ukr.net

ORCID ID 0000-0001-8402-8120

Alina TUPYTSIA,

Head of the Educational and
Methodological Department, Teacher

alinaivanivna2021@gmail.com

ORCID ID 0000-0002-8463-5681

*Municipal establishment "Kharkiv
humanitarian-pedagogical academy"
of the Kharkiv regional council
Rustaveli Lane, 7
Kharkiv, Kharkivska region, 61001*

Анна КЛІБА,

кандидат педагогічних наук,
доцент

Аліна ТУПИЦЯ,

керівник навчально-методичного
відділу, викладач

*Комунальний заклад «Харківська
гуманітарно-педагогічна академія»
Харківської обласної ради
провулок Руставелі, 7
м. Харків, Харківська обл., 61001*

ABSTRACT

The article is devoted to the use of interactive technologies by future teachers of primary education in educational institutions.

The essence of interactive learning, which is carried out by forms of activity, when all participants of the educational process interact with each other, exchange information, solve problems together, evaluate the actions of participants, is revealed.

It was determined that interactive technologies in education have great potential for improving the quality and efficiency of education.

The concept of an interactive complex, which includes a computer, special software, a projector and an interactive whiteboard, is considered, and the method of its use is described. But the use of interactive technologies is not limited to the use of

interactive complexes. For independent work, students use various interactive programs that allow learning the material in a playful, easy and interesting way.

It is clarified that with the help of software training tools that simulate non-computer interactive methods, which include case technologies, role-playing and business games, as well as virtual laboratories, virtual tours, virtual excursions are successfully used in the educational process thanks to the use of modern multimedia tools.

The stages of training classes using multimedia equipment are highlighted. It becomes obvious that by using interactive programs in the educational process, the teacher will have the opportunity to implement various teaching methods; significantly reduce the volume of material by using demonstration modeling; use the computer as a simulator; monitor the level of knowledge acquisition; to ensure more effective, controlled and managed independent work; it will be easier to overcome psycho-emotional barriers due to a certain anonymity of contact with the computer.

It has been proven that the use of interactive technologies in the educational process of a higher education institution will contribute to the improvement of the quality of methodical training of the future teacher of primary education, the deepening of knowledge, abilities and skills, the increase of motivation and the encouragement of independent search, the expansion of one's horizons and the development of oneself as an individual.

Key words: *interactive whiteboard, information technologies, interactive learning tools, multimedia tools, technologies of the educational process.*

Вступ. Основними інноваціями у галузі вищої освіти стають інтерактивні технології навчання, які майбутні учителя початкової освіти повинні не тільки знати, а й уміти використовувати їх на практиці. Інформаційно-комунікаційні технології (ІКТ) диктують нові вимоги до професійно-педагогічних якостей майбутніх учителів початкової освіти, до методичних та організаційних аспектів їх застосування у навчанні. Активне використання мультимедійних продуктів дозволяє розвантажити освітній процес усіма засобами наочності.

Сьогодення потребує адекватної підготовки учителів щодо застосування комп'ютерних інформаційних технологій у процесі навчання дисциплін, починаючи з початкової школи.

Однією із сфер застосування ІКТ у освітньому процесі є використання сучасного інтерактивного обладнання. Формування готовності до застосування інтерактивних технологій майбутніми учителями початкової школи доцільно здійснювати під час навчання у закладі вищої освіти, у процесі педагогічної практики, під час впровадження комп'ютерних та навчальних методик.

Мета статті – підготовка майбутнього вчителя початкової освіти до застосування інтерактивних технологій у процесі навчання у закладі вищої освіти.

Методи та методики дослідження. Аналіз наукових джерел засвідчує, що проблему використання інтерактивних технологій в освітньому процесі розглядають низка науковців такі як, В. Антоненко [1], О. Байраківський [2], Н. Бойко [3]. Вони приділяють увагу методиці можливості запровадження електронної інтерактивної дошки в освітньому процесі закладу вищої освіти та її використання, компонентному складу інтерактивного комплексу, програмному забезпеченню тощо,

Основні наукові основи технології навчання з використанням інформаційних технологій та теоретико-методичні положення застосування ІКТ в освітньому середовищі представлено у наукових дослідженнях Т. Коваль, С. Сисоєвої, Л. Сущенко тощо [5].

Сучасний вчитель має у розпорядженні безліч можливостей для використання у процесі навчання засоби ІКТ. Це і електронні навчальні посібники, презентації, довідники, інформація із мережі Інтернет. Доступний інтенсивний обмін між учасниками освітнього процесу за допомогою комунікацій, таких як телеконференції, форуми, чати, електронна пошта тощо. Сучасні інтерактивні технології дозволяють створювати засоби навчання, що підвищують наочність при демонстрації процесів та явищ.

Результати та дискусії. Професійна підготовка майбутніх учителів початкової освіти до інформаційно-комунікаційної діяльності заснована на

впровадженні передових інноваційних технологій та забезпеченні розвитку педагогічного мислення. Учитель початкової школи характеризується відповідною мотивацією, знаннями інтегрованих процесів, умінням застосовувати різноманітні технології та вдосконалювати їх.

Упровадження інтерактивних методів навчання є обов'язковою умовою реалізації компетентнісного підходу, який є основним в умовах модернізації освіти.

Інформаційно-комунікаційна компетентність (ІКК) майбутніх вчителів початкової освіти розглядається як частина професійної компетентності вчителя, процес формування якої передбачає врахування особливостей специфіки початкової школи, що містять диференційовану підготовку за фахом.

Інформатизація освіти передбачає використання сучасних інформаційних технологій з метою вдосконалення методичних систем навчання для розвитку інтелектуального потенціалу здобувачів освіти, реалізацію інформаційної діяльності та інформаційної взаємодії в процесі навчання, реалізацію педагогічної діагностики рівня грамотності здобувачів за допомогою комп'ютерних тестів, послуговування локальними та глобальними комп'ютерними мережами тощо.

Методи навчання можна розмежувати на пасивні та активні. До пасивних віднесемо слухання теоретичної інформації, опитування, самостійні роботи. А до активної форми роботи між учасниками освітнього процесу будемо розглядати взаємодію здобувачів освіти та вчителя в процесі навчання, де всі виступають вже не як пасивні слухачі, а як активні учасники. Деякі науковці стали виокремлювати і інтерактивні методи навчання, хоча активні методи можна прирівнювати до інтерактивних. Але деякі відмінності все ж таки є: інтерактивні методи передбачають більш глибоку взаємодію учителя зі здобувачами, а іноді роль вчителя зводиться тільки до постановки завдання, а вже до досягнення результату здобувачі приходять самі в режимі активного діалогу. На сучасному етапі в освітньому процесі застосовуються різні технології інтерактивного навчання: командні ігри, кейс-технології, тренінги, дискусії, обговорення, технології мозкового штурму, проектного навчання та інші інноваційні методи.

Інтерактивність – це можливість інформаційно-комунікаційної системи по-різному реагувати на будь-які дії користувача в активному режимі. Інформаційні технології є неодмінною умовою для функціонування високоефективної моделі навчання, основною метою якої є активне залучення кожного зі здобувачів у освітній і дослідницький процеси [4].

Інтерактивний означає «такий, який задіює вищі когнітивні процеси сприйняття та обробки інформації» [7] і мається на увазі здобувачами освіти думати, характеризувати та оцінювати самостійно. Інтерактивні технології в освітньому процесі передбачають: ведення діалогу, створення та вирішення проблеми із різних ракурсів, відмова від шаблону, спрямовувати здобувачів на пошук інформації, обробку, обмін знаннями.

Освітні заклади оснащені і комп'ютерами, і проекторами, інтерактивними дошками, і можливістю використання всіх переваг сучасних комунікаційних технологій.

Інтерактивне навчання – це спосіб пізнання, що здійснюється формами діяльності, коли всі учасники освітнього процесу взаємодіють один з одним, обмінюються інформацією, разом вирішують проблеми, оцінюють дії учасників тощо.

Основними ознаками інтерактивного навчання є підготовка особистостей до повсякденного життя і на заняттях з будь-якої дисципліни. Заняття повинні захоплювати здобувачів освіти, зацікавлювати та мотивувати, навчати самостійно мислити. І це все залежить від уміння і стилю роботи конкретного вчителя.

Як правило, структура занять із використанням інтерактивних технологій складається з п'яти елементів [8 : 82]:

1. Мотивація: звернути увагу на проблеми і зацікавити до проведення заняття, прививати інтерес до знань.

2. Оголошення, представлення теми та очікування навчальних результатів: забезпечення розуміння здобувачами освіти змісту їхньої діяльності, чого вони повинні досягти на занятті та чого від них чекає викладач.

3. Надання необхідної достатньої інформації, завдань, вправ для того, щоб на її основі виконувати основне завдання.

4. Інтерактивна вправа – центральна частина заняття, метою якої є засвоєння навчального матеріалу.

5. Підбиття підсумків, оцінювання результатів.

За допомогою інтерактивних технологій здобувачі освіти краще опановують знаннями, розумінням інформації та її застосуванням, оцінюванням; збільшується аудиторія дітей, які свідомо відносяться до вивчення навчального матеріалу; зростає інтерес до навчання. При цьому вчитель виступає як лідер, організатор, та порадник, який компетентний у даних технологіях, вміє швидко перебудовувати свою роботу із аудиторією.

Майбутні вчителі початкової освіти мають свідомо і професійно використовувати індивідуальну, колективну, ігрову та дискусійну форми сучасних комунікаційних технологій в освітній діяльності молодших школярів.

Однією з таких сучасних комунікаційних технологій є інтерактивний комплекс, до якого входить комп'ютер, спеціальне програмне забезпечення, проектор та інтерактивна дошка.

Інтерактивна дошка – сенсорний екран, приєднаний до комп'ютера, зображення з якого передається на дошку через проектор. Досить тільки доторкнутися до поверхні дошки, щоб почати роботу. Спеціальне програмне забезпечення дозволяє працювати з текстами та об'єктами, робити записи від руки прямо поверх відкритих документів і зберігати інформацію [6 : 53].

Найпростіший спосіб використання інтерактивної дошки – демонстрація наочності: фрагменти відео, використовувати анімацію тощо. Є можливість супроводу будь яку інформацію на екрані поясненнями та рукописними замітками, швидко створювати якісні об'єкти (малюнки, схеми, ескізи), використовувати Такий варіант надає засоби взаємодії із зображенням, використання трьохвимірних моделей та технологію їх перетягування («drag and drop»), робити розрізи, використовувати анімацію та супроводжувати все рукописними зауваженнями.

Спеціальне програмне забезпечення перетворює інтерактивну дошку на сучасний засіб навчання та надає можливість учителю створювати ситуації успіху здобувачів, незважаючи на їхній рівень знань та умінь. Можливості застосування інтерактивної дошки разом із проектором і програмним забезпеченням безмежні, але потрібно знати, як їх використовувати.

Інтерактивні комплекси можуть бути укомплектовані іншими допоміжними пристроями – планшетами для дистанційного керування, стилусами, маркерами, указками тощо.

Але застосування інтерактивних технологій не обмежується тільки використанням інтерактивних комплексів. Для самостійної роботи учнів використовують різні інтерактивні програми, що дозволяють засвоювати матеріал в ігровій формі, легко і цікаво.

Існують програмні засоби, які імітують некомп'ютерні інтерактивні методи – кейс-технології, рольові та ділові ігри, групові дискусії, психологічні тренінги, а також різні види інтерактивних лекцій (лекція-провокація, лекція-дискусія, лекція із запланованими помилками тощо). Віртуальні лабораторії, віртуальні тури, віртуальні екскурсії з успіхом використовуються в освітньому процесі завдячуючи застосуванню сучасних засобів мультимедіа.

Ще одним із інтерактивних методів професійного навчання майбутніх учителів початкової освіти є майстер-класи. По-перше, це індивідуальний підхід до кожного учасника, надбання та закріплення вмінь та навичок; по-друге, майстер-клас сприяє формуванню мотивації та стимулює пізнавальний інтерес здобувача у певній діяльності; по-третє, під час проведення майстер-класу відпрацьовуються вміння із планування, організації та контролю діяльності; по-четверте, на сонові продуктивної діяльності на майстер-класі здійснюється успішне засвоєння теми.

Інтерактивні технології в освіті мають великий потенціал для підвищення якості та ефективності освіти. Наприклад, використання презентацій доречно на будь-якому етапі проведення лекційних, семінарських, практичних занять: для створення проблемної ситуації, для ілюстрації нового матеріалу, для повторення і

закріплення. За допомогою проектора можна демонструвати не тільки слайди презентацій, а й показувати відеоролики, результати роботи програм.

Якщо проектор з'єднаний із інтерактивною дошкою, то можливості комплексу значно зростають. З'являється можливість використання маркерів, робити записи поверх презентацій та інших документів з їх подальшим збереженням. Такий варіант дає засоби взаємодії із зображенням, використання тривимірних моделей, які можна переміщати, повертати, робити розрізи, використовувати анімацію та супроводжувати все рукописними зауваженнями. Можна записати хід заняття на відео, що дозволяє ознайомитися з матеріалом відсутнім здобувачам освіти в межах самостійної роботи.

Підготовка заняття із використанням мультимедійного обладнання має свої особливості та включає такі етапи [3]:

1. Визначення теми, цілей та типу заняття.
2. Визначення задач, вирішення яких сприяють визначенню цілей.
3. Розробка структури заняття.
4. Визначення етапів заняття, при проведенні яких необхідно використання інструментів інтерактивної дошки.
5. Відбір ефективних засобів із комп'ютерного забезпечення, визначення доцільності їх застосування в порівнянні із традиційними засобами.
6. Підбір актуального матеріалу.
7. Складання плану заняття.
8. Підготовка особистого мультимедійного сценарію заняття.

У підготовці до останнього пункту застосовується опорний конспект заняття, ілюстративний матеріал, об'єднаний засобами програмного забезпечення інтерактивної дошки. Учитель може застосовувати як готові педагогічні програмні засоби, так і створювати свої власні за допомогою інтерактивних технологій навчання.

Учитель застосовуючи інтерактивні програми в освітньому процесі отримує можливість:

– реалізувати різноманітні методи навчання, індивідуалізуючи таким чином процес навчання;

– значно скоротити обсяг матеріалу шляхом використання демонстраційного моделювання, демонстраційних експериментів, комп'ютерного прогнозування;

– використовувати комп'ютер як тренажер, відпрацьовуючи різноманітні навички та вміння;

– контролювати рівень засвоєння знань, використовуючи будь-які види контролю – вхідний контроль, поточний, підсумковий із будь-якою періодичністю;

– нотувати історію навчання кожного, вести та обробляти статистичні дані;

– мінімізувати кількість рутинної роботи з метою вивільнення часу для індивідуальної роботи з учнями та творчої роботи;

– забезпечити більш ефективну, контрольовану та керовану самостійну роботу учнів. Таким чином, вони матимуть можливість працювати в оптимальному режимі, використовувати відповідний рівень складності подачі матеріалу, який найбільше відповідає підготовленості учнів, віковим та психофізичним характеристикам;

– повертатися до вже вивченого матеріалу, отримувати необхідну допомогу та підказки, переривати процес навчання у довільному місці з подальшим продовженням з того ж місця;

– досліджувати зміни різних процесів у часі, взаємодію складових компонентів складних систем,

– керувати об'єктами, що вивчаються, діями, процесами та спостерігати результати зміни керуючих впливів;

– простіше долати бар'єри психоемоційного характеру (несміливість, боязкість, нерішучість, страх глузування) внаслідок певної анонімності контакту з комп'ютером;

– відпрацьовувати необхідні вміння та навички до тієї міри підготовленості, яка необхідна внаслідок виняткової «терплячості» комп'ютерної програми.

Інтерактивне навчання викликає бажання у викладачів та здобувачів вищої освіти взаємодіяти, спільно оцінюючи поведінкові моделі, моделюючи подальші етапи навчання [10].

Успіх професійної діяльності майбутнього вчителя початкової освіти залежить від рівня оволодіння спеціальними знаннями і технологіями, від його здібностей, мотиваційно-ціннісної сфери, що є важливими педагогічними складовими компетентності.

Для ефективного оволодіння студентами ІКТ-компетенціями, зокрема в галузі мультимедійних та інтерактивних технологій, необхідно створити відповідні педагогічні умови, що складаються: по-перше – організаційно-педагогічні умови. Сюди входить програмна документація, інші документи, що сприяють організації освітнього процесу та навчально-методична документація, сукупність регламентованого змісту, форм та методів навчання; по-друге – психолого-педагогічні умови. Насамперед, це мотивація здобувачів освіти, підвищенню якій сприяє виконання реальних проєктів на цікаву для них тематику, розробка комп'ютерного супроводу, що дозволяє підвищити зацікавленість. Таким чином, публічний захист проєктів також сприятиме якісному виконанню роботи і підвищенню мотивації.

Педагогічні умови повинні бути спрямовані на вирішення проблем, що виникають при здійсненні цілісного педагогічного процесу.

Програми освітньо-професійних програм, які здійснюють підготовку за інформаційними технологіями, застосування інтерактивних технологій майбутніми учителями початкової освіти в освітньому процесі складені у відповідності до Державного стандарту початкової освіти, де вказується, що здобувач освіти має «усвідомлювати наслідки використання інформаційних технологій для себе, суспільства, навколишнього світу та сталого розвитку, дотримуватися етичних, міжкультурних та правових норм інформаційної взаємодії» [9].

Відповідно до ключових компетентностей, пропонуємо наступний зміст курсу, який базується на знаннях та вміннях, одержаних при вивченні дисципліни «Інформатика» :

1. Створення електронної презентації. Робота з пакетом для створення презентацій, створення власної схеми кольорів, показ за допомогою інтерактивного комплексу. Практична робота.: Створення презентації для показу із застосуванням інтерактивного комплексу.

2. Використання інтерактивних технологій. Види інтерактивного обладнання, програмне забезпечення для створення інтерактивних продуктів. Застосування інтерактивного обладнання у різних режимах. Створення проєкту та його реалізація. Практична робота: Розробка інтерактивного проєкту.

3. Технологія створення електронних тестів. Поняття програми для створення електронних тестів на комп'ютері: їх переваги та недоліки. Практична робота: Створення електронного тесту.

4. Створення навчального відеоролика. Програмні засоби, що дозволяють здійснювати відеозахоплення. Етапи створення відеоролика – написання сценарію, запис ролика, озвучення і накладення титрів. Практична робота: Створення відеозаняття.

5. Робота з освітніми порталами та ресурсами. Класифікація освітніх порталів та ресурсів, що дозволяють організувати освітню діяльність. Практична робота: Робота з освітніми ресурсами.

У результаті аналізу програмної документації дисциплін, що здійснюють підготовку із застосування інтерактивних технологій в освітньому процесі виділяємо п'ять модулів, що дозволяють забезпечити гнучкість освітнього процесу.

До інваріантних модулів належать розділи «Створення електронної презентації», «Застосування інтерактивних технологій», до варіативних – «Технологія створення електронних тестів», «Створення навчального відеоролика», «Робота з освітніми порталами та ресурсами». Залежно від цілей і завдань можна вибирати ті чи інші модулі на вибір викладача або здобувачів

освіти. Структурними складовими модулів є дидактичні цілі та завдання, зміст, методи та форми навчання і також результат спільної діяльності викладача та здобувача.

Використання інтерактивних технологій (проблемних, інтерактивно-дискусійних, ситуативних, проектних, ігрових, тренінгових, кейс-технологій, технологій експериментального навчання) створює умови для методичного занурення у дисципліну, що здійснюється усіма учасниками освітнього процесу, у їхній спільній діяльності.

Щоб підвищити ефективність навчання необхідно застосовувати сучасні методи навчання та використовувати проектні методи, що дозволить майбутнім учителям початкової освіти проводити пошук і обробку інформації, проектувати власні матеріали освітнього призначення на основі сучасних інтерактивних засобів і програмного забезпечення, створювати реальні програмні продукти із урахуванням майбутньої професійної діяльності починаючи з етапу проектування та завершуючи реалізацією.

Висновки. Запровадження інтерактивних технологій в освітній процес закладу вищої освіти сприятимуть реалізації завдань сучасної освіти, підвищенню якості методичної підготовки майбутнього вчителя початкової освіти, поглибленню знань, умінь та навичок, підвищенню мотивації та заохоченню до самостійного пошуку, допомагатимуть формувати в них гнучке, аналітичне мислення, власний підхід та оцінювання, особистісний розвиток, стимулюватимуть до співпраці, до розширення свого кругозору та розвитку себе як особистості.

Отже, використання інтерактивних технологій в освітньому процесі спрямоване на вдосконалення вже існуючих освітніх технологій шляхом привнесення до традиційних технологій навчання інформаційно-пошукових, дослідницьких та аналітичних методів роботи з інформацією, забезпечення надбання методичних умінь, що активізують особистісне зростання майбутніх учителів початкової освіти та індивідуальний методичний розвиток, міжособистісну взаємодію та самовизначення.

Література

1. Антоненко В. А., Леонський В. Д. Інтерактивна дошка SMART та використання її в навчальному процесі. *Комп'ютер у школі та сім'ї*. 2004. № 8. С. 20–22.
2. Байраковский А. И., Бойко Н. И. Особенности самостоятельной работы студентов в условиях ввода компьютерных технологий в учебном процессе. *Болонский процесс: трансформация учебного процесса в технологии учебы : материалы III между. научно-метод. конф.* Киев, 2006. С. 247–251.
3. Бойко Н. И. Основні педагогічні аспекти використання інформаційних технологій та технологій дистанційного навчання в самостійній роботі студентів. *Збірник наукових статей НПУ імені Н. П. Драгоманова*. Київ, 2008. Вип. 71. С. 63–69.
4. Гевко І. В. Формування і розвиток професіоналізму вчителя технологій: теорія і методика : монографія. Кам'янець-Подільський: Аксіома, 2017. 392 с.
5. Коваль Т. І., Сисоєва С. О., Сущенко Л. П. Підготовка викладачів вищої школи: інформаційні технології у педагогічній діяльності : навч.-метод. посіб. Київ: Видавничий центр КНЛУ, 2009. 380 с.
6. Морзе Н. В. Основи інформаційно-телекомунікаційних технологій. Київ : Видавнича група ВНУ, 2006. 350 с.
7. Нагорний В. В. Інтерактивна лекція як сучасна форма викладання дисципліни у вищій школі. URL : http://dspace.zsmu.edu.ua/bitstream/123456789/4077/1/Нагорний%20ВВ_2016_187-189.pdf. (дата звернення: 25.10.2022).
8. Пометун О. І., Пироженко Л. В. Сучасний урок. Інтерактивні технології навчання : наук.-метод. посібн. Київ : А.С.К., 2004. 192 с.
9. Про затвердження Державного стандарту початкової освіти. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/87-2018-%D0%BF#Text> (дата звернення 30.10.2022)].
10. Широка А. Інтерактивна лекція, або Як перетворити виклад матеріалу на досвід навчання. URL : <http://ceit-blog.ucu.edu.ua/vykladannya/interaktyvna-lektsiya->

25.10.2022).

References

1. Antonenko, V. A., Leonskyi, V. D. (2004). *Interaktivna doshka SMART ta vikoristannja ii v navchal'nomu procesi* [Interactive SMART board and its use in the educational process]. *Komp'juter u shkoli ta sim'i – Computer in school and family*, 8, 20–22 [in Ukrainian].

2. Bajrakovs'kij, A. I. Bojko, N. I. (2006). *Osobennosti samostojatel'noj raboty studentov v uslovijah vvoda komp'juternyh tehnologij v uchebnom processe* [Features of independent work of students in the conditions of input of computer technologies in educational process]. Proceedings from III Mizhnarodna naukovo-metoduchna konferentsiia «Bolonskij process: transformacija uchebnogo processa v tehnologii ucheby» – The III International Scientific and Methodological Conference «The Bologna Process: Transforming the Learning Process into Learning Technology». Kiev, 247–251 [in Ukrainian].

3. Bojko, N. I. (2008). *Osnovnye pedagogicheskie aspekty ispol'zovanija informacionnyh tehnologij i tehnologij distancionnoj ucheby v samostojatel'noj rabote studentov* [The main pedagogical aspects of the use of information technologies and technologies of distance learning in the independent work of students]. *Sbornik nauchnyh statej NPU imeni N.P. Dragomanova – Collection of scientific articles of NPU named after N.P. Dragomanova*, 71, 63–69 [in Ukrainian].

4. Hevko I. V. (2017). *Formuvannia i rozvytok profesionalizmu vchytelia tekhnolohii: teoriia i metodyka* [Formation and development of technology teacher professionalism: theory and methodology]. Kamianets-Podilskyi: Aksioma [in Ukrainian].

5. Koval', T. I., Sysoieva, S. O., Sushchenko, L. P. (2009). *Pidgotovka vikladachiv vishhoi shkoli: informacijni tehnologii u pedagogichnij dijal'nosti* [Training of higher school teachers: information technology in pedagogical activity]. Kyiv : Vidavnychij centr KNLU [in Ukrainian].

6. Morze, N. V. (2006). *Osnovi informacijnno-telekomunikacijnih tehnologij* [Fundamentals of information and telecommunications technologies]. Kyiv : Vidavnicha grupa BHV [in Ukrainian].

7. Nagornyj, V. V. (2016). *Interaktyvna lekciya yak suchasna forma vykladannya dyscypliny u vyshhij shkoli* [Interactive lecture as a modern form of teaching the discipline in high school]. URL : http://dspace.zsmu.edu.ua/bitstream/123456789/4077/1/Нагорний%20ВВ_2016_187-189.pdf [in Ukrainian].

8. Pometun, O. I., Pyrozhenko, L. V. (2004). *Suchasnyi urok* [A modern lesson]. Kyiv : A.S.K [in Ukrainian].

9. Pro zatverdzhennia Derzhavnoho standartu pochatkovoї osvity [On the approval of the State Standard of Primary Education.].URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/87-2018-%D0%BF#Text> [in Ukainian].

10. Shyroka, A. (2021). *Interaktyvna lekciya, abo Yak peretvory`ty` vy`klad materialu na dosvid navchannya* [Interactive lecture, or how to turn the presentation of the material into a learning experience]. URL: <http://ceit-blog.ucu.edu.ua/vykladannya/interaktyvna-lektsiya-abo-yak-peretvoryty-vyklad-materialu-na-dosvid-navchannya/> [in Ukainian].

АНОТАЦІЯ

Стаття присвячена використанню інтерактивних технологій майбутніми учителями початкової освіти у закладах освіти.

Розкрито сутність інтерактивного навчання, що здійснюється формами діяльності, коли всі учасники освітнього процесу взаємодіють один з одним, обмінюються інформацією, разом вирішують проблеми, оцінюють дії учасників тощо.

Визначено, що інтерактивні технології в освіті мають великий потенціал для підвищення якості та ефективності освіти.

Розглянуто поняття інтерактивного комплексу, до якого входить комп'ютер, спеціальне програмне забезпечення, проектор та інтерактивна

дошка, описано спосіб його використання. Але застосування інтерактивних технологій не обмежується тільки використанням інтерактивних комплексів. Для самостійної роботи учнів використовують різні інтерактивні програми, що дозволяють засвоювати матеріал в ігровій формі, легко і цікаво.

Уточнено, що за допомогою програмних засобів навчання, які імітують некомп'ютерні інтерактивні методи, до яких входять кейс-технології, рольові та ділові ігри, а також віртуальні лабораторії, віртуальні тури, віртуальні екскурсії з успіхом використовуються в освітньому процесі завдячуючи застосуванню сучасних засобів мультимедіа.

Виокремлено етапи підготовки занять із використанням мультимедійного обладнання. Очевидним стає той факт, що застосовуючи інтерактивні програми в освітньому процесі викладач отримуватиме можливість реалізувати різноманітні методи навчання; значно скоротити обсяг матеріалу шляхом використання демонстраційного моделювання; використовувати комп'ютер як тренажер; контролювати рівень засвоєння знань; забезпечувати більш ефективну, контрольовану та керовану самостійну роботу; простіше долатиме бар'єри психоемоційного характеру внаслідок певної анонімності контакту з комп'ютером.

Доведено, що використання інтерактивних технологій в освітньому процесі закладу вищої освіти сприятимуть підвищенню якості методичної підготовки майбутнього вчителя початкової освіти, поглибленню знань, умінь та навичок, підвищенню мотивації та заохоченню до самостійного пошуку, розширенню свого кругозору та розвитку себе як особистості.

Ключові слова: інтерактивна дошка, інформаційні технології, інтерактивні засоби навчання, засоби мультимедіа, технології освітнього процесу.