

УДК 378.147:004

Вінник Т. О.

Херсонський державний університет, Херсон, Україна

**ФОРМУВАННЯ ІНФОРМАЦІЙНОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ ВЧИТЕЛЯ
ПОЧАТКОВОЇ ШКОЛИ В УМОВАХ ІНФОРМАЦІЙНО-КОМУНІКАЦІЙНОГО
ПЕДАГОГІЧНОГО СЕРЕДОВИЩА**

DOI: 10.14308/ite000728

Зважаючи на сучасні вимоги суспільства до системи освіти, необхідність її постійного оновлення, безперервності, виникає гостра необхідність у зміні пріоритетів розстановки цілей діяльності закладів освіти, а, зокрема, – початкової школи. Одним із результатів навчання має бути готовність учнів до використання інформаційно-комунікаційних технологій, здатність працювати з інформацією. Особливістю професійної діяльності вчителя початкових класів є те, що саме він допомагає учням адаптуватися до освітнього середовища, реалізує розвиваючу функцію навчання в умовах інформаційно-комунікаційного педагогічного середовища школи. Відповідно, основним завданням учителя є впровадження у викладацьку практику різних підходів та методів навчання молодших школярів, інтеграція в освітній процес сучасних інформаційно-комунікаційних технологій.

Активне формування інформаційно-комунікаційного педагогічного середовища Нової школи, упровадження в освітній процес різноманітних програмних та технічних засобів, технологій пошуку, збору, аналізу та обробки інформації, перехід в умовах пандемії до дистанційного навчання, за швидкістю значно перевищує швидкість формування готовності вчителя до використання нових підходів та технологій. Тим самим підтверджується актуальність і необхідність дослідження методів та засобів формування інформаційної компетентності вчителя початкової школи в умовах інформаційно-комунікаційного педагогічного середовища. Одним із етапів вирішення цієї проблеми має бути оцінка рівня інформаційної компетентності студентів, які навчаються за спеціальністю 013 Початкова освіта, перегляд навчальних програм, планів, навчально-методичного забезпечення, упровадження в освітній та науково-дослідний процес сучасних методів, форм та засобів навчання.

Відповідно, завданням цієї статті є висвітлення основних проблем формування інформаційної компетентності вчителя початкової школи в умовах інформаційно-комунікаційного педагогічного середовища, дослідження рівня інформаційної компетентності студентів спеціальності 013 Початкова освіта, огляд та аналіз наявних інструментів та підходів до організації освітнього процесу в умовах дистанційного навчання як таких, що можуть бути інтегровані в освітній процес, та в подальшому використані майбутніми вчителями у практичній діяльності.

Ключові слова: інформаційна компетентність, початкова школа, освітній процес, дистанційне навчання, інформаційно-комунікаційне педагогічне середовище.

Вступ. Головними напрямками освітньої парадигми XXI століття є: фундаменталізація освіти на всіх рівнях; реалізація концепції випереджаючої освіти, орієнтованої на умови існування людини в інформаційному суспільстві; забезпечення можливості здобувати освіту протягом усього життя; упровадження інноваційних технологій та засобів навчання; підвищення доступності якісної освіти, зокрема, за рахунок розвитку систем дистанційного



навчання, побудови сучасного інформаційно-комунікаційного педагогічного середовища (ІКПС).

Важливим фактором розвитку ІКПС є віртуалізація соціальної взаємодії. Поява таких форм спілкування, як електронна пошта, блоги, відео-конференції, портали, форуми, соціальні мережі, ставить перед системою освіти нове завдання – поєднання віртуального і фізичного середовищ. Зважаючи на виклики сьогодення, віртуальні форми комунікації набувають усе більшого поширення в усіх сферах освіти. Найбільш яскравим проявом цієї тенденції є розвиток дистанційних освітніх технологій.

Вивчення дидактичних можливостей інформаційно-комунікаційних технологій (ІКТ), їх імплементація в освітній процес, надання нових мережевих сервісів підвищують вимоги до сучасного вчителя, зумовлюють виникнення необхідності подальшого становлення його професійної компетентності, а, зокрема, актуалізують необхідність безперервного вдосконалення його інформаційної компетентності.

Стаючи компонентою успішного викладання, інформаційна компетентність набуває особливого значення в якості сутнісної складової системи вищої освіти. Більшість сучасних освітніх моделей висуває потребу в учителі нового типу – вчителі-новаторі, який володіє не лише фундаментальними знаннями і досвідом, а й навичками ведення діалогу, дискусії, проявляє індивідуальний підхід і зацікавленість у досягненні високих результатів освітньої діяльності. Викладач-новатор повинен бути в курсі останніх теоретичних і практичних розробок, уміти проводити аналіз реальних ситуацій, володіти сучасними інформаційними технологіями та методами навчання. Усе це вимагає від учителя творчої ініціативи та інноваційності при проведенні занять [1]. Успішність сучасного вчителя залежить від того, наскільки він здатний адекватно реагувати на потреби освітнього процесу, впроваджувати нові технології навчання. В умовах інформатизації системи професійної освіти інформаційна компетентність стає необхідним компонентом якісного викладання, представляючи собою самостійний блок компетенцій.

Зважаючи на необхідність повного переходу закладів освіти на дистанційне навчання в умовах пандемії, а саме – на особливості організації дистанційного навчання учнів початкової школи, постає гостра потреба саме у формуванні «інформаційної компетентності» майбутнього вчителя початкової школи як однієї з його основних компетентностей.

«Інформаційну компетентність» майбутнього вчителя початкової школи ми визначаємо як багатоскладове поняття та відносимо до її складу такі загальні та фахові компетентності:

ЗК 3. Здатність знаходити, обробляти та аналізувати інформацію з різних джерел [2,3].

ЗК 4. Здатність застосовувати знання на практиці [2,3].

ФК 1. Здатність використовувати форми, методи, технології та враховувати принципи науково-педагогічних досліджень, виявляти тенденції розвитку подій та прогнозувати розвиток педагогічних процесів у системі освіти [2,3].

ФК 2. Здатність і готовність проектувати та застосовувати сучасні педагогічні технології з метою забезпечення оптимальних умов пізнавальної діяльності дітей молодшого шкільного віку, студентів ЗВО, аналізувати та оцінювати різноманітні психолого-педагогічні, методичні фактори, передбачати можливі наслідки їх застосування [2,3].

ФК 3. Здатність організувати навчально-пізнавальну, виховну діяльність молодших школярів та студентів, організація їх самостійної, пошукової роботи, участь у роботі кафедри, в організації та проведенні семінарів, конференцій, педагогічних читань, виставок, конкурсів, у розробленні навчально-методичних матеріалів щодо покращення якості роботи та професійної майстерності [2,3].

ФК 4. Здатність і готовність застосовувати сучасні методи, технології, прийоми, засоби навчання і виховання у сфері освіти, спираючись на знання з дисциплін психолого-педагогічного циклу і методик навчання.

ФК 5. Здатність і готовність застосовувати інформаційно-комунікаційні технології, опрацьовувати різні види інформації [2,3].

Отже, організація освітнього процесу здобувачів вищої освіти за спеціальністю 013 Початкова освіта галузі знань 01 Освіта/Педагогіка та розробка освітньо-професійної програми, навчального та робочих планів спеціальності має передбачати повне покриття описаних компетентностей, що є можливим за рахунок детального аналізу та оновлення тематики навчальних дисциплін, інтеграції сучасних систем та засобів дистанційного навчання в освітній процес та їх практичного використання.

Відповідно, навчально-методичне та ресурсне забезпечення освітнього процесу має передбачати використання цілої низки програмних засобів (ПЗ) та систем навчального та організаційного призначення, зокрема засобів та систем дистанційної освіти.

Основним завданням цієї статті є висвітлення основних проблем формування інформаційної компетентності вчителя початкової школи в умовах інформаційно-комунікаційного педагогічного середовища, дослідження рівня інформаційної компетентності студентів спеціальності 013 Початкова освіта, огляд та аналіз наявних інструментів та підходів до організації освітнього процесу в умовах дистанційного навчання як таких, що можуть бути інтегровані в освітній процес, та в подальшому використані майбутніми вчителями у практичній діяльності.

Огляд основних досліджень та публікацій

Питанню вдосконалення структури системи освіти за допомогою використання систем дистанційної освіти приділено увагу в «Національній стратегії розвитку освіти в Україні на 2012–2021 роки», Постанові «Про затвердження Програми розвитку системи дистанційного навчання на 2004–2006 роки», Державному стандарті початкової освіти, реалізації Концепції Нової української школи (НУШ), в освітніх програмах ЮНЕСКО «Освіта для всіх», «Освіта через усе життя», «Освіта без меж» тощо.

Створення Нової школи визначає Концепція НУШ. Згідно з концепцією забезпечення успіху НУШ можливе лише через «наскрізне застосування інформаційно-комунікаційних технологій в освітньому процесі та управлінні закладами освіти і системою освіти» [4].

Інтеграція інформаційно-комунікаційних технологій в освітню галузь згідно з концепцією має стати системним процесом, що охоплює всі види освітньої діяльності та має вагомий вплив на розширення педагогічних можливостей, оптимізацію управлінських процесів, і, як наслідок, формування в учнів технологічних компетентностей.

Проблема впровадження в освіту інноваційних технологій відображена у працях багатьох вітчизняних та зарубіжних учених. Зокрема, цьому питанню присвячено праці Л. Є. Петухової, О. В. Співаковського, М. С. Львова, А. М. Гуржія, С. А. Ракова, М. І. Жалдака, Г. Рейнгольда, Е. Венгера, К. Свон, П. Ші, В. Ф. Шолоховича, С. Пейперта, Б. Хантера, О. А. Кривошеєва та багатьох інших.

Проблемі формування інформаційної компетентності вчителів початкової школи присвячено роботи Л. Є. Петухової [5, 6], О. В. Суховірського [7], О. І. Шиман [8, 9], Р. В. Моцика [10], Г. П. Лаврентьевої [11-13] та інших. Що стосується міжнародних досліджень, то питання інформаційної компетентності знайшло своє відображення в дослідженнях учених Державного університету Каліфорнії [14], Американської Асоціації бібліотек освітніх і наукових установ (The Association of College and Research Libraries) [15, 16], Palomar College [15, 17].

М. Жалдак, В. В. Лапінський, М. І. Шут звертають увагу на соціальне значення інформаційних технологій. Поняття «інформаційні технології» автори визначають як множину різних методів і засобів для збору, обробки, зберігання, аналізу та обміну інформацією, які розширюють знання людей і розвивають уміння управління технічними та соціальними проблемами [18].

Л. Петухова зазначає, що традиційна організація навчання не забезпечує ефективного формування інформаційної компетентності майбутніх учителів. Основним спрямуванням такого типу організації освітнього процесу є подолання лише деякої низки проблем: заповнення прогалів у раніше отриманих знаннях; підвищення рівня інформаційної культури; формування вміння обирати правильні режими роботи і відпочинку; формування навичок самостійної роботи над матеріалом; формування навичок контролювати власні знання та вміння; забезпечення належного систематичного контролю за діяльністю; розвиток дослідницьких умінь; підвищення рівня розвитку абстрактного та аналітичного мислення тощо [5].

О. Співаковський, Л. Петухова, Н. Воропай, В. Коткова говорять про необхідність створення інформаційно-комунікаційного педагогічного середовища, яке, на їхню думку, дозволяє зробити освіту більш доступною, має значний вплив на розвиток культури навчання, обміну інформацією та знаннями, і, відповідно, формує у студентів та учнів позитивне ставлення до навчання, підвищує бажання здобувати нові знання, забезпечує формування мотивації до навчання в оновленому інформаційно-комунікаційному освітньому просторі [19].

Яскравим прикладом вдалого використання технологій дистанційного навчання є приклад таких закордонних систем освіти, як системи освіти Японії, США, країн західної Європи тощо. Так, наприклад, дистанційне навчання в Японії в основному використовують для підвищення кваліфікації фахівців. У США популярними є віртуальні університети, які дають можливість здобуття освіти студентам різного віку, та комерційні структури, які використовують дистанційне навчання для підвищення професійної компетентності співробітників.

Приклади та переваги застосування різних підходів та засобів організації освітнього процесу, аналітику стосовно ситуації з дистанційним навчанням розглянуто Оксаною Пасічник (супер-налаштування для вчителів, важливість рефлексії [20]), Олегом Стечкевичем, Антоніною Букач (додатки Google в освітній діяльності) [21], Юрієм Гайдученком (огляд сервісів).

Аналіз інформаційної компетентності студентів спеціальності 013 Початкова освіта

Зважаючи на вищесказане, початковим етапом дослідження окресленої проблеми є визначення рівня інформаційної компетентності студентів, які є здобувачами вищої освіти за спеціальністю 013 Початкова освіта.

Для вирішення цієї задачі було проведено анонімне опитування студентів спеціальності 013 Початкова освіта з використанням сервісу Google Forms.

В опитуванні взяли участь 124 респонденти. Основні питання, які, на нашу думку, дозволили визначити рівень знань та готовності студентів до використання ІКТ в освітньому процесі, та результати опитування представлено нижче.

1) Які ресурси та інструменти для забезпечення дистанційного навчання Ви знаєте?

72,6 % респондентів вказали Zoom, 38% – Viber, 54,8% – Google Classroom, 18% – Skype, 9,5% – Telegram, 6% – платформу Moodle. 8% респондентів додатково вказали інші програмні засоби, до яких увійшли системи дистанційного навчання ХДУ, електронна пошта, ClassDojo, HUMAN.

2) Які ресурси та інструменти для забезпечення дистанційного навчання Ви використовували/використовуєте на практиці?

Zoom використовують 72,6 % респондентів, 45% – сервіси Google, 33,3 % – Viber. Деякі студенти вказали використання Skype та інших Web-сервісів.

3) **З якими технологіями, засобами забезпечення та підтримки ДН Вас ознайомили в рамках курсів, які викладаються в університеті?**

Майже всі студенти вказали Zoom, сервіси Google та системи дистанційного навчання ХДУ. Близько половини опитуваних відзначили також інші програмні засоби. Зокрема, ClassDojo, LearningApps, онлайн-тести «На урок», Padlet.

4) **Чи впливає, на Вашу думку, Використання інформаційних технологій на якість знань учнів?**

71,8% опитуваних зазначили, що, на їхню думку, використання інформаційних технологій має позитивний вплив на якість знань учнів. 16,9% респондентів вважають, що жодного впливу немає (Рис.1).

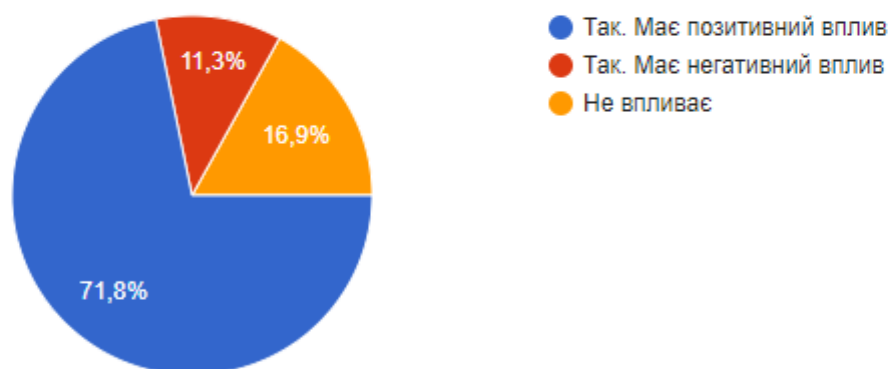


Рис.1. Відповіді на питання 4

5) **Чи працюєте Ви зараз у навчальному закладі вчителем?** та

6) **Чи мали Ви практичний досвід викладання?**

Результати відповідей респондентів на питання 5 та 6 відображено на Рис.2.

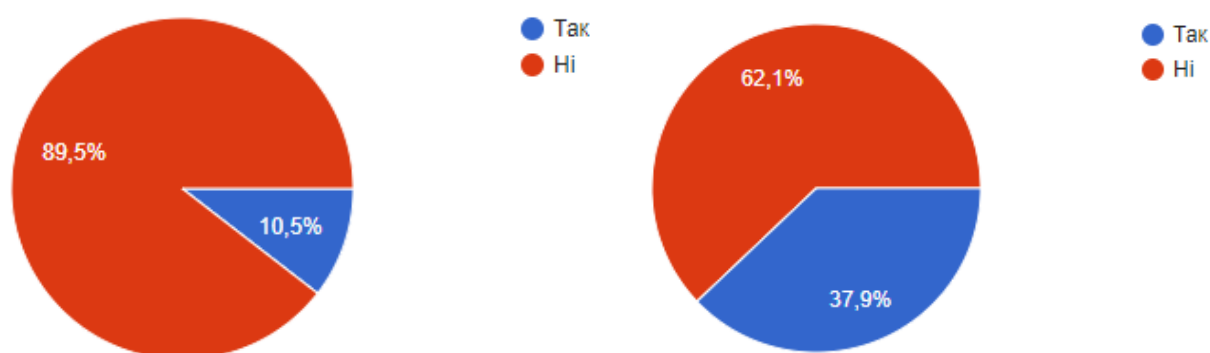


Рис.2. Відповіді на питання 5-6

Як бачимо, 10,5% студентів уже зараз працюють викладачами у початковій школі, а практичний досвід викладання мають 37,9% опитуваних. Такі результати легко пояснюються тим, що частина опитуваних проходила педагогічну практику на базі закладів середньої освіти, а студенти старших курсів мають можливість працювати та навчатись одночасно.

7) У навчально-виховному процесі Ви використовуєте / будете використовувати (Комп'ютер, проектор, інтерактивна дошка; Комп'ютерний клас; Смартфони, планшети учнів; Усе зазначене вище, Власна відповідь).

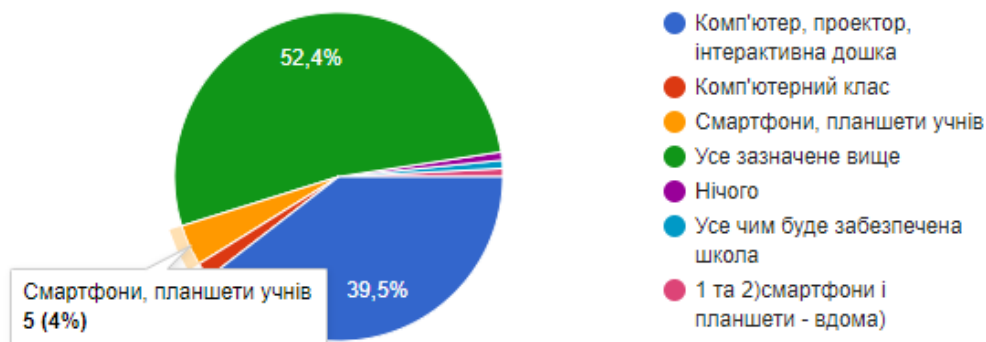


Рис.3. Відповіді на питання 7

Як видно з діаграми, зображеної на Рис.3, 52,4% респондентів планують використовувати (або вже використовують) у навчально-виховному процесі комп'ютерні класи, інтерактивні дошки, комп'ютери, проектори, мобільні технології; 39,5% надають перевагу використанню комп'ютера, проектора та інтерактивної дошки; 4% – обирають для використання мобільні технології (смартфони та планшети учнів), 1,6 % – комп'ютерний клас. Менше 3% опитуваних вказали власні відповіді, серед яких визначено матеріально-технічне забезпечення закладу освіти, або, взагалі відмова від використання ІТ.

8) Чи маєте Ви власний блог?

Власний блог мають 22,4 % респондентів. 44% вважають його непотрібним. 33,6% планують створити.

9) Чи маєте Ви власний сайт?

Власний сайт мають 28,8 % респондентів. 16,8% опитуваних планують його створити.

Варто зазначити, що створення власних сайтів та блогів є одним із завдань у межах курсів, які викладають студентам кафедри.

10) Чи розміщуєте Ви авторські матеріали на web-ресурсах?

Авторські матеріали на web-ресурсах розміщують 24% опитуваних.

11) Чи спілкуєтесь з батьками, учнями, колегами за допомогою програм миттєвих повідомлень (Skype, Viber, Messenger, Telegram)?

Інструменти обміну миттєвими повідомленнями використовують 79,2% респондентів.

12) Чи використовуєте Ви соціальні мережі (спільноти G+, Facebook) у професійній діяльності?

У професійній діяльності соціальні мережі використовують 53,6% опитуваних.

13) Чи використовуєте Ви web-сервіси для створення віртуальних інтерактивних дошок або плакатів (Padlet, Linoit)?

Web-сервіси для створення віртуальних інтерактивних дошок або плакатів використовують 27,2% студентів.

14) Чи вмієте Ви генерувати QR-коди?

Генерувати QR-коди вміють 49,6% респондентів, що становить майже половину опитуваних.

15) Для створення презентацій Ви використовуєте (Power Point; Prezi; Sway; Інше)

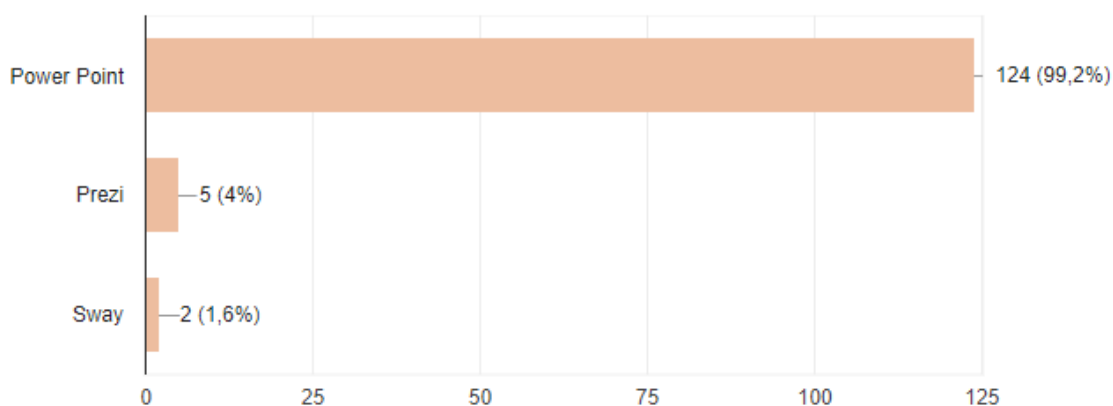


Рис.4. Відповіді на питання 14

Як бачимо, майже всі студенти для створення презентацій використовують Power Point, що складає 99,2% опитуваних. 4% використовують сервіс Prezi і лише 1,6% – Sway. Власний варіант не вказав ніхто.

16) Які з перелічених web-сервісів для створення інтерактивних дошок або плакатів Ви використовуєте? або з якими Ви знайомі? (Padlet; Linoit, Інше)

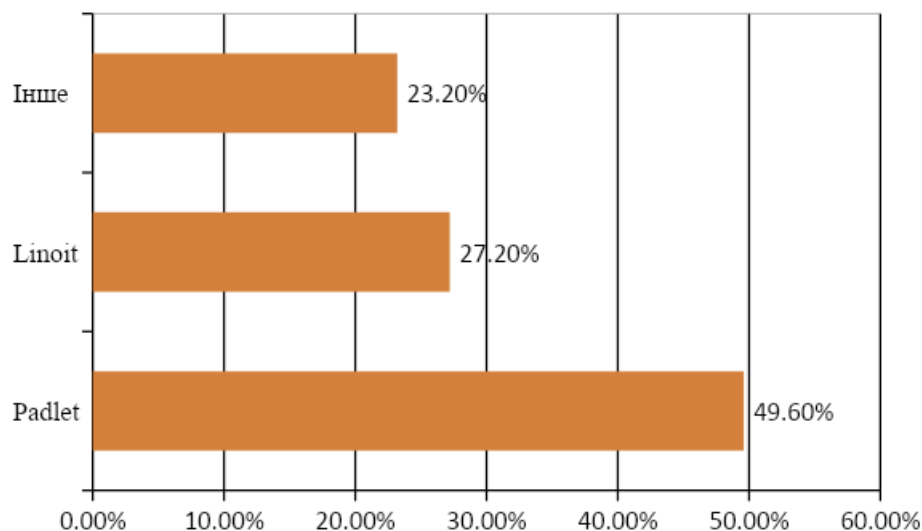


Рис.5. Відповіді на питання 16

Аналіз відповідей респондентів показує, що для створення інтерактивних дошок або плакатів більшість студентів використовує Padlet (майже половина опитаних). 27,2 % надають перевагу Linoit. 23,2% вказали власні відповіді, серед яких – 18,4% не використовують дані сервіси взагалі, 4,6% вказали, що не знають про такі сервіси, 0,2% використовують Learningapps та Kahoot!.

Підсумовуючи результати опитування, можна сказати, що задача пошуку та вивчення інформаційно-комунікаційних технологій, які можуть бути використані для організації та проведення навчальних занять у початковій школі, у межах підготовки майбутніх фахівців спеціальності 013 Початкова освіта залишається відкритою. У наступному розділі статті

розглянуто деякі з наявних ПЗ та їх основні функціональні особливості, зокрема, з огляду на можливість використання в процесі дистанційного навчання у початковій школі.

Програмні засоби і системи навчального та організаційного призначення

Навчально-методичне та ресурсне забезпечення освітнього процесу має передбачати використання цілої низки програмних засобів та систем навчального та організаційного призначення, зокрема засобів та систем дистанційної освіти.

Відповідні ПЗ/системи мають задовольняти такі вимоги:

- забезпечувати можливість швидкої, простої та ефективної взаємодії з учнями в межах дистанційного навчання;
- бути цікавими для учня та викликати у нього позитивні емоції;
- активізовувати пізнавальну та розумову діяльність учнів;
- викликати бажання навчитися працювати самостійно;
- відповідати психолого-педагогічним та валеологічним вимогам;
- розвивати творчі здібності дитини;
- носити навчально-контролюючий характер.

Розглянемо деякі з наявних програмних засобів та систем, які можуть бути запропоновані для ознайомлення студентам педагогічних спеціальностей, зокрема, студентам спеціальності 013 Початкова освіта як такі, що можуть бути використані у практичній діяльності вчителя початкової школи.

— Viber [22]

Особливість додатку полягає у легкості його використання, а отже, у можливості самостійного використання додатку учнями початкових класів. Окрім створення групи для взаємодії з батьками, є можливість створення групи класу. Наявність функції голосових повідомлень дає змогу обміну повідомленнями з учнями на початкових етапах навчання, коли у учнів ще не сформовано навички письма (друку), тобто на етапі вивчення літер та читання. Цікавими для учнів є можливість використання різноманітних наклейок, картинок тощо. Важливими є можливість проведення відеоконференцій, обміну файлами тощо.

— Zoom [23]

Сервіс для проведення відеоконференцій. Безкоштовна версія програми дозволяє проводити відеоконференцію тривалістю 40 хвилин. Окрім того, дозволяє створювати заплановані конференції, записувати відео, спілкуватися з учнями «обличчям до обличчя», писати у спеціальному чаті та надсилати у ньому необхідні файли, демонструвати робочий стіл, а отже, показувати учням необхідні презентаційні матеріали, переглядати робочий стіл учнів. Цікавою опцією є можливість «підняти руку».

— Google Classroom [24]

Спеціальний безкоштовний Web-сервіс, який було розроблено командою Google для закладів освіти з метою забезпечення процесу зворотного зв'язку між учнем та вчителем в умовах дистанційного навчання. Основна мета сервісу – прискорити процес поширення файлів між педагогами та здобувачами освіти.

Сервіс має такі переваги:

- можливість моніторингу роботи вчителя;
- можливість оцінювання виконаних учнем завдань та доступність оцінки учням;
- можливість встановлення термінів виконання завдань;
- можливість повернення робіт учням на доопрацювання;
- конфіденційність оцінювання;
- онлайн-спілкування з учнями у спеціальному чаті.

Файли, які надсилають учні, зберігаються не на вашому пристрої, а на Google-диску.

— **Google Hangouts [25]**

Розроблено командою Google для забезпечення можливості миттєвого обміну повідомленнями та відеоконференціями. Сервіс має доступний функціонал, може використовуватись на пристроях зі слабким Internet-сигналом. Недолік – можливість проведення конференцій не більше, ніж для 10 осіб.

— **ClassDojo [26, 27]**

Освітня технологічна компанія. Забезпечує зв'язок учителів початкової школи, учнів та батьків за допомогою спеціальних функцій, таких як стрічка фотографій і відео з шкільного дня, обмін повідомленнями, які можуть бути перекладені більш ніж 35-ма мовами світу. Функціонал інструменту дозволяє вчителям записувати відгуки про досягнення учнів і створювати портфоліо для учнів. Згідно з ClassDojo програму використовують учителі, діти та батьки в 95% шкіл від підготовчого до восьмого класів у США, а також ще у 180 країнах світу. У вересні 2018 року ClassDojo в партнерстві з приватною школою Ad Astra Ілона Маска розробив модуль «Загадки», який включає набір завдань відкритого критичного мислення та етики для учнів початкової і середньої школи.

— **Classtime [28]**

Спеціальний інструмент для вчителів. Дозволяє створювати інтерактивні уроки, проводити анкетування/тестування з використанням спеціальних бібліотек питань відповідно до освітньої програми та різних типів питань (з використанням зображень та YouTube-відео), створювати та проводити командні ігри (урок проходить навколо анімованого сюжету, проєктованого для всього класу. Сюжет є проблемою, з якою учні повинні впоратися, відповідаючи на питання на своїх пристроях. У разі правильних відповідей усього класу командна гра завершиться успіхом), експортувати результати анкетування, проводити онлайн-оцінювання, переглядати аналітику.

— **ThingLink [29]**

Інструмент для створення мультимедійних плакатів зі спеціальними маркерами.

Функціонал сервісу дозволяє вчителю створювати дидактичні матеріали для уроків, мультимедійне забезпечення лекційного курсу, інтерактивні блок-схеми, технологічні алгоритми виконання завдань, інтерактивні плакати-проєкти, маршрутні та інтелектуальні карти тощо.

— **Kahoot! [30]**

Ігрова навчальна платформа, яку використовують у якості освітньої технології в школах та інших закладах освіти. Сервіс для створення інтерактивних навчальних ігор, які можуть бути проведені у формі вікторин, анкетування/опитування, обговорень.

Може використовуватись як у режимі очного навчання (з використанням інтерактивної дошки, проєктора або монітора), так і в режимі дистанційного навчання (з використанням Skype або Google Hangouts). Усі учні відповідають на питання, правильні відповіді зараховують у якості бонусних балів, підрахунок яких визначає лідерів після кожного питання).

— **Віртуальна дошка PADLET [31]**

Мультимедійний ресурс, який являє собою віртуальну стіну з можливістю прикріплення зображень та інших файлів, покликань на Internet-ресурси, створень заміток.

Є можливість працювати як самотійно, так і всім класом, або групою учнів.

— **Periscope [9]**

Додаток для Android, iOS та tvOS, який призначено для трансляції потокового відео в реальному часі. Користувачі можуть розміщувати повідомлення у твіттер із покликанням на онлайн-трансляцію, можуть зробити своє відео доступним тільки для окремих користувачів, зберігати відео, коментувати. У додатку є функція відправлення «сердечок» доповідачу – як жест вподобання, заохочення.

– **Дистанційні курси на платформі Moodle [32, 33]**

Moodle (Modular Object-Oriented Dynamic Learning Environment, вимовляється «Мудл») – це модульне об’єктно-орієнтоване динамічне навчальне середовище, яке називають також системою управління навчанням, системою управління курсами, віртуальним навчальним середовищем або просто платформою для навчання, яка надає викладачам, учням та адміністраторам великий набір інструментів для комп’ютеризованого навчання, зокрема дистанційного.

Тобто ця платформа містить велику кількість різноманітних навчальних елементів (так званих «модулів»), які забезпечують діалог та співпрацю між викладачем та учнями. За допомогою платформи викладач може обирати будь-який із модулів, розміщувати його на сайті, редагувати, оновлювати, використовувати для інформування, навчання та оцінювання учнів. Платформа дозволяє використовувати в межах навчальної дисципліни форуми, стежити за активністю учнів, містить зручний для користування електронний журнал оцінок.

– **Програмні засоби та системи навчального призначення**, які реалізуються навчальними програмами, рекомендованими Міністерством освіти і науки України.

Такими програмними засобами є:

- «Кроки до інформатики. Шукачі скарбів», 2-4 класи, авт. Коршунова О. В. (Т.: Мандрівець, 2009);
- «Сходинки до інформатики», 2-4 клас, авт. Рівкінд Ф. М., Ломаковська Г. В., Колесніков С. Я., Рівкінд Й. Я. (К.: «Світич, 2007; Т.: Мандрівець, 2009);
- «Основи комп’ютерної грамотності», авт. Рівкінд Ф. М., Рівкінд Й. Я. (Т.: Мандрівець, 2009) тощо.

Окрім наведених ресурсів для забезпечення навчання в онлайн-режимі, є можливим використання відеопрезентацій та відео на YouTube, використання спеціальних рисунків-карток із завданнями, використання Web-квестів та створення QR-кодів.

Web-квести можна застосовувати як для швидкої, так і для тривалої роботи. Основною особливістю Web-квесту є те, що інформація для роботи учнів розміщується на різних сайтах, а результати роботи публікуються також у вигляді сайту або окремої його сторінки.

QR-коди можна використовувати для проведення тих же Web-квестів, розміщення покликань на цікаву інформацію, покликання на домашні завдання, практичні роботи, електронні версії підручників, художніх видань тощо.

Висновки

Сучасні інформаційні компетентності мають включати: здатність використовувати нові інструменти для ефективного отримання і передачі інформації; здатність знаходити, синхронізувати, аналізувати, обробляти і використовувати інформацію; здатність проєктувати, розробляти та поширювати науковий та навчальний контент у довільному форматі будь-яким аудиторіям; здатність критично оцінювати достовірність інформації, робити на базі цього правильні висновки; здатність дотримуватися норм соціальної відповідальності та моральної поведінки в інформаційно-комунікаційному процесі.

Незважаючи на те, що всі перераховані інформаційні компетентності входять до складу професійних компетентностей учителя, вони весь час знаходяться у динамічному стані, тобто змінюються, актуалізуються відповідно до нових потреб інформаційно-комунікаційного педагогічного середовища.

Можна стверджувати, що інформаційна компетентність викладача як фактор формування інформаційно-комунікаційного педагогічного середовища зумовлює можливості модернізації освітнього процесу, реалізації різних освітніх проєктів, а, відповідно, має значний вплив на посилення конкурентоспроможності ЗВО, підвищення якості освіти.

Результати дослідження показують, що на сьогодні більшість студентів не володіють інформаційною компетентністю, сформованою на достатньому рівні для здійснення професійної діяльності з використанням сучасних інформаційно-комунікаційних технологій.

Упровадження розглянутих програмних засобів в освітній процес у межах підготовки майбутніх учителів початкової школи дозволить підвищити продуктивність освітнього процесу, матиме значний вплив на підвищення інтересу до навчання, дозволить поглибити практичні знання студентів із використання сучасних інформаційних технологій для організації та проведення навчальних занять.

Апробація отриманих під час навчання знань та вмінь на практичних заняттях, під час проходження педагогічної практики, стажування, дозволить підвищити рівень інформаційної компетентності майбутніх фахівців, а, відповідно, і покращити показники застосування сучасних ІКТ в освітньому процесі початкової школи.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Генин, В. Е. (2003). Инновационная образовательная деятельность вуза: модель и субъект. *Социологические исследования*, 10, 61–66.
2. Освітня програма «Початкова освіта» другого (магістерського) ступеня вищої освіти за спеціальністю 013 Початкова освіта галузі знань 01 Освіта/Педагогіка (2020). Дата звернення: 22.11.2020 <http://www.kspu.edu/About/Faculty/FEElementaryEdu/komponentOP.aspx>
3. Освітньо-професійна програма «Початкова освіта» з підготовки фахівців за першим (бакалаврським) рівнем вищої освіти (2020). Дата звернення: 22.11.2020 <http://www.kspu.edu/About/Faculty/FEElementaryEdu/komponentOP.aspx>
4. Нова українська школа. Концептуальні засади реформування середньої школи / Міністерство освіти і науки України (2018). Дата звернення: 18.11.2020 <https://www.kmu.gov.ua/storage/app/media/reforms/ukrainska-shkola-compressed.pdf>
5. Петухова, Л. Є., & Петухова, Л. Е. (2009). Теоретико-методичні засади формування інформатичних компетентностей майбутніх учителів початкових класів (Doctoral dissertation, Південноукраїнський національний педагогічний університет імені КД Ушинського).
6. Співаковський, О. В., Петухова, Л. Є., & Коткова, В. В. (2014). Філософія трисуб'єктної дидактики в системі підготовки майбутнього вчителя початкових класів. *Комп'ютер у школі та сім'ї*, 3, 7–11.
7. Суховірський, О. В. (2005). Підготовка майбутнього вчителя початкової школи до використання інформаційних технологій (Doctoral dissertation, ОВ Суховірський).
8. Шиман, О. (2014). Організація триетапної інформатичної підготовки майбутніх учителів початкової школи. *Початкова школа*, 9, 60–62.
9. Шиман, О. І. (2005). Формування основ інформаційної культури майбутніх учителів початкової школи. (дис... канд. пед. наук. Національний педагогічний ун-т ім.М.П.Драгоманова), 199–219.
10. Моцик, Р. В. (2010). Методичні аспекти підготовки вчителя початкових класів до використання нових інформаційних технологій. *Педагогічний дискурс*, 7, 172–173.
11. Лаврентьева, Г. П. (2011). Використання комп'ютера у навчанні молодших школярів очима психолога. *Комп'ютер у школі та сім'ї*, 8, 21–24.
12. Дем'яненко, В. М., Лаврентьева, Г. П., & Шишкіна, М. П. (2012). Методичні рекомендації щодо оцінювання якості електронних засобів та ресурсів у використанні їх в навчально-виховному процесі. *Комп'ютер у школі та сім'ї*, 7, 3–7.
13. Лаврентьева, Г. П. (2013). Пропедевтика формування інформаційної культури учнів початкової школи. *Інформаційні технології і засоби навчання*, 37, 5, 53–65.
14. Information Literacy Competency Standards for Higher Education. (2017). Дата звернення: 02.11.2020 www.ala.org/ala/acrl/acrlstandards/informationliteracycompetency.htm

15. Кизик, О. А., Ахаян, А. А. (2017). Зарубежный опыт развития информационной компетентности учащихся. *Письма в Эмиссия. Оффлайн : ел. науч. журнал.*: Дата звернення: 02.10.2020 <http://www.emissia.org/offline/2007/1220.htm>
16. Shawna Hellenius (2007). Information Competency Graduation Requirement Programs: A Survey of Methods. Fall 2006 sabbatical project; report finished April 2007: Дата звернення: 02.10.2020
http://www.crc.losrios.edu/Documents/library/IC_Graduation_Requirement_Methods_Web_Version.pdf
17. Palomar College Library (2020). Дата звернення: 02.10.2020
<http://www.palomar.edu/library/infocomp/ic.htm>
18. Жалдак, М. І., Лапінський, В. В., Шут, М. І. (2004). Комп'ютерно-орієнтовані засоби навчання математики, фізики, інформатики. Київ : НПУ імені М. П. Драгоманова, 182 с.
19. Воропай, Н. А., Співаковський, О. В., Петухова, Л. Є. (2011). До оцінювання взаємодії у моделі «викладач-студент-середовище». *Наука і освіта*, 401–405.
20. Пасічник, О. (2020) Дистанційна освіта. Дата звернення: 02.11.2020
https://m.facebook.com/story.php?story_fbid=10157526302485787&id=678700786
21. Букач, А. (2020) Навчайте де б ви не були. Дата звернення: 02.11.2020
<https://teachfromanywhere.google/intl/uk/#for-teachers>
22. Viber (2020). Дата звернення: 02.11.2020 <https://www.viber.com/>
23. Zoom (2020). Дата звернення: 02.11.2020
<https://nus.org.ua/articles/chotyry-servisy-yaki-dopomozhut-organizuvaty-dystantsijne-navchannya/>
24. Iftakhar, S. (2016). Google classroom: what works and how. *Journal of Education and Social Sciences*, 3(1), 12–18.
25. Rosenbaun, L., Rafaeli, S., & Kurzon, D. (2016). Participation frameworks in multiparty video chats cross-modal exchanges in public Google Hangouts. *Journal of Pragmatics*, 94, 29–46.
26. ClassDojo gives a high-tech twist on the teacher's classic gold star (2016). Дата звернення: 02.11.2020
<https://www.sfchronicle.com/business/article/ClassDojo-gives-a-high-tech-twist-on-the-7251912.php>
27. ClassDojo: the social network linking up schools with parents. *Evening Standard*. (2017) Дата звернення: 02.11.2020
[https://www.standard.co.uk/lifestyle/london-life/classdojo-the-social-network-linking-up-schools-w](https://www.standard.co.uk/lifestyle/london-life/classdojo-the-social-network-linking-up-schools-with-parents-a3651366.html)
[ith-parents-a3651366.html](https://www.standard.co.uk/lifestyle/london-life/classdojo-the-social-network-linking-up-schools-w)
28. Classtime (2020). Дата звернення: 02.11.2020 <https://www.classtime.com/uk/>
29. Thinglink (2020). Дата звернення: 02.11.2020 <http://www.thinglink.com>
30. Kahoot! – Inclusive Design (2020). Дата звернення: 02.11.2020 www.inclusivedesign.no
31. Padlet (2020). Дата звернення: 02.11.2020 <http://ru.padlet.com/>
32. Babović, S. (2017). The importance of distance learning and the use of Moodle educational platform in education. *In Sinteza 2017-International Scientific Conference on Information Technology and Data Related Research* (pp. 236–241). Singidunum University.
33. Singh, E. G. (2016). Moodle as an e-learning approach for training and education. *International Journal of Innovative Research in Computer and Communication Engineering* (An ISO 3297: 2007 Certified Organization), 4.

REFERENCES (TRANSLATED AND TRANSLITERATED)

1. Henyn, V. E. (2003). Уноватсьоннаіа образовательнаіа деіателност вуза: модел у субъект. *Sotsyolohycheskye yssledovaniya*, (10), 61–66.
2. Osvitnia prohrama «Pochatkova osvita» druhoho (mahisterskoho) stupenia vyshchoi osvity za spetsialnistiu 013 Pochatkova osvita haluzi znan 01 Osvita/Pedahohika (2020). Дата звернення: 22.11.2020 <http://www.kspu.edu/About/Faculty/FEElementaryEdu/komponentOP.aspx>

3. Osvitno-profesiina prohrama «Pochatkova osvita» z pidhotovky fakhivtsiv za pershym (bakalavrskym) rivnem vyshchoi osvity (2020). Data zvernennia: 22.11.2020 <http://www.kspu.edu/About/Faculty/FEElementaryEdu/komponentOP.aspx>
4. Nova ukrainska shkola. Kontseptualni zasady reformuvannia serednoi shkoly / Ministerstvo osvity i nauky Ukrainy (2018). Data zvernennia: 18.11.2020 <https://www.kmu.gov.ua/storage/app/media/reforms/ukrainska-shkola-compressed.pdf>
5. Petukhova, L. Ye., & Petukhova, L. E. (2009). Teoretyko-metodychni zasady formuvannia informatychnykh kompetentnosti maibutnykh uchyteliv pochatkovykh klasiv (Doctoral dissertation, Pivdenoukrainskyi natsionalnyi pedahohichnyi universytet imeni KD Ushynskoho).
6. Spivakovskiy, O. V., Petukhova, L. Ye., & Kotkova, V. V. (2014). Filosofiia trysubiektnoi dydaktyky v systemi pidhotovky maibutnoho vchytelia pochatkovykh klasiv. *Kompiuter u shkoli ta simi*, 3, 7–11.
7. Sukhovirskiy, O. V. (2005). Pidhotovka maibutnoho vchytelia pochatkovo shkoly do vykorystannia informatsiinykh tekhnolohii (Doctoral dissertation, OV Sukhovirskiy).
8. Shyman, O. (2014). Orhanizatsiia tryetapnoi informatychnoi pidhotovky maibutnykh uchyteliv pochatkovo shkoly. *Pochatkova shkola*, 9, 60–62.
9. Shyman, O. I. (2005). Formuvannia osnov informatsiinoi kultury maibutnykh uchyteliv pochatkovo shkoly. (dys... kand. ped. nauk. Natsionalnyi pedahohichnyi un-t im. M.P.Drahomanova), 199–219.
10. Motsyk, R. V. (2010). Metodychni aspekty pidhotovky vchytelia pochatkovykh klasiv do vykorystannia novykh informatsiinykh tekhnolohii. *Pedahohichnyi dyskurs*, 7, 172–173.
11. Lavrentieva, H. P. (2011). Vykorystannia kompiutera u navchanni molodshykh shkolariv ochyma psykholoha. *Kompiuter u shkoli ta simi*, 8, 21–24.
12. Demianenko, V. M., Lavrenteva, H. P., & Shyshkina, M. P. (2012). Metodychni rekomendatsii shchodo otsiniuvannia yakosti elektronnykh zasobiv ta resursiv u vykorystanni yikh v navchalno-vykhovnomu protsesi. *Kompiuter u shkoli ta simi*, 7, 3–7.
13. Lavrentieva, H. P. (2013). Propedevtyka formuvannia informatsiinoi kultury uchniv pochatkovo shkoly. *Informatsiini tekhnolohii i zasoby navchannia*, 37(5), 53–65.
14. Information Literacy Competency Standards for Higher Education. (2017). Data zvernennia: 02.11.2020 www.ala.org/ala/acrl/acrlstandards/informationliteracycompetency.htm
15. Kyzyk, O. A., Akhaian, A. A. (2017). Zarubezhnyi opyt razvytyia ynformatsyonnoi kompetentnosti uchashchykhisia. *Pysma v Emysyia.Offline : el. nauch. Zhurnal*. Data zvernennia: 02.10.2020 <http://www.emissia.org/offline/2007/1220.htm>
16. Shawna Hellenius. Information Competency Graduation Requirement Programs: A Survey of Methods (2007). Fall 2006 sabbatical project; report finished April 2007. Data zvernennia: 02.10.2020 http://www.crc.losrios.edu/Documents/library/IC_Graduation_Requirement_Methods_Web_Version.pdf
17. Palomar College Library (2020). Data zvernennia: 02.10.2020 <http://www.palomar.edu/library/infocomp/ic.htm>
18. Zhaldak, M. I., Lapinskyi, V. V., Shut, M. I. (2004). Kompiuterno-orientovani zasoby navchannia matematyky, fizyky, informatyky. Kyiv : NPU imeni M. P. Drahomanova, 182 s.
19. Voropai, N. A., Spivakovskiy, O. V., Petukhova, L. Ye. (2011). Do otsiniuvannia vzaiemodii u modeli «vykladach-student-seredovyshche». *Nauka i osvita*, 401–405.
20. Pasichnyk, O. (2020) Dystantsiina osvita. Data zvernennia: 02.11.2020 https://m.facebook.com/story.php?story_fbid=10157526302485787&id=678700786
21. Bukach, A. (2020) Navchaite de b vy ne buly. Data zvernennia: 02.11.2020 <https://teachfromanywhere.google/intl/uk/#for-teachers>
22. Viber (2020). Data zvernennia: 02.11.2020 <https://www.viber.com/>

23. Zoom (2020). Data zvernennia: 02.11.2020 <https://nus.org.ua/articles/chotyry-servisy-yaki-dopomozhut-organizuvaty-dystantsijne-navchannya/>
24. Iftakhar, S. (2016). Google classroom: what works and how. *Journal of Education and Social Sciences*, 3(1), 12–18.
25. Rosenbaun, L., Rafaeli, S., & Kurzon, D. (2016). Participation frameworks in multiparty video chats cross-modal exchanges in public Google Hangouts. *Journal of Pragmatics*, 94, 29–46.
26. ClassDojo gives a high-tech twist on the teachers classic gold star (2016). Data zvernennia: 02.11.2020 <https://www.sfchronicle.com/business/article/ClassDojo-gives-a-high-tech-twist-on-the-7251912.php>
27. ClassDojo: the social network linking up schools with parents. Evening Standard (2017). Data zvernennia: 02.11.2020 <https://www.standard.co.uk/lifestyle/london-life/classdojo-the-social-network-linking-up-schools-with-parents-a3651366.html>
28. Classtime (2020). Data zvernennia: 02.11.2020 <https://www.classtime.com/uk/>
29. Thinglink (2020). Data zvernennia: 02.11.2020 <http://www.thinglink.com>
30. Kahoot! – Inclusive Design (2020). Data zvernennia: 02.11.2020 www.inclusivedesign.no
31. Padlet (2020). Data zvernennia: 02.11.2020 <http://ru.padlet.com/>
32. Babović, S. (2017). The importance of distance learning and the use of Moodle educational platform in education. In *Sinteza 2017-International Scientific Conference on Information Technology and Data Related Research*. Singidunum University. 236–241.
33. Singh, E. G. (2016). Moodle as an e-learning approach for training and education. *International Journal of Innovative Research in Computer and Communication Engineering* (An ISO 3297: 2007 Certified Organization), 4.

Tatyana Vinnyk

Kherson State University, Kherson, Ukraine

FORMATION OF THE PRIMARY SCHOOL TEACHER'S INFORMATION COMPETENCE IN THE CONDITIONS OF THE INFORMATION AND COMMUNICATION PEDAGOGICAL ENVIRONMENT

Considering the modern society's requirements to the educational system, the necessity of its constant updating and continuity, there is an urgent need to change the priority goals of the educational institutions' activities, the primary school in particular. The readiness of the students to use information and communication technologies, ability to work with information should be one of the results of education. The peculiarity of the professional activity of a primary school teacher is that it helps students to adapt to the educational environment, implements the developmental function of learning in the conditions of information and communication pedagogical environment of the school. Consequently, the main task of the teacher is the introduction into teaching practice of different approaches and methods of teaching primary school students, integration into the educational process of modern information and communication technologies.

The quickness of active formation of information and communication pedagogical environment of the New School, the introduction of various software and hardware, technologies of search, collection, analysis and processing of information, the transition to the distance learning under pandemic conditions significantly exceeds the quickness of the formation of teacher readiness to use new approaches and technologies. This confirms the relevance and necessity of researching the methods and means of formation of the primary school teachers' information competence in the information and communication pedagogical environment. This problem should be solved by the assessment of the level of information competence of students majoring in Primary Education, review of review of educational programs and plans, teaching and methodological support,

introduction into the educational and research process of modern methods, forms and means of teaching.

Accordingly, the key tasks of this article are defining the main problems of the formation of information competence of primary school teachers in the information and communication pedagogical environment, studying the level of information competence students of the specialty 013 Primary Education, review and analysis of existing tools and approaches to the educational process in the conditions of distance learning that can be integrated into the educational process, and, subsequently, used by future teachers in practice.

Key words: information competence, primary school, educational process, distance learning, information and communication pedagogical environment.

Стаття надійшла до редакції 10.10.2020

The article was received 10 October 2020