

## **ВИКОРИСТАННЯ ІНФОРМАЦІЙНО-КОМУНІКАТИВНОЇ ТЕХНОЛОГІЇ ЯК НЕОБХІДНА УМОВА ФОРМУВАННЯ МАТЕМАТИЧНОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ МАЙБУТНЬОГО ВЧИТЕЛЯ ПОЧАТКОВИХ КЛАСІВ**

**Постановка проблеми, її зв'язок з важливими науковими і практичними завданнями.** Характерною рисою сучасного етапу розвитку суспільства є стрімке проникнення інформаційних технологій в усі сфери суспільного життя. Спостерігається масове впровадження нових інформаційних технологій в різні галузі життя, в тому числі і в освіту.

У вищій школі небезпідставно велика увага приділяється впровадженню інформаційних технологій. У школі також відбувається розширення сфер застосування комп'ютерної техніки на уроках, у тому числі і в початкових класах. Пріоритетним напрямом розвитку освіти стало впровадження сучасних інформаційних технологій, що забезпечують подальше вдосконалення навчально-виховного процесу, доступність та ефективність освіти, підготовку молодого покоління до життєдіяльності в інформаційному суспільстві.

Увага до проблеми використання інформаційно-комунікативної технології знайшла відображення у законодавчих документах нашої держави. Національна стратегія розвитку освіти в Україні на 2012–2021 роки визначає пріоритетним напрямком розвитку освіти - впровадження сучасних інформаційно-комунікаційних технологій, що забезпечують удосконалення навчально-виховного процесу, доступність та ефективність освіти, підготовку молодого покоління до життєдіяльності в інформаційному суспільстві [2, с.23].

**Аналіз останніх досліджень і публікацій з даної проблеми, виділення невирішених частин.** Багато дослідників приділяли значної уваги проблемі вдосконалення підготовки майбутніх учителів за допомогою використання новітніх технологій. Проблеми професійної підготовки майбутніх учителів початкових класів висвітлено у працях Н.М. Бібік, Л.В. Коваль, О.І. Пометун, О.Я. Савченко, Г.С. Тарасенко, І.М. Шапошнікової та ін. Особливості формування творчої особистості вчителя в інформаційному суспільстві досліджували В.І. Бондар, Б.А. Брилін, І.А. Зязюн, Н.В. Кузьміна, Н.Є. Мойсеюк, Н.Г. Ничкало, С.О. Сисоєва, М.І. Сметанський та ін.

Питання формування комп'ютерної грамотності, інформаційної культури педагога, перспективи та проблеми застосування мультимедійних засобів навчання розглядають В.Ю. Биков, Р.С. Гуревич, А.М. Гуржій, К. Елшир, М.І. Жалдак, Ю.О. Жук, І.В. Захарова, М.Ю. Кадемія, Г. Кедровіч, В.І. Клочко, Г.О. Козлакова, Ю.І. Машбиць, І.П. Підласий, Є.С. Полат, І. Роберт, С.О. Свириденко, О.В. Співаковський, А.В. Хуторський, Д.В. Чернілевський та ін.

Зважаючи на наукові здобутки з даного питання, видається за можливе по-новому розглядати питання використання комп'ютерної техніки – об'єднання аудіо-відео у єдиному комп'ютерному комплексі, підключення до локальних та загальних мереж з метою доступу та отримання інформації [1, С. 23-51].

Можливості та переваги використання інформаційних технологій у процесі вивчення початкового курсу математики досліджували В.І. Варченко О.А. Іванова, О.П. Кивлюк., С.І. Пахомова.

**Мета статті.** Метою статті є обґрунтування можливостей використання інформаційно-комунікативної технології у формуванні математичної компетентності майбутніх учителів початкових класів в умовах інформатизації суспільства.

**Виклад основного матеріалу.**

На сучасному етапі розвитку науково-технічного прогресу й суспільних відносин базисом технологій, що відповідають таким вимогам, є засоби інформаційно-комунікаційних технологій.

Одне з головних завдань освіти в умовах розвитку інформаційного суспільства – навчити учнів та вчителів використовувати сучасні інформаційні та комунікаційні технології. Впровадження сучасних інформаційно-комунікаційних технологій забезпечують подальше вдосконалення навчально-виховного процесу, доступність та ефективність освіти, підготовку молодого покоління до життєдіяльності в інформаційному суспільстві, сприяє розв'язанню проблеми щодо їх якісного впливу на зміст, методи та організаційні форми навчання.

Інформаційно-комунікативні технології відносяться до інноваційних процесів, головне завдання яких є створення нового, що сприятиме підвищенню ефективності навчально-виховного процесу.

Говорячи про інформаційно-комунікативну технологію, дослідники визначають її як спосіб реалізації конкретного складного процесу шляхом поділу його на систему послідовних взаємозалежних процедур і операцій з метою досягнення високої ефективності. Проте для безпосереднього здійснення педагогом такого процесу необхідні вміння і навички, що дозволять йому знаходити інформацію, критично її оцінювати, вибирати необхідну інформацію, використовувати її, створювати нову та вміти обмінюватись нею. А це вже поняття інформаційної грамотності.

Головною метою підготовки фахівця у соціально-економічних умовах інформаційного суспільства стає не здобуття ним кваліфікації у вибраній вузькоспеціальній сфері, а набуття та розвиток певних компетентностей, які мають забезпечити йому можливість адаптуватися в умовах динамічного розвитку сучасного світу.

Інформаційно-комунікаційна компетентність передбачає здатність вчителя орієнтуватися в інформаційному просторі, отримувати інформацію та оперувати нею відповідно до власних потреб і вимог сучасного

високотехнологічного суспільства. Рівень інформаційної культури людини визначається не лише засвоєними нею знаннями та набутими вміннями у галузі інформаційних процесів і комп'ютерних дисциплін, а також здатністю існувати в інформаційному суспільстві, якому зокрема притаманні новизна, швидкоплинність.

Використання інформаційно-комунікативних технологій дає можливість значно підвищити ефективність засвоєння необхідного обсягу навчального матеріалу, адаптації темпу подання нового матеріалу до швидкості його засвоєння з урахуванням індивідуальних особливостей студентів.

В умовах розвитку інформаційного суспільства підвищуються вимоги до професіоналізму вчителя, особливо до рівня його інформаційної культури. Інформаційна культура як основа професіоналізму педагога містить такі складові:

- володіння навичками роботи з інформацією, представленою в електронному вигляді;
- знання й уміння використовувати раціональні методи пошуку і зберігання інформації в сучасних інформаційних масивах;
- уміння представити інформацію в Інтернет;
- володіння навичками організації та проведення занять і позакласних заходів з використанням інформаційно-комунікаційних технологій;
- уміння організувати самостійну роботу студентів за допомогою Інтернет-технологій;
- володіння навичками використання інформаційних технологій для дослідницької діяльності [3, С. 7-11].

Відтак, комп'ютерна компетентність є інтегральною характеристикою особистості, що виявляється в здатності до засвоєння відповідних знань, умінь та навичок щодо розв'язання завдань у педагогічній й професійній діяльності за допомогою комп'ютера.

В основу концепції «інформаційної компетентності» покладено ідею виховання компетентної людини, яка має необхідні знання та керується ними;

володіє високими моральними якостями; діє адекватно у відповідних ситуаціях та несе відповідальність на певну діяльність.

Швидкий розвиток комп'ютерних телекомунікацій, глобальної мережі Internet створює умови для ефективної співпраці учнів, педагогів, незалежно від географічного місця знаходження. Однією із форм такої співпраці є телекомунікаційний проект.

Телекомунікаційний навчальний проект – це спільна навчально-пізнавальна, творча або ігрова діяльність учнів-партнерів, організована на основі комп'ютерної телекомунікації, яка має спільну мету, узгоджені методи, способи діяльності спрямовані на досягнення спільного результату.

Телекомунікаційні проекти надають можливість не тільки передавати учням суму тих чи інших знань, але й вчити набувати цих знань самостійно за допомогою величезних можливостей глобальної комп'ютерної мережі Internet, вміти користуватися набутими знаннями для розв'язання нових пізнавальних і практичних задач, допомагати знайомитися з іншими культурами, виховувати відчуття приналежності до єдиної світової спільноти.

Важливою рисою телекомунікаційного проекту є його міжпредметний характер, оскільки розв'язання проблеми, яка закладена в будь-якому проекті, завжди потребує інтегрованих знань.

Використання телекомунікацій дозволяє залучити до розробки та наукового керівництва дослідницькими проектами, консультування учасників – фахівців відповідної галузі.

Завдяки цьому, телекомунікаційні навчальні проекти можуть містити якісне предметне наповнення та можливість оперативного спілкування з використанням сучасних засобів обміну інформацією при розв'язанні навчальних та науково-практичних задач [4, С.32-40].

З метою вивчення ставлення до впровадження інноваційних технологій було проведено анкетування серед вчителів початкових класів та студентів 2 і 5 курсів. В результаті проведеного опитування ми переконалися, що проблема

формування компетентного вчителя засобами інноваційних технологій є надзвичайно актуальною для вчителів.

Всі вчителі цікавляться новаціями та експериментами в педагогічній діяльності, часто застосовують елементи інноватики в своїй роботі. Інноваційна діяльність виявляється привабливою через те, що вона розвиває інтерес учнів (студентів) до певного виду діяльності, дає можливість запроваджувати нові методи і форми роботи. Більшість вчителів віддають перевагу при використанні проєктивним технологіям та інтегрованому навчанню. Основними причинами, що гальмують упровадження нових педагогічних ідей і технологій вчителі назвали недостатнє матеріальне забезпечення, надмірна насиченість матеріалу та нестачу часу. Проте всі вчителі вважають доречним використання інноваційних технологій при підготовці майбутнього вчителя початкових класів.

Студенти продемонстрували глибокі знання інноваційних форм, методів і засобів роботи. Вони зазначали, що використання нетрадиційних методів роботи на заняттях сприяє кращому засвоєнню матеріалу.

Отже, формування математичної компетентності майбутнього вчителя початкових класів безпосередньо залежить від використання інноваційних, зокрема інформаційно-комунікативних, технологій у процесі навчання у вищому навчальному закладі.

**Висновки і перспективи з напрямку.** Таким чином, на сучасному етапі розвитку суспільства спостерігається стрімкий розвиток інформаційних процесів, що зумовлює потребу високого рівня інформаційної компетентності кожної особистості, майбутнього спеціаліста будь-якої галузі. Особливо актуальним дане питання є для майбутніх учителів початкових класів, що пов'язано зі специфікою роботи з дітьми молодшого шкільного віку. Нові інформаційні технології навчання на основному етапі підготовки майбутніх учителів початкової школи у ВНЗ сприяють інтенсифікації навчально-виховного процесу. Використання інформаційно-комунікативних технологій у процесі навчання майбутнього вчителя

початкових класів дозволяє оптимізувати процес становлення компетентного педагога.

Проведене дослідження не вичерпує всіх аспектів порушеної проблеми, важливість і актуальність якої визначає необхідність подальшого її вивчення.

### **Використані джерела**

1. Коваль Л. В., Скворцова С. О. Методика навчання математики: теорія і практика: Підручник для студентів за спеціальністю 6.010100 „Початкове навчання”, освітньо-кваліфікаційного рівня „бакалавр” [2-ге видання допов. і переробл.] – Харків: ЧП „Принт-Лідер”, 2011. – 414с.
2. Національна стратегія розвитку освіти в Україні на 2012–2021 роки [Електрон. ресурс]. – 2012. – Режим доступу: [www.mon.gov.ua/images/files/news/12/05/4455.pdf](http://www.mon.gov.ua/images/files/news/12/05/4455.pdf)
3. Петухова Л. Є. Актуальні питання формування інформативних компетентностей майбутніх учителів початкових класів / Л. Є. Петухова., О. В. Співаковський // Комп'ютер у школі і сім'ї. – 2011. – №1(89). – С. 7–11.
4. Стрілець С. І. Інноваційні педагогічні технології у вищій школі: навч.-метод. посіб. / С. І. Стрілець. – Чернігів: ЧНПУ імені Т. Г. Шевченка, 2012. – 200с.
5. Стрілець С. І. Теоретико-методичні засади підготовки вчителів початкової школи засобами інноваційних технологій: монографія / С. І. Стрілець. – Чернігів:, 2012. – 380с.