**УДК 378.14** **С.Є. Чорнописький**

# *СУЧАСНИЙ СТАН ТА ТЕНДЕНЦІЇ ФОРМУВАННЯ ГОТОВНОСТІ СТУДЕНТІВ ТЕХНІЧНИХ КОЛЕДЖІВ ДО МАЙБУТНЬОЇ ПРОФЕСІЙНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ ЗАСОБАМИ ІТ*

*Студенти XXI століття за своїм професійним розвитком мають відповідати умовам сучасного інформаційного суспільства. Дослідження, які проводились на базі Тернопільського технічного коледжу свідчать, що вміння застосовувати технології мультимедіа сприяють підвищенню ефективності навчання і формування у студентів готовності до майбутньої професійної діяльності. Результати констатувального експерименту показали, що ІТ надають можливість особам самореалізуватися і самоідентифікуватися на більш високому інтелектуальному рівні.*

*The students of XXI age according to their professional development must respond to the conditions of modern informative society. The researches, which were conducted on the base of the Ternopil Technical College, testify that abilities to apply multimedia technologies are instrumental in the increase of the student efficiency of studies and forming the readiness to the future professional activity. The results of the established experiment showed that the informative technologies give persons the possibility to the selfrealization and selfidentification at higher intellectual level.*

Інформатизація системи освіти передбачає впровадження прогресивних інформаційних технологій (ІТ) в навчання та управління системою освіти. Такий процес має охопити всі ланки системи освіти й освітні заклади та установи, органи управління ними. Особливо актуальним є це завдання для технічних коледжів, яких в Україні не дуже й багато (у Тернопільській області – Зборівський, Тернопільський, Гусятинський). Не слід забувати також, що технічний коледж в Україні займає особливе місце, перш за все, завдяки тій ролі, яка формує готовність студентів до майбутньої професійної діяльності засобами інформаційних технологій.

Теоретичний аналіз науково-методичної літератури, вивчення педагогічного досвіду технічних коледжів Тернопільщини з організації формування готовності студентів до майбутньої професійної діяльності, аналіз законодавчих і нормативних документів, педагогічні спостереження надихнули на думку, що використання інформаційних технологій надають можливість особам самореалізуватися і самоідентифікуватися на більш високому інтелектуальному рівні.

Враховуючи теоретичне значення та практичну важливість проблеми, визначено мету статті: проаналізувати сучасний стан та тенденції формування готовності студентів технічних коледжів до майбутньої професійної діяльності засобами нових інформаційних технологій (ЗНІТ).

Завдання:

- виділення ЗНІТ на заняттях у технічному коледжі;
- вказати на значення перенесення технології;
- застосування мультимедіа у навчальний процес коледжу, що сприяє формуванню готовності студентів до майбутньої професійної діяльності.

Підставою для активного впровадження технічних засобів нових інформаційних технологій у навчальний процес є наявні дослідження в галузі теорії і практики інформатизації освіти.

Психолого-педагогічні аспекти інформатизації навчання досліджено у роботах В. П. Безпалька, Л. І. Білоусової, Ю. В. Горешка, М. І. Жалдака, Ю. О. Жука, С. І. Кузнєцова, В. Я. Ляудіса, Ю. І. Машбиця, С. А. Ракова, О. В. Співаковського, Н. Ф. Тализіної та ін.

Значна частина сучасних досліджень (Я. А. Ваграменко, А. Р. Єсаян, І. В. Роберт, І. В. Румянцев, І. В. Соколова, Н. В. Сафронова, Н. М. Стадник, В. Г. Сиромятников, М. А. Щербаков та ін.) присвячуються вивченню особливостей педагогічної науки в умовах використання інформаційних технологій.

Цікавими і заслуговують на увагу застосування технології мультимедіа, яка зможе значно підвищити ефективність навчання і формування у студентів готовності до майбутньої професійної діяльності.

Мультимедіа – це сукупність комп'ютерних технологій, в якій одночасно використовується кілька інформаційних середовищ: графіку, текст, відео, фотографія, анімація, звукові ефекти, високоякісний звуковий супровід. Технологія мультимедіа ґрунтується на спеціальних апаратних і програмних засобах.

Сучасні комп'ютерні навчальні системи розробляються за допомогою мультимедіа-технологій. Ця технологія виникла на перетині багатьох галузей знань. Для її успішного використання й розробки продуктів у її середовищі потрібна відповідна програмно-технічна платформа.

Інтенсивний розвиток мультимедіа-технології розпочався в середині 80-х років. Нині мультимедіа-технології застосовуються у таких сферах:

- розваги (комп'ютерні ігри, віртуальна реальність);
- реклама (презентації, рекламні фільми);
- телекомунікації (домашні сторінки в World Wide Web);
- інформаційні системи (мультимедійні каталоги, архіви, довідники);
- моделювання (тренажери);
- навчання [1].

Ще до появи технології мультимедіа експерти з маркетингу, провівши безліч експериментів, виявили залежність між методом засвоєння матеріалу й здатністю відновити набуті знання через якийсь час. Якщо матеріал був звуковим, то людина запам'ятовувала близько 1/4 інформації. Якщо інформація була подана візуально – близько 1/3. При комбінуванні впливу (зорового й слухового) запам'ятовування підвищувалося до 1/2, а якщо людина долучала до активних дій у процесі вивчення, то засвоюваність матеріалу підвищувалася до 75 %.

Так, наприклад, розглянемо аудіоінформацію, яка включає в себе мову, музику та звукові ефекти. Найважливішим запитання при цьому є інформаційний об'єм носія. Порівнюючи з аудіо-, відеоінформація має значно більшу кількість використовуваних елементів. Перш за все, сюди входять елементи статичного відеоряду, які можна розділити на дві групи:

- графіка (малювання зображення);
- фото.

До першої групи належать малюнки, інтер'єри, символи в графічному режимі.

До другої – фотографії і скановані зображення.

Динамічний відеоряд практично завжди складається із послідовних статичних елементів (кадрів). Тут виділяють 3 типових елементи:

- звичайне відео (біля 24 фото в секунду);
- квазівідео (6-12 фото в секунду);
- анімація.

Використання відеоряду в складі мультисередовища передбачає вирішення більшого числа проблем, ніж використання аудіо. Серед них найважливіші:

- розширюється можливість екрану і кількість кольорів;
- об'єм інформації.

Мультимедійна програма з інформатики не залишає студента наодинці з навчальним матеріалом, вона пропонує як теоретичну, так і практичну допомогу у засвоєнні знань та оволодінні необхідними навичками і вміннями.

Мультимедійні можливості сучасних програм пропонують для самоконтролю студентів ключі різного типу, зразки вирішення технічних задач, ілюстрації та пам'ятки для

раціональної організації навчальної діяльності студентів, спеціальні контрольні програми тощо.

Таким чином, мультимедійний комп'ютер – це не лише новий інтегрований носій інформації, це – засіб, який найбільш повно і адекватно відтворює модель "face to face". Крім того, лише в комп'ютерах можуть бути реалізовані інформаційно-довідникові системи на основі гіпертекстових посилань, що також є однією із найважливіших складових індивідуалізації навчання.

"Гіпертекст – це спосіб подання інформації на комп'ютері, при якому деякі позначені у тексті слова "розширюються" під час встановлення на них курсору "миші" і натискування її лівої клавіші" [2].

Таким чином, користувач не просто переглядає по порядку сторінки тексту, але він також може відійти від лінійного опису за будь-яким посиланням, тобто він сам керує процесом видачі інформації.

Використання гіпертексту дозволяє розширити довідкові та навчальні можливості студентів, формувати готовність студентів технічних коледжів до майбутньої професійної діяльності засобами нових інформаційних технологій.

Характерна відмінність мультимедіа продуктів від інших видів інформаційних ресурсів – більший об'єм інформаційних об'єктів, тому сьогодні основним носієм цих продуктів є – оптимальний диск CD-ROM об'ємом 640 МБайт. Для професійних застосувань існує ряд інших засобів (CD-WORM, CD-Rewriteable, DVD тощо), але вони дуже дорогі.

Студенти повинні вміти і знати:

- швидко та правильно конструювати складні та прості графіки, і коригувати їх;
- вивчати навчальний матеріал і контролювати успішність процесу навчання, а завдяки унікальній методиці інтенсивного поповнення активного професійного технічного запасу стає можливим формувати готовність студентів технічних коледжів до майбутньої професійної діяльності засобами нових інформаційних технологій.

Крім того, комп'ютер можна використовувати для демонстрації нової інформації, відпрацювання алгоритмів розв'язання завдань різної складності, тренінгу, що вимагає отримання нових знань і придбання умінь. Він дає змогу самоперевірки засвоєних понять, а також контролю засвоєних знань.

Потрібно підкреслити і той факт, що комп'ютер знімає такий негативний фактор, як боязнь відповіді. Залишаючись наодинці з ним, студент, як правило, проявляє максимум своїх знань.

Дослідження проводилося на базі Тернопільського технічного коледжу. У ньому взяли участь групи, які навчаються на факультеті професійної підготовки (оператори комп'ютерного набору, оператори комп'ютерної верстки, секретар керівника). Всього до експерименту було залучено 200 студентів, яких порівно було поділено на експериментальну та контрольну групи.

Для того, щоб визначити важливість уміння, які потрібно формувати у студентів, щоб підготувати їх до вивчення фахових дисциплін та до професійної діяльності, була запропонована анкета, яка налічувала 7 тверджень. Кожне твердження мало 4 варіанти відповідей:

- неважливо (1);
- майже неважливо (2);
- важливо (3);
- необхідно (4).

Таким чином, анкета мала за мету визначити, які уміння у студентів сформовані для розвитку професійних якостей, а які потрібно формувати.

Перше запитання стосувалося пристроїв виведення інформації (дисків, дискет, сканерів, принтерів, флеш-карт).

Результати показали, що ці елементи є неважливими в роботі студентів експериментальних груп в 0 людей (0%) із 100 студентів, майже неважливо – 2 (2%), важливо – 16 (16%), необхідно – 82 (82%) студенти.

У контрольних групах ці показники становлять: 2% опитаних вважають, що пристрої виведення є неважливими у роботі, 5% – майже неважливими, 26% – важливими та 67% – необхідними (рис.1).

*Рис. 1. Діаграма, що показує ставлення студентів до засобів виведення інформації.*

Таким чином, студенти експериментальних груп вважають за необхідне використовувати у своїй роботі пристрої виведення інформації (82% опитаних), проте є ряд студентів (16%), які вважають, що використання пристроїв виведення інформації є важливим, проте не необхідним, 2% студентів вважають, що використання пристроїв виведення майже неважливе. В контрольних групах ці показники становили – 67%, 26% та 5% відповідно. Проте в контрольних групах були студенти (2%), які вважають, що використання пристроїв виведення інформації є неважливими у роботі.

Друге запитання стосувалося роботи із текстовим редактором Word (вміння відкривати папки, набирати тексти, форматувати та редагувати тексти).

Результати показали, що ці елементи є неважливими в роботі студентів експериментальних груп в 8 людей (8%) із 100 студентів, майже неважливо – 4 (4%), важливо – 23 (23%), необхідно – 65 (65%) студентів.

У контрольних групах ці показники становлять: 14% вважають за неважливе використання редактора Word, 13% – майже неважливе, 25% – важливо та 48% – необхідно (рис.2).

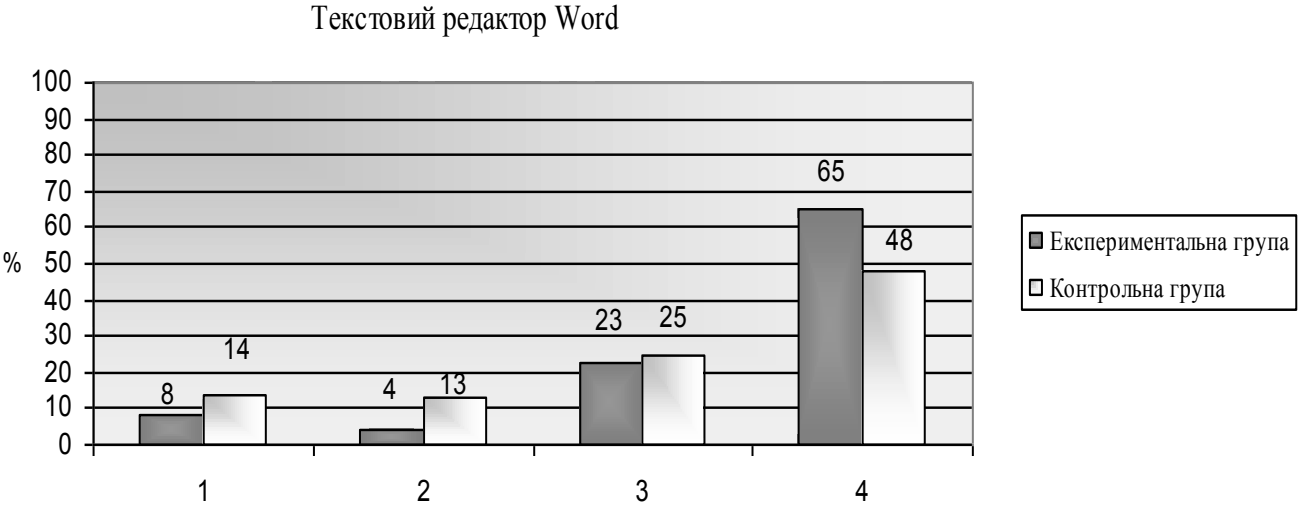


*Рис. 2. Діаграма, що показує ставлення студентів до текстового редактора Word.*

Оскільки це найпростіший редактор у системі Windows, і опанування ним дає вміння користуватися іншими програмами, тому він є необхідним при підготовці до майбутньої професії. В результаті ми отримали такі дані: в експериментальних групах за необхідне працювати із текстовим редактором Word вважають 65% опитаних, 23% вважає, що так, це важливо, але не необхідно; 4% вважає, що майже неважливо, а 8% – неважливо вміти користуватися текстовим редактором. У контрольних групах ці показники становили: 48% вважають за необхідне використання в роботі текстового редактора Word, 25% – вважають, що важливо використовувати цей редактор, проте не необхідно, 13% – майже не важливо та 14% – вважають за непотрібне використовувати цей редактор.

Третє запитання стосувалося роботи із графічним редактором Excel (вміння створювати таблиці, малювати графіки і діаграми, обчислювати математичні вирази).

Результати показали, що ці елементи є неважливими в роботі студентів експериментальних груп в 14 людей (14%) із 100 студентів, майже неважливо – 16 (16%), важливо – 29 (29%), необхідно – 41 (41%) студент.

У контрольних групах ці показники становлять – 14%, 19%, 26% та 41% відповідно (рис.3).

У результаті в експериментальних групах за необхідність використання цього редактора було 41% студентів; за важливість – 29%; ті, які вважали, що використання Excel майже неважливо становило 16%; 14% вважає, що використання графічного редактора є неважливим у роботі. В контрольних групах ці показники становили: 14% – вважають за неважливість в роботі використовувати графічний редактор Excel, 19% – вважають, що майже неважливе використання цього редактора, 26% – за важливість його використання та 41% – за необхідність використання графічного редактора Excel.

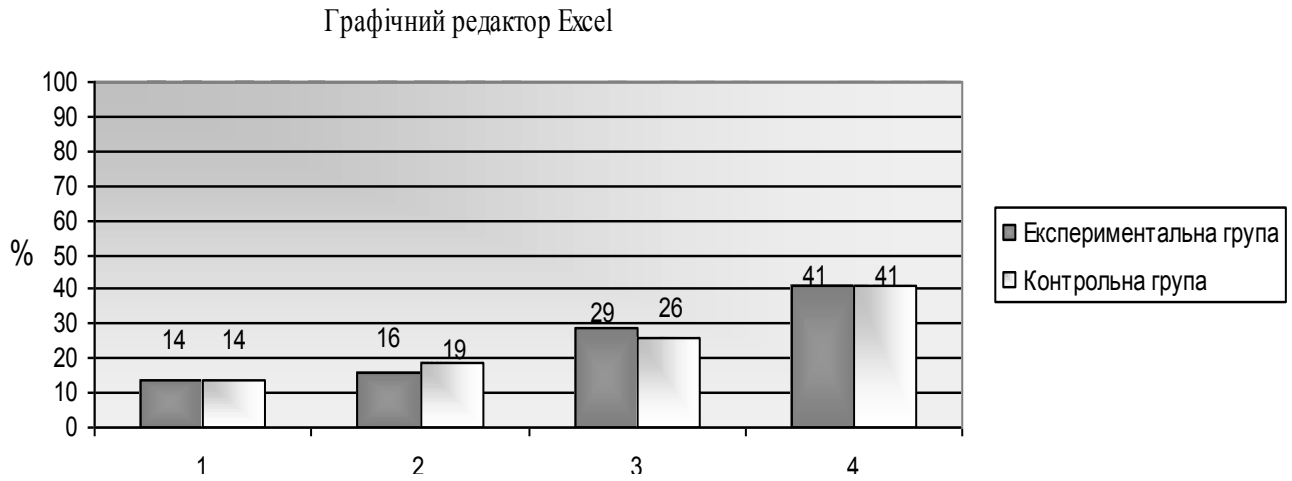


*Рис. 3. Діаграма, що показує ставлення студентів до графічного редактора Excel.*

Четверте запитання стосувалося роботи із редактором презентацій Power Point (створювати презентації, демонструвати презентацію, створювати роздатковий матеріал).

Результати показали, що ці елементи є неважливими в роботі студентів експериментальних груп у 16 людей (16%) із 100 студентів, майже неважливо – 34 (34%), важливо – 33 (33%), необхідно – 17 (17%) студентів.

У контрольних групах ці показники становлять – 24%, 38%, 29% та 9% відповідно (рис.4).

У результаті в експериментальних групах за необхідність використання редактора презентацій було 17% опитаних; 33% вважає, що використання є важливим, але не необхідним; 34% відповіли, що використання редактора презентацій є майже неважливим, а 16% – непотрібним. У контрольній групі ці результати були такими: 9%, 29%, 38% та 24% відповідно.

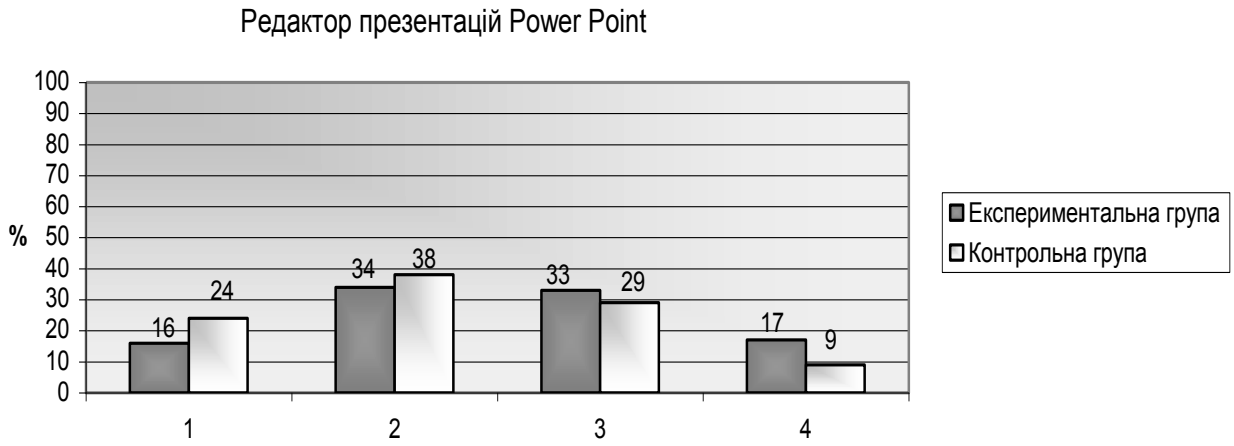


*Рис. 4. Діаграма, що показує ставлення студентів до редактора презентацій Power Point.*

П'яте запитання стосувалося роботи в Інтернеті та чаті (шукати інформацію, передавати повідомлення іншим користувачам, спілкуватися у реальному часі з одним або багатьма користувачами).

Результати показали, що ці елементи є неважливими в роботі студентів експериментальних груп у 5 людей (5%) із 100 студентів, майже неважливо – 10 (10%), важливо – 16 (16%), необхідно – 69 (69%) студентів.

У контрольних групах ці показники становлять – 8%, 12%, 19% та 61% відповідно (рис.5).

У результаті в експериментальних групах були отримані такі результати: за необхідне використовувати мережу Інтернет та чат були 69% опитаних; важливо відповіли 16%; майже неважливо – 10%; неважливо – 5%. В контрольних групах ці показники становили: 61% опитаних вважали за необхідне користування Інтернетом та чатом, 19% – вважали за потрібне використовувати Інтернет та чат, 12% – вважали за майже неважливе їх використання, а 8% – непотрібне їх використання при роботі.

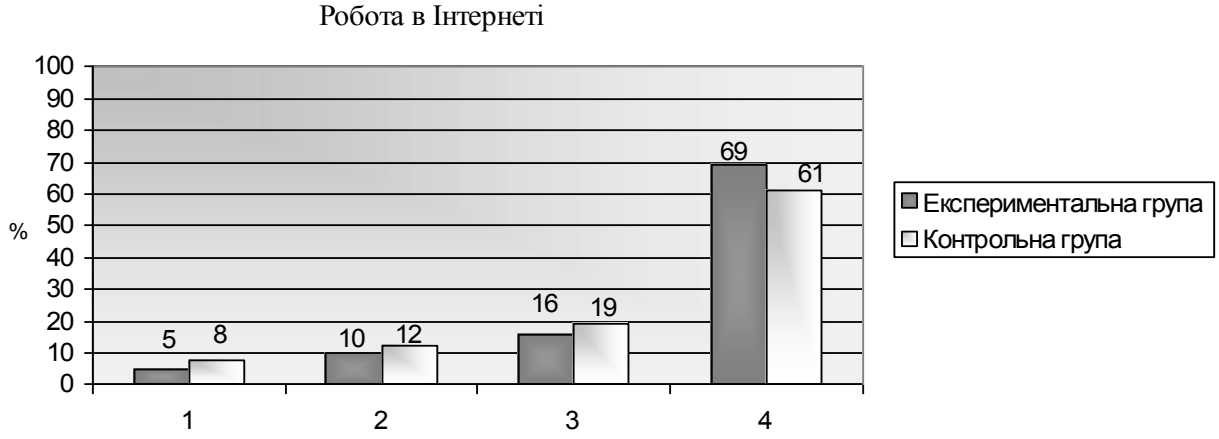


*Рис. 5. Діаграма, що показує ставлення студентів до роботи в Інтернеті.*

Шосте запитання стосувалося роботи із базами даних (будувати таблиці бази даних, відображувати результати роботи в базах даних, автоматизувати дії з базою даних).

Результати показали, що ці елементи є неважливими в роботі студентів експериментальних груп у 7 людей (7%) із 100 студентів, майже неважливо – 10 (10%), важливо – 26 (26%), необхідно – 57 (57%) студентів.

У контрольних групах ці показники становлять – 10%, 32%, 20% та 38% відповідно (рис.6).

*Рис. 6. Діаграма, що показує ставлення студентів до роботи із базою даних.*

Оскільки робота опитаних в майбутньому буде безпосередньо пов'язана із базами даних, то ми очікували отримати досить високі результати. Проте отримали наступне: в експериментальних групах за необхідність при роботі із базами даних було 57% студентів; 26% вважають за важливе використання бази даних; 10% – вважають що це майже неважливо, а 7% – неважливо. В контрольних групах ці показники становили: 38% – вважали за необхідне використання баз даних, 20% – були за важливість їх використання, але не необхідність, 32% – вважали, що використання баз даних є майже неважливе, а 10% – непотрібне.

Сьоме запитання стосувалося редагування зображень та роботи із цифровими записуючими пристроями.

Результати показали, що ці елементи є неважливими в роботі студентів експериментальних груп у 3 людей (3%) із 100 студентів, майже неважливо – 6 (6%), важливо – 24 (24%), необхідно – 67 (67%) студентів.

У контрольних групах ці показники становлять – 9%, 12%, 19% та 60% відповідно (рис.7).

*Рис. 7. Діаграма, що показує ставлення студентів до роботи із цифровими пристроями.*

Таким чином, в експериментальних групах 67% опитаних відповіли, що необхідно використовувати редактор зображень та цифрові записуючі пристрої; 24% відповіли – важливо; 6% – майже неважливо, а 3% – неважливо. В контрольній групі ці показники становили: 60% опитаних відповіли за необхідність використовувати редактор зображень та цифрові записуючі пристрої, 19% опитаних були за важливість використання, але не необхідно, 12% відповіли, що майже неважливе їх використання, а 9% відповіли, що не потрібно використовувати редактор зображень та цифрові записуючі пристрої в роботі.

Результати констатувального експерименту показали, що ІТ надають можливість особам самореалізуватися і самоідентифікуватися на більш високому інтелектуальному рівні. Зокрема при проведенні цього експерименту ми з'ясували, що експериментальні групи дещо краще в порівнянні із контрольними готові до майбутньої професійної діяльності (як видно із діаграм). Проте як з одними, так і іншими ще потрібно працювати над досягненням того рівня знань, умінь та навичок, які допоможуть їм самореалізуватися в майбутньому. Пошук оптимальних шляхів здійснення цієї роботи може бути здійснений у подальших наукових розвідках.

**ЛІТЕРАТУРА:**


1. Данилова О. В., Манако В. В., Манако Д. В. Мультимедіа власноруч: текст, графіка, аудіо, анімація, відео. – К.: Вид. дім "Шкільний світ": Вид. Галіцина Л., 2006. – С. 4.
2. Словник іншомовних слів. За редакцією члена-кореспондента АН УРСР О. С. Мельничука. Головна редакція Укр. рад. енциклопедії. – К., 1977. – С. 293.



**УДК 371.134:78:7**



**К.О. Щедролосєва**


## *СТРУКТУРНО-КОМПОНЕНТНИЙ АНАЛІЗ ГОТОВНОСТІ МАЙБУТНІХ УЧИТЕЛІВ МУЗИКИ І ХУДОЖНЬОЇ КУЛЬТУРИ ДО ФОРМУВАННЯ ПРОФЕСІЙНОЇ МАЙСТЕРНОСТІ*


*У статті проаналізовано сучасний стан формування професійної майстерності майбутніх учителів музики і художньої культури, через дослідження показників основного критерію ефективності процесу професійної підготовки – готовності до майбутньої художньо-педагогічної діяльності як результату.*

*The article analyses the contemporary state of formation of future music and artistic culture teachers' professional skills by means of studying the main criterion of professional training effectiveness which is the preparedness for future artistic pedagogical activity as a result.*


У XXI столітті особливо важливою є підготовка високопрофесійних педагогічних та науково-педагогічних працівників, які відповідають інтеграційному критерію "**педагогічна майстерність + мистецтво комунікативності + нові технології**" (В. Кремень). Саме в сенсі відповідності цим критеріям має відбутися процес формування професійної майстерності майбутніх учителів музики і художньої культури.

Висвітленню проблеми становлення професіоналізму майбутнього вчителя присвячені роботи вітчизняних та зарубіжних авторів – Ю. Зєєра, Є. Климова, Н. Кузьміної, А. Маркової, В. Семиченко, В. Сластьоніна. Розв'язанню проблем формування професійної майстерності вчителя – А. Макаренко, В.Сухомлинський, І. Зязюн, Є. Барбіна, О. Пєхота, О. Рудницька, С. Сисоєва, Н. Тарасевич, Г. Хазяїнов.

Мета даної статті – аналіз сучасного стану формування професійної майстерності майбутніх учителів музики і художньої культури, через дослідження показників основного