

$$x := 0.4$$

$$\sum_{j=2}^{12} \sum_{i=1}^{15} (-1)^i \cdot \frac{i^2 + x^i}{(j+3)!} = -1.196662$$

Рис. 3. Обчислення подвійної суми в документі Mathcad

Візуальне порівняння отриманого результату з результатом виконання програми дозволяє студенту створювати якісні програми для вирішення математичних задач, а викладачу – відповідно оцінювати роботу студента.

Список використаних джерел:

1. Кирьянов Д.В., Mathcad 15 / Mathcad Prime 1.0. – СПб. : БХВ-Петербург. 2012. – 432 с.

Цуранова О.О.

кандидат мистецтвознавства, доцент;

Погода О.В.

старший викладач,

Комунальний заклад

«Харківська гуманітарно-педагогічна академія»

Харківської обласної ради

ДЕЯКІ АСПЕКТИ ВПЛИВУ ІНФОРМАЦІЙНО-КОМУНІКАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ НА МАЙБУТНІХ ФАХІВЦІВ ОСВІТНЬОЇ ГАЛУЗІ

Одним із сучасних пріоритетів України є побудова інформаційного суспільства, орієнтованого на інтереси людей, спрямованого на розвиток, в якому кожний може створювати інформацію і знання, мати до них доступ, користуватися й обмінюватися ними, повною мірою реалізовувати потенціал, сприяючи своєму розвитку і підвищуючи якість життя.

У сучасному інформаційному суспільстві об'єктами і результатами праці переважної частини населення стають інформаційні ресурси та знання, що вимагають ґрунтовної підготовки всіх членів соціуму до використання інформаційно-комунікаційних технологій у своїй професійній діяльності.

Істотним недоліком у професійній підготовці сучасних фахівців є недостатній професіоналізм у використанні інформаційно-комунікаційних технологій, що негативно впливає на ефективність та рівень викладання. Випускник педагогічного вищого навчального закладу має бути фахівцем із застосування інформаційно-комунікаційних технологій у своїй професійній діяльності, вміти спілкуватися в інформаційному середовищі. Тому проблема впливу інформаційно-комунікаційних технологій на майбутніх фахівців освітньої галузі є актуальною та важливою в умовах сьогодення [2, с. 5].

Питання використання сучасних інформаційно-комунікаційних технологій в освіті розглядали у своїх працях Л. Білоусова, А. Гуржій, Р. Гуревич, Ю. Жидецький, Л. Жиліна, В. Злотник, М. Кадемія, А. Пилипчук, І. Роберт, К. Словак, І. Шахіна, Т. Щоголева, Т. Якимович. Вплив інформаційно-

комунікаційних технологій на формування особистості інформаційного суспільства є об'єктом дослідження багатьох науковців: А. Войскунського, Т. Воропай, П. Гнатенко, Н. Костенко, С. Оксамитної, В. Павленко, А. Ручки, Д. Швець, Р. Шульги.

Інформаційно-комунікаційні технології в освіті – це технології навчання, виховання, наукових досліджень і управління, засновані на використанні обчислювальної та інформаційної техніки і спеціального програмного, інформаційного та методичного забезпечення [1, с. 17].

Основними шляхами використання інформаційно-комунікаційних технологій в освітній галузі є: створення інформаційних середовищ навчальних закладів та педагогічних програмних засобів; застосування інформаційно-комунікаційних технологій у процесі розробки й проведення навчальних та наукових досліджень; використання мультимедійних засобів навчання; розробка дистанційних курсів; використання інтернет-сайтів з метою пошуку інформації, професійного консультування; створення web-сайтів навчальних закладів; здійснення профорієнтаційної роботи в закладах освіти (застосування як інформаційних, так і мультимедійних засобів); створення електронних бібліотек, медіатек [2, с. 24].

За допомогою методів і засобів інформатизації майбутній фахівець має вчитися розуміти, які є інформаційні ресурси, як можна отримати до них доступ і використовувати з метою підвищення ефективності професійної діяльності [4, с. 86].

До позитивних аспектів впливу інформаційно-комунікаційних технологій на майбутніх фахівців освітньої галузі можна віднести:

- прискорення передавання знань і накопиченого досвіду людства не тільки від покоління до покоління, а й від однієї людини до іншої;
- можливість успішніше й швидше адаптуватися до навколишнього середовища, до соціальних змін, що дає кожному можливість одержувати необхідні знання як сьогодні, так і в постіндустріальному суспільстві;
- створення нової системи освіти, що відповідає вимогам інформаційного суспільства і процесу модернізації традиційної системи освіти;
- індивідуалізацію навчання (індивідуальний підхід до кожного студента з урахуванням рівня підготовки та можливостей, що забезпечує високий рівень засвоєння навчальної інформації та зацікавленість майбутнього фахівця);
- ущільнення навчальної інформації (викладання основного й найважливішого для подальшого застосування у практиці матеріалу);
- створення стійкого пізнавального мотиву осмисленого процесу практики (важливість практики для подальшої професійної діяльності);
- забезпечення зв'язку теорії з практикою (без практичних занять теоретичні втрачають цінність та значущість);
- диференціація навчання (умови, які дають змогу кожному студенту розкрити всі свої потенціальні навчальні можливості);
- формування у студентів творчих якостей;
- організація проблемно-орієнтованих баз знань на основі реалізації структурно-функціональних предметних і міжпредметних зв'язків;
- можливість створення реальної досліджуваної ситуації (завдяки об'єднанню інформаційних та мультимедійних засобів);
- формування загальної культури мислення, створення педагогічних умов для самореалізації особистості;
- формування і розвиток інформаційної культури і розв'язування задач медіа-освіти [2, с. 24–25];
- якість підготовки фахівців з новим типом мислення, відповідно до вимог інформаційного суспільства [4, с. 121].

Окрім цього, в освіті інформаційно-комунікаційні технології відкривають доступ до світових інформаційних ресурсів; зменшують залежність викладання і навчання від місцезнаходження учасників процесу; прискорюють глобалізацію; сприяють удосконаленню форм і змісту навчального процесу, підвищенню ефективності засвоєння навчального матеріалу, інтеграції навчальної, дослідницької та виробничої діяльності; значно збільшують обсяг ресурсів, якими студенти можуть користуватися за межами аудиторії; сприяють підвищенню мотивації до навчання та розвитку креативного мислення. Інтерактивність і мультимедійна наочність сприяють кращому представленню, і, відповідно, кращому засвоєнню інформації майбутніми фахівцями.

Негативними аспектами впливу інформаційно-комунікаційних технологій на майбутніх фахівців освітньої галузі є:

- повсякденне використання персонального комп'ютера, особливо маючи на меті розваги, може призводити до ізоляції студентів;
- неможливість вести справжній діалог, нерозуміння метафор, гіпербол;
- незначна ймовірність пояснити, чому відчуваються труднощі під час оволодіння матеріалом;
- неможливість надихати або бути моделлю для наслідування;
- недостатність допомоги при вивченні неточних дисциплін, до яких не можна застосувати формальні правила і процедури (філософія, релігія, соціологія тощо);
- залежність від інтернету, послаблення соціальних зв'язків та посилення соціальної відокремленості [2, с. 25].

Інформатизація освіти викликає інформаційне перевантаження, сприяє формуванню компонентів інформаційної диспозиції, інтерналізації (засвоєння цінностей до такої міри, що вони визначають поведінку особистості) та екстерналізації інформаційних цінностей. Має місце відчуження студента від дійсності та занурення у віртуальний світ, підвищення рівня агресії через вплив комп'ютерних ігор, соціальна самоізоляція, створення комп'ютерних вірусів.

Однак враховуючи те, що процес розвитку й розповсюдження інформаційно-комунікаційних технологій зупинити неможливо, і його позитивний вплив на становлення нового типу особистості інформаційного суспільства є більш вагомим, ніж негативним, доцільно приділяти особливу увагу підвищенню ефективності застосування позитивного впливу на майбутніх фахівців. В Україні сформовані основи інформаційного суспільства, є необхідний для подальшого розвитку науковий, технічний та інтелектуальний потенціал, розвинена інформаційно-технологічна інфраструктура. Україна за різними даними займає одне з перших місць в світі у сфері офшорного програмування та за мінімальною величиною ІТ-тарифів. Це – серйозне підґрунтя для розбудови інформаційного суспільства, яка ставиться за мету національною владою [3, с. 25].

Отже, сучасні інформаційно-комунікаційні технології в навчальному процесі дають змогу створити нові засоби впливу, ефективніше взаємодіяти педагогам зі студентами, а також сприяють модернізації освіти – підвищенню якості та ефективності професійної підготовки майбутнього фахівця, збільшенню доступності освіти, забезпеченню потреб суспільства в конкурентоздатних фахівцях.

Список використаних джерел:

1. Гуревич Р.С., Кадемія М.Ю. Інформаційно-телекомунікаційні технології в навчальному процесі та наукових дослідженнях : Навчальний посібник для студентів педагогічних ВНЗ і слухачів інститутів післядипломної педагогічної освіти. – Вінниця : ООО «Планер», 2005. – 366 с.

2. Кадемія М., Шахіна І. Інформаційно-комунікаційні технології в навчальному процесі : Навчальний посібник / М. Кадемія, І. Шахіна. – Вінниця, ТОВ «Планер». – 2011. – 220 с.

3. Кадемія М.Ю., Шевченко Л.С., Шестопалюк О.В. Підготовка майбутніх вчителів до використання ІКТ : навчально-методичний посібник. – Вінниця, 2009. – 100 с.

4. Коваль Т.І. Підготовка викладачів вищої школи: інформаційні технології у педагогічній діяльності : навч.-метод. посіб. / Т.І. Коваль. – К. : Вид. центр НЛУ, 2009. – 380 с.