

ВИКОРИСТАННЯ ІНФОРМАЦІЙНО-КОМУНІКАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ У ПРОЦЕСІ ПІДВИЩЕННЯ КВАЛІФІКАЦІЇ ВЧИТЕЛІВ МАТЕМАТИКИ

Олексюк О.А., Київський університет імені Бориса Грінченка

Розвиток сучасного суспільства, його глобальна інформатизація і трансформація, зміна форм господарювання, впровадження сучасних інтенсивних методів виробництва потребують розробки принципово нових і адекватних часу підходів до підготовки фахівця будь-якої галузі. Такі підходи тісно пов'язані з інформаційно-комунікаційними технологіями.

Сучасному учителеві необхідні гнучкість і нестандартність мислення, вміння адаптуватися до швидких змін умов життя. Важливу роль у становленні та професійному зростанні педагога відіграє післядипломна освіта, в якій активно впроваджуються інформаційно-комунікаційні технології.

Залучення інформаційно-комунікаційних технологій у навчальний процес підвищення кваліфікації через курсову, семінарську та індивідуальну роботу педагогів уможливлює інтерактивне навчання учителів, набуття власного і поширення передового педагогічного досвіду.

В Інституті післядипломної педагогічної освіти Київського університету імені Бориса Грінченка створено необхідну матеріально-технічну базу для проходження курсової перепідготовки учителів. Кваліфікаційна диференціація навчально-тематичних планів забезпечується їхньою варіативністю і наявністю модулів для різних категорій учителів з урахуванням їхніх нагальних потреб.

Комп'ютерізація навчально-виховного процесу в школі вимагає від учителя знати комп'ютер, його потенціальні можливості, володіти методикою використання комп'ютерних технологій.

Для успішного застосування ІКТ у навчанні математики необхідно внести деякі зміни в методику викладання, щоб використати переваги нових технологій, які забезпечують засвоєння знань на більш високому рівні, надати результатам навчання прикладного, практичного характеру, розкрити творчий потенціал учнів та вчителя, розвивати особистість учня з урахуванням індивідуальних нахилів та здібностей.

Освітня програма „Intel® Навчання для майбутнього” призначена для навчання учителів до впровадження ІКТ у навчальний процес. Основна, принципова її відмінність полягає в тому, що навчаючись за даною програмою, вчителі не лише оволодівають деякими знаннями і вміннями в галузі ІКТ, а й навчаються, як використовувати ці технології в шкільному класі, включати їх в загальний педагогічний процес, найкращим чином передати учням свої власні знання, використовуючи інноваційні педагогічні технології. Тобто, вчителі комплексно навчаються інноваційних педагогічних та інформаційно-комунікаційних технологій.

Особлива увага приділяється плануванню і детальній розробці діяльності учнів під час проведення ними навчальних досліджень, при створенні вчителями прикладів учнівських робіт (мультимедійної презентації, публікації та веб-сайту) та при розробці методичних і дидактичних матеріалів для учнів у текстовому редакторі Word та за допомогою табличного процесора Excel.

При плануванні, розробці та створенні прикладу учнівської PowerPoint презентації особлива увага в курсі приділяється формуванню вмінь та навичок відбору переконливих фактів для демонстрування думок, ідей, сприяють розвитку навичок стисло, чітко, зручно для ефективної інтерпретації подавати результати досліджень за допомогою вдало підібраних діаграм і графіків.

Для такої нової для наших вчителів і учнів діяльності, як розробка і створення учнівського веб-сайту поряд з вміннями ефективно (ставити цілі та їх досягти) спілкуватися з іншими школярами з країни та світу, враховуючи міжкультурні, етнічні та релігійні особливості, ставляться завдання формувати в учнів вміння збирати та опрацьовувати інформацію за допомогою баз даних, використовуючи форми опитування, ефективно використовувати засоби електронних комунікацій (електронна пошта, форуми, чати, конференції), знання і використання відповідного етикету спілкування.

Використання педагогічних програмних засобів (ППЗ) дає можливість розширити межі творчої діяльності учнів, усвідомити можливості ефективного застосування ІКТ у навчанні, привчити учнів до самостійної дослідницької діяльності під час розв'язування практично спрямованих завдань, посилити в учнів мотивацію до навчання, розширити можливості навчального процесу.

Відомо, що учні дуже багато часу проводять за комп'ютером і більшу частину його відводять іграм. Отже, вчителям потрібно цей інтерес до комп'ютерів уміло використати в навчанні, дати можливість учням розвинути творчі здібності, створити власні проекти, власні навчальні продукти, спробувати самим вибрати найзручніший спосіб здобуття знань, зацікавити можливістю знайти власний спосіб викладу теорії і застосування її до розв'язування різноманітних завдань. Це дасть можливість зацікавити учнів, виявити творчі здібності, розвинути ініціативу.

В Інституті післядипломної педагогічної освіти Київського університету імені Бориса Грінченка з 2009 року впроваджується дистанційна освіта у підвищення фахової кваліфікації вчителів м. Києва. Створені фахові пакети з навчальними модулями, розроблена комп'ютерна підтримка щодо реалізації дистанційної освіти.

Таким чином, лише через залучення учителя до різноманітних форм підвищення кваліфікації можливе зростання його професіоналізму, зростання його фахової підготовки. Впровадження інформаційно-комунікаційних технологій у роботу вчителя дозволяє йому широко застосовувати їх з метою удосконалення навчально-виховного процесу з математики, а також самому самовдосконалюватися, саморозвиватися впродовж усього життя.

Література

1. Думанська Г. О. Застосування комп'ютерних технологій у навчальному процесі. // Математика в школах України. № 4.-2009.-С. 2-4.
2. Жалдак М. И., Горошко Ю. В., Винниченко Е. Ф. Математика с компьютером: Пособие для учителей. К.: РУНЦ „ДІНІТ”, 2004. — 251 с.
3. Жалдак М. I., Вітюк О. В. Комп'ютер на уроках геометрії: Посібник для вчителів. — К.: РННЦ „ДІНІТ”, 2003. — 168 с.
4. Жалдак М. I. Педагогічний потенціал комп'ютерно-орієнтованих системний потенціал комп'ютерно-орієнтованих систем навчання математики // Комп'ютерно-орієнтовані системи навчання. Зб. наук праць / Редкол. — К.: НПУ ім. М. П. Драгоманова. — Випуск 7. — 2003. — С. 3–16.
5. Мадзігон В. М. Методологія нової освіти // Проблеми сучасного підручника: Зб. наук. праць / Редкол. К.: Педагогічна думка, 2003. — Вип. 4. — С. 3–7.
6. Мадзігон В. М., Лапінський В. В., Дорошенко Ю. О. Педагогічні аспекти створення і використання електронних засобів навчання // Проблеми сучасного підручника: Зб. наук. праць / Редкол. — К.: Педагогічна думка, 2003. — Вип. 4. — С. 70–81.
7. Пінчук О. П. Використання педагогічних програмних засобів на уроках математики. // Математика в школах України. №19-20.-2006.-С.34-35

Анотація. Олексюк О.А. Використання інформаційно-комунікаційних технологій у процесі підвищення кваліфікації вчителів математики. В тезах представлено досвід ІППО Київського університету імені Бориса Грінченка щодо впровадження у курсову перепідготовку вчителів математики інформаційно-комунікаційних технологій для підвищення кваліфікації педагогів м. Києва.

Аннотация. Олексюк Е.А. Использование информационно-коммуникационных технологий в процессе повышения квалификации учителей математики. В тезисах представлен опыт ИППО Киевского университета имени Бориса Грінченка по внедрению в курсовую переподготовку учителей математики информационно-коммуникационных технологий для повышения квалификации педагогов г. Киева.