

Гончаренко О.М.

Доктор історичних наук, професор,
Декан факультету технологічної і математичної освіти,
Університет Григорія Сковороди в Переяславі
oleksijghoncharenko@gmail.com

м. Переяслав, вул., Сухомлинського, 30

Брехунець А.І.

Кандидат педагогічних наук, доцент,
Керівник навчального відділу,
Університет Григорія Сковороди в Переяславі
anatolii10085959@gmail.com

м. Переяслав, вул., Сухомлинського, 30

ІНФОРМАЦІЙНО-КОМУНІКАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ В ОСВІТНЬОМУ СЕРЕДОВИЩІ СТУДЕНТІВ

Інформатизація освіти дає змогу ліквідувати один із серйозних недоліків традиційної системи навчання – незабезпеченість активного залучення до освітнього процесу усіх студентів. Під час навчання без використання ІКТ активізації студентів сприяють проблемно-пошукові й дослідницькі методи, навчальні дискусії, пізнавальні ігри, самостійна робота, алгоритмізація.

Активізації студентів у процесі навчання із застосуванням ІКТ сприяє той фактор, що сучасна техніка відкриває широкі можливості для покращення наочності (поєднання зорової наочності зі слуховою, застосування відео, мультиплікації, технології мультимедіа). Використання технології мультимедіа в навчанні сприяє збільшенню обсягів аудіо та візуальної інформації, що дає змогу моделювати складні явища і процеси, які відбуваються при високих і низьких температурах, імітувати роботу складноорганізованих систем і різноманітних об'єктів; здійснювати аудіосупровід освітньої інформації, що значно підвищує ефективність сприйняття коментарів до освітнього матеріалу, який паралельно демонструється на екрані комп'ютера. Поєднання аудіокоментаря з відео або анімацією дає можливість поступово, крок за кроком, роз'яснювати найскладніші процеси, явища, роботу об'єктів; забезпечує наочне уявлення різних процесів, навіть тих, які до цього студенти сприймали лише теоретично. Складання програм для моделювання різних динамічних явищ і процесів передбачає використання машинної графіки й мультиплікації [3].

Професійна підготовка студентів щодо можливостей ІКТ у освітньому процесі спонукає їх до застосування на практиці вміння створювати навчальні матеріали засобами Microsoft Word, Microsoft Excel, Microsoft PowerPoint, Google-документів, Google-форм під час проведення опитувань, анкетувань, тестувань для практичного використання в освітньому процесі [2].

Інтенсивна організація освітнього процесу передбачає наявність оперативного зворотного зв'язку, швидке отримання об'єктивної інформації про перебіг педагогічного процесу, рівень підготовленості МВ у процесі проведення опитувань, контрольних робіт, заліків та екзаменів, а також оперативне регулювання й корекцію освітнього процесу. Потужним засобом зворотного зв'язку стає комп'ютерний контроль і самоконтроль.

Під час поетапного формування розумових дій у освітньому процесі розумова дія формується більш ефективно, якщо в процесі навчання здійснюється контроль за окремими його етапами. Автоматизація контролю дає змогу значно поліпшити використання в освітньому процесі методів оцінювання знань, отримати більш повну й об'єктивну інформацію про рівень підготовленості студентів. Їх робота із такими системами передбачає застосування евристичного пошуку, гіпотез, інтуїції – усього, що сприяє розвитку креативності розумового акту, підвищуючи інтенсивність навчання. Працюючи з комп'ютером, студенти щоразу відкривають для себе щось суб'єктивно нове, хоча вже відоме в науці й в методиці. При цьому розвиваються їхній розум і воля, вони навчаються долати труднощі, сприймати нетрадиційні проблемні запитання та давати на них відповіді.

У процесі навчання із застосуванням ІКТ проблемна ситуація створюється за умови послідовного нарощування розумових і психологічних навантажень. Так виникає ситуація, що викликає у студентів розумову, інтелектуальну напругу, подолання якої вимагає пошуку нових знань, нового способу дій [1].

Під час роботи з програмами такого типу необхідно передбачити наявність інтерактивного діалогу між студентами і системою. Найбільш ефективним, з нашої точки зору, є діалог, у процесі якого комп'ютер здатний обговорювати не тільки правильність розв'язання задачі або відповіді на поставлене запитання, а й оптимальність стратегії розв'язку.

Упровадження комп'ютерів у освітній процес підвищило ступінь самостійності освітньої діяльності студентів. Залежно від технічних можливостей ІКТ, студенти отримують доступ до різної інформації, що стимулює їхню самостійну роботу. Відомо, що правильна організація самостійної роботи призводить до активізації процесу навчання.

Взаємодія і співпраця педагога зі студентами на етапі професійної підготовки має бути побудована на рівні системи певних форм, методів, реальних ситуацій, які об'єктивно склалися чи суб'єктивно створені, необхідних для досягнення конкретної педагогічної мети [5].

Сучасні ІКТ в навчанні дадуть новий імпульс і суттєво підвищать якість професійної освіти, самоосвіти, підвищення кваліфікації та підготовки студентів. Створення та використання інтелектуальних навчальних систем. На базі гіпертекстових систем обробки інформації та баз знань мультимедіа технології дозволить проводити програмоване навчання в діалоговому режимі на відстані, застосовувати в навчанні математичні моделі досліджуваних явищ і пристроїв, автоматизувати експеримент, обробку результатів, широко використовувати машинну графіку для підвищення наочності навчання. При використанні комп'ютерної технології акцент в навчанні переноситься в сторону самостійної роботи, яка, як відомо, є вищою формою діяльності студентів в освітньому середовищі.

ІКТ сприяють активізації навчання за рахунок масового залучення до освітнього процесу студентів; організації їх самостійної роботи на занятті; підвищенню наочності поданої освітньої інформації. Активізація навчання досягається за умови комп'ютерного моделювання різних явищ і процесів; імітації роботи лабораторних стендів, агрегатів; забезпечення оперативного зворотного зв'язку в межах інтерактивного діалогу [4].

Підвищення ефективності процесу навчання з використанням ІКТ досягається за рахунок: застосування різних форм і методів організації освітньої діяльності; поєднання групових та індивідуальних способів організації навчання з використанням ІКТ залежно від можливостей студентів професійної освіти; оптимізації роботи педагога, який організовує і спрямовує освітній процес у цілому; раціонального поєднання активної інтелектуальної та вольової діяльності студентів; використання комп'ютера не тільки як засобу управління навчальною діяльністю, але і для виконання функцій управління.

Список використаних джерел

1. Гевко І. В. Інформатизація освіти : проблеми та перспективи розвитку. *Науковий часопис Національного педагогічного університету імені М. П. Драгоманова. Серія 5 : Педагогічні науки : реальності та перспективи : збірник наукових праць*. Київ : Вид-во НПУ імені М. П. Драгоманова, 2018. Вип. 63. С. 46–49.
2. Гуцан Т. Г. Педагогічні умови формування готовності майбутніх вчителів економіки до профільного навчання старшокласників URL :<http://intkonf.org>.
3. Жук Ю. О. Шкільні підручники на електронних носіях: логіка апаратних засобів і логіка педагогічних способів. *Проблеми сучасного підручника: зб. наук. праць / за наук. ред. В. М. Мадзігона*. Київ : Інститут педагогіки НАПН України, 2010. № 1 (10). С. 86–92.
4. Макаренко Л. Л. Інформаційне суспільство як транслятор інформаційної культури: філософський аналіз. *Гілея : науковий вісник : збірник наукових праць*. Київ : ПП Видавництво «Гілея», 2014. Вип. 82(3). С. 267–273.
5. Пехота О. М. Підготовка майбутнього вчителя до впровадження педагогічних технологій. Київ, А.С.К., 2003. 240 с.