УДК 378.091.313

Юлія Колісник-Гуменюк

СУЧАСНІ ІНТЕРАКТИВНІ ТЕХНОЛОГІЇ НАВЧАННЯ

Реформування освіти в Україні зумовило корінні зміни у навчальному процесі. Навчальні заклади України впроваджують нові технології навчання, серед яких є комп'ютерне та дистанційне навчання, методи проектів, інтерактивні методики. Основне завдання, яке стоїть перед освітянами сьогодні, – це формування освіченої, творчої, морально та фізично здорової особистості.

Нові форми навчання розвивають і нові відносини між викладачем і студентом, нові суб'єкт-суб'єктні стосунки. Саме групова форма роботи, що набула популярності в навчальних закладах, сприяє особистісно зорієнтованому навчанню, яке вимагає розроблення і науково обґрунтованого змісту і методики організації навчально-виховного процесу. Тому сучасна педагогічна наука перебуває у пошуку таких технологій навчання, які б забезпечили всебічний розвиток особистості.

Дослідивши основні історичні етапи розвитку педагогіки, слід зазначити, що першим виникло індивідуальне навчання. Учні спілкувалися з учителем і виконували всі завдання індивідуально. На зміну йому прийшло індивідуально-групове навчання. Вчитель навчав групу дітей, однак навчальна робота мала індивідуальний характер. Наприкінці XVI — на початку XVII ст. у братських школах України виникло групове навчання. У 20-х роках XX ст. в Україні виник новий спосіб навчання — колективний. Навчання відбувалось у формі організованого діалогу пар учнів, які, вивчивши різноманітні теми, по черзі навчали один одного. Елементи цієї форми навчання використовуються в сучасній освіті (наприклад, в інтерактивних технологіях).

Інтерактивні методики навчання – це спеціальна форма організації пізнавальної та комунікативної діяльності, під час якої студенти мають можливість розуміти і рефлектувати з приводу того, що вони знають і думають.

Форми інтерактивного навчання залежать від мети заняття та форм організації навчальної діяльності студентів: ***кооперативне навчання*** (робота в парах, робота в малих групах, "Карусель", "Акваріум" тощо); ***колективно-групове навчання*** ("Мікрофон", незакінчені речення, "Ажурна пилка", "Мозковий штурм", "Навчаючи – вчуся" та ін.); ***ситуативне моделювання*** (імітаційні ігри, рольова гра, драматизація та ін.); ***опрацювання дискусійних питань*** (метод ПРЕС, "Займи позицію", дискусія тощо).

© Юлія Колісник-Гуменюк, 2013

Розроблення елементів інтерактивного навчання знаходимо у працях В. Сухомлинського, творчості вчителів-новаторів (Ш. Амонашвілі, В. Шаталов, С. Лисенкова), теорії розвивального навчання (В. Давидов, О. Дусавицький). Застосування інтерактивних методів навчання досліджували В. Жирова, М. Кларін, Т. Кошманова, Л. Пуховська та ін.; специфіку і завдання інтерактивних технологій навчання в освіті України вивчали К. Баханов, І. Дичківська, О. Комар, О. Пометун, Л. Пироженко та ін. Велику увагу дослідників привертають ігрові методи навчання в сучасній освіті. Так, Л. Андреєва аналізувала дидактичні ігри як засіб розвитку професійно значущих якостей майбутнього спеціаліста; Г. Бударіна – рольову гру як засіб формування професійної комунікативності студентів; С. Мельникова, А. Панченков, Т. Ремех, В. Трайнєв узагальнили методологію розроблення і проведення ділових ігор.

Інтерактивне навчання – це спеціальна форма організації пізнавальної діяльності, яка має конкретну передбачувану мету – створити комфортні умови навчання, за яких кожен учень відчує свою успішність, інтелектуальну спроможність.

Використання терміна "інтерактивний" у літературі не є сталим, зустрічаються й такі трактування, як "інтерактивне навчання", "інтерактивна технологія", "сукупність технологій", "інтерактивні форми" та ін. Спільне для цих трактувань те, що мова йде саме про процес спілкування, у якому відбувається обмін інформацією, вміннями, досвідом між студентами та викладачем або між студентами. Навчальний процес відбувається за умови постійної активної взаємодії всіх студентів, це співнавчання, взаємонавчання, де всі учасники процесу є рівноправними, рівнозначними суб'єктами навчання, розуміють, що вони роблять, рефлектують із приводу того, що вони знають, уміють і здійснюють.

Як відомо, методи навчання поділяють на пасивні й активні. Безумовно, будь-якому навчанню притаманна активність, адже слухання, сприймання інформації – це теж активність. Однак у процесі навчання потрібно значно більше, ніж слухати, необхідно читати, писати, обговорювати, брати участь у вирішенні проблем, спостерігати, практикуватися й отримувати зворотній зв'язок [6]. Пасивні методи передбачають, що студент виступає в ролі "об'єкта" навчання, повинен засвоїти і відтворити матеріал, який передав йому викладач, текст підручника тощо (лекція-монолог, читання, пояснення, демонстрація та відтворююче опитування студентів). За таких умов студенти не спілкуються між собою і не виконують творчих завдань. Натомість активні методи стимулюють пізнавальну активність і самостійність

студентів, які виступають "суб'єктом" навчання, виконують творчі завдання, вступають у діалог із викладачем.

Стратегії навчання можна поділити на три основні види: пасивні, активні та інтерактивні [4]. У пасивних викладач є головним організатором, пропонує наперед складений план, особисто контролює всі дії студентів, розподіляє між ними необхідну інформацію.

В активних стратегіях, керованих викладачем, студенти опановують необхідні знання, уміння і навички для їхньої професійної діяльності. Активні методи навчання – це навчання через діяльність; діалогічне спілкування як між викладачем і студентами, так і між самими студентами.

Використовуючи інтерактивні методи навчання, викладач лише регулює навчально-виховний процес. У студентів з'являються додаткові джерела інформації: книги, словники, енциклопедії, збірки законів. Під час інтерактивного навчання студенти працюють у групах, між завданнями існує взаємозалежність, а результати роботи студентів доповнюють один одного, дія викладача не пряма, а опосередкована. При інтерактивній стратегії викладання змінюється сама атмосфера заняття, відбувається відхід від звичних вимог до дисципліни.

У сучасному педагогічному процесі викладачі мають можливість використовувати різноманітні методи навчання, але, незважаючи на це, система нетрадиційних занять складає лише 3%, що недостатньо і неефективно, хоча доведено, що саме ці форми сприяють підвищенню якості навчання студентів, розширюють можливості саморозвитку особистості студента і педагога [2].

Важливо враховувати, що кожен суб'єкт навчання потребує застосування індивідуального методу, адже одні можуть читати про себе, інші – у групі, декому потрібна загальна тиша, інші можуть навчатись у колективі. Дехто віддає перевагу візуальному, інші сприймають на слух, на дотик, або рухаючись. Дехто має чудову зорову пам'ять і запам'ятовує друкований текст, інші ж навчання легше сприймають у спілкуванні в інтерактивній групі.

Інтерактивність є також характерологічною особливістю сучасних інформаційно-комунікаційних технологій, що сприяє встановленню суб'єкт-суб'єктної взаємодії викладача і студентів на основі активізації процесів емпатії, рефлексії, почуттів співпереживання, співчуття тощо [1, с. 51]. Ознаками інтерактивного навчання є: зосередження на потребах і самоцінності особистості, надання пріоритету індивідуальності, співпраця, співтворчість між студентами і викладачами, вдосконалення педагогічних відносин.

Інформаційне суспільство потребує від фахівців: інтелектуального (конструктивне мислення) і креативного (творче мислення) розвитку; розвитку комунікативних здібностей на основі виконання спільних проектів; профе-

сійного розвитку (формування вміння приймати оптимальні професійні рішення під час комп'ютерних ділових ігор); розвитку навичок дослідницької діяльності; формування інформаційної культури (при використанні текстових, графічних і табличних редакторів, локальних і мережевих баз даних). До числа інформаційних технологій навчання входять усі технології, що використовують спеціальні технічні інформаційні засоби (аудіо, відео, кіно).

Важливою складовою в інформаційних технологіях навчання є мультимедіа (з англ. *multimedia* – багатокомпонентне середовище) – об'єднання кількох засобів подання інформації в одній комп'ютерній системі: тексту, звуку, графіки, мультиплікації, відео, ілюстрацій (зображень), просторового моделювання. У 1965 році термін "мультимедіа" був використаний для опису Exploding Plastic Inevitable — шоу, що поєднало в собі живу рок-музику, кіно, експериментальні світлові ефекти і нетрадиційне мистецтво. Наприкінці 1970-х років цей термін позначав презентації, складені із зображень, які отримувалися з допомогою декількох проекторів, синхронізованих зі звуковою доріжкою. У 1990-х роках цей термін набув сучасного значення.

Американські науковці Флетчер, Дейл і Нельсон провели аналіз традиційних форм навчання і мультимедійних засобів викладання. Науковці дійшли висновку про те, що мультимедійні навчальні програми мають переваги перед звичайними, традиційними [Цит. за: 3, с. 48]. Дослідження українських учених (П. Гороль, Р. Гуревич, Л. Конишевський, О. Шестопалюк) підтверджує можливості технології мультимедіа, науковці доводять, що система "вухо – мозок" пропускає за секунду 50 одиниць інформації, а система "око – мозок" – 500 одиниць[3, с. 8].

Інститут "Євролінгвіст" (Голандія) провів дослідження, завдяки якому вчені дійшли висновку, що більшість людей запам'ятовує 5% почутого і 20% побаченого. Одночасне використання аудіо- та відеоінформації підвищує запам'ятовування до 40-50% [5, с. 15].

Мультимедійні презентації можуть бути проведені викладачем або студентом, показані через проектор, або ж на іншому локальному пристрої відтворення. Мультимедіа може бути або завантажена з інтернету на комп'ютер користувача і відтворена будь-яким чином або за допомогою технологій потокової передачі даних. Різні формати даних мультимедіа можливо використати для спрощення сприйняття інформації студентами. Інформацію можна подати в текстовому вигляді, а також проілюструвати її звуком або відеокліпом.

Щоб створити правильну мультимедійну презентацію, потрібно дотримуватися певних вимог: презентація повинна бути короткою, доступною та композиційно цілісною; тривалість презентації за сценарієм по-

винна складати не більше 20–30 хвилин; при викладенні матеріалу слід виділити декілька ключових моментів і в ході демонстрації час від часу повертатися до них, щоб висвітлити питання з різних сторін. Це гарантує належне сприйняття інформації; у презентації не повинно бути нічого зайвого. Кожен слайд має бути необхідною ланкою вивчення нового матеріалу та працювати на загальну ідею презентації.

Мультимедіа сприяє стимулюванню когнітивних аспектів навчання, таких як сприйняття й усвідомлення інформації, підвищення мотивації студентів до навчання, розвиток навичок спільної роботи, розвиток у студентів глибшого підходу до навчання.

Застосування мультимедіа в освіті сприяє підвищенню ефективності навчання порівняно з традиційним навчанням, а саме: дієвість навчання вища на 56%; розуміння теми зростає на 50-60%; непорозуміння при передачі знання зменшилися на 20-40%; ощадливість часу – на 38-70%. Перевага мультимедійних технологій над традиційним навчанням полягає у поєднанні логічного й образного методів освоєння інформації, наочності; інтерактивній взаємодії, спілкуванні в інформаційно-освітньому просторі.

Інші форми мультимедіа, такі як подання інформації у вигляді слайдів і магнітного запису, інтерактивне відео та відеопродукція, які використовуються вже досить давно, теж не втрачають своєї актуальності.

Застосування інтерактивних методів навчання та створення мультимедійних презентацій дозволяють робити навчальний матеріал більш яскравим і різноманітним. Відчуття постійної новизни сприяє розвитку в студентів інтересу до навчання. Мультимедійні засоби надають викладачеві нові можливості в організації навчального процесу, а студентові – у виявленні та розвитку його творчих здібностей, а також сприяють формуванню самостійної роботи під час навчальної діяльності.

Посилання:

1. Біла книга національної освіти України / [*Т. Ф. Алексєєнко, В. М. Аніщенко, Г. О. Балл* та ін.] ; за заг. ред. акад. *В. Г. Кременя* ; НАПН України. — К. : Інформ. системи, 2010. — 342 с.
2. *Боровская О.* Использование интерактивных форм при изучении исторических реалий / *Ольга Боровская* // История (Первое сентября). — 2001. — № 11. — С. 12—13.
3. *Гороль П. К.* Сучасні інформаційні засоби навчання / *П. К. Гороль, Р. С. Гуревич, Л. Л. Коношевський, О. В. Шестопалюк*. — Вінниця : ВДПУ імені М. Коцюбинського, 2004. — 535 с.
4. *Иоффе А.* Помогите сделать это самому. Дисциплина — пережиток прошлого / *Андрей Иоффе* // Учительская газета. — [Електронний ресурс]. — Режим доступу : http://www.ug.ru/03.04/pu4.htm.
5. *Осин А.* Мультимедиа в образовании / *А. Осин* // Шкільна бібліотека плюс. — 2005. — № 9. — С. 11—24.

6. *Шахов В. І.* Психолого-педагогічні основи активних методів навчання : наукове видання / *В. І. Шахов* // ВДПУ ім. М. Коцюбинського. Наукові записки. Серія : Педагогіка і психологія. — Вінниця, 2006. — Вип. 18. — С. 76—82.

References (transliterated and translated):

1. *Aleksyeyenko T., Anishchenko V., Ball H.* Bila knyha natsionalnoii osvity Ukrainy (White book on national education of Ukraine). Kyiv, 2010, 342 p.
2. *Borovskaya O.* Ispolzovanie interaktivnyih form pri izuchenii istoricheskih realiy (The use of interactive forms in the study of historical realities) // History, 2001, № 11. P. 12-13.
3. *Horol P., Hurevych R., Konoshevskyi L., Shestopalyuk O.* Suchasni informatsiyni zasoby navchannya (Modern informational teaching aids). Vinnytsya, 2004. 535 p.
4. *Ioffe A.* Pomogite sdelat eto samomu. Distsiplina – perezhitok proshlogo (Help to make it by yourself. Discipline is a relic of the past). – [Electronic resource]. – Mode of access : http://www.ug.ru/03.04/pu4.htm.
5. *Osin A.* Multimedia v obrazovanii (Multimedia in the education). 2009, № 9. P. 11–24.
6. *Shakhov V.* Psykholoho-pedahohichni osnovy aktyvnykh metodiv navchannya : naukove vydannya (Psychological and pedagogical foundations of active learning: scientific publications). Vinnytsya, 2006, Issue 18. P. 76–82.

Стаття надійшла до редакції 07.05.2013

Ю. Колисник-Гуменюк

Современные интерактивные технологии обучения

В статье изложены результаты анализа научно-педагогической и методической литературы относительно современных направлений педагогических исследований, связанных с использованием в учебном процессе интерактивных и мультимедийных технологий. Указано на основные, с точки зрения автора, проблемы создания и эффективного использования образовательных мультимедийных продуктов. Автор статьи делает вывод, что применение интерактивных методов обучения и создание мультимедийных презентаций позволяют делать учебный материал более ярким и разнообразным. Это ощущение постоянной новизны способствует развитию у студентов интереса к обучению. Интерактивные и современные технологии обучения предоставляют новые возможности в организации учебного процесса преподавателю, а студенту – в выявлении и развитии его творческих способностей, а также способствуют формированию самостоятельной работы во время учебной деятельности.

Ключевые слова: личность, развитие личности, творчество, студент, интерактивные технологи обучения, мультимедиа, мультимедийные технологии.

Yu. Kolisnyk-Humenyuk

Contemporary Interactive Technologies of Education

The article contains the results of analysis of scientific-pedagogical and methodical literature about contemporary ways of pedagogical researches concerned with usage of interactive and multimedia technologies in the educational process. The author indicates basic problems of creation and effective usage of educational multimedia products. The author concludes that the use of interactive teaching methods and creation of multimedia presentations allow to make teaching material more vivid and varied. This feeling of constant novelty promotes students interest in learning. Interactive and modern educational technologies provide educational process with new opportunities for both teacher and student, namely to identify and develop their creative abilities, as well as contribute to the formation of independent work during the educational process.

Key words: personality, personality development, creativity, student, interactive educational technologies, multimedia, multimedia technologies.

Рецензент – кандидат філософських наук,
старший науковий співробітник Т. Г. Калюжна