

- збереження, відтворення в діалоговому режимі текстової, графічної, аудіо/відеоінформації;
- передачі і прийому (обміну) цією інформацією між користувачами, об'єднаними телекомунікаціями по різних каналах зв'язку, при різних схемах зв'язку ("кожний з кожним", "один із усіма" і ін.), у реальному і віддаленому часі (off-line і on-line);
- використання програмних продуктів навчального призначення в навчальному процесі на робочому місці і передача їх на відстань;
- дистанційний доступ до віддалених баз даних і обчислювальних ресурсів.

У перспективі доцільно доповнити і відкоригувати створену систематизацію, тому що засоби нових інформаційних технологій постійно удосконалюються і поповнюються новими можливостями.

ЛІТЕРАТУРА:

1. Державна національна програма "Освіта". Україна XXI століття". – К.: Райдуга, 1994. – 61с.
2. Концепція програми інформатизації загальноосвітніх навчальних закладів, комп'ютеризації сільських шкіл //Комп'ютер у школі та сім'ї. – 2000. – №3. – С.3-10.
3. Роберт И. В. Современные информационные технологии в образовании. – М.: Школа-Пресс, 1994. – С. 205.
4. Тихонов А.Н., Иванников А.Д. Технологии дистанционного обучения // Высш. образование в России. – 1994. – № 3.

УДК 378.14

Коржова Л.С.

НОВІ ТЕХНОЛОГІЇ НАВЧАННЯ У СУЧАСНІЙ ВИЩІЙ ШКОЛІ

Розвиток науки і техніки пропонує нові форми комунікації, нові типи розв'язання абстрактних і конкретних завдань, перетворюючи педагога з авторитарного транслятора готових ідей на натхненника інтелектуального і творчого потенціалу тих, хто навчається. Майбутнє за системою навчання, що вкладалася б у схему учень – технологія – педагог, за якої викладач перетворюється не педагога-методолога, технолога, а учень стає активним учасником процесу навчання.

Аналіз наукової педагогічної та методичної літератури свідчить, що В. Беспалько, Е. Бістерські, В. Бухвалов, Т. Ільїна, М. Кларін, В. Монахов, Т. Назарова, Е.Полат, Л. Салаї, Г. Селєвко, О. Філатов, Ф. Фрадкін Д. Чернілевський, М. Чошанов, С. Шаповаленко акцентували свою увагу на вивченні цього питання. Актуальність даної проблеми зумовлена вимогами сучасного суспільства. Національна доктрина розвитку освіти України у XXI столітті стверджує, що розвиток освіти повинен забезпечити зростання інтелектуального, культурного, духовно-морального потенціалу нації. Завданням сьогодення є створення умов для розвитку і самореалізації кожної особистості.

Метою статті є розкриття сутності сучасних освітніх технологій, що використовуються у вищій школі.

Соціально-економічні перетворення, що здійснюються в Україні, зумовили значні зміни у системі вищої освіти. Аналіз міжнародного досвіду показує, що успіх реформування освітніх систем і їх розвиток в умовах сьогодення визначається двома провідними тенденціями: гуманізацією і технологізацією освітньої діяльності. Технологічність освітнього процесу виступає сьогодні показником якості. Тому актуальними проблемами педагогіки вищої школи є: визначення концептуальних підходів до розробки психолого-педагогічних засад технологій навчання у ВНЗ; розробка і теоретичне обґрунтування змісту і структури особистісно орієнтованих педагогічних технологій; виявлення психолого-педагогічних умов ефективного функціонування педагогічних технологій в умовах неперервної освіти.

Аналіз наукових джерел з проблеми “технологія” стосовно до освіти, а також узагальнення зарубіжного і вітчизняного досвіду технологізації педагогічної діяльності дозволяє зробити висновок, що поняття “технологія навчання”, “педагогічна технологія” довгий час не мали однозначного тлумачення і використовувалися у теоретичних і практичних інноваційних педагогічних пошуках.

Сьогодні у психолого-педагогічній теорії і практиці вживаються різні поняття технології. П.І.Підкасистий зазначає, що основою для технологічного розуміння навчання, окрім програмованого навчання, стали інформатика, кібернетика і системний підхід. Процес навчання стали розглядати широко і системно, а головною ідеєю стала ідея відтворення технології навчання. Разом з тим, у вітчизняній літературі термін “педагогічна технологія” вживається дуже широко. Ним може позначатися напрям у дидактиці, технологічно розроблена система, що навчає, система методів і прийомів деякого викладача, методика і окремі методи виховання [6].

Технологія навчання, як відмічає Т.Н.Ільїна, часто ототожнювалася з використанням технічних засобів навчання і визначалася як “технологія-техніка навчання”. Н.Ф.Талізїна стверджує, що сутність сучасної технології навчання полягає у визначенні найбільш раціональних засобів досягнення поставлених цілей. При цьому навчальний процес розглядається комплексно, як система, в його єдності і взаємозв’язку. С.У.Гончаренко зазначає, що технологію навчання часто трактують як галузь застосування системи наукових принципів до програмування процесу навчання й використання їх у навчальній практиці з орієнтацією на діяльнісні цілі навчання, які допускають їх оцінювання. Він підкреслює, що ця галузь більше орієнтована на учня, а не на предмет вивчення, на перевірку виробленої практики (методів і техніки навчання) в ході емпіричного аналізу й широкого використання аудіовізуальних засобів у навчанні, визначає практику в тісному зв’язку з теорією навчання [3].

Технологія навчання визначається і як модернізація дидактичної системи на основі вивчення і дослідної перевірки елементів, що її утворюють (Ф.Янушкевич), як системний спосіб організації навчання, що базується на діяльнісному підході, і включає упорядковану множину дій та операцій, що забезпечують постановку педагогічних цілей, змістовні, інформаційно-предметні і процесуальні аспекти, спрямовані на засвоєння знань, набуття різного виду умінь, формування особистісних якостей тих, хто навчається (П.І.Самойленко), як комплексну інтегративну систему, яка включає упорядковану множину операцій і дій, що забезпечують педагогічне ціле визначення, змістовні, інформаційно-предметні і процесуальні аспекти, спрямовані на засвоєння знань, набуття професійних умінь і формування особистісних якостей тих, хто навчається, відповідно до заданих цілей навчання; при цьому технології класифікуються на традиційні і технології активного навчання (Д.В.Чернілевський) [9].

Учені виокремлюють основні ознаки технології навчання, як то: сучасність; оптимізація навчального процесу; синтез результатів, одержаних у суміжних науках; науковість і можливість відтворення процесу навчання і його результатів. Ф.Янушкевич зазначає, що при побудові навчального процесу на перший план висувається викладач, як конструктор процесу навчання, а однією з основних вимог технологічного підходу до навчання є погляд на нього як єдиний взаємопов’язаний процес взаємодії педагога і учня [10: 35]. П.І.Самойленко вважає, що розробка проблеми сучасних технологій слугує передумовою науково обґрунтованих нововведень у сфері освіти, стратегічних рішень у цій багатогранній галузі і виділяє елементи сучасної технології навчання (розробка, створення і комплексне використання у навчальному процесі засобів навчання щодо перетворення навчальної інформації у знання й уміння учнів при будь-яких формах навчання), виділяє характерні риси сучасних технологій навчання (сучасність, інтегральність і оптимальність; можливість відтворення процесу навчання і його результатів; програмування діяльності викладачів і учнів; комплексне використання сучасних технічних засобів навчання і дидактичних матеріалів, методів, активізуючих діяльність тих, хто навчається; інтенсивність

і ефективність; оптимізованість матеріально-технічної бази навчання; якісна і кількісна оцінка результатів навчання; цілеспрямована активна взаємодія викладача і студента) [7].

Дослідники підкреслюють, що важливого значення у технологізації навчання має постановка цілей. П.І.Підкасистий зазначає, що діагностична постановка цілей навчання конкретної навчальної дисципліни полягає у тому, що мета навчання формулюється у термінах поведінки – дій студентів, які при перевірці викладачем, ЕОМ, експертом можуть бути визначені відповідним рівнем їх сформованості. Технологічний підхід передбачає, що метою навчання є зміна стану студента: його знань, думок, почуттів, поведінки. Тому загальні цілі навчання при розробці навчальної системи з предмета або курсу потребують конкретизації.

Н.В.Борисова на основі порівняльного аналізу застосування у педагогічній науці словосполучень із терміном “технологія” зробила висновок, що найбільшу педагогічну конструктивність має поняття “**освітня технологія**”. Вона зазначає, що у контексті гуманізації освіти освітні технології повинні мати особистісно орієнтований характер, формулює ознаки технологічності освітнього процесу та ознаки особистісної орієнтації освітніх технологій [2]. На її думку ознаками технологічності освітнього процесу є – *детальний опис освітніх цілей; поетапний опис (проектування) засобів досягнення заданих результатів цілей; системне застосування психолого-педагогічних і технічних засобів представлення, сприйняття, переробки навчальної і соціокультурної інформації; системне використання зворотного зв'язку з метою коректування і оцінки ефективності освітнього процесу; гарантованість результатів; відтворення процесу незалежно від майстерності педагога; оптимальність ресурсів і зусиль, які витрачаються.*

Ознаки особистісної орієнтації освітніх технологій є – пріоритетність цілей особистісного, інтелектуального, діяльнісного і професійного розвитку; акцент на мотивацію досягнень і успіх, самопроектування і самоуправління; партнерська взаємодія учасників освітнього процесу; діалог як форма і засіб обміну інформацією, особистісними оцінками і цінностями; свобода вибору і особиста відповідальність за вибір всіх учасників освітнього процесу; емоційна співзвучність і проживання освітніх ситуацій і подій; моделювання діяльності як організаційна основа проектування і реалізації освітнього процесу.

У навчальному процесі ВНЗ використовуються різні технології, але таке навчання потребує достатньої підготовленості професорсько-викладацького складу. Проведене анкетування (127 осіб) дозволяє зробити висновок, що, на думку студентів, зокрема 3-4 курсів, у навчальному процесі слід обов'язково використовувати активні методи навчання. Це дає можливість навчитися вислуховувати інших, сперечатися, дискутувати, приймати рішення, висловлювати свою думку тощо. Пропонуємо найбільш цікаві для студентів технології, що можуть використовуватися у ВНЗ.

Технології педагогічної творчості, де метою упорядкованих професійних дій педагога є створення адекватної до потреб та можливостей особистості і суспільства теоретично обґрунтованої розливальної навчально-виховної системи, яка при оптимальності ресурсів і зусиль всіх учасників навчально-виховного процесу, гарантовано забезпечує реалізацію і самореалізацію творчих здібностей суб'єктів педагогічної взаємодії, позитивну динаміку їх особистісного і професійного творчого розвитку, можливість оптимального відтворення процесу на рівні, який відповідає рівню педагогічної майстерності педагога. За таких умов технології педагогічної творчості як особистісно орієнтовані є засобом професійного творчого розвитку суб'єктів освітнього процесу.

Технологія інтерактивного навчання – це така організація навчального процесу, за якої неможлива участь у процесі пізнання: або кожен учень має конкретне завдання, за виконання якого він має публічно відзвітуватися, або від його діяльності залежить якість виконання поставленого перед групою завдання. Інтерактивні технології охоплюють чітко спланований очікуваний результат навчання, окремі інтерактивні методи і прийоми, що стимулюють процес пізнання, а також умови й процедури, за допомогою яких можна досягти запланованих результатів.

На відміну від методик, інтерактивні технології не обирають для виконання певних навчальних завдань, бо вони своєю структурою визначають остаточний результат.

Технології навчання у грі. Модель навчання у грі – це побудова навчального процесу шляхом включення до гри (передусім ігрове моделювання явищ, що вивчаються). Використання гри у навчальному процесі завжди наражається на суперечність: навчання є процесом цілеспрямованим, натомість гра за своєю природою має невизначений результат (інтригу). Тому завдання педагога при застосуванні ігор у навчальний процес полягає в підпорядкуванні гри конкретній дидактичній меті. Ігрова модель навчання покликана реалізувати, крім основної дидактичної мети, ще й комплекс цілей: забезпечення контролю виведення емоцій; надання можливості самовизначення; сприяння і допомога розвитку творчої уяви; надання можливості вдосконалення навичок співпраці в соціальному аспекті; надання можливості висловлювати свою думку.

Як правило, ігрова модель навчання має чотири етапи: орієнтація; підготовка до проведення гри; проведення і обговорення гри. Арсенал інтерактивних ігор доволі великий, однак найпоширенішими є моделюючі.

Кооперативна (групова) навчальна діяльність – це форма (модель) організації навчання у малих групах, об'єднаних спільною навчальною метою. Така модель навчання дає змогу реалізувати природне прагнення кожної людини до спілкування.

Зарубіжні дослідження кооперативного навчання, конкурентного й індивідуального навчання мають тривалу історію і безперечно доводять, що співробітництво, на відміну від конкуренції та індивідуальних зусиль, зумовлює: а) вищий рівень досягнень і більшу продуктивність; б) панування позитивних емоційних взаємин; в) міцніше психологічне здоров'я.

Позитивний ефект співробітництва у досягненні багатьох важливих результатів робить кооперативне навчання одним із найцінніших інструментів в арсеналі педагога.

Технології навчання у дискусії є важливим засобом пізнавальної діяльності у процесі навчання. За визначенням науковців, дискусія – це широке публічне обговорення якогось питання. Вона значною мірою сприяє розвитку критичного мислення, дає змогу визначити власну позицію, формує навички утвердження своєї думки, поглиблює знання з обговорюваної проблеми. Сучасна дидактика визначає велику освітню і виховну цінність дискусій, адже вони сприяють глибокому розумінню проблеми, формуванню самостійної позиції, оперуванню аргументами, розвитку критичного мислення, вмінню зважати на думки інших, визнавати доречні аргументи, краще розуміти іншого, а також уточненню власних переконань і формуванню власного погляду на світ.

У світовій практиці використання дискусії у навчанні набули поширення різні варіанти організації обміну думок між учасниками, різні технології проведення дискусії, опрацювання дискусійних питань.

Дистанційне навчання є технологією, за якою в освітньому процесі застосовуються кращі традиції та інноваційні засоби, як і форми навчання, що ґрунтуються на комп'ютерних і телекомунікаційних технологіях. У системі освіти дистанційне навчання відповідає принципу гуманістичності, згідно з яким ніхто не повинен позбавлятися можливості навчатися через бідність, географічну або тимчасову ізольованість, соціальну незахищеність та неможливість відвідувати освітні установи з інших причин. Дистанційне навчання буде поширюватися, оскільки воно є наслідком об'єктивного процесу інформатизації суспільства та освіти і об'єднує в собі кращі риси інших форм, як найбільш перспективна, синтетична, гуманістична, інтегральна форма здобуття освіти.

Дистанційне навчання закликає вирішувати специфічні завдання щодо розвитку творчої складової освіти, зокрема, підвищення активної ролі студента у власному навчанні при постановці освітньої мети, доборі домінантних напрямів, форм і темпів навчання в різноманітних освітніх галузях, різке збільшення обсягу доступних освітніх мотивів, отримання можливості спілкування студента з іншими, доступ до необмежених джерел інформації, збільшення евристичної складової навчального процесу завдяки застосуванню

інтерактивних форм навчання, більш комфортні умови, можливість демонстрації продуктів своєї діяльності, широкі експертні можливості оцінки творчих досягнень, можливість змагання з великою кількістю бажаючих, що мешкають у різних містах і країнах. Участь у конкурсах, дистанційних проектах та ін.

На сучасному етапі практично неможливо здобувати у вищому навчальному закладі знання на все життя. Актуальним стає гасло “навчання через усе життя”. І тому велику роль в освіті відіграє й буде відігравати дистанційне навчання.

Інтегрування української освіти в загальноєвропейський чи світовий контекст розпочинається з усвідомлення засад і принципів сучасної неперервної освіти та пошуку шляхів її практичної реалізації. Проблема максимального розкриття потенціалу кожної людини, її розвитку, формування як суб’єкта соціального життя, що прагне до удосконалення, саморозвитку та самореалізації значною мірою зможе реалізуватися використовуючи у системі вищої освіти сучасні освітні технології, які є ще одним системоутворюючим фактором освітнього процесу і освітньої діяльності.

Використання освітніх інноваційних технологій у вищих навчальних закладах дає змогу оптимізувати навчання, зробити його більш сприятливим для студентів, для яких пріоритетними є інтерактивні й дистанційні технології. У подальших своїх дослідженнях нами будуть розглянуті шляхи удосконалення системи використання інтерактивних методів навчання, створення відповідних умов для розкриття творчого потенціалу сучасного викладача, який впроваджує інноваційні технології у навчально-виховному процесі ВНЗ.

ЛІТЕРАТУРА:

1. Алексюк А.М. Педагогіка вищої освіти України. Історія. Теорія: Підручник. – К.: Либідь, 1998. – 560 с.
2. Борисова Н.В. Технологичность образовательного процесса как показатель его качества // Среднее профессиональное образование, 1998. – №3. – С. 17-20.
3. Гончаренко С.У. Український педагогічний словник. – К.: Либідь, 1997. – 376 с.
4. Кларин М.В. Педагогическая технология в учебном процессе. – М.: Знание, 1992. – №6. – С. 10-11.
5. Новые педагогические и информационные технологии в системе образования: Учеб.пособие для студ. педвузов и системы ПКПК / Е.С.Полат, М.Ю.Бухарина и др.; Под ред Е.С.Полат. – М.: “Академия”, 199. – 224 с.
6. Педагогічна технологія: Посібник/ І.Ф.Прокопенко, В.І.Євдокімова. – Харків: Основа, 1995. – 105 с.
7. Самойленко П.І. Методологічні підходи до розв’язання суперечностей педагогічного процесу // Шлях освіти, 1999. – № 2. – С. 5-10.
8. Селевко Г.К. Современные образовательные технологии: Учебное пособие. – М.: Народное образование, 1998. – 256 с.
9. Чернилевский Д.В., Филатов О.К. Технология обучения в высшей школе. Учебное издание. /Под ред. Д.В.Чернилевского. – М.: “Экспедитор”, 1996. – 288 с.
10. Янушкевич Ф. Технология обучения в системе высшего образования /Пер. с польск. О.В.Довженко. – М.: Высш. школа, 1986. – 136 с.
11. Якиманская И.С. Разработка технологии личностно ориентированного обучения // Вопросы психологии. – 1995. – № 2.

УДК 371.25

Мисловська С.К., Касьянова Г.В.

ЕЛЕКТРОННИЙ ДОДАТОК ДО ПІДРУЧНИКА З ФІЗИКИ ЯК СКЛАДОВА ЧАСТИНА ЄДИНОГО НАВЧАЛЬНО-МЕТОДИЧНОГО КОМПЛЕКСУ

Постановка проблеми. Існують думки, ніби нові засоби масової інформації та масової комунікації витісняють підручник з інформаційного простору, замінюючи його.