

ІНФОРМАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ У СИСТЕМІ ПІДГОТОВКИ ВЧИТЕЛЯ ХУДОЖНЬО-ЕСТЕТИЧНОГО ЦИКЛУ

У статті розглянуто технології ефективного структурування змісту навчання засобами інформаційних технологій в умовах інтенсифікації інформаційних процесів, що уможлиблює використання об'єктно-орієнтованого проектування для структурування змісту навчання засобами інформаційних технологій в умовах швидких темпів їх розвитку. Визначено, що проведений огляд інформаційного забезпечення навчального процесу допоможе з'ясувати стан і перспективи розвитку використання ІТ у навчальному процесі та вдосконалити професійну діяльність педагогів.

Постановка проблеми. Для сучасного етапу розвитку суспільства характерні наступні чинники: зростання ролі інформації в процесі розвитку природи і суспільства; створення більш досконалих інформаційних технологій; прагнення до інтенсифікації інформаційних процесів; посилення значення фактору управління; зростання в процесі розвитку ролі самовдосконалення, самоорганізації та системного підходу; посилення уваги до процесів управління, ефективності процесів прийняття рішення.

Фактори наростання темпів розвитку, прискорення прогресу, скорочення тривалості управлінських циклів внаслідок інтенсифікації інформаційних процесів є одними з найбільш суттєвих у соціальному плані. У цих умовах соціум висуває такі високі вимоги до індивідуума, як гнучкість, адаптивність до сучасних умов, що змінюються, самовдосконалення, усвідомлення індивідуумом цілей розвитку суспільства, співвіднесення цілей розвитку суспільства з особистими цілями.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. В епоху стрімко зростаючої швидкості інновацій та технічної перебудови необхідне вдосконалення системи освіти. Про це вказується не тільки в дослідженнях учених-педагогів, але й нормативних документах. Актуальна розробка інноваційних педагогічних технологій, що забезпечують досягнення цілей навчання оптимальним чином з урахуванням "соціального" замовлення і професійних інтересів, і особистісних особливостей учнів розглядається в працях багатьох учених-педагогів. Значний внесок у розробку методології і теорії поняття педагогічної технології зроблений як зарубіжними педагогами (М. Кларком, Ф. Персивалем, Д. Фінном, М. Вулманом, С. Сполдингом, А. Ламсдейном), так і вітчизняними науковцями (О. Агаповою, О. Безпальком, В. Боголюбовим, А. Вербицьким, Л. Виготським, В. Давидовим, І. Журавльовим, Л. Занковим, Л. Зевіною, І. Зимнею, М. Зиновкіною, М. Кларіним, І. Лернером, Б. Лихачовим, В. Монаховим, Г. Селевком, Н. Тализіною та іншими). Проблему інноватики в педагогіці розглядали такі вчені, як: О. Арламов, В. Журавльов, В. Загвязинський та інші. Питанням впровадження інноваційних технологій навчання займалися педагоги: О. Пометун, О. Пехота, А. Старєва, К. Дяченко, І. Первін та інші.

Відмінна риса сучасного етапу – пошук педагогами-дослідниками способів застосування формальних методів для опису процесу навчання з використанням апаратів системного аналізу, кібернетики, синергетики, з урахуванням, розвитком і розширенням понять, принципів і досягнень дидактики.

У багатьох педагогічних дослідженнях розглядаються питання, пов'язані з проектуванням технології навчання та підкреслюється важлива роль апаратів кібернетики та інформатики в цьому процесі, розглядаються проблеми впровадження інформаційних технологій у навчальний процес у працях А. Веліховської, Ю. Горошка, Р. Гуревича, М. Жалдака, Є. Смирнової, В. Чирко та ін. У становленні шкільної та вузівської комп'ютеризації провідну роль відіграли дослідження Б. Гершунського, А. Єршова, Ю. Машбиця, В. Монахова та ін. Проте наголошується на відкритості цієї проблеми, необхідності подальших досліджень, які б дозволили ефективно використовувати досягнення інформаційних технологій при проектуванні процесу навчання.

Формулювання цілей статті. Вищесказане визначає цілі дослідження, які полягають у розкритті технології ефективного структурування змісту навчання засобами інформаційних технологій в умовах інтенсифікації інформаційних процесів.

Виклад основного матеріалу. В рамках курсів "Нові інформаційні технології та ТЗН", "Інтел, навчання для майбутнього" методика застосування комп'ютерної техніки при викладанні предметів шкільного курсу в Житомирському державному університеті імені Івана Франка передбачає навчання студентів сучасним технологіям і системам програмування, користувальницьким середовищем та пакетам, методиці їх застосування. Очевидно, доцільно при відборі змісту навчання та розробці методики навчання тому чи іншому середовищу враховувати підходи, які застосовувалися розробниками при її створенні.

Вищезазначені навчальні предмети нерозривно пов'язані з інформаційними технологіями, найрозвинутішим, динамічним ресурсом світового співтовариства. В процесі навчання це проявляється в постійному оновленні версій досліджуваних засобів інформаційних технологій, появи нових користувальницьких середовищ і систем програмування, невідомих вчителю.

У зв'язку з цим можна визначити, з нашої точки зору, одну із найважливіших проблем підготовки фахівців: система підготовки повинна забезпечувати такий рівень, який дозволив би вчителям у своїй майбутній професійній діяльності швидко адаптуватися до інновацій в галузі інформаційних технологій.

На основі аналізу досліджень вчених, які розглядають філософські, соціальні, психолого-педагогічні аспекти функціонування сучасного інформаційного суспільства, можна зробити висновок про те, що інтенсифікація інформаційних процесів зумовлює необхідність вдосконалення системи освіти та її складових у таких напрямках: застосування засобів інформаційних технологій на різних етапах, у різних складових системи освіти; підвищення ефективності використання інформаційних систем в управлінні освітою; формування в учнів умінь і навичок самонавчання як необхідних умов адаптації особистості до постійно мінливих сучасних умов; включення в процес навчання всіх освітніх структур сучасних курсів, пов'язаних із застосуванням інформаційних технологій; формування необхідних вмінь і навичок використання сучасних засобів комунікацій для пошуку інформації, доступу до неї, обміну інформацією.

Сучасний стан педагогічних досліджень, пов'язаних із процесом навчання ІТ, характеризується активним пошуком нових методів, форм і засобів, включенням фахівців в області ІТ у процес навчання ІТ, застосуванням формальних методів, системно-кібернетичного підходу для побудови методичних систем навчання. Однак, питання про створення технології навчання ІТ, що забезпечує досягнення поставлених цілей навчання в умовах швидких темпів розвитку засобів інформаційних технологій і їх специфіки, залишається відкритим.

Поняття "педагогічна технологія" розглядається в дослідженнях таких авторів, як: В. Боголюбов, В. Гузєєв, І. Дичківська, Л. Загрекова, О. Зубченко, Т. Ільїна, М. Кларін, А. Космодем'янська, В. Кукушин, Т. Назарова, А. Нісімчук, О. Олійник, О. Падалка, О. Пехота, Є. Полат, С. Сисоєва, Ф. Фрадкін, Н. Яковець та інших учених. Існують відмінності у визначеннях, проте всі дослідники підкреслюють значущість розвитку цього напрямку педагогічної науки на сучасному етапі і сходяться при виявленні провідних ознак педагогічної технології.

Зокрема, Н. Ф. Радіонова підкреслює, що для вирішення нагальних проблем у галузі педагогіки в сучасних умовах необхідно суттєве оновлення відносин "викладачів до формування освітніх цілей, відбору і структурування змісту, пошуку нових педагогічних технологій". Справжній етап характеризується тим, що "обґрунтовуються принципи відбору і структурування змісту педагогічної освіти. Йде пошук освітніх технологій, адекватних новим завданням" [1].

А. П. Тряпціна вважає, що при розробці інноваційних педагогічних технологій основним "методологічним підходом є підхід (принцип) взаємодоповненості методів природничо-наукового і гуманітарного пізнання" [1].

В якості провідних ознак педагогічної технології навчання вказуються діагностично задані цілі (П. І. Підласистий, Г. І. Саранцев, В. А. Сластьонін), відтворюваність (П. І. Підласистий, В. А. Сластьонін), "детермінованість" процесу навчання, поділ його на етапи, алгоритмізація етапів, визначення послідовності етапів, управління процесом навчання (А. П. Беляєва, В. А. Сластьонін), "уявлення досліджуваного змісту у вигляді системи пізнавальних і практичних завдань, орієнтовної основи і способів їх вирішення" (В. А. Сластьонін).

На думку В. А. Сластьоніна необхідні серйозні дослідження таких проблем, як "опис і вимірність педагогічних цілей, засобів, результатів; готовність змісту освіти до технологічної форми його викладу (в більшості випадків навчальні курси настільки некоректні, розпливчасті, логічно не оформлені, що не представляється можливим їх технологізувати)" [2].

Можливість і доцільність використання апаратів кібернетики, синергетики, інформатики при розробці інноваційних педагогічних технологій визначаються не тільки в наукових дослідженнях відомих педагогів, але й у нормативних документах. Зокрема, на II Міжнародному конгресі ЮНЕСКО підкреслювалася особлива значущість інформаційних технологій як складових інформатики, враховуючи їх широке поширення і застосування в різних предметних областях. Там же підкреслюється, що однією із характерних особливостей сучасної концепції викладання інформатики в освітніх установах є "використання сучасних інформаційних технологій для системного, модульного формування змісту підготовки, заснованих на діяльнісному підході та дозволяють, виходячи з державних освітніх стандартів, сформувати програму, орієнтовану на характеристики майбутньої професійної діяльності учня з урахуванням його особистісних інтересів та особливостей" [3].

Аналіз можливих підходів на шляху вдосконалення навчання засобами інформаційних технологій привів до висновку про необхідність пошуку нового апарату, здатного забезпечити подання змісту навчання відповідно до сучасних принципів дидактики в умовах інтенсифікації інформаційних процесів.

Проведений аналіз сучасного стану та тенденцій розвитку інформаційних технологій показує, що цей процес не тільки зумовлює необхідність вдосконалення змісту, форм, методів і засобів навчання даної предметної області, але й створює передумови для використання апарату інформатики як засобу підвищення ефективності навчання даної предметної області.

Сучасний етап характеризується безумовною перевагою об'єктно-орієнтованих технологій у процесах розробки програмного забезпечення; появою різних засобів, що забезпечують підвищення ефективності процесів проектування, розробки та впровадження програмних систем за рахунок їх автоматизації; розробками теоретично обґрунтованих і практично виправданих методів у галузі об'єктно-орієнтованого проектування; підвищенням інтересу вчених (теоретиків і практиків) до способів навчання об'єктно-орієнтованим технологіям.

Об'єктно-орієнтований підхід дозволяє побудувати природну, зрозумілу модель, досить стійку відносно змін, що знаходяться в межах визначених значущих функцій системи (зміна функцій окремих складових, додавання нових складових тощо). Сутність процесу об'єктно-орієнтованого проектування забезпечує можливість його ефективного використання як засобу структурування різних предметних областей.

Сучасний етап розвитку програмних засобів характеризується застосуванням універсальних засобів проектування та опису (UML, CASE технології), що дозволяють автоматизувати процес розробки; використанням стандартів (ISO, IEEE, TEC) при розробці програмного забезпечення; прагненням до забезпечення взаємодії між програмними засобами; використанням однакових технологій, загальних бібліотек, програмних ресурсів системи, інтерфейсу.

У межах курсів "Нові інформаційні технології та ТЗН", "Інтел, навчання для майбутнього" методика застосування комп'ютерної техніки при викладанні предметів шкільного курсу в Житомирському державному університеті імені Івана Франка передбачає навчання студентів сучасним технологіям і системам програмування, що визначає одну з найважливіших вимог до системи підготовки вчителів художньо-естетичного циклу і має бути забезпечена таким рівнем, який дозволив би вчителям у своїй майбутній професійній діяльності швидко адаптуватися до інновацій в області інформаційних технологій.

Наявність об'єктної моделі, що становить зміст навчання, дозволить вчителю більш чітко уявити роль і значимість змін, що з'явилися в новій версії, прийняти рішення про необхідність внесення змін у зміст навчання з урахуванням умов, в межах яких реалізується процес навчання.

Висновки. Проведений аналіз уможливив висновки про перспективу і доцільність використання об'єктно-орієнтованого проектування для структурування змісту навчання засобами інформаційних технологій в умовах швидких темпів їх розвитку. Проведений огляд інформаційного забезпечення навчального процесу допоможе з'ясувати стан і перспективи розвитку використання ІТ у навчальному процесі та вдосконалити професійну діяльність педагогів. Застосування програмного забезпечення при проведенні занять потребує створення й використання нових педагогічних технологій навчання, які повинні ґрунтуватись на основі психолого-педагогічних та теоретико-методичних принципів, а тому актуальними напрямками подальшої розробки окресленої проблеми є визначення цих принципів та їх теоретичне обґрунтування.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ ТА ЛІТЕРАТУРИ

1. Радионова Н. Ф. Перспективи розвитку вищого педагогічного образования [Електронний ресурс] / Н. Ф. Радионова, А. П. Тряпицина. – Режим доступу : http://obrazovanie21.narod.ru/Files/2008_1_p24-28.pdf.
2. Слостенин В. А. О моделировании образовательных технологий / В. А. Слостенин // Наука и школа. – 2000. – № 4. – С. 50–56.
3. Колісник Т. П. Особливості системи навчання інформатики курсантів у вищих навчальних закладах МВС України [Електронний ресурс]. – Режим доступу : http://www.nbu.gov.ua/portal/soc_gum/pib/2009_4/PB-4/PB-4_49.pdf.

REFERENCES (TRANSLATED & TRANSLITERATED)

1. Radionova N. F. Perspektivy razvitiia vysshego pedagogicheskogo obrazovaniia [Perspectives of the Higher Pedagogical Education Development] [Elektronnyi resurs] / N. F. Radionova, A. P. Triapitsina. – Rezhym dostupu : http://obrazovanie21.narod.ru/Files/2008_1_p24-28.pdf.
2. Slotionin V. A. O modelirovanii obrazovatel'nykh tekhnologii [On Modelling of the Educational Technologies] / V. A. Slotionin // Nauka i shkola [Science and School]. – 2000. – № 4. – S. 50–56.
3. Kolisnyk T. P. Osoblyvosti systemy navchannia informatyky kursantiv u vyshykh navchal'nykh zakladakh MVS Ukrainy [The System Peculiarities of Cadets' Informatics Teaching in the Higher Educational Establishments of the Ministry of the Internal Affairs] [Elektronnyi resurs]. – Rezhym dostupu : http://www.nbu.gov.ua/portal/soc_gum/pib/2009_4/PB-4/PB-4_49.pdf.

Матеріал надійшов до редакції 25. 12. 2012 р.

Луценко В. В. Информационные технологии в системе подготовки учителя художественно-эстетического цикла.

В статье рассматриваются технологии эффективного структурирования содержания обучения посредством информационных технологий в условиях интенсификации информационных процессов, которые дают возможность использования объектно-ориентированного проектирования для

структурирования содержания обучения посредством информационных технологий в условиях быстрых темпов их развития. Определено, что проведенный обзор информационного обеспечения образовательного процесса поможет определить состояние и перспективы развития использования ИТ в образовательном процессе и усовершенствовать профессиональную деятельность педагогов.

Lutsenko V. V. Informational Technologies in the System of Preparing the Teacher of the Artistic-Aesthetical Cycle.

The article considers technologies of the effective structuring of the education contents by means of informational technologies in the terms of intensifying informational processes, giving the possibility to use the objective-oriented design for structuring the education content by means of informational technologies in the terms of fast pace of their development. It is determined that the performed investigation of the informational supply of the educational process will help to determine the condition and perspectives of using informational technologies in the educational process and improve the teachers' professional activity.