

3. Жалдак М. І. Основи інформаційної культури вчителя // Використання інформаційної технології в навчальному процесі: Наук.-метод. конференція. — Харків, 1997.
4. Жук Ю. О. Комп'ютерно орієнтовані засоби навчальної діяльності: проблеми створення та впровадження // Науковий вісник Ізмаїльського державного гуманітарного університету. — Ізмаїл, 2004. — Вип. 16. — С. 11–15.
5. Майборода О. В. Становлення і розвиток комп'ютерної освіти студентів педагогічних коледжів України: Дис. ... канд. пед. наук: 13.00.04. — К., 2002. — 238 с.
6. Положення про порядок організації та проведення апробації електронних засобів навчального призначення для загальноосвітніх навчальних закладів // Комп'ютер у школі та сім'ї. — 2004. — № 5. — С. 12–13.
7. Смирнова І. М. Формування інформаційної культури майбутніх учителів початкових класів: Автореф. дис. ... канд. пед. наук: 13.00.04. — Кіровоград, 2004. — 20 с.
8. Тадіян С. І., Смирнова І. М. Педагогічна технологія формування інформаційної культури майбутнього вчителя початкових класів // Водний транспорт: Зб. наук. праць КДАВТ. — К.: КДАВТ, 2004. — № 5. — С. 47–51.
9. Шакоцько В. В. Досвід підготовки вчителів початкових класів у галузі інформаційних технологій // Комп'ютер у школі та сім'ї. — 2001. — № 2. — С. 19–22.

Микола КОЗЯР, Юрій ФЕЩУК

ВИКОРИСТАННЯ ІНФОРМАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ У ГРАФІЧНІЙ ПІДГОТОВЦІ СТУДЕНТІВ ВИЩИХ НАВЧАЛЬНИХ ЗАКЛАДІВ

Нові інформаційні технології є найважливішим чинником становлення сучасної системи освіти. Інформатизація освіти — це не тільки проблема застосування нових технічних засобів в існуючій освітній системі, а й проблема створення нової системи освіти в новому технологічному і інформаційному середовищі. Питання аналізу впровадження НІТ в графічну підготовку студентів детально розглядаються в статті.

Поява нових інформаційних технологій (НІТ) надає додаткові можливості для отримання більш глибокої освіти студентами ВНЗ. Одним з основних завдань сучасної освіти – навчити студента працювати з новою інформацією, постійно оновлювати свої знання, підвищуючи рівень геометрографічної підготовки для розв'язання складних конструкторських задач.

З метою ефективної організації навчально-виховного процесу необхідне оптимальне поєднання класичних та нових методів і прийомів навчання, які вибираються з урахуванням розвитку просторових уявлень, здатностей до аналітико-синтетичної діяльності. З розвитком НІТ з'явилися можливості більш прискореного і поглибленого вивчення графічних дисциплін.

Наукове завдання дослідження передбачає вивчити стан використання інформаційних технологій у ВНЗ та можливості впливу комп'ютерної графіки на графічну підготовку; спрогнозувати дидактичні основи застосування НІТ у вузівському просторі; змоделювати процеси управління графічною освітою студентів, що сприяє розвитку просторового мислення та якісній графічній підготовці.

Практичне завдання полягає у систематизації інноваційних методик навчання з використанням сучасних засобів передавання інформації на комп'ютерній основі, які би сприяли підвищенню графічних знань, вмінь та навичок.

Використання комп'ютерної техніки з відповідним програмним забезпеченням дозволяє наблизити зміст навчальної дисципліни до сучасного стану предметної галузі вузівського курсу, здійснювати навчання відповідно до сучасних вимог суспільного замовлення. Дидактичний та методичний потенціал використання засобів комп'ютерних технологій під час вивчення дисциплін технічного спрямування, зокрема з метою розвитку просторового мислення, нині недостатньо розкритий і потребує подальшого вивчення та впровадження у навчальну практику.

Одночасно з теоретичними формувались і практичні передумови вирішення проблеми дидактичних основ НІТ в графічній підготовці студентів ВНЗ. До них насамперед треба віднести прийняті «Державну національну програму «Освіта (Україна ХХІ століття)», Національну доктрину розвитку освіти України у ХХІ столітті, Закон України «Про Національну програму інформатизації» від 4 лютого 1998 р., постанову КМУ «Про затвердження Державної програми «Інформаційні і

ОБГОВОРЮЄМО ПРОБЛЕМУ

комунікаційні технології в освіті та науці» на 2006–2010 роки» від 7 грудня 2005 р., концепцію безперервного підвищення кваліфікації та перепідготовки кадрів України, розробку і затвердження нових стандартів вищої освіти, наростання інноваційних процесів в освіті, намір приєднання до Болонського процесу. Однак практика показує, що прийняті рішення в сфері освіти «пробуксовують», далеко не завжди дають очікуваний результат.

Становленню і розвитку вузівської комп'ютеризації присвячені дослідження Б. Гершунського, Д. Ельконіна, А. Єршова, Ю. Машбиця, І. Марусевої, С. Новікова, І. Роберт, Н. Тализіної, Т. Хабириної та ін.

Проблеми використання НІТ при вивченні технічних дисциплін вивчали Н. Акименко, П. Куш, В. Мартинкус, І. Матюшко, Р. Селезньова, Ю. Таран. Вплив НІТ на розвиток інженерної освіти розглядали Л. Артюхіна, В. Брендаков, С. Герасимов, В. Мануйлов, М. Носков, І. Федоров, В. Юрин.

Результати проведених досліджень дають підстави стверджувати про суттєві можливості впливу НІТ на організаційні форми та методи навчання студентів. Ця проблема не вичерпала своєї глибини і проблематики. Вона потребує широкого аналізу та обговорення, зважаючи на сьогоднішні тенденції в системі вищої освіти.

Стаття присвячена пошукам шляхів вдосконалення графічної освіти студентів ВНЗ при викладанні нарисної геометрії, креслення, основ машинної графіки з використанням засобів НІТ.

Відомо, що графічна підготовка є елементом загальної культури людини, оскільки в сучасних умовах людина постійно стикається з різними технічними об'єктами в побуті, організації дозвілля, на виробництві тощо, а також невід'ємною складовою її професійної підготовки [1].

Через поглиблення суперечності між низьким рівнем шкільної креслярської та геометричної підготовки і складністю навчальних програм графічних дисциплін в технічних і педагогічних ВНЗ якість графічної підготовки студентів стабільно залишається актуальною педагогічною проблемою. Забезпечення необхідного рівня графічної освіти в сучасних умовах вимагає нових підходів, зміни її структури, змісту і методик. Нині у ВНЗ йде активний процес освоєння дво- і тривимірної комп'ютерної графіки, яка реалізується засобами систем автоматизованого проектування (САПР). Одночасно ведуться наукові і практичні пошуки, спрямовані на оптимальне використання САПР у підготовці майбутніх фахівців. Незважаючи на прагнення сформулювати в системі професійної освіти України єдине інформаційне середовище, що припускає використання в навчальному процесі єдиних НІТ, ми переконані, що вибір засобів нових НІТ в кожному ВНЗ повинен бути обґрунтованим, щоб підготовка майбутніх фахівців велася цілеспрямовано на користь галузі, регіону, конкретних підприємств.

Сучасні тенденції розвитку професійної освіти виводять на перший план самостійну роботу студентів як основну форму навчання. Використання НІТ при графічній підготовці покращить якість цієї роботи. Практично всі ВНЗ України використовують НІТ в освітньому процесі. Випускається велика кількість електронних підручників, в Інтернеті можна знайти авторські навчальні програми, лекційний матеріал, демонстраційні програми.

Про підходи до впровадження НІТ у графічну підготовку в українських ВНЗ можна судити по щорічній Всеукраїнській студентській науково-технічній конференції «Графіка ХХІ століття», яка проходить на базі Севастопольського національного технічного університету [2]. За 10 років її проведення значно зросла географія учасників та підвищився рівень робіт з проблематики використання НІТ в графічну підготовку у ВНЗ України та ближнього зарубіжжя (табл. 1).

Таблиця 1

Впровадження НІТ у графічну підготовку у ВНЗ України

№	Назва ВНЗ	Проблематика з впровадження НІТ у навчальний процес графічної підготовки
1	Дніпродзержинський державний технічний університет	Електронний посібник, створення демонстраційних матеріалів з курсу нарисної геометрії.
2	Донецький державний університет економіки та торгівлі ім. М. Туган-Барановського	Питання параметризації креслень в середовищі AutoCAD; використання 3D-технологій в пакеті AutoCAD для розв'язання задач нарисної геометрії.
3	Івано-Франківський національ-	Створення галузевих збірок у САПР.

ОБГОВОРЮЄМО ПРОБЛЕМУ

	ний технічний університет	
4	Київський національний університет технологій та дизайну	Методичні розробки з нарисної геометрії та комп'ютерної графіки.
5	Луцький державний технічний університет	Створення презентацій відеороликів засобами тривимірного моделювання; питання застосування інженерної та ілюстративної комп'ютерної графіки для візуалізації технічних проектів.
6	Національний університет «Львівська політехніка»	Питання анімації в навчальному процесі.
7	Національний технічний університет «Харківський політехнічний інститут»	Питання параметризації креслення на мові AutoLISP, оптимальності комп'ютерного проектування, анімації в кінематичному аналізі механізмів.
8	Одеська державна академія будівництва та архітектури	Проведення тестових модулів з нарисної геометрії; комп'ютерне рішення задач на перетин циліндра площиною.
9	Придніпровська державна академія будівництва і архітектури	Розробка і застосування додатків до бібліотеки AutoCAD для побудови електричних схем, виконання будівельних креслень.
10	Севастопольський національний технічний університет	Виконання карт місцевості в середовищі AutoCAD; питання WEB- технологій для створення електронних презентацій; створення тривимірних моделей деталей і конструкцій певних галузей виробництва; параметризація креслень в середовищі AutoCAD; впровадження електронних технологій в курс нарисної геометрії.
11	Севастопольський військово-морський інститут	Питання створення комп'ютерних тренажерів у «Каскад»; принципи створення фотореалістичних зображень в середовищах 3D моделювання і візуалізації.
12	Українська академія друкарства (м. Львів)	Питання проектування складних збірок в системах САПР; комп'ютерна візуалізація і мультиплікація в САПР; розробка навчальних комп'ютерних фільмів.
13	Український державний університет водного господарства та природовикористання	Комп'ютерне моделювання при викладанні графічних дисциплін; використання оболонки програмного забезпечення при вивченні інженерної та машинної графіки.

Аналіз публікацій про застосування інформаційних технологій у ВНЗ показав, що, зважаючи на величезне різноманіття та специфіку їх використання для різних графічних дисциплін в різних ВНЗ, нині немає точної загально визнаної класифікації комп'ютерних навчальних програм. Однак, залежно від виду їх використання на заняттях можливий такий умовний розподіл:

- демонстраційні програми;
- навчальні програми;
- програмні засоби для математичного моделювання;
- програмні засоби для контролю (тестування) рівня знань;
- тренажери;
- інформаційно-довідникові системи;
- автоматизовані навчальні системи;
- електронні підручники;
- експертні навчальні системи.

Особливе місце в цьому переліку займають електронні підручники — навчальні програмні системи комплексного призначення, що надають студенту теоретичний матеріал, забезпечують тренувальну навчальну діяльність і контроль рівня знань, а також інформаційно-пошукову діяльність, математичне моделювання з комп'ютерною візуалізацією і сервісні функції за умови здійснення інтерактивного зворотнього зв'язку. Електронний підручник, як і традиційний «паперовий», включає навчальний матеріал, що містить основні дані про предмет, який вивчається. Разом з тим він має певні відмінні особливості, що визначають його переваги порівняно з традиційними методами:

- моделювання та імітація процесів і явищ, які вивчаються;

– демонстрація візуальної навчальної інформації: використання кольорових зображень служить для наочного представлення матеріалу, полегшує його розуміння і запам'ятовування, комп'ютерна анімація дозволяє збільшити швидкість передачі інформації студенту і підвищити рівень її розуміння;

– звуковий супровід є додатковим методом передавання інформації, дозволяє краще сприймати матеріал, що вивчається, збагатити його коментарями викладача;

– відео більш повно забезпечує наочну демонстрацію навчального матеріалу, покращує його сприйняття;

– можливість швидких переходів між блоками навчального матеріалу;

– різноманітні сервісні послуги.

Проведений аналіз науково-педагогічної літератури [3; 4] дозволив визначити деякі проблеми комп'ютеризації графічної підготовки, а саме:

– відсутні єдині психолого-педагогічні підходи до застосування НІТ при вивченні графічних дисциплін з врахуванням циклів дисциплін і різних ступенів освіти;

– відсутні ефективні засоби організації навчальної діяльності студентів в умовах НІТ.

Незважаючи на те, що комп'ютерні технології включаються в навчальний процес переважно як «підтримуючий засіб» в рамках системи навчання, абсолютно очевидно, що в майбутньому процес навчання буде вже неможливий без НІТ. Останні поступово змінюють не тільки спосіб навчання, а й роль викладачів в навчальному процесі, дають змогу ефективніше використовувати навчальний час і ресурси, більше розкрити індивідуальні здібності студентів і фактично надають безмежні можливості отримання будь-якої інформації в безлічі доступних форм, найбільш відповідних в кожному конкретному проблемному випадку.

На нашу думку, для поліпшення стану використання комп'ютерної техніки в графічній підготовці студентів ВНЗ потрібно залучити провідних викладачів графічних дисциплін з метою розробки з нарисної геометрії і креслення:

– тривимірних демонстраційних програм з використанням елементів анімації;

– комп'ютерного лекційного курсу;

– електронних підручників;

– контролюючих програм на базі комп'ютерної техніки.

ЛІТЕРАТУРА

1. Козяр М. М. Методичне забезпечення графічної підготовки спеціаліста у вищому закладі освіти (на прикладі немашинобудівних спеціальностей): Дис. ... канд. пед. наук. — Рівне 1999. — 194 с.
2. Сайт кафедри нарисної геометрії і графіки Севастопольського національного технічного університета: <http://sevntu.com.ua/studies/ngg>
3. Михайленко В. Є., Плоский В. О. Результати діяльності української асоціації з прикладної геометрії та задачі на найближчий час // Матеріали Другої українсько-російської науково-практичної конференції «Современные проблемы геометрического моделирования». — Харьков: ХГУПТ, — 2007. — С. 6–14.
4. Скідан І. А. Проблеми викладання графічних дисциплін // Матеріали Другої українсько-російської науково-практичної конференції «Современные проблемы геометрического моделирования». — Харьков: ХГУПТ, — 2007. — С. 53–58.

Галина ДІДУК-СТУП'ЯК

ОСОБЛИВОСТІ ВИКОРИСТАННЯ ГРУПОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ У ПРОЦЕСІ ВЗАЄМОДІЇ РІЗНОТИПОВИХ ПІДХОДІВ НА УРОКАХ УКРАЇНСЬКОЇ МОВИ У 9 КЛАСІ

У статті окреслено питання щодо застосування інтерактивних технологій у процесі розуміння комунікативно-діяльничого, особистісно зорієнтованого, текстоцентричного, культурологічного (соціокультурного), функціонально-стилістичного підходів при формуванні етнокультурної компетенції у школярів основної школи; подано методичні та дидактичні положення і принципи, методи й прийоми засвоєння національно орієнтованих мовних засобів при створенні дискурсів усної та писемної форми; запропоновано фрагмент уроку із методичним коментарем стосовно формування етнокультури в учнів 9 класу при поєднанні різновекторних аспектів навчання на уроках української мови.