

*Турина О. А. Классическая скрипка в контексте тенденций становления европейской культурно-художественной среды.*

*В статье анализируются методологические подходы отечественных и зарубежных исследователей к изучению феномена итальянской скрипичной культуры.*

*Ключевые слова:* европейская культурно-художественная среда, шедевр искусства, скрипичная культура, скрипичный репертуар, скрипичный мастер.

*Turina O. A. The Classic violin in the context of tendencies of becoming of the European cultural and art environment.*

*In the article the methodological going of domestic and foreign researchers is analysed near the study of the phenomenon of the Italian violin culture.*

*Keywords:* European cultural and art environment, masterpiece of art, violin culture, violin repertoire, violin-maker.

**Фещук Ю. В.**

*Рівненський державний гуманітарний університет*

## **НОВІ ІНФОРМАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ В ГРАФІЧНІЙ ПІДГОТОВЦІ МАЙБУТНІХ УЧИТЕЛІВ ТЕХНОЛОГІЙ І КРЕСЛЕННЯ**

*У статті автор детально розглядає питання впровадження нових інформаційних технологій (НІТ) в графічну підготовку студентів.*

*Ключові слова:* інформаційні технології, графічні дисципліни, студенти, навчальний процес.

**Постановка проблеми.** Викладачам кафедр, що здійснюють підготовку студентів із графічних дисциплін, добре знайомі проблеми, з якими зіткнулася вища школа останніми роками – недостатня базова (шкільна) підготовка абітурієнтів із креслення та геометрії, погано розвинене просторове і логічне мислення, образна уява; скорочення кількості аудиторних годин на вивчення графічних дисциплін. Все це призводить до того, що ряд тем викладається та засвоюється лише на рівні понять.

У процесі вивчення графічних дисциплін у сучасних ВНЗ з використанням традиційних засобів навчання (олівця, лінійки і креслярського паперу) необхідна графічна підготовка і, відповідно ефективний розвиток просторової уяви та мислення, є досить ускладненими. Разом з тим, останні досягнення техніки привносять значні зміни у розуміння ролі і способів використання інформаційно-комунікаційних технологій у навчальному процесі, зокрема в графічній підготовці студентів. У даний час більшість ВНЗ прагнуть модернізувати систему освіти на основі широкого використання інформаційних і комунікаційних технологій, які сьогодні пропонують нові перспективи і значні можливості для графічної підготовки майбутніх фахівців.

Сьогодні існує достатньо велика кількість психолого-педагогічних і науково-методичних досліджень, які присвячені проблемі використання НІТ в процесі графічної підготовки студентів, зокрема майбутніх учителів технологій і креслення. Автори методик стикаються з проблемою вибору зручного, ефективного і надійного (в плані передачі об'єктивної інформації про об'єкт) інструментарію. Часто таким інструментом стають НІТ.

Наукове завдання дослідження полягає в розробці методичних підходів використання НІТ у графічній підготовці майбутніх учителів технологій і креслення.

Практичне завдання полягає у розробці інноваційних методик навчання з використанням НІТ, які б сприяли підвищенню якості графічної підготовки студентів.

Дана стаття присвячена питанню впровадження НІТ в процес навчання графічними дисциплінами студентів вищих навчальних закладів (ВНЗ) педагогічного спрямування.

Основна частина.

Із розвитком НІТ з'явилися нові можливості їх використання в освітньому процесі. Впровадження засобів обчислювальної техніки у навчальний процес у наш час є реальною необхідністю, що не викликає ніяких сумнівів, ці технології стали активно застосовуватися у різних галузях освіти.

Роль інформаційних технологій у навчанні, їх значення в процесі графічної підготовки майбутніх учителів технологій і креслення досліджували Р. С. Гуревич, С. М. Єрмаков, М. М. Козяр, І. Д. Нищак, І. О. Петрицин, Г. О. Райковська, В. В. Стешенко, В. К. Сидоренко, Л. М. Шпак, М. Ф. Юсупова та ін.

Одним із перспективних напрямів у сучасній освіті є комплексне використання традиційних і електронних засобів навчання. Пріоритетом в організації навчального процесу з використанням НІТ може стати надання студентіві максимальної свободи у виборі та використанні джерел інформації; стимулювання самостійної роботи студента; індивідуалізація навчання і заміна регулюючої функції викладача на консультативну та контролюючу; відкритість навчально-методичної роботи.

У Рівненському державному гуманітарному університеті (РДГУ) на кафедрі професійної педагогіки і трудової підготовки колективом авторів була розроблена і впроваджена в освітній процес навчальна програма з курсу “Нарисна геометрія і креслення з основами машинної графіки” (НГ і К з ОМГ) [4]. В програмі передбачено частину занять на корекцію графічних знань і вмінь студентів. Так, у першому навчальному семестрі студенти вивчають змістовий модуль “Основи нарисної геометрії і креслення”. Одним із завдань вивчення цього модуля – є надання необхідного багажу початкових графічних знань студентам, які не вивчали курсу креслення у загальноосвітніх навчальних закладах.

Згідно з програмою дисципліни курс НГ і К з ОМГ вивчається студентами I-III курсів (I-V навчальні семестри). Студентам впродовж I-IV-го навчальних семестрів пропонується виконати низку графічних завдань, частину з яких дозволяється оформляти на комп'ютері. У V-му семестрі студенти виконують усі графічні, самостійні, контрольні та індивідуальні роботи за допомогою комп'ютера.

З метою освоєння студентами сучасних технологій проектування, викладання курсу НГ і К з ОМГ ведеться з використанням системи AutoCAD. Для цього розроблено методичні рекомендації з покроковими сценаріями побудови зображень у AutoCAD та варіанти завдань до виконання лабораторних робіт.

Для надання допомоги студентам у освоєнні програми AutoCAD розроблено мультимедійний підручник “Основи машинної графіки” [1]. Підручник написано на мові розмітки гіпертекстових документів HTML і виконано у вигляді багатоярусного ієрархічно взаємозв'язаного WEB – документа. Основними структурними елементами документа є розділи і підрозділи навчального посібника, виклик яких здійснюється з вкладених каталогів. Проглядання відео-уроків можливе як в режимі безперервної демонстрації так і покроково.

Слід відзначити, що графічні роботи в системі AutoCAD студенти виконують не лише в межах курсу НГ і К з ОМГ, а й під час вивчення ряду інших навчальних дисциплін – “Практикуму у навчальних майстернях з художньою обробкою матеріалів”, “Технічної механіки”, “Різання матеріалів”, “Технічної творчості з методикою гурткової роботи” тощо). Так, майбутні учителі технологій і креслення виконують конструкторську документацію на виготовлення виробу (наочне зображення виробу, складальний кресленник, робочі кресленники), який спроектований на заняттях із практикуму в навчальних майстернях.

Курс лекцій із графічних дисциплін традиційними методами читається з використанням крейди, звичайної дошки, лінійки і циркуля. Навіть за високого професіоналізму лектора неминуче зниження рівня викладання внаслідок витрати часу на виконання креслень на існуючих навчальних дошках, крейді, що обсипається, ковзаючого по дошці циркуля, а під

час вивчення нарисної геометрії у багатьох виявляються труднощі в уявленні просторових фігур, і ось тут доцільно використовувати можливості обчислювальної техніки.

З цією метою нами підготовлено комп'ютерний курс лекцій для вивчення НГ і К з ОМГ [2]. Цей курс розроблений в демонстраційній програмі Power Point і призначений як методичний супровід лектора при читанні лекцій із застосуванням НГ. Основними структурними елементами даного навчального посібника є модулі і теми, виклик яких здійснюється при натисканні курсора на відповідну назву вкладки (модуля або теми). Перехід відбувається за рахунок створених гіпертекстових посилань. Підручник містить якісні графічні зображення та ряд анімаційних сцен. Перегляд анімацій можливий як в режимі безперервної демонстрації так і покроково.

Комп'ютерний курс лекцій розроблений відповідно з навчальною програмою, розрахований він на 56 аудиторних годин. Навчальний матеріал подається викладачем в необхідних обсягах методично обгрунтованої послідовності в спеціалізованій аудиторії, де встановлено мультимедійний проектор і демонстраційний екран.

Вивчення і освоєння техніки перебувають у тісному зв'язку з умінням читати кресленики, з умінням виражати технічну і раціоналізаторську думку графічно. Недостатній рівень знань і умінь студентів у аспекті читання креслеників затримує процес вивчення графічних дисциплін, створює труднощі в освоєнні нової техніки. Майбутньому вчителю технологій і креслення необхідно навчитися читати робочі кресленики різної складності.

Більшість традиційних методів засновано на графічних роботах з витратами великої кількості часу. Багато часу витрачається на перекреслювання креслеників і завдань. Для ефективної організації навчального процесу необхідно добиватися оптимального поєднання класичних та нових методів і прийомів навчання, які вибираються з урахуванням розвитку просторових уявлень, здатностей до аналітико-синтетичної діяльності студентів. З розвитком інформаційних технологій з'явилися можливості більш прискореного і поглибленого вивчення графічних дисциплін.

Активізація викладання графічних дисциплін є на сьогоднішній день актуальним питанням. Одним із шляхів розв'язання цього питання, на нашу думку, є використання у графічній підготовці студентів "Електронного конструктора" [3]. Для роботи з конструктором студентам необхідні елементарні навички роботи з комп'ютерними програмами контролю знань та в системі AutoCAD. Під час вибору елементів для "Електронного конструктора" взято за основу найпростіші геометричні тіла: куб, призма, циліндр, сфера. Розрізані на частини та у поєднанні один з одним вони дають можливість побудувати велику кількість об'ємних форм.

На першому рівні конструктора студентам пропонується за заданими ортогональними зображеннями побудувати із елементів бібліотеки об'ємну модель деталі. Другий рівень конструктора передбачає моделювання деталей типу "Вал" із складових елементів. Третій рівень конструктора передбачає моделювання предмета за наочним зображенням.

Розвитку процесів творчого, образно-графічного мислення студентів сприяють такі методи, які активізують професійне становлення майбутніх учителів технологій і креслення завдяки стимулюванню їх інтересу до графічних дисциплін. Цьому істотно сприяє участь в студентській олімпіаді з інженерної та комп'ютерної графіки, яка проводиться в РДГУ. Олімпіада складається з двох конкурсів: конкурс 2D (за збірним креслеником пристрою виконати на ПЕОМ деталювання 1-2 його деталей) та конкурс 3D (створення тривимірної твердотільної моделі деталі за її робочим креслеником). Переможці олімпіади беруть участь у Всеукраїнській студентській олімпіаді з інженерної та комп'ютерної графіки.

Аналіз досвіду впровадження засобів НГ в процес графічної підготовки студентів РДГУ свідчить про можливість використання комп'ютерних засобів навчання практично у всіх традиційних формах організації графічної підготовки студентів з різними ваговими співвідношеннями між традиційними і комп'ютерними їх видами.

**Висновки.** Комп'ютерні технології урізноманітнюють навчальний процес, тому що часто студенти є пасивними слухачами, які “споживають” знання. Використання комп'ютерних технологій дозволяє студентам співпрацювати з носієм інформації, здійснювати вибір інформації, темп подання, компоувати матеріал та бути активним учасником процесу навчання.

Слід зазначити, що непродумане застосування комп'ютерних технологій у навчальному процесі не поліпшує, а погіршує якість засвоєння знань. Введення комп'ютерних технологій навчання може ускладнити процес засвоєння знань, умінь та навичок, якщо буде просте механічне перенесення діючих навчальних посібників та підручників на електронні носії. Тому педагог при підготовці до проведення занять за допомогою комп'ютерних технологій повинен уміти планувати та передбачати результати навчання, моделювати ситуації, розробляти програму навчального курсу.

Перспективи подальших досліджень полягають у розгляді питання про доцільність зміни змісту викладання графічних дисциплін у вищих закладах освіти, з врахуванням можливостей НІТ в графічній підготовці студентів.

### ***Використана література:***

1. *Козяр М. М.* Мультимедійний підручник “Основи машинної графіки” / М. М. Козяр, Ю. В. Фещук // Проблеми трудової і професійної підготовки : наук.-метод. зб. – 2008. – Вип. 12. – С. 211-216.
2. *Козяр М. М.* Використання комп'ютерних лекцій при вивченні курсу “Нарисна геометрія і креслення з основами машинної графіки” / М. М. Козяр, Ю. В. Фещук // Матеріали VIII всеукр. наук.-практ. конф. [“Кредитно-модульна система підготовки фахівців для ринкової економіки: стан, проблеми та перспективи”], (Рівне, 8-9 листопада 2007 р.). – Рівне : НУВГП, 2007. – С. 567-573.
3. *Козяр М. М.* “Електронний конструктор” як засіб розвитку просторового мислення майбутніх вчителів трудового навчання / М. М. Козяр, Ю. В. Фещук // Нова педагогічна думка. – 2008. – С. 104-107.
4. *Поліщук Н. В.* Програма навчальної дисципліни “Нарисна геометрія і креслення з основами машинної графіки” : навч. прог. для підготовки фахівців ОКР “Бакалавр” спеціальності 6.010103 “Технологічна освіта” / Н. В. Поліщук, В. В. Пшеничний, Д. В. Сингаївський, Ю. В. Фещук, М. С. Янцур. – Рівне : РДГУ, 2008. – 35 с.

***Фещук Ю. В.*** *Новые информационные технологии в графической подготовке будущих учителей технологий и чертежа.*

*В статье автор детально рассматривает вопрос внедрения новых информационных технологий (НИТ) в графическую подготовку студентов.*

***Ключевые слова:*** *информационные технологии, графические дисциплины, студенты, учебный процесс.*

***Fesheuk Ju. V.*** *New information technologies in graphic preparation of future teachers of technologies and draft.*

*An author in detail considers the question introductions of new information technologies (NIT) in graphic preparation of students in the given article.*

***Keywords:*** *information technologies, graphic disciplines, students, educational process.*