

УДК 377.016:746.3]:004](045)

**РОЗШИРЕННЯ КОМПЕТЕНЦІЙ ВИШИВАЛЬНИКІВ
ЗА ДОПОМОГОЮ ВПРОВАДЖЕННЯ КОМП'ЮТЕРНИХ
ТЕХНОЛОГІЙ У НАВЧАЛЬНИЙ ПРОЦЕС**

Ж. С. ДІХТЯР

ДПТНЗ Тернопільське вище професійне училище сфери послуг та туризму

Сучасний світ надто динамічний. Відбувається стрімке зростання інформатизації суспільства, швидкий розвиток науки, техніки і виробництва. Відбувся якісний стрибок у використанні автоматизованих ліній і мікроелектроніки, робототехніки, сучасних персональних комп'ютерів. У цивілізованому світі й Україні зокрема, нині активно використовують комп'ютери, супутникові системи зв'язку, мережі передачі даних типу Internet. У зв'язку з цим перед педагогами стоїть завдання створення ефективних дидактичних систем, які базуються на застосуванні технологій, форм і методів навчання, що забезпечували б інтенсивне оволодіння системою знань, формування умінь, навичок і на цій основі суттєво підвищували рівень компетентності фахівців, створювали умови для більш повного й ефективного використання їхнього потенціалу.

Підготовка учнів до роботи на сучасних швейних підприємствах різних форм власності потребує формування в них технічних і творчих здібностей, які знадобляться у процесі трудової діяльності.

Удосконалення рівня професійної підготовки в умовах нових інформаційних технологій передбачає врахування індивідуальних особливостей учнів, закладає фундамент їхньої самоосвіти і саморозвитку. Застосування комп'ютерних технологій у навчальному процесі є закономірним явищем, проте ефективність використання їх у навчанні залежить від чіткого уявлення про місце, яке вони займають у складному освітньому просторі.

Використання комп'ютерних технологій видозмінює мету і зміст навчання, зокрема, з'являються нові методи й форми організації навчально-виховного процесу. При цьому формується якісно нова модель особистості, для якої вміння комунікувати, активне оволодіння новими гнучкими функціями в праці, творче мислення стають життєвою потребою.

Інформаційно-комунікаційні технології (Information and Communication Technologies, ICT) – це сукупність методів, виробничих процесів та програмно-технічних засобів, об'єднаних у технологічний ланцюжок, що забезпечує виконання інформаційних процесів з метою підвищення їхньої надійності та оперативності і зниження трудомісткості ходу використання інформаційного ресурсу [10].

Використання інформаційно-комунікаційних технологій (ІКТ) у педагогічній діяльності відкриває великі можливості активізації процесів навчання, індивідуальної і колективної діяльності учнів, широкі перспективи у вивченні предметів професійно-практичної підготовки та виробничого навчання. Комп'ютеру належить важливе місце серед сучасних

інформаційних засобів навчання. Перелік професій, пов'язаних з використанням комп'ютерів, дедалі ширшає, до нього безперечно можна віднести професії: кравець, вишивальниця, закрійник.

Використання ІКТ у навчально-виробничому процесі дозволяє:

- розвивати важливі життєві навички та функціональні життєві компетенції;
- здійснювати взаємне навчання між учитель-учень;
- розвивати професійні вміння і навички;
- сприяти розвитку критичного мислення;
- руйнувати стереотипи;
- розвивати комунікативні навички;
- сприяти вивченню не лише української, а й інших мов;
- навчатися кожному на своєму рівні;
- розвивати навички співробітництва;
- здійснювати міжпредметні зв'язки(інформатика, робота з програмами – Power Point, Microsoft Word, Excel, Publisher, WinRAR);
- сприяти розвитку комп'ютерних технологій у навчальному закладі;
- формувати активну пізнавальну діяльність учнів;
- забезпечити диференційований підхід до навчання;
- організовувати колективну та групову роботу;
- підвищувати наочність уроків (використання ілюстративного матеріалу, схем, статистичних даних);
- моделювати процеси, що вивчаються (інтерактивні плакати, відео фрагменти; презентації; рекламні ролики; ТВ – програми);
- здійснювати пошук інформації з різноманітних джерел (використання мультимедійних енциклопедій, відкритої багатомовної мережевої енциклопедії Вікіпедії; електронних підручників);
- забезпечувати зворотній зв'язок, контроль та перевірку засвоєння навчального матеріалу (тести різних рівнів як на CD-дисках, так і тренажерів, випробуваних тестів ресурсу Internet);
- здійснювати пошук необхідних ресурсів для занять (Інтернет тощо).

Комп'ютер може використовуватися на всіх етапах: при підготовці до уроку; в процесі навчання (пояснення нового матеріалу, закріплення, повторення, контроль).

Комп'ютерно-орієнтовані технології при правильній організації інтенсифікують процес навчання, забезпечують формування ґрунтових знань, вироблення міцних умінь і твердих навичок, а також роблять свій внесок у виховання майбутнього фахівця.

Розглянемо детальніше інноваційний прийом навчання учнів мистецтву вишивки з використанням комп'ютера.

На уроках виробничого навчання та спеціальних предметів, використовуючи комп'ютер, мультимедійні засоби, можна демонструвати й аналізувати прийоми виконання технологічних операцій, їх послідовність, спостерігати за процесом виготовлення вишитого виробу, зміни об'єкту,

побудувати схему вишивки і т.д. У процесі виробничого навчання завдяки комп'ютерній техніці з'являється можливість значно впливати на розвиток таких рис як уважність, спостережливість, зосередженість, які є важливими для творчої особистості.

Ефективність використання комп'ютерної техніки у формуванні творчих здібностей учнів була б значно вищою, якщо б навчальний процес забезпечити спеціально підготовленими педагогічними програмними засобами. Поки що немає достатньої кількості програмних засобів, або вони дорогі. В основному використовуються програми, які були розроблені для використання в певних галузях виробництва і адаптуються для використання у навчальному процесі, а саме PhotoShop, CorelDRAW, QuarkXPress, та ін., або стандартні програми Paint та текстовий редактор Word, Excel.

Класифікацію програмних засобів для ПТО можна здійснювати таким чином:

- *демонстраційні* – використання таких програм дозволяє педагогу ілюструвати матеріал за допомогою зображень (статичних чи динамічних);
- *навчально-тренувальні*, ігрові, моделюючі програмні засоби, які призначені для повторення, закріплення усвідомлених знань, формування вмінь, навичок їх застосування у практичній діяльності;
- *контролюючі* – призначені для використання під час поточного або підсумкового контролю знань учнів; систематичне використання таких програм дозволяє відслідковувати динаміку успішності кожного учня;
- *комбіновані* навчальні програмні засоби, які при необхідності можуть містити у своїх змістових і операційно-діяльнісних компонентах усі вище перераховані призначення.

Інтернет – це джерело інформації, корисної з точки зору навчальної діяльності, її аналізу та оцінювання. Намагаюся використовувати інформаційні ресурси Інтернет за наступними напрямками:

- самоосвіта, тобто вивчення досвіду колег в інших містах України й інших країн;
- підготовка конспектів і дидактичних матеріалів. Підготовка атестаційних матеріалів;
- скачування готових дизайнів вишивки для подальшого використання під час проведення уроків і виготовлення вишитих виробів.
- позаурочна робота учнів при підготовці рефератів, доповідей, повідомлень, індивідуальних творчих завдань;
- пошукова робота учнів (пошук історичної інформації, схем і малюнків для вишивки, ідей готових виробів);
- спілкування в інформаційному середовищі (електронна пошта, соціальні мережі);
- професійне спілкування (із групами у соцмережах з метою обміну інформацією, створення блогів);
- використання безпосередньо на уроках при самостійній роботі з документами, що вивчаються, довідковими матеріалами, навчальними

інтерактивними моделями тощо;

– навчання (відвідування майстер-класів, курсів, вебінарів).

У будь-якому варіанті доступ до мережі Інтернет для педагога підвищує і рівень підготовки самого педагога, і рівень проведення занять, і якість знань учнів. При цьому інтерес більшості учнів до комп'ютера й Інтернету підвищує їх комунікативні здібності.

Мультимедійні програмні засоби дозволяють педагогу поєднувати текстову, графічну, анімаційну, відео- і звукову інформацію. Одночасне використання кількох каналів сприйняття навчальної інформації дозволяє підвищити рівень засвоєння навчального матеріалу. Мультимедійні програмні засоби використовують для імітації складних реальних процесів, ситуацій, візуалізації абстрактної інформації за рахунок динамічного представлення процесів, демонструють фрагменти передач, фільмів, віртуальних екскурсій на виробництво тощо.

Отже, мультимедійний засіб навчання є основним або додатковим джерелом знань та уявлень. Педагог має врахувати конкретні умови навчальної роботи, вікові особливості, рівень знань учнів, їхній життєвий досвід та технічні можливості обладнання кабінету (майстерні) ІКТ. Мультимедійний супровід повинен містити багатий фактичний та ілюстративний матеріал, який може бути використаний у навчальних цілях, мати чітке дидактичне призначення, педагогічну спрямованість, адекватно відповідати навчальній програмі й легко активізуватися на комп'ютері.

Надаю перевагу мультимедійним засобам навчання. Використовую готові мультимедійні засоби, а також створюю власні додатки до уроків виробничого та теоретичного навчання за допомогою програми MS Power Point. При підготовці до уроків виробничого навчання вишиваю взірці та одночасно фотографую їх на цифровий фотоапарат. А при складанні алгоритму виготовлення вишитого виробу чи послідовності виконання певної техніки вишивки використовую заздалегідь виконані та відібрані фотографії, що є особливо цінним, тому що при потребі у процесі заняття учень може переглянути слайди презентації, щоб відтворити в пам'яті прийоми виконання, показані майстром виробничого навчання. Ефективним засобом є розробка презентацій учнями, з наступною демонстрацією у групі. Також використовую мультимедійні презентації під час виступів на семінарах, конференціях, під час проведення виховних заходів, конкурсів, майстер-класів тощо.

Крім цього, на уроках використовую відеофрагменти, художні або документальні фільми.

Спеціальні й офісні програмні продукти (текстові та графічні редактори, програми підготовки презентацій електронні таблиці тощо (тобто те, що входить в пакет програм комп'ютера) використовую для підготовки навчально-методичного матеріалу (планів уроків, інструкційно-технологічних карт, карток-завдань, діаграм, таблиць, презентацій тощо).

За допомогою комп'ютера створила бібліотеку навчальної та спеціальної літератури на електронних носіях. Учні мають змогу скористатися

підручниками, посібниками, спеціальними фаховими журналами «Вишиванка», «Українська вишивка», «Вишитий одяг», що збережені у PDF і DjVu форматах. Працювати з текстовими та графічними матеріалами можна за допомогою програм: PDF-XChange Viewer, STDU Viewer, WinDjView, Adobe Reader.

Для виконання дизайну вишивки необхідно володіти такими поняттями: композиція, орнамент, рапорт, колорит тощо.

Під час виконання практичних робіт зі створення композиції для вишивки, чи то дизайну вишитих виробів даю учням можливість створити власну композицію вишивки на комп'ютері, попередньо ознайомивши їх з можливістю використання стандартних програм пакету «Microsoft Office», «Paint» та іншими прикладними комп'ютерними програмами, такими як: PM Stitch Creator 3.0 «Вишивка крестом», програми для створення схем вишивок «EmbroidBox», «PCStitch7», «Бисерок» та ін.

Стандартна програма Paint дає можливість, вибравши відповідний масштаб, розбити робоче поле на сітку і в ній створювати орнамент для вишивки лічильними техніками: хрестиком, лічильною гладдю, занизуванням. Коли розробляємо композиції для виробів більшого розміру (рушників, скатертин, одягу), комп'ютер дає можливість побачити, як буде виглядати композиція на готовому виробі. Також можна змінювати кольори і підбирати потрібну гаму для обраної композиції, роздрукувати її в кольорі.

Популярним серед учнів є використання онлайн-конструктора вишивки.

Ornament UA – єдиного онлайн-конструктора для створення унікального національного українського орнаменту з літер українського алфавіту. Орнамент збирається з букв і символів, за правилами Бродівського письма, яке описано в книзі «Текстова вишивка. Бродівське письмо» Володимира Підгірняка. Учні з задоволенням використовують створені схеми для мікровишивки, яка зараз дуже популярна, а також для виготовлення вишиванок.

За допомогою програми PhotoShop я навчаю учнів збільшувати або зменшувати розмір малюнка, створювати кутовий малюнок, а також розробляти схему для виконання техніки хрестик.

Вище названі програми широко використовують сучасні рукодільниці, тому наші учні повинні володіти ними.

У виробничій діяльності сучасної людини існує немало автоматизованих операцій, які допоможе виконати комп'ютер за умови відповідного програмного забезпечення і його вмілого використання. Не звільняючи учнів від необхідності навчитися користуватися звичайним швейним і вишивальним обладнанням, ми в той же час готуємо їх до майбутньої трудової діяльності в умовах сучасного автоматизованого

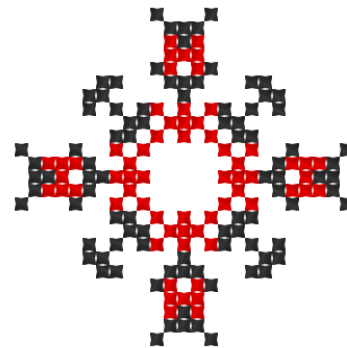


Рис. 1. Схема вишивки виготовлена за допомогою «Ornament UA», закодовано ім'я Жанна

виробництва.

У Тернопільській області більшість фірм мають можливість запропонувати вишивку різними техніками: ришельє, хрестиком, гладдю та інші. Завдяки вдалому поєднанню різних видів ниток, прокладних матеріалів та технік вишивання, можна надати одягу неперевершеного вигляду. Підприємства Тернопільщини обладнані вишивальними машинами фірм BROTHER, ZSK, JUKI, а також сучасним програмним забезпеченням, що дозволяє виконувати замовлення у найкоротший термін. Фірми працюють з вишивкою на різноманітному одязі: верхній одяг, дитячий, спортивний, корпоративний спецодяг, а також на різних матеріалах і шкірі.

На уроках з предмету «Спеціальна технологія машинної вишивки» та уроках виробничого навчання ми навчаємо учнів працювати на комп'ютеризованих вишивальних машинах фірми «Brother», а саме «Brother-750». Для керування автоматизованим вишивальним обладнанням фірми «Brother» необхідно володіти програмним забезпеченням PE-DESIGN, а для конвертування дизайнів вишивки з одного формату в інший учні опановують програму Wilkom.

Програмне забезпечення PE-DESIGN v 6.0 для вишивальних машин BROTHER надає повну свободу творчості при створенні вишивальних візерунків. Щоб отримати зображення, потрібно використовувати програми Paint, Foto Editor, Foto Shop, Corel Draw та ін. В форматі bmp, tif, jpg, j2k, psx, wmf, png, eps, pcd, fpx будь-яким методом, наприклад скануванням, малюванням на ПК або просто завантажити його з Internet (потрібна програма PED-BASIC, далі перетворить його в формат стібків, зрозумілий вишивальній машині за допомогою програми PE-DESIGN V6.0. І приступати до вишивання!

Учням достатньо використовувати простіші функції програми:

– послідовність вишивання кольорів малюнка, а також послідовність вишивання об'єктів малюнка одного і того ж кольору, може бути перевірена і при необхідності змінена;

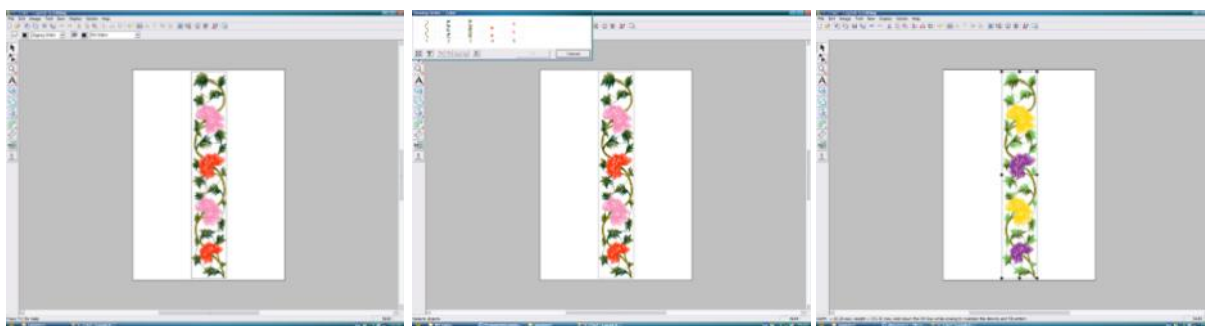


Рис. 2. Процес зміни кольорів у програмі PE-DESIGN

– за допомогою імітатора вишивання можна переглянути, яким чином вишивальна машина буде виконувати фактичне вишивання;

– готовий візерунок можна попередньо переглядати. Малюнок вишивання можна вивести на екран для реалістичного попереднього перегляду з метою визначення, як виглядає малюнок після вишивання;

– інформація про вишивання, наприклад, розміри, кількість голок, кількість кольорів і послідовність вишивання кольорів малюнків, може бути перевірена в діалоговому вікні Design Property.

Усі функції програми PE-DESIGN знадобляться під час роботи на сучасних підприємствах різних форм власності.

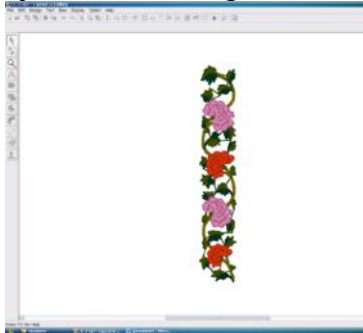


Рис. 3. Вигляд візерунка після вишивання

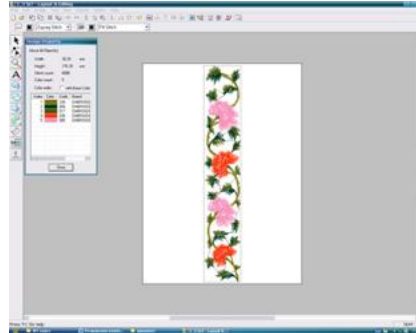


Рис.4. У діалоговому вікні показано розміри візерунка, кількість і послідовність кольорів, кількість стібків

Відкриваючи необмежений простір фантазії, комп'ютерні програми дають змогу значно прискорити розробку композицій, які передують вишиванню виробу. Також економлять матеріали, нитки та час виготовлення виробу.

Сучасні учні значно сміливіші у використанні комп'ютерної техніки ніж педагоги, тому необхідно ретельно готуватися до таких уроків. Щоб організувати якісне навчання учнів, я пройшла стажування з професії вишивальник в ательє «Риза» та курси Intel – навчання для майбутнього.

Отже, важлива роль у формуванні професійних компетентностей робітника належить його комп'ютерній обізнаності, що дає можливість опанувати виробничі відносини та посадові обов'язки, які запроваджені на підприємстві.

Використовуючи комп'ютер як інструмент вишивальника на уроках ми полегшили роботу учнів, відкривши нові простори для творчості, а також вдосконалили їхні знання про композиційні особливості вишивки, сформувавши вміння складати композицію вишитих виробів.

Література

1. Ващук О.В. Використання комп'ютерних технологій у навчальному процесі учнів 5-7 класів / Оновлення змісту, форм та методів навчання і виховання в закладах освіти: Зб. наук. пр. / Рівнен. держ. гуманіт. ун-т. – Рівне, 2003. – Вип. 25. – С. 98-103.

2. Гуревич Р.С. Інформаційно-комунікаційні технології в навчальному процесі: посібник для педагогічних працівників; студентів педагогічних вищих навчальних закладів / Р.С. Гуревич, М.Ю. Кадемія – Вінниця, ДОВ «Вінниця», 2002. – 116 с.

3. Підгірняк В. Текстова вишивка. Книжкове видання. - Київ, 2008. – 36 с.

4. Радкевич В.О. Технологія вишивки: підручник. [для учнів проф. навч. закл., пед. училищ, коледжів] / В.О. Радкевич, Г.М. Пащенко за ред. Н.Г. Ничкало. – К.: Вища шк., 1997. – 303 с.

5. <http://easycross.ru/show-create-pattern>

6. www.mulinella.ru/mulinella.html

7. <https://ornament.name/>

8. <http://vishivalochka.com.ua/publ/40-1-0-54>

9. <http://www.vshivka-krestikom.ru/besplatnye-programmy/>

10. Використання ікт та можливостей мережі Інтернет у навчально-виховному процесі Кисіль Анастасія Олександрівна <http://teacher.ed-sp.net/index.php>

Використання ІКТ в навчально-виховному процесі Стеценко Ая Анатоліївна <https://vseosvita.ua/library/vikoristanna-ikt-v-navcalno-vihovnomu-procesi-55148.html>