

**ВІННИЦЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ ПЕДАГОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ІМЕНІ МИХАЙЛА КОЦЮБІНСЬКОГО**

На правах рукопису

БОЙЧУК ВІТАЛІЙ МИКОЛАЙОВИЧ

УДК 371.3(07) 674. 02

**ЗМІСТ І ТЕХНОЛОГІЯ НАВЧАННЯ РІЗЬБЛЕННЮ ДЕРЕВИНИ
УЧНІВ ПРОФЕСІЙНО-ТЕХНІЧНИХ НАВЧАЛЬНИХ ЗАКЛАДІВ**

13.00.04 – теорія і методика професійної освіти

**Дисертація на здобуття наукового ступеня
кандидата педагогічних наук**

**Науковий керівник:
НИЧКАЛО Нелля Григорівна
доктор педагогічних наук, професор,
дійсний член АПН України**

Вінниця 2007

ЗМІСТ

ВСТУП	3
Розділ 1. Національно орієнтований та інформаційно-технологічний напрями підготовки майбутніх різьбярів	11
1.1. Прилучення учнів до національної культури в процесі професійної підготовки в ПТНЗ.....	11
1.2. Деревообробка як складова національної культури українського народу і місце в ній різьблення деревини.....	28
1.3. Вимоги до професійно-технічної освіти в умовах інформаційного суспільства.....	40
1.4. Особливості організації навчального процесу в підготовці різьбяра в професійно-технічних закладах.....	47
1.4.1. Аналіз навчальних програм і методичної літератури з проблем різьбярства.....	47
1.4.2. Недоліки наявних підходів до класифікації видів різьблення.....	53
1.4.3. Застосування комп'ютерних технологій у професійній освіті.....	66
Висновки до розділу 1.....	72
Розділ 2. Педагогічні умови та етапи підготовки майбутніх різьбярів	74
2.1. Формування художньо-цілісної основи різьбярської діяльності учнів ПТНЗ.....	74
2.2. Навчання учнів різьбленню деревини з використанням авторської класифікації видів різьблення.....	94
2.3. Використання комп'ютерних технологій у професійній підготовці різьбярів.....	110
2.3.1. Навчання учнів різьбленню деревини з використанням можливостей комп'ютера.....	110
2.3.2. Використання комп'ютерних презентацій на заняттях з різьблення деревини.....	124
2.3.3. Методика застосування фрезерно-гравірувальних верстатів з комп'ютерним управлінням.....	131
Висновки до розділу 2.....	145
Розділ 3. Оцінювання результативності експериментальної методики	147
3.1. Етапи та методика педагогічного експерименту.....	147
3.2. Перевірка ефективності використання авторської класифікації різьблення та застосування комп'ютерних технологій.....	159
3.3. Комплексне оцінювання художньо-творчих робіт майбутніх різьбярів.....	178
Висновки до розділу 3.....	182
ВИСНОВКИ	184
ДОДАТКИ	187
СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ	303

ВСТУП

Актуальність та доцільність дослідження. Багатогранність економіки, розмаїтість організаційно-правових форм функціонування підприємств, зростання частки підприємств малого і середнього бізнесу, можливість організації індивідуальної трудової діяльності тощо змінили роль і статус робітника і фахівця в реалізації технологічних процесів. У сформованих соціально-економічних умовах найважливішими якостями працівника, котрі забезпечують його працевлаштування і соціальну захищеність, стають професійна мобільність, конкурентоздатність, професійна компетентність і культурний розвиток, що є базою перекваліфікації і зміни виду діяльності в залежності від попиту на ринку праці. Нині основними вимогами до професійної освіти і формування особистості випускників професійно-технічних навчальних закладів (ПТНЗ) є оволодіння ними системою загальнонаукових, фахових знань, умінь і навичок на рівні суміжних галузей професійної діяльності, розвиток комунікативних здібностей, які забезпечують спільну роботу в групах із представниками інших професій, оволодіння вміннями самостійного проектування, планування, виконання і контролю за процесом та результатами праці. Ці вимоги до підготовки кваліфікованих робітників зумовлюють появу нових професій інтегрованого типу, що, в свою чергу, передбачає наявність у них системності і глибини мислення, ґрунтовних знань з інших галузей наук (економіки, екології, кібернетики тощо), сформованість умінь чітко виконувати професійні функції в нестандартних ситуаціях виробничого процесу.

Процес реформування професійної освіти передбачає підготовку фахівців на основі інноваційних та інформаційних технологій навчання. Як зазначають професори С.Гончаренко, Р.Гуревич, Т.Десятов, І.Зязюн, Н.Ничкало, В.Сидоренко, С.Сисоєва та ін., серед стратегічних напрямів реорганізації професійної освіти виступають такі: забезпечення нового рівня якості підготовки фахівців, формування гнучкої системи підготовки робітничих кадрів, відповідно до сучасних потреб суспільства у фахівцях різноманітних напрямів, зі швидкою адаптацією до змінних умов професійної діяльності, тобто здатністю майбутніх

робітників до розширення, поновлення та поповнення знань. Вузкопрофесійна підготовка в будь-якій конкретній галузі має поступово витіснятися із системи освіти, переходячи в середовище виробництва.

Значною мірою все вище сказане стосується професійної підготовки майбутніх кваліфікованих робітників – різьбярів. Зміни в економіці, що відбуваються в даний час, інтеграційні процеси в культурі, науці, техніці, виробництві знаходять своє відображення й у підготовці майбутніх різьбярів.

Отже, актуальність проблеми дослідження зумовлена необхідністю вирішення проблеми наступності художнього досвіду, накопиченого поколіннями народних майстрів, що безпосередньо пов'язана зі сферою професійної підготовки майбутнього різьбяра, важливістю оволодіння ними теоретичними знаннями і практичними навичками сучасних видів і технологій різьблення, котрі вимагають використання широкого арсеналу проектних і конструкторських прийомів, а також організації естетичного предметного середовища на основі синтезу різних видів мистецтв, зокрема декоративно-ужиткового, яке має багатовікові культурно-освітні традиції.

Актуальність та доцільність проблеми, її недостатня розробленість зумовили вибір теми дисертаційного дослідження: **„Зміст і технологія навчання різьбленню деревини учнів професійно-технічних навчальних закладів”**.

Зв'язок роботи з науковими програмами, планами, темами. Дисертаційне дослідження входить до плану наукових досліджень Вінницького державного педагогічного університету, зокрема кафедри теорії і методики трудового та професійного навчання за темою: „Теоретичні та методичні основи впровадження нових інформаційних технологій у навчально-виховному процесі” (№ 0100U005521) та кафедри педагогіки за темою: „Теоретико-методичні основи педагогічної підготовки майбутніх учителів” (№ 0101U007274). Тему дисертації затверджено на засіданні вченої ради Вінницького державного педагогічного університету (протокол №.3 від 22 жовтня 1997 р.), узгоджено в Раді з координації наукових досліджень у галузі педагогіки і психології в Україні (протокол № 4 від 27 квітня 1999 р.).

Об'єктом дослідження є професійна підготовка різьбярів у ПТНЗ.

Предметом дослідження стали зміст і технологія організації та проведення навчальних занять з різьблення деревини.

Мета дослідження – розробити, обґрунтувати й експериментально перевірити зміст, форми, методи та педагогічні умови ефективної організації професійної підготовки різьбярів.

Гіпотеза дослідження базується на припущенні про те, що ефективність професійної підготовки різьбярів у ПТНЗ підвищиться, якщо будуть дотримані такі умови: прилучення учнів до естетики національної культури різьбярства; використання у процесі навчання класифікації різьблення деревини за технологічно і художньо доцільними критеріями; інтеграція знань з професійно-орієнтованих та загальнохудожніх дисциплін; застосування сучасних комп'ютерних технологій під час теоретичного і виробничого навчання.

Відповідно об'єкту і предмету дослідження, а також для досягнення мети і перевірки гіпотези були визначені такі **завдання** дисертаційної роботи:

- 1) Здійснити аналітичний і морфологічний огляд літературних, ілюстративних і архівних джерел, присвячених проблемам народного мистецтва, художніх промислів і професійної освіти в цій галузі; визначити умови, розробити форми, методи і критерії розвитку в майбутнього різьбяра професійних умінь і навичок.
- 2) На основі вивчення різних класифікацій видів різьблення, методик їх вивчення і виконання, розробити авторську класифікацію з метою її використання у підготовці майбутніх різьбярів.
- 3) З'ясувати можливості застосування комп'ютерної техніки при розробці ескізів для декоративно-ужиткових виробів з дерева та в професійній підготовці майбутніх різьбярів.
- 4) Розробити і впровадити експериментальну методику підготовки майбутніх різьбярів на основі поєднання національно-культурних традицій, авторської класифікації і сучасних технологій різьблення та перевірити її ефективність у практиці ПТНЗ.

Теоретико-методологічною основою дослідження стали положення про творчу сутність особистості, системність дослідження освітнього процесу, особистісно-діяльнісний підхід, ідеї гуманізації освіти. Дослідження спирається на філософію творчості (В.Андрущенко, М.Бердяєв, І.Зязюн, В.Кудін, А.Шумілін), методологію сучасної педагогіки (Б.Гершунський, С.Гончаренко, В.Ледньов, М.Скаткін), ідеї трудового й естетичного виховання (І.Бех, Б.Брилін, О.Коберник, О.Мелік-Пашаєв, Б.Неменський, Л.Оршанський, О.Рудницька, Г.Тарасенко, Б.Теплов, Б.Юсов), теоретичні підходи до відбору змісту професійної освіти (В.Безпалько, Р.Гуревич, Г.Левченко, Н.Мойсеюк, Н.Ничкало, В.Сидоренко, М.Сметанський, С.Сисоєва, Г.Терещук та ін.).

Законодавчу базу дослідження становлять Закони України „Про освіту”, „Про професійно-технічну освіту”, „Про вищу освіту”, Національна доктрина розвитку освіти в Україні, Концепція професійно-технічної (професійної) освіти, а також нормативно-правові документи Міністерства освіти і науки України.

Методи дослідження. Дослідження виконувалося за допомогою *теоретичних методів*: вивчення філософської, педагогічної, психологічної і методичної літератури, ознайомлення з нормативними документами, аналіз, синтез, абстрагування, моделювання; *емпіричних методів*: систематичні педагогічні спостереження, вивчення, аналіз й узагальнення досвіду діяльності ПТОЗ, експертні оцінки, анкетування, бесіди, тестування, педагогічний експеримент; *математичних методів* опрацювання експериментальних даних. Спостереження за освітнім процесом у ПТНЗ, бесіди, інтерв'ювання викладачів, анкетування учнів сприяли виявленню об'єктивних умов удосконалення професійної підготовки різьбярів, розвитку їхніх художньо-творчих і технологічних умінь та навичок.

В основу дослідження покладено констатувальний і формувальний експерименти, дослідно-практичну роботу з розробки і впровадження елементів технологій різьблення, вивчення теоретичного матеріалу, проведення лабораторних і практичних робіт, виконання творчих завдань.

Експериментальна база дослідження. Робота здійснювалася під керівництвом дисертанта на базі Вінницького міжрегіонального вищого професійного училища,

Вищого художнього професійно-технічного училища №5, Вищого професійного училища №7 м. Вінниці та професійного ліцею №20 м. Хмільник Вінницької області; кафедри теорії і методики трудового та професійного навчання Вінницького державного педагогічного університету імені Михайла Коцюбинського, виробничої фірми „ВІВАЛ” (м. Вінниця). У дослідженні брало участь 760 респондентів, з них: 646 учнів професійних закладів освіти, 68 студентів та 46 викладачів і майстрів виробничого навчання.

Перший етап (1997-2000 рр.) – ознайомлення з теорією і практикою професійно-художньої освіти; накопичення емпіричного матеріалу, вивчення філософської, психолого-педагогічної, соціологічної літератури; формулювання наукової проблеми, розробка наукового апарату дослідження; аналіз науково-методичної літератури з проблем професійного навчання і виховання учнів ПТНЗ; визначення методики педагогічних досліджень; розробка першого варіанта програми навчання учнів ПТНЗ різьбленню деревини; відбір навчального матеріалу, засобів наочності та контролю для проведення занять і перевірка їх результативності.

Другий етап (2000-2002 рр.) – моделювання системи розвитку технологічних і художньо-творчих умінь та навичок майбутнього різьбяра; організація констатувального і формувального етапів експерименту; уточнення змісту професійної підготовки різьбяра; створення системи навчальних завдань, дидактичних художніх засобів; дослідження можливостей використання комп'ютерної техніки у процесі навчання учнів різьбленню деревини.

Третій етап (2003-2007 рр.) – експериментальне визначення ефективності методичного і технологічного забезпечення формування практичних умінь різьблення деревини та прилучення учнів до надбань національної культури; розробка методичних рекомендацій з теми дослідження, підготовка навчального посібника; впровадження результатів дослідження в практику підготовки майбутніх різьбярів; оформлення дисертаційної роботи.

Наукова новизна і теоретичне значення дослідження полягають у тому, що:

– *вперше* професійна підготовка майбутнього різьбяра розглядається як система, в якій гармонійно поєднані розвиток технологічних і художньо-творчих здібностей на основі естетичного виховання, прилучення до національної культури та використання новітніх комп'ютерних технологій;

– *розроблено* зміст і технологію навчання майбутніх різьбярів, які включають зокрема класифікацію видів різьблення, що забезпечує прискорене формування в учнів ПТНЗ технічної майстерності та художнього смаку у процесі виготовлення декоративно-ужиткових виробів з дерева;

– *уточнено* положення про те, що на нинішньому етапі розвитку професійно-технічної освіти оволодіння традиційними видами декоративно-ужиткового мистецтва у поєднанні з сучасними комп'ютерними технологіями є ефективним методом розвитку професійних здібностей майбутніх різьбярів і їх прилучення до надбань національної культури українського народу;

- *подальшого розвитку* набула методика використання комп'ютерних технологій у професійній підготовці різьбярів.

Практичне значення одержаних результатів полягає в розробці **словника** майстра з художньої обробки деревини, створенні навчальної **програми** та **посібника** для учнів ПТНЗ, **технології** навчання з використанням чіткої класифікації видів і послідовності технік різьблення, сучасних комп'ютерних засобів та методів прилучення до національної культури.

На захист виносяться:

1. Зміст і технологія навчання учнів ПТНЗ різьбленню на основі розробленої дисертантом класифікації видів різьблення.
2. Педагогічні умови забезпечення ефективної професійної підготовки майбутніх різьбярів.
3. Методи і форми прилучення учнів ПТНЗ до надбань національної культури у процесі занять декоративно-ужитковим мистецтвом.

Результати дослідження **впроваджено** в практику роботи Інституту перспективних технологій, економіки та фундаментальних наук Вінницького державного педагогічного університету імені Михайла Коцюбинського (довідка

№10/50 від 27 серпня 2007р.), кафедри теорії та методики трудового і професійного навчання Хмельницького національного університету (довідка №1 від 28 серпня 2007р.), технолого-педагогічного факультету Уманського державного педагогічного університету імені Павла Тичини (довідка №1065/01 від 27 серпня 2007р.), Хмельницького науково-методичного центру професійно-технічної освіти та підвищення кваліфікації (довідка №57 від 22 серпня 2007р.), Міжрегіонального вищого професійного училища, Вищого художнього професійно-технічного училища №5, Вищого професійного училища №7 м.Вінниці та професійного ліцею №20 м.Хмельник Вінницької області (довідка №2499/01 від 21 серпня 2007р.), виробничої фірми „ВІВАЛ” м.Вінниці (довідка №14 від 23 серпня 2007р.)

Особистий внесок дисертанта міститься в опублікованих працях, що розкривають зміст та технологію навчання учнів ПТНЗ різьбленню деревини.

Вірогідність результатів дослідження забезпечена теоретико-методологічною обґрунтованістю вихідних позицій, використанням комплексу методів, адекватних цілям і завданням дослідження; кількісним і якісним аналізом фактів, матеріалів і результатів дослідно-експериментальної роботи, які реально відображають теоретичну і практичну сторони досліджуваної проблеми; опрацюванням і широким обговоренням результатів, використанням об’єктивних і доказових методів дослідження.

Апробація результатів дослідження. Результати дослідження обговорювалися і були схвалені на науково-практичних конференціях різних рівнів, зокрема *міжнародних*: „Psychologiczne i pedagogiczne podstawy kształcenia specjalistów różnych profesji w świetle wyzwań XXI wieku” (Республіка Польща, Кельце, 2003), „Сучасні інформаційні технології та інноваційні методики навчання в підготовці фахівців: методологія, теорія, досвід, проблеми” (Вінниця, 1998, 2000, 2002, 2004, 2006), „Сучасні проблеми художньо-трудової підготовки вчителів: теорія, досвід, зміст і технології” (Дрогобич, 2006); *всеукраїнських*: „Соціально-педагогічні проблеми сучасної середньої та вищої освіти в Україні” (Житомир, 2002), „Психолого-педагогічні проблеми підвищення якості підготовки

педагогічних кадрів у ВНЗ: стан, проблеми, перспективи” (Чернівці, 2003); *регіональних*: „Актуальні проблеми трудової і професійної підготовки молоді” (Вінниця, 1998, 2003, 2004), „Актуальні проблеми виробничих та інформаційних технологій, економіки та фундаментальних наук” (Вінниця, 2007); засіданнях кафедр педагогіки, теорії і методики трудового та професійного навчання Вінницького державного педагогічного університету імені Михайла Коцюбинського (Вінниця, 1998-2007), декоративно-прикладного мистецтва Вітебського державного університету імені П.М.Машерова (Республіка Білорусь, Вітебськ 2004); на засіданнях відділу професійної дидактики Інституту педагогіки і психології професійної освіти АПН України (Київ, 1998-2004); методичних семінарах кафедри теорії і методики трудового та професійного навчання Вінницького державного педагогічного університету імені Михайла Коцюбинського (Вінниця, 2003-2007).

Публікації. Результати дисертаційного дослідження висвітлені в 22 публікаціях автора (18 одноосібно), з них 13 – у фахових виданнях, затверджених ВАК України, 2 – за кордоном (Польща та Білорусь).

Структура дисертації. Робота складається зі вступу, трьох розділів, висновків до розділів, загальних висновків, списку використаних джерел (306 найменувань), 14 додатків. Зміст дослідження викладено на 187 сторінках основного тексту і містить 12 таблиць, 40 рисунків. Повний обсяг роботи складає 318 сторінок.

РОЗДІЛ 1

НАЦІОНАЛЬНО ОРІЄНТОВАНИЙ ТА ІНФОРМАЦІЙНО-ТЕХНОЛОГІЧНИЙ НАПРЯМИ ПІДГОТОВКИ МАЙБУТНІХ РІЗЬБЯРІВ

1.1. Прилучення учнів до національної культури в процесі професійної підготовки в ПТНЗ

У сучасних умовах значно зріс інтерес науковців до феномена культури, що зумовлено пошуком ціннісного гуманітарного змісту і сенсу життя. Осмислення і реконструкція минулого допомагає людині знайти опору в тих культурних цінностях, що лежать в основі майбутнього розвитку й удосконалення культури. Культура розуміється нами як сукупний спосіб і продукт людської діяльності, що реалізується в процесах створення нового.

Завдання виховання майбутнього фахівця як громадянина і патріота, який знає і любить свою країну, нині не може бути успішно вирішене без глибокого пізнання духовного багатства свого народу, освоєння народної культури. Тому українська педагогічна думка рішуче бере на озброєння багату ідейну спадщину видатних співвітчизників: учених-філософів Г.Сковороди і В.Вернадського; державних діячів Б.Хмельницького, І.Мазепи, В.Винниченка і М.Грушевського; поетів-мислителів І.Котляревського, Т.Шевченка, Л.Українки та І.Франка; письменників-духоборців П.Грабовського, М.Коцюбинського, діячів культури М.Драгоманова, І.Кріп'якевича й О.Довженка; педагогів-творців К.Ушинського, С.Русової і В.Сухомлинського та ін.. Принципова позиція цих та інших відомих усьому світові представників українства полягала в тому, що система виховання підростаючих поколінь має ґрунтуватися на національних традиціях, враховувати особливості національної антропології, психології, культури і мислення.

Дотримуючись цих позицій, сучасна педагогіка одним із своїх найважливіших завдань визначає посилення зв'язку між культурою та освітою.

Науковці наголошують, що „тільки за умов зростання індивіда в історико-етнічному оточенні нації стає можливим процес становлення культури особистості” [236, 18].

Різні аспекти національно орієнтованого виховання плідно розвивають М.Антонець, Ю.Бондаренко, О.Вишневецький, Л.Глазунова, М.Дмитренко, В.Довбищенко, О.Дорошенко, П.Ігнатенко, О.Ковальчук, Л.Новак, Є.Пасічник, О.Пащук-Трач, М.Стельмахович та інші. Спільним висновком названих науковців може бути твердження, що „система виховання, яка ґрунтується на міцних підвалинах культури рідного народу минулих епох і сучасності, найбільшою мірою сприяє соціальному престижу інтелектуальності, освіченості та інтелігентності як складників духовності людини” [208, 68].

Переконаність у цілковитій обґрунтованості й високій результативності нової педагогічної парадигми змусила науковців вдатися до пошуку шляхів удосконалення професійної підготовки та виховання учнів і студентів на основі національних культурних традицій. Науковці переконані, що „у формуванні в студентів інтелектуальних і художніх здібностей актуальною стає така побудова навчального процесу, яка б забезпечила системне оволодіння художнім потенціалом, прилучення до світової і вітчизняної культури, навчила б здійснювати самостійний художній пошук” [293, 83].

Культуру України неможливо уявити без народного мистецтва, що розкриває споконвічні джерела духовного життя українського народу, наочно демонструє його моральні, естетичні цінності, художні смаки і є частиною його історії. Усна народна творчість, музичний фольклор, народне декоративно-ужиткове мистецтво мають знайти своє відображення в змісті освіти і виховання підростаючого покоління зараз, коли зразки масової культури інших країн активно впроваджуються в життя, побут, світогляд дітей. Підростаючому поколінню треба надати можливість вибору своїх життєвих ідеалів і естетичних цінностей. А для цього учням необхідно надати можливість знати джерела національної культури і мистецтва.

Фахівці в галузі професійно-мистецької освіти наголошують, що „особливістю художньо-естетичного розвитку особистості у системі професійної освіти є його не лише загальна, а й професійна спрямованість і детермінованість його змісту і напрямів вимогам професії до фахівця” [200, 28]. Це зумовлює, на думку О.Отич, „посилення уваги до формування тих естетичних якостей і художніх здібностей особистості, які є професійно значущими” [200, 28].

Аналіз змісту навчальних програм і підручників, вивчення науково-педагогічних, методичних і публіцистичних джерел, досвід викладацької роботи доводять, що магістральною лінією у створенні національно орієнтованої системи професійної підготовки учнів має стати залучення їх до занять народними ремеслами і декоративно-ужитковим мистецтвом. Ми поділяємо думку про те, що „саме декоративно-прикладне мистецтво виконує властиву лише йому функцію розкриття перед людиною світу краси, яка відіграє значну роль у формуванні переконань, поглядів, норм і правил поведінки. Декоративно-прикладне мистецтво через психолого-фізіологічний механізм активно впливає на чуттєву, емоційну сферу особистості, на її громадську активність, стимулює до певного виду діяльності, формує мотиви і цим самим виконує важливу функцію у формуванні національних цінностей” [38, 44].

У численних монографіях, посібниках і статтях провідних науковців О.Воловиченка, Г.Левченка, В.Мадзігона, Л.Оршанського, М.Тименка, В.Сидоренка, Д.Тхоржевського розглядаються переважно психолого-педагогічні та методичні аспекти формування загальнотрудових і спеціальних умінь учнів на різних етапах трудової та професійної підготовки, значно менше уваги приділяється саморозвитку особистості, вихованню духовності, прилученню до скарбів національної культури.

Перш, ніж розглядати культуру як засіб впливу на розвиток особистості, варто визначити, що входить до поняття “народна культура”, а також те, які якості особистості, що підпадають під її вплив, становлять для нас інтерес з точки зору професійної підготовки і виховання учнів у ПТНЗ. За твердженням О.Авраменко, „матеріальна і духовна культура – це історичний продукт,

результат діяльності цілого ряду поколінь, кожне із яких використовувало надбання своїх попередників, продовжувало розвивати науку, техніку, промисловість та змінювало суспільство відповідно до потреб соціального ладу” [2, 9].

Значна кількість вітчизняних і зарубіжних філософів, психологів і педагогів зверталися до питань взаємодії індивідуальної свідомості й суспільної культури. Зокрема, соціальні аспекти розвитку культури досліджували Ю.Арутюнов, І.Бестужев-Лада, Г.Волков, П.Гайдено, М.Гончаренко, М.Злобін, М.Кіле, О.Мазаєв, Ю.Петров, Т.Петрова, Р.Садов, І.Фролов, В.Шинкарук; змістовно-інформаційні та чуттєво-етичні проблеми культури розглядали Б.Афанасьєв, В.Бердников, В.Вернадський, Я.Гишинський, В.Горський, Л.Гумільов, І.Жданов, М.Кисельов, В.Корогодін, С.Кримський, О.Лосєв, С.Родін, Ю.Шкенєв.

Проблеми художньої та естетичної культури вивчали М.Афанасьєв, С.Безклубенко, М.Гордійчук, В.Гусєв, А.Єгоров, Л.Ємельянов, М.Каган, Ю.Лінник, В.Мазєпа, О.Федорчук, В.Фоменко, В.Чичєров, М.Шаталов, І.Юшкін. Історія національної культури викладена в працях В.Борисєнко, Г.Булашева, О.Воропая, Л.Гомін, В.Горленка, А.Дунаєвської, О.Єфіменко, А.Жук, Б.Кирдан, О.Ковальчук, І.Крип'якевича, Й.Лозінського, М.Маркевича, І.Нечуй-Левицького, С.Плачинди, В.Скуратівського, І.Удріса, Ю. Юсипчук та інших.

Нині поняття національної культури використовується в двох аспектах – як всеохоплююча сукупність надбань загальнолюдської свідомості або ж як сфера духовних інтересів суспільства. За визначенням Д.Антоновича, “в широкому розумінні цього слова культурою вважають все, що має людина чи громада людей не від природи, а від власного розуму і власної творчості, як в царині матеріальній, так і в духовній, в царині громадського життя, звичаїв і побуту” [4, 7].

У свою чергу, М.Каган вкладає в поняття культури дещо інший зміст: “Культура або цивілізація в широкому етнографічному розумінні складається в одне ціле із знань, вірувань, мистецтва, моралі, законів, звичаїв та деяких інших здібностей і звичок, засвоєних людиною як членом суспільства” [118, 186].

Найбільш поміркований підхід до розуміння культури показав І.Кріп'якевич, який зазначав, що “...нема дотепер – і мабуть ніколи не буде – загально прийнятої дефініції, що таке культура. Одні розуміють під цією назвою всі здобутки тисячолітньої праці людства як на матеріальному полі, так і на духовному, та в обсяг культури раді б взяти всі прояви людського життя. Другі вважають, що до культури треба відносити тільки розвиток продукції, винаходи, поступ у виробництві і взагалі обмежуються так званою матеріальною культурою. Інші, навпаки, бачать культуру щойно на верхах духовного розвитку людини – в мистецтві, науці, філософії. Одні бажають звести історію культури до постійних, типових форм життя, інші ціну культури бачать в її різноманітності...” [117].

Розрізняючи окремі поняття людської культури взагалі і національної зокрема, до останньої ми відносимо такі складники: мову; усну народну творчість; етнопедагогіку; релігію, мораль та вірування; побутові звичаї, святкові та інші обряди; національний одяг; національну кухню; народну архітектуру; досвід традиційних трудових занять, народні промисли, народне мистецтво з усіма їх матеріальними атрибутами.

Отже, народна культура поєднує матеріальні й духовні надбання певної нації. Зокрема А.Канцедикас [119] відзначав, що відокремлення інтелектуальної, художньої, релігійної й іншої діяльності від матеріального виробництва є абсолютно необґрунтованим стосовно народної культури, і прямим підтвердженням цього є утилітарно-естетичний характер народного мистецтва.

Духовна сфера суспільства й окремих людей, поряд з релігійними поглядами, зберігає значну кількість вірувань, побутових і святкових звичаїв та обрядів. Частина з них, наприклад, народний календар, народні прикмети, побутові традиції тощо, є мудрим узагальненням багатовікових спостережень наших предків, результатом відбору доцільних звичок. Інша частина є відголоском язичницьких часів, наприклад, віра в обереги, ворожіння та інші обряди, тобто все те, що в недалекому минулому підпадало під офіційне поняття “забобони” і засуджувалося масовою пропагандою.

Як і у випадку з релігією, використання подібної інформації у роботі з учнями є дуже делікатною справою. Знайомити учнів з цими аспектами народної культури можна й потрібно, інакше вони не матимуть повної уяви про менталітет власного народу, однак і пропагувати користування ними не слід – кожна людина з часом самостійно визначає своє ставлення до цих проблем, враховуючи, якою мірою вони полегшують чи ускладнюють власне життя.

Вагомі можливості для національно-культурного розвитку підростаючого покоління дає відродження народних ремесел і промислів. Українські науковці наголошують, що „лише традиційне народне мистецтво, яке сягає корінням у сиву давнину, пробуджує у людини радість сприйняття світу, любов до природи рідного краю, культури, народних традицій. Заняття художніми ремеслами сприяють розвитку національної свідомості, стають джерелом творчого натхнення” [196, 3].

Народне мистецтво - наше матеріальне й духовне багатство. Унікальне й різноманітне у своїх видах, воно становить значну частину вітчизняної культури.

Своєрідною формою народного мистецтва є народні художні промисли. Зберігаючи моральні ідеали національної культури, художні промисли накопичують унікальний досвід колективної й індивідуальної художньої творчості, ручного й механізованого виробництва. Протягом сторіч створювалися різноманітні вироби, що сформувалися як об'єкти гармонійного матеріального предметного середовища, що оточує людину й служить їй.

Наявні в промислах національна стилістика й художня образність відповідають високим критеріям художньої якості, відображають традиції і смаки народу, зробивши їх носіями справжніх духовних цінностей. У цій якості промисли підійшли до кінця ХХ століття.

Однак тепер, знаходячись, як і інші форми художньої творчості, у кризовому стані, народні промисли задіяні в самі динамічні й суперечливі соціально-економічні і культурні процеси нашого часу. Вони мають потребу в комплексному аналізі фахівців, для того щоб бути адекватно задіяними в більш процесі розвитку сучасної культури.

Професійні художники багатьох поколінь завжди знаходили і будуть знаходити в найбагатшому арсеналі народного мистецтва риси, співзвучні сучасності, і плідно використовують їх у своїй творчості. В даний час існує стійкий інтерес фахівців до тих галузей народної творчості, що націлені на створення естетичних і практичних властивостей об'єктів матеріального середовища.

Значною мірою цей інтерес зосереджений в галузі художньої обробки деревини, об'єкти якої сполучають у собі сукупність естетических, функціональних, ергономічних і технологічних властивостей. У цьому зв'язку необхідно відзначити, що система художньої обробки деревини не існує поза часом і простором, вона розвивається у відповідності і з урахуванням сучасних вимог до виробів, технологічності їх виготовлення, а також конструкції, композиції й орнаменту. Вони закладені в художніх традиціях народної творчості і можуть служити базою для сучасного різьблення деревини.

До середини ХІХ ст. народні ремесла досягли свого апогею, але з розвитком промислового виробництва почали занепадати. Зараз спостерігається підйом деяких традиційних промислів, зокрема, різьблення деревини, ковальства, гончарства, гутництва і вишивки. Це пояснюється двома причинами. Перша з них – зростання інтересу до всього національного в архітектурі й побуті, інша – вимушена натуралізація сільського господарства. Ми бачимо також приклади того, як види народних ремесел включаються в навчально-виховний процес у ВНЗ і ПТНЗ художнього профілю. Це має неабияке культурне, практичне й профорієнтаційне значення, адже в Україні наявні десятки підприємств місцевої промисловості, що виготовляють продукцію за технологіями народних промислів. Крім того, „такий навчально-виховний процес створює оптимальні умови для забезпечення єдності трудового, морального та естетичного виховання студентів та надає можливості для формування національних цінностей” [38, 44].

На думку Л.Оршанського, „нині завдання національної освіти – навчити молодь бачити, розуміти зразки справжнього народного мистецтва, жити і творити за законами краси – набуває особливої актуальності” [196, 3]. Тому серед

вихідних положень Концепції професійно-художньої освіти зазначені первинність національної культури та врахування особливостей народного мистецтва у змісті освіти [138, 43].

На особливу роль занять мистецтвом у становленні особистості, в першу чергу, в естетичному, моральному і трудовому вихованні учнів, звертають увагу багато діячів культури й педагогів-дослідників. Серед них: О.Данченко, Д.Джола, І.Зязюн, Б.Кубланов, Ю.Петров, Б.Прокопович, О.Рудницька, В.Мазепа, Л.Оршанський, А.Щербо. В своїх дослідженнях науковці доводять, що „основна цінність мистецтва полягає у його впливі на мислення людини як інструмента пізнавальної діяльності, на комунікативні якості як засіб духовного й ділового спілкування, на творчі здібності як засіб реалізації особистості” [208, 68].

Основними виховними завданнями народного мистецтва, на думку О.М.Піддубної [208, 69], є такі:

- виховання естетичного ставлення до дійсності та емоційно-ціннісного ставлення до мистецтва;
- формування елементарних світоглядних уявлень і ціннісних орієнтацій, розуміння зв'язків мистецтва з природним і культурним середовищем, життєдіяльністю людини;
- виховання здатності сприймати, інтерпретувати й оцінювати твори мистецтва, висловлювати особистісне ставлення до них, аргументуючи свої думки;
- виховання художніх інтересів, смаків, морально естетичних ідеалів, потреб у художньо-творчій самореалізації та духовних цінностей.

Спираючись на досвід світової й вітчизняної філософської, психологічної і педагогічної думки минулого (Я.Коменський, Д.Локк, Ж.Полі, Г.Сковорода, К.Ушинський, Т.Шевченко, М.Драгоманов, О.Духнович, І.Кріп'якевич, С.Русова) і сьогодення (М.Антонець, Ю.Бондаренко, О.Вишневецький, В.Довбищенко, І.Зязюн, О.Ковальчук, Н.Ничкало, О.Отич, З.Пасічник, В.Поплужний, М.Стельмахович, М.Чумарна та інші), ми переконуємось, що національні корені в сучасній системі освіти молоді повинні мати пріоритетне місце.

Перебування молоді людини під постійним впливом матеріальної й духовної культури рідного народу необхідне для найповнішого розкриття і розвитку природних здібностей, оскільки саме за таких умов етно-психологічні особливості дітей певного народу використовуються найдоцільніше. Софія Русова з цього приводу писала, що національне виховання “забезпечує кожній нації найширшу демократизацію освіти, коли його [виховання] творчі сили не будуть покалічені, а навпаки дадуть нові оригінальні, самобутні скарби задля вселюдського поступу і воно через пошану до других народів і тим приведе нас не до вузького відокремлення, а до широкого єднання й світового порозуміння між народами і націями”[235, 135].

Значна кількість дослідників доводять, що із загального числа проявів національної культури найбільший вплив на формування людської особистості, яке найінтенсивніше відбувається в молодому віці, здійснює мистецтво. Це пов’язане з тими функціями, котрі мистецтво виконує як елемент суспільної й індивідуальної свідомості. Щоправда, судження щодо конкретного переліку цих функцій в окремих вчених дещо розходяться.

Так, А.Блахут головною для мистецтва вважає функцію самореалізації особистості, причому цей процес пов’язується, насамперед, з трудовою діяльністю [19]. М.Скурту, крім функції самореалізації, підкреслює важливе значення мистецтва для соціалізації, за виразом автора – “олюднення” особистості, а також для формування в людини повноцінного світосприймання, цілісної картини світу. Картина світу як універсальне відчуття дійсності включає в себе наукову й художню складові, причому художня є історично першою, а значить і доступнішою для людини [250].

А.Канцедикас, поряд з функціями творчої самореалізації особистості і пізнавальною, акцентує увагу на об’єднуючому – колективізуючому впливі мистецтва та його комунікативних можливостях. Під комунікацією він розуміє інформаційно-емоційний зв’язок між нинішнім і попередніми та прийдешніми поколіннями [119].

О.Мигунов робить наголос на функціях самореалізації, соціалізації особистості, комунікації й ретрансляції. Останнє – це процес перенесення духовних цінностей та ідей суспільної свідомості в індивідуальну свідомість [223].

Своєрідне бачення впливу мистецтва на людину характерне для М.Кагана [118]. На його думку, мистецтво є неодмінним елементом усіх видів людської діяльності: пізнавальної, ціннісно-орієнтаційної й перетворюючої. Вступаючи в прямий контакт з кожним із цих видів діяльності, мистецтво утворює декілька рядів змішаних або гібридних утилітарних форм.

Зокрема, в результаті контакту перетворювальної й художньої діяльності, утворюються всі плоди щеплення предметної праці і мистецтва: декоративно-ужиткове мистецтво, архітектура, дизайн та інші прояви художньо-конструкторської діяльності. В створюваних тут речах і спорудах може різко переважати утилітарно-технічна сторона над художньо-естетичною (скажімо, в промисловій архітектурі або в дизайні верстатів), або, навпаки, художня сторона (декоративний посуд, прикраси тощо), а може спостерігатися й відносна врівноваженість утилітарних і художніх якостей.

Таким чином, М.Каган розглядає мистецтво як своєрідну пантеїстичну субстанцію, що пронизує всі види людської діяльності, звичайно, якщо вона здійснюється на творчому, а не на примітивному рівні. Воно завжди зберігало і зберігає свою єдність з людською свідомістю в усіх формах її активності, презентуючи пізнання світу, його оцінку, працю і спілкування як окремі прояви духовного життя особистості.

Безпосередньому вдосконаленню засобами мистецтва підпорядковується уява, як засіб образно-чуттєвого відображення оточуючої дійсності й духовної сфери особистості, а також почуттів як основа ціннісно орієнтаційної діяльності. Стосовно навчально-художньої діяльності учнів В.Радкевич зауважує, що «навчальна і художня діяльність дає змогу оволодіти знаннями у вигляді естетичних і моральних оцінок, які стають механізмом виховного впливу мистецтва на учня з метою власного удосконалення» [229, 34].

Але найсуттєвіше значення має не безпосередній, а опосередкований вплив мистецтва на особистість, на чому особливо наголошують А.Блахут, М.Скурту та Ю.Петров [19, 17; 250, 19; 79, 33]. Вони вважають, що основна цінність мистецтва полягає в його впливі на мислення людини як інструмент пізнавальної діяльності; на комунікативні якості як засіб духовного й ділового спілкування; та на творчі здібності як основний засіб самореалізації. На цій основі всебічно вдосконалюється й практична діяльність особистості, не тільки духовна, а й матеріальна.

Тому слід рішуче й послідовно ставити питання про необхідність широкого залучення мистецтва до справи навчання і виховання. Це сприятиме значному зростанню питомої ваги мистецтва не лише у сфері моралі, а й у формах самодіяльної та професійної творчості. Здатність мистецтва відтворювати людську діяльність цілісно назавжди забезпечує йому помітне місце в культурі, місце тим відповідальніше, чим більше суспільство відчуватиме потребу в цілісних особистостях.

Такі думки, їх підтвердження можна знайти й у прогностичних висновках А.Канцедикаса, який слідом за польським соціологом В.Павлючуком наголошує: “Найважливішим завданням нашого часу повинен бути новий синтез різноманітних аспектів життя індивіда й суспільства, нова єдність світу людини... Культура постіндустріальної епохи буде, з цієї точки зору, ідентичною народній культурі в її запереченні гірших рис сучасності: дегуманізації праці, розриву між цивілізацією і культурою, пасивною участю в культурному процесі й т.д. Ідентичність цієї культури народній культурі буде виявлятися, насамперед, у тому, що це знову буде культура, де всі творіння людських рук і людського розуму будуть виражати людину у всій її повноті, у її всебічних зв'язках із суспільством і світом” [119, 65].

Першочергове значення для нашого дослідження має висвітлення місця в національній культурі предметного мистецтва, зокрема – декоративно-ужиткового. Найбільш повно визначення і характеристику цього виду мистецтва ми можемо знайти у К.Духанкіна: „Декоративно-ужиткове мистецтво – це

виготовлені й художньо оздоблені кустарним чи промисловим способом побутові речі, що мають не тільки практичне, а й естетичне значення. Поверхня цих речей оформлена таким чином, що декорування не вступає в протиріччя з утилітарною формою, а знаходиться у тісному зв'язку з нею, складаючи одне ціле. До таких речей належать художньо оздоблений посуд і одяг, меблі, декоративні тканини, килими, вишивка, мереживо і т.д.” [100, 231].

Декоративно-ужиткове мистецтво охоплює широке коло предметів із різних сфер людської діяльності. Для їх виготовлення використовуються різноманітні матеріали: метал, дерево, глина, кістка, камінь, скло, штучні матеріали, вовна, льон тощо. Матеріал, з якого виготовляють певні речі, вимагає своєрідної, характерної лише для нього техніки обробки.

Обов'язковими вимогами декоративно-ужиткового мистецтва є доцільність форми предмета та відсутність протиріччя між його декоративною і ужитковою функціями. Витвори цього виду мистецтва несуть на собі риси національних традицій, котрі втілюються у формі предмета, матеріалі й техніці його обробки, художніх сюжетах і орнаментальних мотивах декорування. Науковці наголошують, що „вивчення творів народного декоративного мистецтва у дітей пробуджує перші яскраві образні уявлення про Батьківщину й мистецтво, сприяє вихованню патріотичних почуттів, заохочує до світу прекрасного, творчості. Народне декоративне мистецтво сприяє формуванню образного мислення, ініціативи та самостійності, образотворчих здібностей” [127, 111].

З точки зору технології виготовлення, предмети декоративно-ужиткового мистецтва бувають двох видів. Вироби, виготовлені одним народним майстром чи ремісником-кустарем ручним або кустарним способом, розглядаються як предмети народного мистецтва, а вироби масового виготовлення, народжені на заводах і фабриках чи в промислових цехах окремих галузей господарства, розглядаються як предмети художньої промисловості.

Впевнившись у непересічному значенні культури, і особливо такої її складової, як мистецтво, для розвитку дитячої свідомості, необхідно визначити,

які можливості у прилученні учнів до національної культури має професійна підготовка учнів.

Як відомо, “професійно-технічна освіта спрямована на формування у громадян професійних знань, умінь, навичок, розвиток духовності, культури, відповідного технічного, технологічного та економічного мислення з метою створення умов для їх професійної діяльності” [135, 2]. Тому в навчальних планах ПТНЗ присутні предмети, метою котрих є безпосереднє вивчення окремих сфер культури: мова і література, історія України і народознавство.

На перший погляд, видається, що професійно-практична підготовка, в основі якої лежать практичні заняття з обробки найпоширеніших матеріалів: металу, деревини, тканин та харчових продуктів за своєю культурологічною насиченістю не може жодною мірою суперничати із згаданими предметами. Насправді ж, воно має величезні потенційні можливості культурного і мистецького розвитку учнів, хоч на практиці ці можливості реалізуються далеко не повністю.

Дисципліни професійної підготовки мають переваги перед іншими предметами, оскільки вони передбачають теоретичне навчання і практичні роботи учнів у сфері матеріального виробництва. Зокрема, протягом занять діти знайомляться із поширеними матеріалами, засобами їх ручної й механізованої обробки; вивчають особливості моделювання й конструювання різноманітних виробів і займаються їх безпосереднім виготовленням. На цій основі вони одержують уявлення про ресурсні, техніко-технологічні, економічні й організаційні особливості найважливіших галузей суспільного господарства, тобто пізнають матеріальну культуру сучасної цивілізації і свого народу в минулому.

Під час вивчення різноманітних спеціальностей також створюються передумови для теоретичного й практичного ознайомлення учнів з досвідом традиційних трудових занять, народними промислами й художньою обробкою металів, деревини і тканин. У процесі освоєння професій швачки, кухаря, деревообробника учні займаються пошиттям одягу, приготуванням страв,

виготовленням виробів з деревини – де є всі можливості для глибокого розгляду традиційного національного одягу, народної кухні, деревообробництва.

Нарешті, професійне навчання містить додаткові розділи, на основі яких можна організувати заняття учнів з численними видами декоративно-прикладного мистецтва, що ґрунтуються на місцевих народних традиціях. Ураховуючи бажання дітей, стан матеріально-технічного забезпечення училища та власні творчі можливості, педагоги можуть до половини часу, відведеного на професійну підготовку, спрямовувати на ті види діяльності учнів, що безпосередньо стосуються національної культури й народного мистецтва.

Для визначення додаткових можливостей, котрі створює професійна підготовка для занять учнів мистецтвом, необхідно врахувати, що предметами декоративно-ужиткового мистецтва є речі, призначені для практичного використання. Їх декоративність визначається формою речі, матеріалом, з якого вона виготовлена, а також – художньою обробкою і оздобленням: розписом, різьбленням, нанесенням рельєфу, покриттям лаком тощо. Це означає, що початковим етапом роботи є матеріальне творення предмета шляхом ліплення (глина), вирізування, виточування, випилювання, збивання, склеювання, зварювання (метал, деревина), ткання, в'язання, розкроювання, зшивання (тканини, волокнисті матеріали) тощо.

Уже на цьому початковому етапі творення проявляються дві складові частини декорування - формоутворення і текстурування матеріалу. Звісно, той, хто зовсім не знайомий з властивостями і технологією обробки дерева, металу, тканини чи іншого матеріалу, або ж не має відповідних інструментів і обладнання, той не може перейти до завершальних етапів декорування. Умови майстерень, ті теоретичні знання (з основ техніки, матеріалознавства і принципів конструювання) та практичні вміння (виконання ескізів, володіння інструментами, правильне чергування технологічних операцій), які складають зміст професійної підготовки, повністю або частково знімають ці проблеми.

Отже, професійна підготовка здатна забезпечити технічну сторону занять народними ремеслами чи декоративно-прикладним мистецтвом, причому без

додаткових матеріальних витрат. Цей, на перший погляд, суто зовнішній зв'язок виробничого навчання і мистецького розвитку учнів ПТНЗ не є випадковим або штучним, він відображає об'єктивну генетичну взаємодію праці й народного мистецтва, на яку вказують всі дослідники історії культури. Десятки тисяч років тому людська культура зароджувалася саме на основі трудової діяльності й була синкретичною, тобто нерозділеною. Мистецтво в ті часи не тільки не поділялося на види, але навіть не відокремалося від виробничої діяльності людини, було одним із її складових елементів, тісно перепліталася з віруваннями і обрядами.

Праця (заняття професійною діяльністю) відіграла величезну роль у розвитку мистецтва, бо вона не лише вдосконалювала органи відчуття: зір, слух, тактильні рецептори; а й формувала тіло людини, на володінні яким ґрунтуються так звані мусичні (співи, танці, театральні дії тощо) та технічні (живопис, скульптура, декоративно-прикладне мистецтво) види мистецтва.

Заняття різними видами мистецтва також удосконалювали можливості людського організму, сприяли його переходу на нові щабелі професійної майстерності. Взаємопідсилення професійної й мистецької діяльності відіграло важливу роль в історичному розвитку людини як біологічного виду й члена суспільства. Подібне поєднання праці й мистецтва має високу результативність і в процесі розвитку кожної сучасної дитини.

Заслуговує на увагу ще один позитивний момент, котрий має місце за умови поєднання професійної підготовки з декоративно-ужитковтквим мистецтвом. Заняття в різноманітних гуртках і студіях художнього спрямування, незалежно від того, створюються вони при училищах чи за їх межами, відвідують лише діти, які мають помітно виражений хист до цієї справи. Це означає, що переважна більшість позбавлена можливості систематично займатися художньою творчістю. Дехто вважає, що для мистецтва втрати тут невеликі - найталановитішим же місць вистачає. Насправді ж втрати тут величезні, бо естетичний і культурний потенціал основної маси дітей не знаходить своєї реалізації.

Організація занять декоративно-прикладним мистецтвом у ПТНЗ, багато в чому вирішує дану проблему, адже вправлятися в декоруванні предметів на доступному для нього рівні тут може кожен учень. Оскільки художня частина роботи, якою б важливою вона не була, є тут побічною, учні почувають себе більш розкуто, легше переживають невдачі, і в кінцевому результаті це позитивно впливає на їхній творчий розвиток.

Взаємодія професійної підготовки і культурно-мистецької діяльності – це не шлях з одностороннім рухом; у загальному вигаші тут залишається і сам навчальний предмет. У чому саме це проявляється?

По-перше, завдяки урізноманітненню практичної діяльності учнів, забезпечується помітне розширення операційного складу їхніх професійних умінь, удосконалюються психомоторні функції дитячого організму. По-друге, засвоєні учнями на заняттях мистецтвом принципи поєднання функціональних і декоративних якостей речі переносяться на всі види їхньої діяльності: виготовляючи в подальшому навіть суто технічні об'єкти, учні не забувають про основи художнього конструювання, докладають усіх зусиль до того, щоб ці вироби виглядали естетично досконалими.

По-третє, на основі прилучення учнів до народного мистецтва й національної культури підвищується статус професійної підготовки. Загалом вона приєднується до реалізації державної комплексної програми естетичного виховання.

Крім того, продуманий синтез красивого й корисного в практичній діяльності учнів позитивно впливає на їхню мотиваційну сферу, підвищує зацікавленість практичними роботами, збуджує інтерес до народної культури, а на цій основі – й до таких предметів, як історія, народознавство, рідна мова й література, географія та інші.

Отже, можливості професійної підготовки в прилученні учнів до надбань національної культури є багатими і своєрідними, бо воно є тим рідкісним предметом, який перекидає місток між матеріальною і духовною культурою суспільства. Заняття різноманітними видами народних ремесел і декоративно-

прикладного мистецтва є органічною формою поєднання пізнавальної і продуктивної мистецької діяльності учнів.

Виникає обгрунтоване запитання: чому можливості залучення учнів ПТНЗ до надбань національної культури в процесі професійної підготовки не знаходили реалізації до цього часу? Адже праці видатних українських (П.Блонський, Г.Костюк, З.Мілерян, В.Сухомлинський, К.Ушинський) та зарубіжних (Л.Виготський, Т.Кудрявцев, Б.Ломов, В.Чебишева) психологів і педагогів, присвячені питанням розвитку дітей, формуванню їх мислення, морально-етичної й естетичної сфери у процесі практичної діяльності й занять мистецтвом створили цілком достатні засади для обгрунтування доцільності й визначення способів взаємодії праці й культури на заняттях з виробничого навчання.

Окремі спроби вирішити ці проблеми робилися досить давно. Вже на початку 80-х років вони знайшли певне відображення у варіативній частині програм з трудового навчання. Останнім часом проблеми естетичного, морального і трудового виховання учнів засобами народної культури інтенсивно розробляють Г.Васянович, Г.Волков, Д.Джола, І.Зязюн, А.Щербо та інші. Однак до цього часу в даній галузі відсутні роботи системного характеру. З цього приводу справедливо зауважує академік АПН України І.Зязюн: "в системі освіти наполегливо і постійно утверджувались прагматичні орієнтації... Естетичне виховання набуло найбільшої занедбаності і практично вилучилось із системи освіти й виховання" [114, 48].

Наразі національне виховання є одним із пріоритетних розділів Національної доктрини розвитку освіти в Україні. Тому, організація занять народними промислами і декоративно-ужитковим мистецтвом є одним із найважливіших завдань професійної підготовки учнів ПТНЗ. Визначити основні шляхи реалізації цього завдання, враховуючи нові технологічні можливості, що несе глобальна комп'ютеризація суспільства, і є однією з цілей даного дисертаційного дослідження.

Починаючи науково-методичний пошук, ми намагалися розкрити можливості прилучення учнів ПТНЗ до надбань національної культури за

допомогою конкретного виду народного ремесла чи декоративно-прикладного мистецтва з тим, щоб цей культурний потенціал, у свою чергу, стимулював формування кращих трудових якостей особистості - працелюбності, ретельності, майстерності й художнього смаку, а також показати можливості використання нових комп'ютерних технологій у вивченні цього виду.

1.2. Деревообробка як складова культури українського народу і місце в ній різьблення деревини

Деревообробництво – це одна з найрозвиненіших галузей матеріальної та духовної культури України, багатой на ліси зі зручними для обробки породами дерев. Протягом багатьох віків склалися різні промисли, художні традиції, які постійно розвивалися, передавалися з покоління в покоління.

Деревина, порівняно з іншими видами природної сировини, має значні переваги. Значна міцність, простота обробки, легкість, загальнодоступність надають цьому матеріалові великої цінності особливо в створенні та оздобленні житла, знарядь праці, транспорту, речей домашнього вжитку. До оздоблювальних технік у художній обробці деревини належать: гравірування або риткування, різьблення, профілювання, інкрустація, розпис, випалювання та ін. [197, 3].

Найдавніші вироби з дерева знайдено під час археологічних розкопок стоянок, що відносяться до часів населення території сучасної України скіфами (V - II ст. до н.е.). В археологічних розкопках скіфських поселень знайдено корці, черпаки, тарілки, чаші, сагайдаки, оздоблені золотими прикрасами. Значну кількість виточених з дерева виробів знайдено під час розкопок античних міст Північного Причорномор'я.

Про поширення дерев'яних виробів у побуті скіфів свідчить, зокрема, грецький історик Геродот (V ст. до н.е.), який в "Історії в дев'яти книгах" пише, що у Скіфії раби колотили кобиляче молоко у глибоких дерев'яних посудинах. Велике значення для скіфів мали предмети транспорту – човни, вози, сани, ярма тощо. Гіпократ (V - IV ст. до н.е.) в описі Скіфії згадує про дерев'яні чотири- і шестиколісні вози-кибитки. Про наявність у скіфів дерев'яних меблів свідчать

золоті пластинки з зображенням жінок на дерев'яних стільцях. На Полтавщині в одному з курганів розкопані дерев'яний стіл, ложе та лави.

Знайдено також вироби з дерева – сагайдаки, луки, черпаки, скриньки тощо – з часів заселення сарматами (VI ст. до н.е.) південної частини нинішніх українських земель.

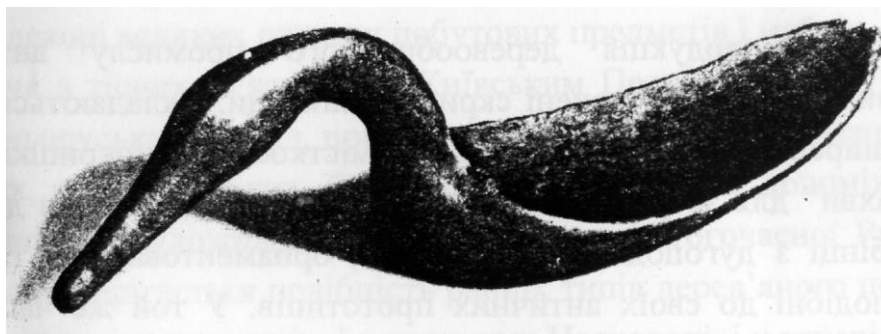


Рис. 1.1. Дерев'яний черпак (II ст. до н.е.)

У давніх слов'ян дерево було найбільш розповсюдженим і найулюбленішим матеріалом. З нього будували судна, виготовляли вози, сани, виробляли меблі, музичні інструменти, ткацькі верстати, дитячі іграшки, господарський інструмент, дерев'яний посуд.

Важливе місце в період язичництва слов'ян займало спорудження поганських капищ, а також дерев'яної скульптури. Дерев'яними ідолами-богами прикрашалися святилища (храми, кумирні) давніх слов'ян. У давньослов'янських літописах, зокрема літописця Нестора, згадуються поганські святилища-капища, в яких вирізнялися пишно оздоблені дерев'яні скульптури їхніх божеств. Язичницькі боги-ідоли супроводжували наших предків усе життя, були магічними символами та охоронцями.

Із впровадженням християнства на Русі пам'ятки язичницької дерев'яної скульптури було знищено, але традиції об'ємного різьблення продовжували існувати. Писемні джерела засвідчують низку деревообробних промислів Київської Русі: “древоделы”, “огородники”, “мостики”, “плотницы”, “кораблетворящие” та ін. В побуті населення давньої Русі широко використовувало дерев'яний посуд. Поширенню деревообробництва сприяла, насамперед, чітка організація праці і високі художні здібності майстрів.

За часів Київської Русі виготовлення дерев'яних виробів та будування споруд досягли високого рівня. Про це свідчать археологічні знахідки - вироби, інструменти. Серед дерев'яних виробів X -XI ст. зустрічаємо різьблені наличники, бочки, ковші, точені миски, ложки, полози від саней, архітектурні деталі будівель, лопати, миски, ківш, уключини для весел, балясини від стільців, прач, маслобійка, діжка, численні цвяхи та клинки.

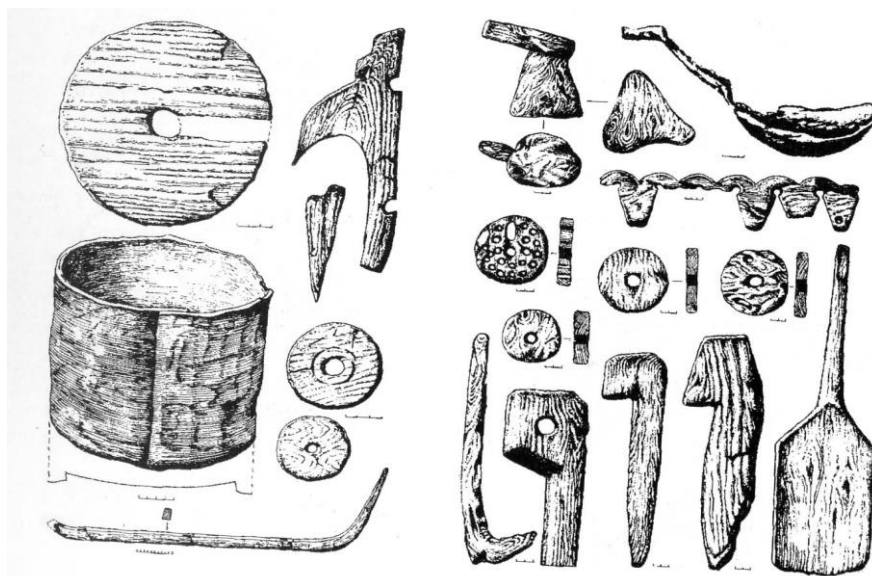


Рис. 1.2. Дерев'яні вироби. Київ, Поділ. X-XI ст.

Під час дослідження фундаменту Десятинної церкви виявлено уламки дерев'яної тарілки, внутрішня поверхня якої оздоблена тонким геометричним різьбленням. Уламки дерев'яних точених мисок з різьбленням знайдено також на Райковецькому городищі Житомирської області.

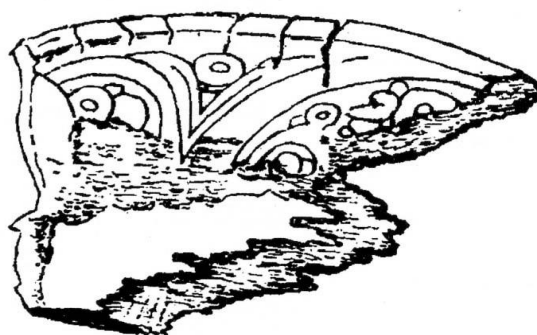


Рис. 1.3. Фрагмент дерев'яного посуду, виготовленого на токарному верстаті, знайдений в Києві. XII ст.

Показовими є знахідки деревообробних інструментів – залізка для рубанка, сокири, тесла, бурава, ложкаря. Форма ложкарного різця, вироблена ще в перші ст. н.е., й донині збереглася. Відомі також різці для токарні III - IV ст. н.е.

Архітектура міст і сіл Київської Русі була представлена, насамперед, дерев'яними спорудами. Численні археологічні дослідження давньоруських міст виявили залишки зрубних будівель, різні конструктивні деталі – колони, карнизи, наличники, коньки, одвірки тощо.

Культура обробки деревини глибоко відобразилася в мові, де утворилися лексичні масиви назв речей, предметів, споруд, інструментів і т.ін. Співставлення писемних свідчень і речових джерел дозволяє незаперечно констатувати значний розвиток культури деревообробки в містах Київської держави. Провідного значення у справі збереження і розвитку мистецьких традицій набуває діяльність будівничих, ремісників та художників. Поряд із традиційними видами деревообробки – столярством, теслярством, бондарством, стельмаством, човнярством, ложкарством – зароджується таке своєрідне художнє явище, як різьблення іконостасів.

У XV – XVI ст. деревообробництво розвивалося в Україні повсюдно. Існували цілі групи або навіть села майстрів певного профілю, які виготовляли для палаців багатой знаті різьблені меблі, рельєфні фронтони, наличники, одвірки та дрібні речі побуту.

Протягом багатьох віків у народній деревообробці склалися різні галузі, будівельні та художні традиції, які постійно розвивалися, передавались майстрами з покоління в покоління. Однією з важливих галузей було стельмаство – виготовлення різноманітних возів, саней, а також їх конструктивних частин.

Цікавим є спорудження та декорування дорожніх споруд, насамперед мостів, а також містків-переходів, кладок. В Українських Карпатах часом зводилися унікальні мости – криті двосхилими дахами з верхівками прикрашеними елементами плоскопрорізного різьблення, також оздоблювалися поздовжні поруччя.

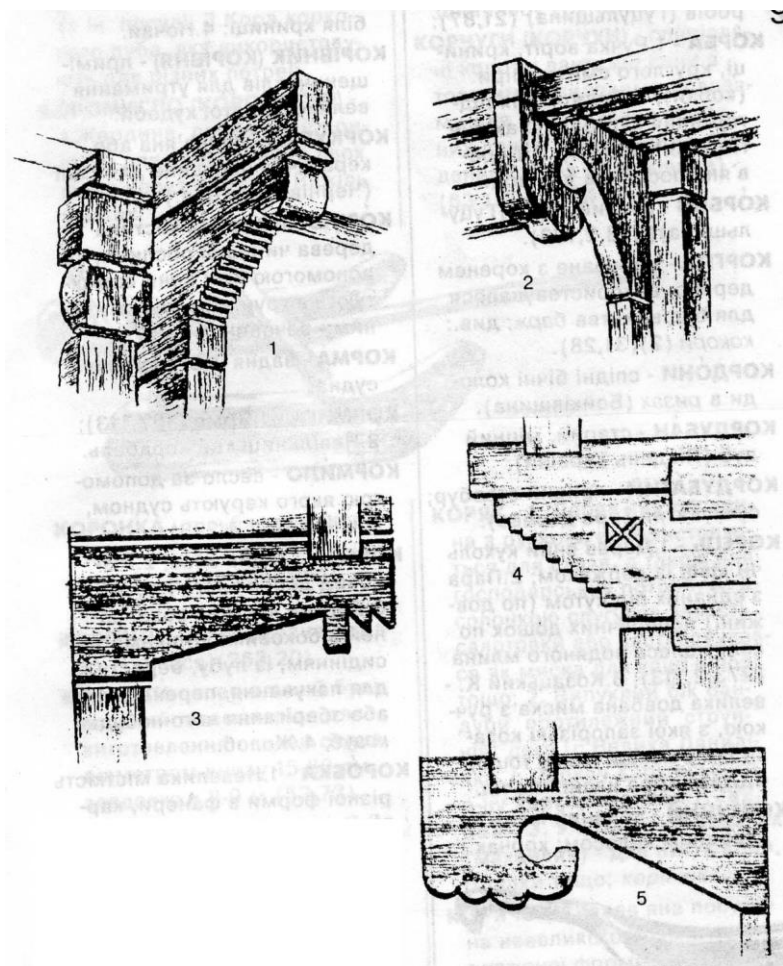


Рис. 1.4. Кронштейни. Полтавська область.

Вагоме місце в побуті українців посідало бондарне ремесло, тобто виготовлення з клепок *бочок, діжок, шапликів, боклаг* тощо. Бондарство як галузь деревообробки було широко розвинене головним чином в лісових і лісостепових районах України. Дрібний бондарський посуд орнаментувався контурним та геометричним різьбленням або випалюванням. Карпатські бондарі з особливою акуратністю оздоблювали бербениці, пасківники, коновки (рис.1.5).

Серед низки деревообробних промислів вагомого значення набуло столярство. Столярі виробляли з дерева будівельні вироби – *двері, віконні рами, наличники*, хатне начиння – *лави, ліжка, столи, стільці, ослони, скрині, колиски, мисники, дерев'яні замки, дитячі іграшки*, а також різні знаряддя праці – *ткацькі верстати, вулики, кросна, олійниці, воскобійні, сідла, прядки, жорна, гребні* тощо. Крім того, столярі виробляли вози, сани, човни, дерев'яний посуд, господарські знаряддя - *борони, плуги, рала, сохи, граблі, вила, заступы*.

Особливу увагу майстри-столярі приділяли оздобленню виробів – *скринь, мисників, ложечників, жердок, ліжок, ослонів, лав, полиць для ікон, воріт-брам*. У цих виробках використовувалися різноманітні види різьблення, проте в основному поєднувались плоскопрорізне (контурно-силуетне), геометричне, контурне гравірування та плоскорельєфне різьблення. В Україні у XVIII - на поч. ХХ ст. існували вузькі спеціалізації майстрів – *вікнярі, бердники, гребінники, меблярі, скринники, сідлярі, бандурники, човнярі, токарі, різьбярі*.



Рис. 1.5. Дорінник. Гуцульщина.1861р.

Винятково цікавою галуззю деревообробки було ложкарство, де „скульптурна досконалість форми органічно впливає з максимальної технічної надійності й експлуатаційної зручності” [197, 9]. Ложка вважалася предметом козацької амуніції, її відносили до “ясної зброї”. Є багато типів українських ложок: *козацькі (батьківські), жіночі, розливні, столові, чумацькі, лоцманські, монастирські, киянки, весільні, варихи, дитячі, пам'ятні, подорожні* тощо. Майже в кожному українському селі працювали майстри-ложкарі, які задовольняли людей необхідними виробами. Крім названих типів ложок, нараховується понад 200 різнотипів їх, що мають локальні відмінності. Весільні, жіночі та дитячі

ложки оздоблювалися витонченими різьбленням, випалюванням та розписом (рис.1.6.).



Рис. 1.6. Ложки. Подніпров'я. ХІХ ст.

Важливою сферою матеріальної культури українців було *бортництво*, яке пройшло кілька стадій розвитку, починаючи з віднайдення в лісах бортних дерев до виготовлення бортей (*колод, вуликів, дуплянок*), які підвішували на деревах. Пізніше довбані вулики почали розташовувати на пасіках. Наприкінці ХІХ - на поч. ХХ ст. з'являються дощані рамкові вулики, що означали новий етап у розвитку бджільництва. Часто вулики мали форму стилізованих скульптур (медведів, козаків, дідів, грибів тощо) (рис.1.7.)



Рис. 1.7. Вулики. Полісся, ХІХ ст.

Як бачимо, різьблення було невід’ємною складовою найважливіших галузей обробки деревини нашого народу, відображаючись у декоруванні їх різноманітних об’єктів, але різьблення починало виділятися з усіх галузей, як окрема професійна галузь народної деревообробки – художнє різьбярство.

Дерево – матеріал, який з часом піддається руйнації. Від пізнього середньовіччя збереглися переважно вироби професійного деревообробного мистецтва. Насамперед це іконостаси з царськими вратами. В оздобленні іконостасів використовувались різноманітні стилізовані і гармонійно закомпоновані народні мотиви: *виноградна лоза, розетки, листочки, ланцюжки, вусики, плетінки, квітки, соняшники, вазони квітів* та інші орнаменти рослинного чи геометричного характеру (рис.1.8).



Рис. 1.8. Іконостас церкви св. Покрови. Тернопільщина. 1764р.

Царські врата займали в іконостасі центральне місце, на них різьбярі зосереджували головну увагу і творчі зусилля. Найпоширенішим декоративним мотивом в оздобленні царських врат була виноградна лоза, що у християнстві символізувала дерево життя. Сніцарське різьблення найповніше проявило себе в декоруванні одвірків царських врат. В іконостасній стіні вирізняли оздоблені колони з виноградом, лавровим листям, крапельками роси, квітками, де використане наскрізьне і рельєфне різьблення.

До високомистецьких пам'яток сніцарського мистецтва XVII -XVIII ст. належать іконостаси Успенського собору Києво-Печерської лаври, Києво-Михайлівського Золотоверхого монастиря, Київського собору св. Андрія, Софійського собору в Києві, церкви Троїцького Густинського монастиря, Козелецького собору, церкви св. Юра у Львові та багато інших.

Декоративне різьблення застосовувалося також в оздобленні інтер'єрів церков. Українські різьбярі виготовляли різьблені і токарні *свічники-ставники, чаші, ручні та процесійні хрести, скриньки, патериці, різьблені ікони, панікадила* тощо. На Гуцульщині та Бойківщині у XVIII - XIX ст. було поширене виготовлення ручних напрестольних *хрестів*.

У деяких місцевостях України на виробках культового і побутового призначення різьбили скульптури. Це були коники на *мисниках, лавах, князьках*, зображення тварин, птахів *на притиках* для ярем, а також фігури, що прикрашали предмети церковного начиння.

Нечисленні зразки об'ємної народної скульптури XVIII - XIX ст., що збереглися до наших часів, здебільшого відносяться до культових виробів. Головним чином, це розп'яття, фігури святих тощо. Культова скульптура була особливо поширеною в Галичині та на Поділлі, де традиції об'ємного різьблення збереглися з часів Галицько-Волинського князівства і сягали праслов'янських часів. У скульптурі українські різьбярі поєднували іконографію і місцеві народні художні традиції, що перегукувалися з древніми віруваннями, обрядами, символами.

У Центральній та Східній Україні, де здавна було розвинуте різьбярство, зразків народної скульптури XVII - XIX ст. збереглося дуже мало. Тут переважали вироби побутового призначення, окремі деталі яких можна віднести до народної скульптури – це закінчення ковшів, притик до ярем, черпаків, ложок, стовпців воріт тощо. Зображення цих виробів мали антро- або зооморфну форму і відрізнялися дуже узагальненим, без зайвих деталей характером.

У XVIII - на поч. XX ст. в Україні вирізьблювали фігурні та прикрашені барельєфами вулики. Тематика зображень на них, мотиви декору були світськими

і культовими. У південній та лісостеповій частині України зустрічалися вулики-довбанки у вигляді ведмедя, голови козака з оселедцем або цілої сидячої постаті. Фігурні і барельєфні вулики нагадували своєрідні зразки праслов'янської язичницької скульптури

У XVII - XIX ст. різьблення по дереву в Україні досягло найвищого рівня. Різьбленням оздоблювали архітектурні деталі будівель - *одвірки, сволоки, балки, наличники, піддашні дошки, колонки ганків і веранд, фронти, горішні вікна* тощо. В інтер'єрі житла різьбленням прикрашали *віконниці, одвірки, полицки, мисники* та ін. Особливу увагу різьбярі приділяли сволоку, який займав центральне місце в інтер'єрі. Часто його оздоблювали *плосковиймчастим різьбленням з мотивами розеток, кіл, смужок, ламаних ліній, бокові частини оздоблювали рельєфним орнаментом*. Традиція оздоблення сволоків наявна в народному будівництві досі (рис. 1.9.).



Рис 1.9. Сволок . Запоріжжя. 1739 р.

Значного поширення в оздобленні *фронтов, огорож, галерей, веранд, ганків, криниць* набуло плоскопрорізне різьблення (наскрізне або профілювання). Завершення фронтов часто мало контурне зображення сонця, голови коня, птахів (голубів, півнів, перепілок) тощо.

Майстри щедро оздоблювали різьбленням предмети побутового й господарського призначення. Різними видами різьблення прикрашались *скрині, столи, ліжка, мисники, полиці, миски, тарілки, масельнички-рахви, барильця,*

баклаги, порохівниці, а також вози, ярма, кушки, палиці, топирці, ложка рушниць, люльки, ложки та ін. (рис 1.10.).



Рис. 1.10. Скриня-стіл. Закарпаття. ХІХ ст.

Побутові вироби Наддніпрянщини оздоблювалися здебільшого плосковиїмчастим різьбленням, елементами якого були *лінії, трикутнички, сливки, горошинки, кола, ромби, розетки* тощо.

На Гуцульщині поширеним було плосковиїмчасте різьблення (“писане”), яке майстри ще називали “сухим”, або “чистим” різьбленням. На відміну від гуцульського, наддніпрянське різьблення характеризується більшою рельєфністю, глибокими смугами та густим рисунком орнаменту. Дрібне і плоске гуцульське різьблення відзначається чіткістю графічного рисунка геометричних орнаментів.

Майстри-різьбярі оздоблювали різьбленням дерев’яні цвинтарні та придорожні хрести, що споруджувалися на роздоріжжях, перехрестях шляхів, коло церков, криниць. До наших часів збереглися унікальні зразки різьблених виробів - чумацьких маж, саней, різного хатнього начиння, предметів домашнього вжитку (форм для медяників, вибійчаних дощок).

Важливою галуззю художньої деревообробки в українців було виготовлення і оздоблення музичних інструментів. Народні музичні інструменти є одним із відгалужень традиційної культури і за своїм походженням, розвитком, стилістичними засадами пов’язані з народною обрядовістю і побутом українців. Кожна група музичних інструментів має численні різновиди – за технікою виготовлення,

формою, конструкцією, звучанням. Існує багато видів бандур, скрипок, сопілок тощо. Окремі види народних музичних інструментів побутували на певній території України, наприклад, бандура – переважно в Центральних районах і на Півдні, на Гуцульщині особливо шанували трембіту (рис. 1.11.).



Рис. 1. 11. Фігурне завершення грифу бандури. Полтавщина. ХІХ ст.

З усього, що описано вище, можна зробити висновок, що народне різьбярство в Україні має глибокі вікові традиції, відображало естетичні смаки, світосприймання людей, органічну потребу оздобити різноманітний світ речей. Обробка деревини, будучи одним із важливих компонентів матеріальної культури українців, глибоко сприяла розвитку свідомості народу, його інженерно-технологічної думки. Характерною прикметою деревообробного мистецтва є сталість і наступність народних художніх традицій, консерватизм (у кращому розумінні цього слова) щодо використання технічних прийомів, традиційність форм дерев'яних виробів. Наведені нами відомості показують окремий великий пласт культури українського народу, демонструють те середовище, в якому формуються світогляд, естетичні ідеали, моральні цінності та трудові якості особистості.

Характерною рисою сучасного різьбярства, на думку Л.В.Оршанського, є „легкість у запозиченні різноманітних форм, прийомів, художніх ідей, здатність народних умільців паралельно працювати в різних галузях, жанрах, стилістичних напрямках” [197, 36]. З іншого боку, на творчість різьбярів впливають сучасні тенденції розвитку традиційного і професійного художнього деревообробництва. Тому в професійній підготовці майбутнього різьбяра мають поєднуватися народні традиції із сучасними технологіями деревообробництва.

1.3. Вимоги до професійно-технічної освіти в умовах інформаційного суспільства

Складні явища в соціально-економічному житті нашої держави викликали необхідність реформування освітньої галузі, зокрема професійно-технічної освіти. Традиційна система професійно-технічної освіти, що сформувалася в умовах екстенсивного розвитку індустріального суспільства, почала відставати від потреб сьогодення, і найважливішою умовою її подальшого розвитку стали негайні зміни у структурі, змісті, формах підготовки робітничих кадрів. Чинниками розвитку сучасної економіки, що стали найважливішими передумовами необхідних змін у системі професійно-технічної освіти є такі:

- прискорення інтеграції української економіки в світову економічну систему, що передбачає експорт та імпорт технологій, робочої сили, методів організації та управління виробництвом;
- формування національного ринку праці;
- загальне скорочення виробництва, складнощі з фінансуванням державного бюджету, поширення інфляційних процесів;
- розвиток недержавного сектору економіки і формування на цій основі нової парадигми праці і трудових відносин;
- виявлення суттєвих відмінностей в рівнях кваліфікації робітників України та інших країн світу;
- зростання самостійності регіонів України у визначенні освітньої політики;
- значне розширення прав і відповідальності всіх суб'єктів економічних

- відносин, що базуються на жорстких законах ринкової економіки;
- структурна перебудова народного господарства;
 - соціальна переорієнтація значної кількості молоді та людей, які виявилися тимчасово безробітними;
 - розвиток альтернативних форм одержання освіти;
 - поява нових професій та вимог до рівнів кваліфікації.

Кардинальні зміни в системі освіти України, що спричинені утвердженням гуманістичної парадигми, зумовлюють посилення культурологічної та аксіологічної спрямованості професійної підготовки фахівців і актуалізують проблему формування особистості професіонала, який „не лише володіє значним обсягом спеціальних знань, умінь та навичок, а й має широкий світогляд, розвинені естетичні якості та художні здібності, естетичне ставлення до оточуючого світу і потребу жити й творити у ньому за законами краси” [200, 27].

З іншого боку, прерогативою часу є реформування професійної освіти, на основі інформаційних, інноваційних технологій навчання. Як зазначають С.Гончаренко, Р.Гуревич, Т.Десятов, Н.Ничкало, С.Сисоєва, серед стратегічних напрямів реорганізації освіти виступають такі: забезпечення нового рівня якості підготовки фахівців, формування гнучкої системи підготовки робітничих кадрів, відповідно до сучасних потреб суспільства у фахівцях різноманітних напрямів, зі швидкою адаптацією до змінних умов професійної діяльності, тобто здатністю майбутніх робітників до розширення, поновлення та поповнення знань. Вузкопрофесійна підготовка в будь-якій конкретній галузі має поступово витіснятися із системи освіти, переходячи в царину виробництва.

Пріоритетним напрямом і метою професійної освіти є розвиток здібностей особистості, які потрібні їй самій та суспільству; включення її в соціально-ціннісну активність; забезпечення можливостей ефективної самоосвіти. Складовою системи освіти України є професійно-технічна освіта, а складовою цілісної національної системи професійної освіти є професійно-художня освіта, котра спрямована на формування в учнів професійних знань, умінь, навичок, розвиток духовності, культури, відповідного технічного, технологічного й

екологічного мислення з метою створення умов для їхньої професійної діяльності.

Зміст професійно-художньої освіти зумовлюється суспільними вимогами до рівня кваліфікації робітничих кадрів і визначається державними стандартами професійно-технічної освіти з кожної професії для підготовки кваліфікованих робітників у ПТНЗ, зазначеної в державному переліку професій.

У зв'язку з цим винятково важливе значення мають Концепція розвитку професійно-технічної (професійної) освіти в Україні та Концепція розвитку професійно-художньої освіти в Україні, що базуються на основних положеннях Конституції України, Законів України “Про освіту”, “Про професійно-технічну освіту”, Національної доктрини розвитку освіти в Україні та інших законодавчих і нормативних документів, що регламентують діяльність ПТНЗ. Тут визначені, насамперед, цілі й завдання професійної освіти: створення умов для набуття кожною людиною професії і включення її в суспільно корисну, продуктивну працю відповідно до її інтересів та здібностей; задоволення поточних і перспективних потреб народного господарства в кваліфікованих, конкурентоздатних робітниках, які мають широкий політехнічний світогляд, професійну мобільність, загальну культуру; забезпечення перепідготовки робітничих кадрів, підвищення їхньої кваліфікації відповідно до сучасних вимог науково-технічного розвитку та потреб виробництва, що швидко змінюються.

У процесі підготовки різьбярів деревини в ПТНЗ зміст освіти визначається Державним стандартом професійно-технічної освіти [85], основою для розробки якого є Концепція Державного стандарту професійно-технічної освіти України [135], і становить сукупність вимог до рівня та якості професійної підготовки майбутнього фахівця з різьблення деревини, відображених у нормативних документах. Сам Державний стандарт професійно-технічної освіти розробляється і затверджується за певною професією, котра зазначена в Державному класифікаторі професій [83]. Цей перелік є нормативно-правовим документом, що визначає код, назву професії, групи спеціальностей в межах даної професії, спеціалізації конкретної спеціальності, підготовка за якими регулюється на державному рівні відповідно до Закону України “Про освіту” [108]. Державний

стандарт професійно-технічної освіти ДСПТО 7331.2 000000 2005 для підготовки робітників з професії „Різьбяр по дереву та бересті” 2 - 6 розрядів розроблено відповідно до Постанови Кабінету Міністрів України від 17 серпня 2002 р. №1135 [85] та ст.32 Закону України „Про професійно-технічну освіту” (103/98 -вр) [109] і є обов’язковим для виконання всіма професійно-технічними навчальними закладами, підприємствами, установами та організаціями, що здійснюють або забезпечують підготовку кваліфікованих робітників, незалежно від їх підпорядкування та форми власності.

Державний стандарт професійно-технічної освіти містить: освітньо-кваліфікаційну характеристику випускника професійно-технічного навчального закладу (Додаток А); типовий навчальний план підготовки кваліфікованих робітників (Додаток Б); типові навчальні програми з навчальних предметів, виробничого навчання і виробничої практики, передбачених типовим навчальним планом (Додаток В); критерії кваліфікаційної атестації випускників (Додаток Д); перелік основних обов’язкових засобів навчання (Додаток Е); список рекомендованої літератури.

У професійно-технічних навчальних закладах першого атестаційного рівня тривалість професійної підготовки на 2-й розряд складає 630 годин, на 3-й розряд складає 887 годин, на 4-й розряд складає 1175 годин, на 5-й розряд складає 695 годин, на 6-й розряд складає 417 годин.

У професійно-технічних навчальних закладах другого та третього атестаційних рівнів тривалість професійної первинної підготовки встановлюється відповідно до рівня кваліфікації, яку набуває учень, що визначається робочим навчальним планом.

Нормативні терміни навчання на другому ступені професійно-технічної освіти не повинні перевищувати:

для осіб, які мають повну загальну середню освіту, - 1,5 року;

для осіб, які мають базову загальну освіту і здобувають повну загальну середню освіту, - 4 роки;

для осіб, які мають базову загально середню освіту або, як виняток, не мають її і поки не здобувають повної загальної середньої освіти, - 2 роки.

У процесі організації перепідготовки за робітничими професіями термін професійного навчання встановлюється на основі термінів, передбачених для первинної професійної підготовки робітників з відповідної професії, при цьому навчальна програма перепідготовки може бути скороченою до 50% за рахунок виключення раніше вивченого матеріалу за наявності в слухача документа про присвоєння робітничої професії.

У разі необхідності зазначені терміни навчання можуть бути подовжені за рахунок включення додаткового навчального матеріалу відповідно до вимог сучасного виробництва, конкретного робочого місця, замовників робітничих кадрів тощо.

Типовим навчальним планом (Додаток Б) передбачено резерв часу для вивчення предметів за потребою ринку праці (“Техніка пошуку роботи”, “Ділова етика і культура спілкування” та ін.).

У професійно-технічних навчальних закладах другого та третього атестаційних рівнів наприкінці вивчення предмета “Спецтехнологія” проводиться атестація за рахунок часу, відведеного на його вивчення.

Освітньо-кваліфікаційна характеристика випускника (Додаток А) складена на основі кваліфікаційної характеристики Єдиного тарифно-кваліфікаційного довідника робіт і професій робітничих 1975р. (вип. 65, розділ “Виробництва художніх виробів з дерева, капо-кореня і берести”), досягнень науки і техніки, впровадження сучасних технологічних процесів, передових методів праці, врахування регіональних особливостей галузі, потреб роботодавців і містять вимоги до рівня знань, умінь та навичок . Крім основних вимог до рівня знань, умінь та навичок до кваліфікаційних характеристик включено вимоги, передбачені Довідником кваліфікаційних характеристик професій працівників, “Загальні положення”, пп.9.1, 10, вип.1, розд.2, Краматорськ, 1998р.

Професійно-практична підготовка здійснюється у навчальних майстернях, лабораторіях, навчально-виробничих дільницях та безпосередньо на робочих місцях підприємств згідно з навчальним планом (Додаток Б).

Професійно-технічний навчальний заклад, підприємство, установа, організація мають право відповідно до змін у техніці, технологіях, організації праці тощо самостійно визначати варіативний компонент змісту професійно-технічної освіти у робочих навчальних планах (до 20 відсотків у межах загального часу) та робочих навчальних програмах (до 20 відсотків навчального предмета і виробничого навчання). Зміни затверджуються згідно з діючою нормативною базою.

Типовими навчальними планами (Додаток Б) передбачено тижневе навантаження учнів (слухачів) не більше 36 годин за умови денного навантаження не більше 8 академічних годин теоретичного навчання і 6 годин виробничого навчання. Під час проходження виробничої практики можливе навантаження учнів (слухачів) до 40 годин за умови досягнення ними 18-річного віку.

Після завершення навчання кожний учень (слухач) повинен уміти самостійно виконувати всі роботи, передбачені освітньо-кваліфікаційною характеристикою (Додаток А), технологічними умовами і нормами, встановленими у відповідній галузі.

До самостійного виконання робіт учні (слухачі) допускаються лише після навчання і перевірки знань з охорони праці.

Кваліфікаційна пробна робота проводиться за рахунок часу, відведеного на виробничу практику (Додаток А). Перелік кваліфікаційних пробних робіт розробляється професійно-технічним навчальними закладами відповідно до вимог освітньо-кваліфікаційних характеристик.

Критерії кваліфікаційної атестації випускників (Додаток Д) визначаються 12-ти бальною шкалою оцінювання навчальних досягнень учнів (слухачів). Присвоєння освітньо-кваліфікаційного рівня “кваліфікований робітник” відповідного розряду можливе за умови одержання учнем (слухачем) не менше чотирьох балів за критеріями кваліфікаційної атестації.

Особі, яка опанувала курс професійно-технічного навчання і успішно пройшла кваліфікаційну атестацію, присвоюється освітньо кваліфікаційний рівень “Кваліфікований робітник” з набутої професії відповідного розряду та видається свідоцтво про присвоєння (підвищення) робітничої кваліфікації, зразок якого затверджується Кабінетом Міністрів України.

Випускнику професійно-технічного навчального закладу другого та третього атестаційних рівнів, якому присвоєно освітньо-кваліфікаційний рівень “кваліфікований робітник”, видається диплом, зразок якого затверджується Кабінетом Міністрів України.

Особі, яка не закінчила повний курс навчання у професійно-технічному навчальному закладі другого та третього атестаційних рівнів, але за результатами кваліфікаційної атестації їй присвоєно освітньо кваліфікаційний рівень “кваліфікований робітник” з набутої професії відповідного розряду видається свідоцтво про присвоєння (підвищення) робітничої кваліфікації, зразок якого затверджується Кабінетом Міністрів України.

Розглядаючи працю різьбярів як творчу, ми погоджуємося з тим, що „творчий характер діяльності значно посилюється, коли в дію вступають соціально зумовлені моральні мотиви: почуття обов’язку, любов до професії, бажання творити добро, прагнення до самоствердження і набуття певного соціального статусу, до визнання успіхів з боку оточуючих і громадськості, прагнення творити за законами краси, бажання відчувати моральне задоволення від результатів праці тощо” [93, 136]. Підкреслимо ще особливе значення виховання учнів на народних трудових традиціях та прилучення до національної культури, пріоритетах загальнолюдських цінностей як соціально активних, творчих членів суспільства. Крім того, в умовах відкритого інформаційного простору професійно-художня освіта в Україні має бути зорієнтованою не лише на розвиток власних традицій, а й на засвоєння закордонних інноваційних технологій, на впровадження загальноєвропейської системи критеріїв і методів оцінки якості підготовки фахівця.

Кризовий стан, у якому знаходяться нині народні промисли, робить особливо значимим вирішення проблем наступності і передачі накопиченого художнього досвіду. На наш погляд, практично єдиними шляхами збереження і розвитку народного мистецтва є підготовка фахівців, передача молодим різьбярам знань і навичок, вироблених поколіннями народних майстрів. Тільки в цьому випадку можна сподіватися, що традиції народного мистецтва не загинуть, а будуть жити і впливати на становлення духовно-естетичного світогляду сучасної людини.

1.4. Особливості організації навчального процесу в підготовці різьбяра в професійно-технічних закладах

1.4.1. Аналіз навчальних програм і методичної літератури з проблем різьбярства

Дерево - один із найзручніших для обробки матеріалів, тому різьблення є складовою професійної підготовки в закладах професійно-технічної освіти. Кращі зразки різьблення деревини створені майстрами минулого й сучасності, несуть у собі могутній потенціал духовності, вони благотворно впливають на почуття і образну уяву дітей, призвичаюють їх до поєднання красивого й корисного в практичній діяльності.

Навчання різьбленню деревини учнів ПТНЗ має здійснюватися згідно з Державним стандартом професійно-технічної освіти (див. розділ 1.1), що впроваджується останнім часом. Але на час організації нами констатувального та формувального етапів експерименту і уточнення змісту професійної підготовки різьбяра існували певні умови. Ми мали багато мистецтвознавчої, технологічної, методичної та іншої літератури, пов'язаної з різьбленням. Не зважаючи на цю кількість та різноманітність матеріалу з різьблення деревини, на жаль, не існувало чіткої міністерської програми або стандарту підготовки різьбяра, джерел систематизованого планування таких занять, котрі визначали б стандарт підготовки різьбяра. Такі стандарти на той час лише розроблялися. Методичні

розробки занять із учнями за цим напрямом були практично відсутні або носили вибірковий характер вивчення одного із видів різьблення. Використовувалися лише навчальний посібник Т.Матвєєвої “Мозаїка та різьблення по дереву” [167] та підручник Б.Тимківа і К.Каваса “Виготовлення художніх виробів з дерева” [266], що затверджені Міністерством освіти і науки України і склали основу підготовки різьбярів в ПТНЗ. Проте кожний викладач, маючи різноманітні друковані джерела, пов’язані з різьбленням деревини, і знання з власного досвіду, навчав учнів тому, що знав сам, складав свій навчальний план і програму, будував свою систему навчання. Такий стан справ спонукав нас до розробки програми та методичного забезпечення занять з різьблення деревини.

Оскільки програма занять з різьблення деревини має бути складовою частиною курсу професійної підготовки, то на неї мають поширюватися всі вимоги до навчальних програм. Достатньо повний перелік цих вимог був сформульований Ю.Бабанським, найважливіші серед них такі: відповідність віковим можливостям учнів, доступність; відповідність можливостям сучасних навчальних закладів у забезпеченні практичної частини занять; врахування часу, відведеного для даного курсу; цілісність змісту тощо [49].

Питання про відповідність занять з різьблення деревини віковим особливостям має однозначно позитивне вирішення. Навчання різьбленню проводиться за напрямом: від простих видів різьблення з першого року навчання до більш складних видів на останніх курсах.

Зрозуміло, що матеріальний стан професійно-технічних навчальних закладів освіти бажає кращого, проте вже тепер є тенденція поліпшення забезпечення ПТНЗ, що зумовлене розвитком економіки України. Нині Міністерство освіти і науки України порівняно з минулими роками виділяє більше коштів для забезпечення ПТНЗ матеріалами, інструментами та комп’ютерною технікою.

Досвід показує, що розрахунок часу, який може бути відведений на заняття різьбленням слід проводити, виходячи з об’єму годин, передбачених міністерством для підготовки різьбяра і викладеному у Типовій базисній структурі навчальних

планів для підготовки кваліфікованих робітників у професійно-технічних навчальних закладах.

Проведені дослідження свідчать, що найскладнішою залишається проблема визначення змісту теоретичної й практичної підготовки учнів у процесі занять різьбленням деревини. Так, наприклад, основою підготовки різьбярів у вищому художньому професійно-технічному училищі (ВХПТУ) № 5 міста Вінниці та професійному ліцеї № 20 міста Хмільника є навчальні плани, розроблені викладачами різьблення даних закладів, тобто носять авторський характер.

Навчальний план ВХПТУ №5, розроблений викладцем різьблення В.Романенко, передбачає не лише підготовку з різьблення деревини, а й розпис деревини, види мозаїки, обробку деревини столярним та токарним способами і т.ін., що більше підходить до підготовки фахівця з художньої обробки деревини. В.Романенко використовує посібники таких авторів: А.Афанасьєва, А.Будзана, В.Бурикова, В.Власова, посібник Т.Матвєєвої та підручник Б.Тимківа, К.Каваса в двох частинах.

Навчальний план професійного ліцею № 20 м. Хмільника складений на основі підручника Б.Тимківа і К.Каваса “Виготовлення художніх виробів з дерева” (частина I, різьба по дереву) і розглядає весь той матеріал, що представлений у підручнику.

Аналіз навчальних планів та відсутність затверджених міністерством програм вказує на те, що для викладачів-практиків, які здебільшого не можуть скористатися додатковими джерелами інформації, необхідна повна і досконала програма навчання учнів різьбленню деревини. Критичне переосмислення навчальних планів, посібника Т.Матвєєвої, підручника Б.Тимківа, К.Каваса, наявної літератури з різьблення деревини загальновідомих авторів А. Афанасьєва, А.Березньова, І.Борисова, А.Будзана, В.Бурикова, В.Власова, Д.Гусарчука, С.Дементьєва, І.Димковського, С.Милюкова, Ю.Орлової, В.Полудня, О.Семенцова, А.Хворостова, І.Яковлева, а також вивчення організації навчального процесу підготовки різьбяра в професійно-технічних навчальних

зкладах України, діяльності підприємств, народних промислів дозволили нам визначити такі основні блоки в змісті програми навчання різьбленню деревини:

1. Історичні відомості про виникнення та розвиток різьблення.
2. Групи і види різьблення.
3. Матеріали, інструменти, обладнання та пристосування.
4. Основні правила різьблення.
5. Види і способи обробки (опоряджування) різьбленого декору.
6. Композиція, стилізація, орнамент.
7. Техніка безпеки і надання першої допомоги.

Учні також мають знати столярний і токарний способи виготовлення виробів із деревини. Оскільки вони вивчаються окремою дисципліною в навчальних закладах, де навчають різьбленню, ми не вважали за потрібне включити їх до програми.

Слід наголосити, що такий зміст матеріалу, необхідний для вивчення різьблення деревини, є усталеним (загальнопринятим). Переважна більшість авторів друкованих джерел виокремлюють ці основні блоки (теми) в своїх працях.

Такий зміст дозволяє не лише чітко виокремити певні етапи теоретичного й практичного знайомства учнів з обраним видом декоративно-ужиткового мистецтва (в даному випадку різьбленням деревини), а й сприяє реалізації основних завдань професійної підготовки.

Одним із найважливіших серед цих завдань є розширення знань учнів у галузі матеріалознавства. Проведення занять з різьблення деревини здійснюється з використанням найрізноманітніших матеріалів. Це дозволяє поглибити знання учнів про властивості деревини різних порід, фанери, деревоволокнистих і деревостружкових плит, металу і сплавів – навчити визначати придатність їх для виготовлення окремих виробів або інструментів та пристосувань, які використовуються в різьбленні деревини. Зокрема, учні мають добре засвоїти, що не всі матеріали можна використовувати для виготовлення предметів, котрі контактують з харчовими продуктами чи питною водою: хлібниць, тарілок, келихів тощо. Суворо забороняється застосувати з цією метою деревостружкові

плити, які виготовлені на основі фенолформальдегідних смол, а також деякі породи деревини, що містять у собі токсичні речовини та смоли, наприклад, тис, сосна, ялина, вільха.

Крім цього, в процесі опорядкування поверхні дерев'яних виробів учні знайомляться з різновидами матеріалів, що використовуються для шпаклювання, шліфування й полірування поверхонь. Вони мають вивчити також види, властивості і сфери застосування клеїв, фарб і лаків, їх відповідність санітарно-гігієнічним вимогам; засвоїти правила безпечного поводження з оздоблювальними матеріалами та способи їх видалення під час попадання на шкіру.

Важливою складовою частиною одержуваних учнями в процесі різьблення знань є основи художнього конструювання виробів, що здійснюється на основі врахування фізико-механічних якостей матеріалу, його текстури й кольору. Учні мають знати принципи гармонізації формотворчих і пропорційних параметрів плоских та об'ємних виробів. Крім цього, вони мають познайомитися з основами композиції, засвоїти способи стилізації зображень, визначати основні елементи художнього твору і прояви їх взаємодії.

Серед найважливіших практичних умінь, що повинні формуватися в процесі реалізації програми, можна назвати вміння організовувати робоче місце для виконання робіт з різьблення, самостійно виготовляти інструменти, продумувати та вибирати оптимальні способи виконання всіх технологічних операцій.

Учні мають навчитися якісно готувати поверхню дерев'яних виробів до різьблення з використанням ручного й механізованого інструменту. Важливим елементом вмінь є здатність виконувати операції різання деревини вздовж і уперек волокон.

Кожний учень має навчитися розрізняти та виконувати різні види різьблення, використовуючи найбільш придатні для даного випадку породи дерев та раціональні способи виконання операцій. Необхідно навчити учнів здійснювати операції тонування, фарбування і лакування виробів з дотриманням всіх вимог технології, забезпечувати високу якість робіт та виконання правил безпеки. Особливе значення має вміння учнів застосовувати знання основ художнього

конструювання, композиції і стилізації під час виготовлення виробів. Вони повинні також вміти оцінювати технічну досконалість, довершеність і художні якості творів декоративно-ужиткового мистецтва.

Цінною є також здатність учнів перевіряти якість своєї роботи, попереджувати можливі помилки, а за умови їх появи – швидко і якісно ліквідувати недоліки.

Крім поглиблення знань і практичних умінь у галузі обробки різних видів матеріалів, заняття різьбленням деревини сприяють формуванню в учнів інтересу до національної культури, їхньому естетичному розвитку. Вони привчаються до думки про те, що кожна людина може й повинна працювати за законами краси, створювати не лише корисні, а й мальовничі речі. Звичка до творчості, вироблена на заняттях різьбленням, буде благотворно впливати на всю подальшу трудову діяльність учня. Навчаючи основам художнього ремесла, необхідно намагатися розкривати природні таланти, стимулювати пошук власних варіантів виготовлення традиційних виробів. У процесі вивчення різьблення деревини учні прилучаються до великого пласту народної матеріальної та духовної культури, що є одним із пріоритетів Національної доктрини розвитку освіти України та складовою її розділу “Національне виховання”.

Розробка і виготовлення художніх виробів неможливі без вироблення вміння поводитися зі спеціальним інструментом і обладнанням, без дотримання певних технологічних режимів. Особливу увагу треба приділити створенню умов для безпечної роботи, контролюючи стан інструменту й обладнання, систематично перевіряючи знання учнями правил поводження з ними.

Заняття різьбленням сприяють поглибленню загальноосвітніх знань і розвитку загальнотрудових умінь учнів, вони ближче знайомляться з властивостями і способами обробки деревини металів та культурною спадщиною нашого народу.

Різьблення деревини здавна вважалось ручним видом художньої обробки з малою механізацією (свердління, точіння). Відомо, що для виготовлення виробу різьбленням, потрібно виконати роботу, що відбирає багато часу і бути при цьому кваліфікованим майстром. Науково-технічний прогрес нині настільки пішов

уперед, що механізуються не лише загальновідомі деревообробні галузі, а й народні промисли. Зокрема, комбінати художніх виробів зацікавлені в збільшенні різноманітності й кількості високоякісної продукції та зменшенні її собівартості.

Зменшити трудомісткість процесу різьблення і збільшити виробничі потужності можна завдяки впровадженню у виробництво координатних верстатів, що призначені для фрезерування в трьохмірному просторі. Такі верстати є новинкою на нашому ринку і можливість виконання всіх видів різьблення, а тим більш організацію і проведення занять з різьблення деревини за їхньою допомогою взагалі ще ніхто не вивчав. Потрібно визнати, що зараз практично не існує друкованих джерел, у яких розглядалися б технологічні, художні й методичні аспекти організації занять з різьблення деревини за допомогою комп'ютерних технологій, зокрема на координатних фрезерно-гравірувальних верстатах. Винятком є прайси фірм виробників з технічними характеристиками верстатів.

1.4.2. Недоліки наявних підходів до класифікації видів різьблення

Про усталеність тем необхідного навчального матеріалу у вивченні різьблення вже говорилося раніше, але в змісті цього матеріалу знаходимо суттєві розбіжності. Зокрема, у визначенні видів різьблення. Якщо у визначенні змісту навчального матеріалу таких тем, як: історія виникнення та розвитку різьблення деревини на території України; матеріали, інструменти, обладнання та пристосування; основні правила різьблення; види і способи опорядкування різьбленого декору; композиція, стилізація, орнамент; техніка безпеки – автори дотримуються однієї думки, то у визначенні видів різьблення і їх класифікації – часто зовсім протилежної. Ми провели аналіз наявних класифікацій і визначилися з видами, проте, як стало зрозуміло, нині є проблема визначення видів різьблення. В сучасній мистецтвознавчій, технологічній, методичній та іншій літературі зустрічаються різноманітні назви одного і того самого виду різьблення.

Ми здійснили аналіз усіх наявних нині класифікацій, якими користуються викладачі різьблення вищих і професійно-технічних навчальних закладів і дійшли

до такого висновку. Розбіжність у класифікації відбувається тому, що кожний автор ставить перед собою певну мету дослідження – місце розміщення різьблення, спосіб його виконання, авторство, технологію та ін. Тому можна зустріти такі назви, як богородське, башкирське, яворівське, гуцульське, абрамцево-кудринське, ворносковоє, корабельне, домашнє, архітектурне, плоске, прорізне, об'ємне, крайове та інші види різьблення, хоча більшість мають на увазі одне і те саме різьблення. Цих назв настільки багато, що недосвідчена людина або початківець не можуть орієнтуватись у такому термінологічному розмаїтті.

Для визначення видів різьблення ми взяли за основу найбільш досконалий та прийнятний варіант – на основі технологічних ознак, запропонований викладачем різьблення Вітебського державного університету імені П.Машерова, кандидатом педагогічних наук, доцентом І.Хітько. Такий принцип був покладений в основу навчальної програми з різьблення на художньо-графічному факультеті Вітебського державного педагогічного інституту на початку 70-х років і апробований протягом багатьох років [265, 7]. Потрібно відзначити, що І.Хітько в класифікуванні видів різьблення долучає до технологічного процесу й одержаний в результаті цього процесу вид декоративного виробу [284, 38], тобто малюнок. Це робиться для більшої зрозумілості в характеристиці видів різьблення, оскільки кожна людина знає, наприклад, що таке скульптура. Також, за малюнком і технікою виконання вважають за доцільне класифікувати різьблення І.Борисов, С.Демент'єв, І.Димковський, Т.Матвєєва.

Доцільність класифікування видів різьблення за технологічним процесом виконання різьблення і видом декоративного виробу (малюнком) ми покажемо, проаналізувавши літературу з різьблення деревини, в якій автори дають класифікацію різьблення.

Для аналізу використані наявні книги з різьблення деревини, в яких міститься класифікація видів різьблення, але перевага надавалась тим, якими переважно користуються викладачі різьблення вищих та професіно-технічних навчальних закладів для проведення занять з різьблення. Ми не аналізували

друковані джерела із запозиченими в інших авторів класифікаціями різьблення. Наприклад, якщо автори В.Полудень, Д.Полудень, В.Поляков, Д.Кримська використовують у своїй праці [213, 16-20] класифікацію різьблення С.Дементьєва, то ми не брали до аналізу їхню класифікацію, а аналізували лише класифікацію С.Дементьєва.

Нині найбільш розповсюдженими є праці та класифікації з різьблення деревини таких загальновідомих авторів: А.Афанасьєва, А.Березньова, І.Борисова, А.Будзана, В.Бурикова, В.Власова, Д.Гусарчука, С.Дементьєва, І.Димковського, К.Каваса, Т.Матвєєвої, С.Мілюкова, Ю.Орлової, О.Семенцова, Б.Тимківа, А.Хворостова, І.Хітько, І. Яковлєва.

Деякі автори, класифікуючи різьблення деревини, об'єднують споріднені види різьблення в групи. В свою чергу, види різьблення мають свої різновиди. Інші автори виділяють лише види та їхні різновиди. Але, якщо зрівняти та проаналізувати обидва типи класифікацій, то побачимо, що в другому варіанті видами різьблення є групи, а описання різновидів різьблення більш широке і заплутане. Тому вважаємо, що доцільно поділяти види різьблення деревини спочатку на групи, як це робить більшість авторів. У свою чергу, кожна група поділяється на різновиди.

Серед класифікацій видів різьблення деревини найбільш досконалими є класифікації І.Димковського та І.Хітько. Ці автори дають чіткі характеристики наявним видам різьблення та поділяють їх на групи. Проте, на відміну від І.Димковського, І.Хітько більш докладно класифікує види різьблення. Зокрема, І.Димковський у своїй праці "Художественная резьба и мозаика по дереву" [285] зазначає, що різьблення поділяють на шість видів: плосковиїмчасте або поглиблене, плоскорельєфне, рельєфне, прорізне, скульптурне або об'ємне, комбіноване. Кожна з цих груп, у свою чергу, поділяється за малюнком та технікою виконання [285, 79-82]. За малюнком і технікою виконання класифікує різьблення І.Хітько. В його працях ми зустрічаємо класифікацію, де різьблення поділяється на такі групи: граненовиїмчасте, плоскорельєфне, плоскопрорізне, рельєфне, об'ємно-скульптурне, комбіноване [265, 7-10; 264, 178; 284, 133].

Як бачимо, класифікації мають певні розбіжності в назвах. Потрібно сказати, що І.Хітько більш детально підходить до питання визначення і описання видів різьблення, виходячи з особистого практичного досвіду як художника-різьбяря так і багаторічної роботи з навчання учнів вищих художніх та середніх навчальних закладів різьбленню деревини.

Назву групи “плосковиїмчасте різьблення” І.Хітько замінив на “граненовиїмчасте різьблення”, оскільки види різьблення цієї групи не завжди виконуються на рівній (плоскій) площині. Дійсно, елементи контурного та геометричного різьблення ми часто зустрічаємо на виробах, що мають форму об’ємних предметів або криволінійних площин (об’ємні утилітарні речі, рельєфні композиції). Тому І.Хітько дає більш повну назву групі, яка характеризується поглибленими виїмками переважно у формі граней.

У назві “плоскопрорізне різьблення” І.Хітько наголошує на тому, що даний вид характеризується виконанням прорізей у плоскій площині дошки (виробу). Це робиться для того, щоб розтлумачити якомога досконало поняття “ажурне різьблення”. Багато авторів класифікацій, зокрема І.Димковський, Т.Матвєєва, А.Хворостов, відносять “ажурне різьблення” до групи “прорізного різьблення” і характеризують його як видалення фону і обробку рельєфа зображення. Проте, якщо вникнути, опрацювка рельєфа зображення є більш змістовною і трудомісткою, ніж просто видалення фону. Тим більше, автори нічого не говорять про можливість відсутності фону в рельєфному різьбленні. Тому І.Хітько підмітив цю неточність (особливо на практиці) і досить справедливо поділяє “ажурне різьблення” на “ажурно-прорізне ” та “ажурно-рельєфне”, а також описує їх відмінності за малюнком та технікою виконання. “Ажурно-прорізне різьблення” він відносить до групи “плоскопрорізного”, і характеризує його як плоске зображення із чисельними прорізями і свердліннями, що нагадує ажурне мереживо (візерунки), інколи з прямою або жолобковою зрізаною фаскою на краях зображення. Зрозуміло, що “ажурно-рельєфне різьблення” він відносить до “рельєфного” і дає визначення як різьбленню з високим рельєфним зображенням, доведеним до об’єму з частково або повністю видаленим фоном. У своїй

класифікації І.Хітько також досить чітко поділяє групи “плоскопрорізного” та “рельєфного” різьблень на види і різновиди [265, 7-10].

У свій час термін “ажурно-рельєфне різьблення” був уведений мистецтвознавцями під час дослідження іконостасів і алтарів соборів міст Москви, Петербурга, Смоленська, Вітебська, Полоцка, Гродно [302]. А оскільки, І.П. Хітько плідно співпрацював з мистецтвознавцями, зокрема з Ю.Д. Якимовичем – то змістовність цього терміну розуміє досконало, тому й використовує в своїй класифікації. Термін “ажурно-рельєфне різьблення” також використовують Б.Тимків та К.Кавас. Проблему з визначенням “ажурного” виду різьблення ми знаходимо також у класифікації Т. Матвєєвої.

Однією з найбільших цінностей класифікацій І.Димковського та І.Хітько є те, що вони виділяють і досить влучно називають шосту групу різьблення – “комбіноване різьблення”. На відміну від інших авторів, які застосовують різноманітні назви (домове, корабельне, архітектурне) для визначення групи різьблення, котра містить декілька видів різьблення, та шукають використання одночасно кількох видів різьблення в оздобленні певного об’єкта, – вони знаходять і використовують найбільш загальну назву групи, що говорить сама за себе, тобто комбінацію (поєднання) в ній кількох видів різьблення незалежно від сфери застосування виробу або назви об’єкта. Також у своїй класифікації групу “комбінованого різьблення” виділяє С.Дементьєв. Більш широко, про доцільність використання терміну “комбіноване різьблення” ми говоримо, аналізуючи класифікацію Т.Матвєєвої.

Грунтовною є класифікація С.Дементьєва. В своїх працях С.Дементьєв поділяє різьблення на чотири основних групи: плосковіїмчасте і поглиблене різьблення; рельєфне різьблення; прорізне різьблення; скульптурне різьблення. Він також виділяє п’яту групу різьблення – “комбіноване різьблення”, яку вводить для зручності, оскільки часто в одному виробі поєднуються декілька видів різьблення [80, 18-21]. З цього видно, що С.Дементьєв чітко поділяє види різьблення на групи. До кожної групи він відносить і описує споріднені види і різновиди різьблення. В опису характеристики різьблення С.Дементьєв ставить на

перше місце техніку виконання різьблення і вид декоративного виробу, а далі розповідає про можливі назви, якими ще називають певний вид різьблення. Наприклад, автор говорить: “Однією із різновидностей різьблення з вибраним фоном є завалене різьблення. Інколи його називають кудринським – за назвою села Кудрино ... в пам’ять про майстра В.Варнаскова його називають варнасковським”[80, 19-20]. Ми вважаємо, що така подача інформації є правильною, оскільки спочатку буквально декількома словами характеризується, і дається уява про вид різьблення та спосіб його виконання, а вже потім наводяться можливі його назви, пов’язані з походженням, розповсюдженням і т.д., що є найбільш сприйнятним для учнів. Такий характер подачі матеріалу використовує і І.Хітько [265, 7-10].

У розглядуваній класифікації є й недолік: С.Дементьєв в одну групу об’єднує дві групи різьблення (плосковиймчасте і поглиблене різьблення). За рахунок цього група містить значну кількість видів і різновидів. Безумовно, види схожі між собою тим, що всі виконуються на площині дошки, проте вони мають і суттєві відмінності в техніці виконання. Тому доцільно поділяти їх на дві окремі групи, як це роблять інші автори, зокрема І.Димковський, Т.Матвєєва, О.Семенцов, І.Хітько та ін., котрі поділяють плосковиймчасте і плоскорельєфне різьблення окремо. Термін “плоскорельєфне різьблення” більш повно характеризує окремі види різьблення, оскільки на площині дошки створюється рельєфне зображення незначної висоти, а не просто виємки, як це робиться в плосковиймчастому різьбленні. Не зважаючи на це, ми висловлюємо думку, що класифікація С.Дементьєва є однією із досконалих.

Найбільш вживаною є класифікація Т.Матвєєвої. Її посібник для учнів професійно-технічних училищ “Мозаїка та різьблення по дереву” [167] є основою підготовки різьбярів в Україні. Багато авторів книг з різьблення деревини використовують саме її класифікацію. Авторка поділяє різьблення на такі основні групи: плосковиймчасте або поглиблене; плоскорельєфне; рельєфне; прорізне або ажурне; скульптурне або об’ємне; домове (корабельне). Кожна з цих груп, у свою чергу, за малюнком і технікою виконання поділяється на різновиди [167, 76].

Безумовно, класифікація є найбільш виваженою і осмисленою, досконало описується плосковиймчасте, плоскорельєфне, скульптурне різьблення, але наявні й деякі неточності. Зокрема, визначення того, яке різьблення називається ажурним. Т.Матвеева відносить його до прорізного і описує цей вид як прорізне з рельєфним орнаментом. Проте аналіз дає змогу дійти висновку, що це є швидше рельєфне різьблення з відсутнім фоном, хоча фон домінує над зображенням. Тим більше, що до групи рельєфного різьблення вона відносить лише барельєфне і горельєфне різьблення з глухим фоном, і нічого не говорить про можливе видалення фону взагалі в рельєфному різьбленні. Більш того, відомі чисельні роботи (іконостаси, алтарі), виконані в техніці рельєфного різьблення, де відсутній фон займає більше місця, ніж саме рельєфне зображення, але опрацювання рельєфу є більш змістовною і трудомісткою працею, ніж просто видалення фону. Спосіб виконання таких робіт ґрунтується на виконанні рельєфного різьблення з видаленням фону. Тому даний вид різьблення слід називати ажурно-рельєфним різьбленням та відносити до групи рельєфного різьблення, як це робить І.Хітько. Введення виду і терміну “ажурно-рельєфне різьблення” в групі рельєфного різьблення дозволить класифікувати той різноманітний світ речей та витвори професійного мистецтва різьбярів, що збереглися протягом багатьох віків та виконуються сьогодні.

Помилковим ми вважаємо використання Т.Матвеевою терміну “домове (корабельне) різьблення”. Деякі історики, вивчаючи різьблення, яке було зроблене на кораблях Петровських часів, видавали книги під назвою “корабельне різьблення”, що взагалі цілком природно і оправдано. Адже вони ставили метою, дослідити різьблення, яким оздоблювалися в той час кораблі. Але там були поєднані рельєфне, скульптурне, прорізне та інші види різьблення. Тоді виникає питання, що таке корабельне різьблення як окремий вид. Те саме стосується і терміну “домове різьблення”. Зрозуміло, що це різьблення називається “домовим” тому, що використовується у оздобленні будинків (домів), але знову мова йде про різні види різьблення (прорізне, рельєфне, скульптурне та ін). Слідуючи цьому, наприклад, якщо вивчати різьблення, яким буде оздоблений екстер’єр парка, то

його слід називати “паркове різьблення”, інтер’єр вагона – “вагонне різьблення”, в автомобілі – “автомобільне” і виносити його окремим видом. Це безумовно є помилковим. Тому доцільним буде використання терміну “комбіноване різьблення”, коли поєднуються кілька видів різьблення у виготовленні виробу або оздобленні певного об’єкта, як це роблять С.Дементьєв, І.Димковський та І.Хітько. А вже потім наводити приклади поєднання видів різьблення у оздобленні будинків, меблів тощо.

У своєму аналізі ми намагалися показати неточності та помилки, що допускають автори в класифікуванні різьблення. Тому ми менше говоримо про ті особливості, в котрих автори дотримуються однієї думки та чітко поділяють види. Якби Т.Матвєєва використала в своїй класифікації термін “комбіноване різьблення” замість “домове (корабельне) різьблення” та врахувала особливості рельєфного різьблення, її класифікація була б однією із кращих. Класифікація Т.Матвєєвої чітко поділяє всі наявні види різьблення деревини, окрім цих двох, що є певним недоліком.

Грунтовною працею з описання видів різьблення є робота А.Афанасьєва. В своїй книзі “Домовая резьба” [5] він ретельно описує та характеризує види різьблення за технікою виконання і видом декоративного виробу, які використовуються в оздобленні дерев’яних будинків, подає багато фотографій та замальовок до всіх видів та різновидів. Дана робота є результатом багаторічного мистецтвознавчого дослідження. Автор намагався показати домове різьблення як вид декоративного мистецтва. Він ставить метою вивчення народних традицій, історичних відомостей, особливостей композиційних рішень екстер’єра будинків, відмінності різного(вирізьбленого) декору екстер’єра від різного(вирізьбленого) декору інтер’єра, використання різноманітних видів різьблення деревини та фарбування, випалювання, копчення в оздобленні будинків. Тому цілком зрозуміло, чому він називає книгу “Домовая резьба”. Проте, коли проаналізувати класифікацію “домового” різьблення, яку подає А.Афанасьєв, то ми зустрічаємо загальновідомі види різьблення. Зокрема, він поділяє різьблення на три основні групи: прорізне, глухе(рельєфне) та скульптурне, що в основному

використовуються в оздобленні екстер'єра будинків, але ці види можуть існувати і самостійно, і в оздобленні інших об'єктів. Про доцільність використання терміну “домове різьблення” ми вже говорили, розглядаючи класифікацію Т.Матвєєвої. Класифікація різьблення деревини А.Афанасьєва методично не є дуже вдалою, класифікації С.Дементьєва, І.Димковського, Т.Матвєєвої та І.Хітько набагато кращі в цьому плані, але опис видів різьблення, а особливо прорізного та скульптурного різьблення є тут найбільш ґрунтовним та виваженним. Книга також містить значну кількість цінної інформації як для початківців, так і для професійних майстрів з різьблення деревини.

Найвідомішою та найулюбленішою книгою викладачів і майстрів різьблення можна назвати працю авторів В.Бурикова та В.Власова. Їхня книга “Домовая резьба” [41] не є ні навчальним посібником, ні підручником, проте завдяки відбору авторами найголовнішого, детального описання та широкого ілюстрування необхідного матеріалу найчастіше використовується під час проведення занять з різьблення деревини. Книга майже на вісімдесят відсотків складається з ілюстрацій. Кожний зріз деревини, вид різьблення, спосіб виконання, інструменти, породи деревини та можливі варіанти оздоблення видами різьблення всіляких об'єктів подаються в малюнках і доповнюються текстом.

На відміну від А.Афанасьєва, який виділяє “домове різьблення” як вид декоративного мистецтва і відносить до нього лише ті види, що використовувались в оздобленні екстер'єру будівель, В.Буриков та В.Власов розглядають “домове різьблення”, як можливість використання різних видів різьблення в оздобленні екстер'єру та інтер'єру будівель, а також дитячих майданчиків, воріт, хвірток тощо, хоча теж називають книгу “Домовая резьба”. Виникає питання, яке ж різьблення є “домовим різьбленням”, – різьблення розміщене на будинку, різьблення розміщене в будинку, або те й друге. Знову переконуємося в доцільності використання терміну “комбіноване різьблення”, яке поєднує в собі кілька видів різьблення, і не має значення, де воно(різьблення) знаходиться: на будинкові, в будинкові, на криниці, на полиці тощо. Якщо

використовується один вид різьблення в декоруванні, наприклад, скульптурне, то воно (різьблення) так і називається – скульптурне різьблення.

Не зважаючи на назву книжки, В.Буриков та В.Власов у своїй класифікації різьблення деревини не відносять подані ними види різьблення до групи “домове різьблення”, як це робить А.Афанасьєв, що також є дуже правильним, а класифікують окремими видами, незалежно від застосування. Класифікуючи різьблення, автори не поділяють різьблення на групи, а просто описують наявні види різьблення за технікою виконання і видом декоративного виробу. Зокрема, В.Буриков та В.Власов виділяють такі основні види: контурне, геометричне, прорізне, плоскорельєфне, рельєфне, скульптурне різьблення. Кожний з видів має свої різновиди. Такий тип класифікації дуже популярний. Аналогічно класифікують види різьблення А.Березньов, І.Борисов, Д.Гусарчук, С.Милуков та багато інших. Несхожість класифікацій лише в тому, що види різьблення подаються в різній послідовності. Така класифікація є однією з найкращих, але її недолік у тому, що автори не поділяють види різьблення на групи.

Не поділяючи види на групи, автори припускаються неточності. Загальновідомо, що контурне та геометричне різьблення об’єднуються в плосковиїмчасте різьблення, оскільки характеризуються виконанням неглибоких виємок у деревині. Автори ж класифікують їх окремо. Доцільність об’єднання контурного та геометричного різьблення ми бачимо в аналізі класифікації С.Дементьєва.

Доцільність виокремлення видів різьблення в групи та поділу їх на різновиди можна показати, проаналізувавши класифікацію О.Семенцова [242]. У своїй класифікації різьблення О.Семенцов описує всі наявні види та різновиди різьблення за технікою виконання. Зокрема, він виокремлює: контурне, геометричне, скобчате, плоскорельєфне, плоскорельєфне із заovalеним контуром, плоскорельєфне з подушковим фоном, плоскорельєфне з підбірним фоном, ажурне, рельєфнозаovalене, скульптурне, скульптурне з вираженою текстурою, різьблення по бересті [242, 70-114]. Аналізуючи дану класифікацію, ми бачимо, що тут наявна плутанина. О.Семенцов пише “плоскорельєфне різьблення –

найбільш розповсюджений вид різьблення”. Далі читаємо “різьблення з заovalеним контуром – найбільш простий вид плоскорельєфного різьблення” [242, 92-94]. Виникає запитання, що є видом: плоскорельєфне різьблення, чи різьблення з заovalеним контуром. Відповідь знаходимо в класифікації Т.Матвєєвої, яка чітко характеризує різьблення. До однієї із основних груп різьблення деревини вона відносить плоскорельєфне різьблення, а різьблення з заovalеним контуром є різновидом заovalеного виду різьблення. [242, 76-78]. Наведемо ще один приклад чіткого класифікування. Контурне та геометричне різьблення є видами і відносяться до групи плосковиїмчастого різьблення. В свою чергу, ці види поділяються на різновиди. Наприклад, вид “геометричне різьблення” поділяється на тригранно-виїмчасте та скобчате.

Класифікація О.Семенцова не є дуже вдалою, оскільки вона містить багато неточностей, не має чіткого поділу між видами, деякі види(різновиди) взагалі не включені до класифікації, використовуються надумані автором та необгрунтовані назви різьблення (рельєфнозаovalене). Тому не рекомендується використовувати її під час навчання учнів різьбленню, а пропонується брати класифікації обгрунтовані та чітко складені. Незважаючи на такі суттєві недоліки в класифікації, сама книга містить багато цікавої інформації, зокрема описання порід деревини та їх використання в процесі виготовлення різноманітних виробів.

Затверджено і видано Міністерством освіти і науки України підручник з різьблення деревини для учнів професійно-технічних навчальних закладів, загальноосвітніх шкіл, ліцеїв, гімназій, коледжів, розроблений авторами Б.Тимківом та К.Кавасом [266]. Підручник містить різнохарактерні назви різьблення деревини, котрі даються одразу, без наявності якогось логічного порядку або ланцюжка, що створює труднощі у запам’ятовуванні навчального матеріала учнями. Також, в підручнику розглядаються поширені тільки в певному регіоні види різьблення деревини, про що свідчать чотири регіональні назви: яворівське, лемківське, полтавське та гуцульське, і наведені авторами історичні довідки, які стосуються в основному тільки цих регіонів.

Книга Б.Тимківа та К.Каваса ґрунтовна, проте вона побудована на особливостях різьблення деревини західного регіону України, який є загальновідомим центром культури нашого народу. Автори переважно розглядають розповсюджені в західних областях України види різьблення. Це добре видно в класифікуванні видів різьблення, де види різьблення виносяться окремими параграфами і класифікуються за технікою виконання, місцем походження, місцем розміщення і поширення в певному регіоні, видом декоративного виробу. Зокрема, автори виокремлюють такі види: тригранно-виїмчасте різьблення, контурне різьблення та гравірування, яворівське жолобчасто-вибірне різьблення, гуцульське різьблення та інкрустація, рельєфне різьблення, скульптурне (об'ємне) різьблення. Звідси видно, а також і з описання видів різьблення, що автори надають перевагу тим видам, що найбільш розповсюджені в регіоні, де вони проживають – західному. Менш розповсюджені види вони об'єднують або зовсім не виділяють. Зокрема, групи “плоскорельєфне різьблення” і “рельєфне різьблення” об'єднують в “рельєфне різьблення”, а таку загальновідому групу як “прорізне різьблення” взагалі не згадують. У списку літератури Б.Тимків і К.Кавас вказують на використання праці Т.Матвєєвої [167, 174]. У своїй праці Т.Матвєєва чітко поділяє види різьблення на групи, особливо “плоскорельєфне різьблення” і “рельєфне різьблення”, а також виокремлює “прорізне різьблення”.

Підручник цінний для використання у західному регіоні нашої країни. Діти, які живуть там, причетні до культури даного регіону, змалку використовують назви різьблення і знають суть цих назв, розміщення районів, міст, сіл – сприймають цей підручник. Але діти, які живуть в центральному та східному регіонах сприймають його дуже важко. Наприклад, розглянемо скульптурне (об'ємне) різьблення. Автори спочатку виокремлюють види скульптурного (об'ємного) різьблення, що безумовно є правильним. Далі починають опис історичних відомостей про розвиток, поширення, культурологічні та регіональні особливості робіт майстрів скульптурного різьблення, що взагалі також є правильним. Потім Б.Тимків і К.Кавас, знайшовши поширення скульптурного

різьблення в своєму регіоні, на Лемківщині та Львівщині (Яворів), описують технологію виконання “лемківського скульптурного різьблення” і “яворівського скульптурного різьблення”. Виникає запитання, чому не описати просто “технологію виконання скульптурного різьблення”, адже ми потім дізнаємось про різницю, не пов’язану з якимось складними технологічними операціями – “яворівське скульптурне різьблення більш узагальнене й декоративне, ніж лемківське” [266, 166]. Якщо описуються технології яворівського та лемківського, чому ж не описати технологію загальновідомого “богородського скульптурного різьблення”, яке також має свої особливості в декоруванні та технології виконання.

Виникає також запитання, як одразу визначити учневі поняття “лемківське скульптурне різьблення”, особливо тому, який не живе в західному регіоні. Те, що воно скульптурне, він розуміє, бо це говорить саме за себе, а от чому воно “лемківське”. З опису даного виду різьблення він дізнається про майстрів, їхні вироби та технологію, але чому воно називається “лемківське”, там немає. Повертаючись в підручникові на три сторінки, він читає єдине підтвердження в розділі, що “Об’ємне різьблення ... концентрується тільки в ХІХ – на початку ХХст. у небагатьох районах: на Полтавщині, Лемківщині, Львівщині (Яворів)”. А що таке Лемківщина, – область, район чи регіон, перегорнувши сторінки підручника, він знайде лише на 43 сторінці, що “Лемківщина – гірські райони Західних Карпат”.

За місцем розміщення або поширення різьблення класифікують багато авторів. Ми зустрічаємо й інші назви: богородське, башкирське, абрамцево-кудринське, ворносково-ське, проте який вид різьблення міститься в даній назві і що воно (різьблення) становить потрібно дізнаватися з опису. Тому доцільно, як це роблять С.Дементьєв та І.Хітько, поставити на першому місці техніку виконання різьблення і вид декоративного виробу, а вже потім розповідати та показувати регіональні особливості і назви певного виду різьблення. Безумовно, діти, які проживають у західних областях України, знають про свої місця і поширені в них види різьблення, тому й розуміють зміст книжки. Більше того, їм

цікаво знаходити в підручнику додаткові відомості про їхній регіон. Але учням Житомирської, Вінницької або Луганської областей підручник менш цікавий, оскільки вони не орієнтуються в регіональних назвах Західної України, менш причетні до культури західного регіону, а також не знаходять опису поширених у їхній місцевості видів різьблення.

Проаналізувавши всі наявні нині класифікації, переконавшись у доцільності класифікування видів різьблення за технологічним процесом його виконання і видом декоративного виробу, ми вирішили, з урахуванням виявлених недоліків, скласти чітку класифікацію різьблення деревини, що й лягла в основу експериментальної методики підготовки різьбярів, яка детально описана в п.2.2.

1.4.3. Застосування комп'ютерних технологій у професійній освіті

Світовий процес переходу від індустріального до інформаційного суспільства вимагає суттєвих змін у багатьох галузях діяльності людей. Насамперед це стосується освіти. Національною доктриною розвитку освіти в Україні передбачено забезпечення розвитку освіти на основі нових прогресивних концепцій, запровадження в навчально-виховний процес новітніх педагогічних технологій та науково-методичних досягнень, створення нової системи інформаційного забезпечення освіти, входження України в трансконтинентальну систему комп'ютерного інформування.

Нині увага та інтерес багатьох дослідників звернені до питань застосування сучасних комп'ютерно-інформаційних технологій у процесі навчання [60; 69; 71; 87; 186]. Науковці зазначають, що „складність і неординарність нової суспільної формації спонукають до глибокого теоретичного і прикладного осмислення проблем, пов'язаних із стрімким розповсюдженням сучасних інформаційних технологій в усіх сферах людської діяльності та їх впливу на трансформацію традиційної соціокультурної організації суспільства” [172, 24]. Проникнення інформаційних технологій у всі сфери суспільного життя та в сучасні галузі виробництва є актуальною вимогою часу.

У цьому зв'язку академік Н.Ничкало наголошує, що “нова доба, в яку вступило людство з початку століття і третього тисячоліття, потребує розробки нетрадиційних експериментальних методик, опрацювання шляхів їх творчого поєднання з відомими усталеними дослідницькими методами і методиками наукового пошуку. Це зумовлюється народженням нового знання, відповідно появою нових матеріалів, технологій, техніки й засобів зв'язку. ... В інформаційному суспільстві створюються нові можливості для реалізації міжнародних і регіональних проектів, для використання комп'ютерних технологій у дослідницькій діяльності” [187, 21].

Розглядаючи місце комп'ютерно-інформаційних технологій у системі навчальних дисциплін ПТНЗ, насамперед, потрібно визначитися, що слід розуміти під термінами “інформаційна технологія” та “комп'ютерна технологія”, яке їх прикладне значення стосовно освітнього процесу.

„Інформаційна технологія” – процес, що використовує сукупність засобів і методів збору, обробки й передачі даних (первинної інформації) для одержання інформації нової якості про стан об'єкту, процесу або явища. До „інформаційних технологій” відносяться такі:

- Введення/виведення, збору, зберігання, передача й обробка даних.
- Підготовка текстових і графічних документів, технічної документації.
- Інтеграція і колективне використання різномірних інформаційних ресурсів.
- Захист інформації.
- Програмування, проектування, моделювання, навчання, діагностика, управління (об'єктами, процесами, системами).

У контексті прийнятого нами визначення поняття „інформаційні технології” включається в більш загальне поняття „технології”, але, очевидно, що це технології особливі. Інформаційні технології мають деякі загальні риси з іншими технологіями, наприклад, вид сировини або матеріалу, так само як і вид інформації, визначають характер технологічного процесу. Так, у технології обробки металу враховуються властивості металу, в технології обробки дерева -

властивості дерева. Аналогічним чином підготовка текстового документа відрізняється від підготовки графічного документа.

Інформаційні технології, як і будь-які інші, мають спрямованість на розширення природних людських здібностей під час вирішення проблем. Тільки у випадку з металом чи деревом ми можемо говорити про розширення завдяки технологіям фізичних здібностей людини, а у випадку з інформацією - про розширення природних людських здібностей людського розуму в процесах, пов'язаних із знанням, мисленням і навчанням.

Особливістю розвитку інформаційного суспільства є те, що багато виробничих технологій все частіше вимагають використання інформаційних, тобто відбувається взаємопроникнення технологій, що раніше застосовувалися лише у вузьких галузях. Останнім часом комп'ютерна техніка широко застосовується майже в усіх галузях людської діяльності: в управлінні, медицині, інженерії, у військовій справі, у сільському господарстві. Це привело до переходу суспільства на новий ступінь його розвитку – *інформаційний*. На відміну від попереднього – *індустріального* етапу – основним джерелом розвитку суспільства зараз є не виробництво, а *інформація*. Комп'ютер є засобом її обробки.

Важлива роль у процесі створення і використання інформаційних технологій належить системі освіти. Специфіка системи освіти полягає в тому, що вона є, з одного боку, споживачем, а з іншого боку - активним виробником інформаційних технологій. При цьому технології, породжені в системі освіти, використовуються і далеко за її межами. Все це дозволяє говорити про можливість практичної реалізації концепції переходу від інформатизації освіти до інформатизації суспільства і навпаки.

Мета інформатизації освіти – це зміна системних властивостей сфери освіти, підвищення її сприйнятливості до інновацій, надання можливостей активного цілеспрямованого використання глобальної інформаційної мережі, нових можливостей впливати на свій освітній, науковий, професійний шлях, а з ними і на історичний шлях України.

Використання інформаційних технологій передбачає наявність програмних продуктів навчального призначення, тобто електронні варіанти навчально-методичних матеріалів: комп'ютерні презентації ілюстративного характеру; електронні словники-довідники й підручники, лабораторні практикуми з можливістю моделювання реальних процесів, програми тренажери; тестові системи.

Автоматизована навчальна система зазвичай базується на інструментальному середовищі – комплексі комп'ютерних програм, що надають користувачам такі можливості:

- педагог уводить різнобічну інформацію (теоретичний і демонстраційний матеріал, практичні завдання, запитання для тестового контролю) у базу даних і формує сценарії для проведення заняття;
- учень у відповідності зі сценарієм (обраним ним самим або призначеним педагогом) працює з навчально-методичними матеріалами, пропонованою програмою;
- автоматизований контроль засвоєння знань забезпечує необхідний зворотний зв'язок, дозволяючи вибирати самому учню (за результатами самоконтролю) або призначати автоматично послідовність і темп вивчення навчального матеріалу;
- робота учня протоколюється, інформація (підсумки тестування, вивчені теми) заносяться в базу даних;
- педагогові й учневі надається інформація про результати роботи окремих учнів або певних груп, у тому числі й у динаміці.

Використання інформаційних технологій у сфері навчання, особливо з появою операційної системи Windows, відкрило нові можливості. Насамперед, це доступність діалогового спілкування в так званих інтерактивних програмах. Стало здійсненним широке використання графіки (малюнків, схем, діаграм, креслень, карт, фотографій). Застосування графічних ілюстрацій у навчальних комп'ютерних системах дозволяє на новому рівні передавати інформацію учням і поліпшити її розуміння. Навчальні програмні продукти, що використовують

графіку, сприяють розвиткові таких важливих якостей як інтуїція, образне мислення.

Розвиток комп'ютерних технологій в останні десятиліття надав дуже значного поштовху у розробці методик пояснення навчального матеріалу. Насамперед, це пристрої для роботи з компакт-дисками – CD-ROM (від англ. Compact Disk Read Only Memory – пристрій для читання з компакт-диску) і CD – RW (від англ. Compact Disk Read / Write - пристрій для читання і запису на компакт-диск), що дозволяють зосередити значні обсяги інформації на невеликому і недорогому носії.

Використання персонального комп'ютера уможливило застосування технологій мультимедіа на заняттях. Ця технологія (від англ. multimedia – багатокомпонентне середовище) дозволяє використовувати текст, графіку, відео й анімацію в інтерактивному режимі, але при цьому необхідно врахувати, що рівень і якість роботи з відповідними програмними продуктами залежать від дотримання досить високих вимог до швидкодії й обсягу пам'яті комп'ютера, звукових характеристик і наявності додаткового устаткування.

Нові можливості для викладання дає застосування гіпертекстової технології. Гіпертекст (від англ. hypertext – надтекст) або гіпертекстова система, - це сукупність різноманітної інформації, що може розташовуватися не тільки в різних файлах, а й на різних комп'ютерах. Основна риса гіпертексту – це можливість переходів за так званими гіперпосиланнями, що представлені або у вигляді спеціально оформленого тексту, або визначеного графічного зображення. Одночасно на екрані комп'ютера може бути кілька гіперпосилань і кожне з них визначає свій маршрут „подорожі”.

У гіпертекстовій системі зі стандартними можливостями користувач вибирає одне з видимих гіперпосилань і переміщується по мережі вузлів, зміст яких відображається на екрані комп'ютера. Поряд із графікою і текстом вузли можуть містити мультимедіа інформацію, включаючи звук, відео, анімацію. У цьому випадку для таких систем використовується термін ”гіпермедіа”.

Сучасну гіпертекстову навчальну систему відрізняє зручне середовище навчання, у якому легко знаходити потрібну інформацію, повертатися до вже пройденого матеріалу і так далі. Під час проектування гіпертекстової системи можна закласти гіперпосилання, спираючись на здатності людського мислення до зв'язування інформації і відповідний асоціативний доступ до неї.

У цьому плані актуальним є впровадження в навчальний процес гіпертекстових курсів, підготовлених як у рамках традиційної технології HTML, так і з використанням спеціальних програмних засобів, що доповнюють можливості стандартного гіпертексту.

Останніми роками були розроблені й одержали популярність різні програмні комплекси, що розширюють можливості, надані технологією HTML, і дозволяють залучити педагогів безпосередньо до створення гіпертекстових навчальних засобів. Крім програм з пакета Microsoft Office, за допомогою яких легко трансформувати різноманітні документи в гіпертекстові, є засоби, спеціально призначені для навчальних цілей. Це система HyperCard, що дозволяє створювати навчальні додатки з використанням засобів мультимедіа і легко зберігати в базі дані карти з різноманітною (текстовою, графічною, звуковою) інформацією. В системі SuperBook реалізований набір можливостей для структурування, перегляду і пошуку тексту, в яких, на відміну від традиційного пошуку за ключовим словом або синонімом, робиться спроба використовувати повну структуру тексту.

Використання в електронних виданнях різних інформаційних технологій дає вагомі дидактичні переваги електронній книзі в порівнянні з традиційною:

- у технології мультимедіа створюється навчальне середовище з яскравим і наочним представленням інформації, що особливо привабливо для учнів;
- здійснюється інтеграція значних обсягів інформації на єдиному носії;
- гіпертекстова технологія завдяки застосуванню гіперпосилань спрощує навігацію і надає можливість вибору індивідуальної схеми вивчення матеріалу.

Новий імпульс інформатизації освіти дає розвиток інформаційних телекомунікаційних мереж. Глобальна мережа Інтернет забезпечує доступ до величезних обсягів інформації, що зберігається в різних куточках нашої планети. Багато науковців і практиків розглядають технології Інтернет як революційний прорив, що перевершує за своєю значущістю появу персонального комп'ютера [69; 123; 132; 133].

До числа базових зазвичай відносять наступні технології Інтернет: WWW – технологія роботи в мережі з гіпертекстами; FTP – технологія передачі по мережі файлів довільного формату; IRC – технологія ведення переговорів у реальному режимі, що дає можливість розмовляти з іншими людьми в режимі прямого діалогу; електронна пошта – ціла серія послуг:

- відправлення і прийом електронних листів, що доставляються в будь-яку точку земної кулі протягом декількох годин;
- інформаційне обслуговування з пересилання абонентам мережі оглядів, зведень і інших довідкових матеріалів від різних фірм і організацій;
- телеконференції – технологія одержання і відсилання матеріалів дискусій, у яких можуть брати участь люди, розділені великими відстанями.

Специфіка технологій Інтернет полягає в тім, що вони надають величезні можливості вибору джерел інформації: базова інформація на серверах мережі; оперативна інформація, що пересилається по електронній пошті; різноманітні бази даних провідних бібліотек, наукових і навчальних центрів, музеїв; інформація про компакт-диски, книги, відео й аудіо касети, що розповсюджуються через Інтернет-магазини. Разом з тим в Інтернеті є чимало інформації, здатної зробити негативний вплив на моральний, культурний, духовний розвиток особистості. Це створює певні проблеми, і педагоги не мають права робити вигляд, що цих проблем не існує.

Висновки до розділу 1.

Відновлення національних традицій у культурі і мистецтві сприяє відродженню та розвитку художніх ремесел, зокрема й різьблення деревини.

Різьблення є однією із найдавніших технік художнього оздоблення виробів із дерева. Протягом багатьох віків в Україні розвивалося й поширювалося мистецтво різьблення деревини. Оригінальна техніка виконання, простий за конструкцією різальний інструмент, який легко виготовити власними силами, вічний потяг українського народу до прекрасного, сприяють підвищеному інтересу до виробів різьблення і на сучасному етапі розвитку суспільства.

В суспільстві росте попит на гарні речі, а тому й на майстрів, здатних ці речі виготовляти. Очевидно, що фахова підготовка майбутніх різьбярів має свою специфіку з огляду на необхідність гармонійного поєднання художньої, національної і технічної складових його професійних якостей. Крім того, значні досягнення науково-технічного прогресу, комп'ютеризація освітньої і виробничої сфер вимагають від сучасного робітника значної мобільності, здатності самовдосконалюватися, йти в ногу з розвитком сучасних технологій.

У той самий час методичне забезпечення фахової підготовки різьбярів, як показало дослідження, значно відстає від вимог суспільства. Підручників з різьблення замало, вони, переважно, застарілі, розглядають окремі види різьблення, поширені в певних регіонах України. Немає усталеної класифікації видів різьблення, зручної для вивчення учнями – майбутніми різьбярями.

Усе це вимагає своєчасного введення коректив у професійну освіту майбутніх різьбярів, розробки сучасного методичного й технічного забезпечення, впровадження інноваційних технологій у їхню фахову підготовку.

РОЗДІЛ 2

ПЕДАГОГІЧНІ УМОВИ ТА ЕТАПИ ПІДГОТОВКИ МАЙБУТНІХ РІЗЬБЯРІВ

Аналіз особливостей деревообробної промисловості, професійної підготовки майбутніх різьбярів та її технологічного і методичного забезпечення дає підстави зробити висновок, що в підготовці фахівців з різьблення деревини має бути забезпечена низка умов до яких ми відносимо: прилучення учнів до естетики національної різьбярської культури; використання класифікації різьблення деревини за технологічно і художньо доцільними критеріями; інтеграція знань з професійно-орієнтованих та загально художніх дисциплін; застосування сучасних комп'ютерних технологій у процесі теоретичного та виробничого навчання різьбленню.

Ці умови реалізовувалися на всіх етапах експериментальної методики, які носили циклічний характер. Умови, етапи, форми і методи підготовки майбутніх різьбярів представлені на схемі (Рис. 2.1.)

2.1. Формування художньо-цілісної основи різьбярської діяльності учнів ПТНЗ

Організовуючи професійну підготовку майбутніх різьбярів за експериментальною методикою, ми керувалися положенням про те, що „цінність народного мистецтва для сучасної людини не тільки в тому, що воно передбачає виготовлення декоративно-ужиткових виробів, а й у тому, що воно формує високу моральність і духовність, а виникаючи у вигляді художніх промислів і ремесел, стає необхідною частиною економічної і художньої культури суспільства, відображаючи у своєму змісті історично сформовані національні риси та загальнолюдські якості” [229, 31].

Вся експериментальна методика спрямовувалася на розвиток особистості майбутнього різьбяр на основі його внутрішнього потенціалу у співвідношенні з культурно-історичними цінностями та технологічними досягненнями українського народу. Крім того, ми враховували, що „в структурі системи



Рис. 2.1. Методика навчання учнів ПТНЗ різьбленню деревини

формування і розвитку цілісної особистості студента важлива роль належить забезпеченню комплексного впливу на його розум... Такий вплив може досягатися, зокрема, глибоко продуманим гармонійним поєднанням професійного, загальнокультурного, морально-етичного та естетичного виховання” [300, 115].

На відсутність у сучасних фахівців з професій художніх промислів художнього мислення і знань про національну культуру звертає увагу В.Радкевич, яка переконує, що саме випускники навчальних художніх закладів мають бути провідниками ідей народної культури, законодавцями у формуванні художнього та естетичного смаку, патріотичної гордості, поваги до вікових культурних традицій і відповідальності за духовні багатства, створені попередніми поколіннями [229, 31].

Важливою педагогічною умовою успішного навчання учнів ПТНЗ різьбленню деревини є заняття декоративно-ужитковим мистецтвом, його вплив на почуття, емоції і морально-етичну сферу особистості. Як влучно сказав про це О.Данилов, „краса, поза якою немає мистецтва, оцінюється не лише гармонією кольорів, ліній і форми, але й мірою духовності. Народне мистецтво – це ще й світ особливого морального ставлення людини до своєї праці, до свого життя, до природи” [77].

Організуючи професійну підготовку майбутнього різьбяра, ми враховували, що „можливість виховного впливу на студентів через зміст навчальних предметів ґрунтується на емоційному сприйнятті кожною особою тих поглядів, подій та фактів, що утворюють основу самосвідомості та вихованості. Важливого значення при цьому набуває процес перетворення конкретного навчального матеріалу в особистісні цінності, які будуть визначати ставлення студентів до свого народу, його історії, духовних та культурних надбань” [38, 43].

Проте було б помилкою вважати, що значний виховний вплив спостерігається у кожному акті взаємодії (під час спогляданні чи самостійного виготовлення виробів) учня з народним мистецтвом. Для того, щоб індивід був здатний відчувати насолоду від своєї чи чужої творчості, реалізованої в

художньо оздобленому предметі, йому необхідно мати певну інформаційну підготовку, достатній рівень розвитку уяви і чуттєвої сфери, оскільки засвоєння учнями того навчального матеріалу, котрий „може вплинути на процес формування національних цінностей, передбачає не тільки його оцінювання та усвідомлення, а й емоційне ставлення до нього” [38, 44]. Ця закономірність характерна не лише для декоративно-ужиткового мистецтва, адже не підготовлена людина не здатна оцінити музичні твори, живопис, балетні вистави та інші прояви мистецької діяльності. Ю.Белова пояснює це тим, що „вербальне оцінювання особистісного розуміння значення викликає відповідне особистісне ставлення, особливий оціночно-реактивний стан, внутрішню поведінку, переживання одержаного знання” [38, 44].

Практичний висновок із висловленого є таким: для того, щоб твори декоративно-прикладного мистецтва викликали в свідомості учня почуття естетичної насолоди, розуміння того, що хотів виразити своїм витвором майстер, сам учень повинен мати певну підготовку в сфері народної культури. В протилежному випадку він бачитиме в предметах декоративно-ужиткового мистецтва лише розвагу, намагання прикрасити одноманітні побутові речі, ігноруючи ту мову народного мистецтва, яка, за твердженням деяких дослідників, відповідає досконалості мови усної народної творчості.

Значно вищим має бути національно-культурний потенціал того, хто сам береться за виготовлення мистецьких творів. Лише повноцінне засвоєння основних надбань національної культури створює передумови для того, щоб оздоблені якоюсь традиційною технікою вироби могли мати бодай найменші ознаки твору декоративно-ужиткового мистецтва. Справедливою є також думка, що „художня обробка деревини, каменю, шкіри і рогу...- це саме ті види праці, які містять у собі могутній виховний потенціал, завдяки високому рівневі естетизації викликають найоптимальніший емоційний стан для формування національних цінностей” [38, 44].

Усе сказане підтверджується практикою. Методику різьблення деревини, що поєднується з інкрустаційною роботою, вивчає разом із своїми учнями

вчитель Томашгородської ЗОШ I-III ступенів №2 Рокитнівського району, який переконаний, що “одним із важливих факторів виховання любові до професії художньої обробки деревини є естетичне виховання школярів”[124, 116]. Естетичне виховання учнів, на думку практика, має бути ретельно спланованим, систематичним. Естетичний вплив на вихованців здатні здійснювали не лише художні вироби, в яких гармонійно поєднуються корисність і краса, а й оформлення майстерень, їх обладнання, кольорове рішення стін, підлоги, верстатів, освітлення приміщень, матеріал заготовки, зручність інструментів.

Погоджуючись із тим, що “дуже важливо, щоб учні розуміли естетичність професії, її велич, корисні цілі”[124, 116], ми пропонуємо з цією метою не лише “вибрати об’єкти праці, що мають суспільне естетичне значення”, а й організувати цілісну систему естетичного виховання.

Діалектичну взаємодію елементів національної культури і народного мистецтва влучно підзначив А.Канцедикас, який зазначав, що „...етнічне і національне проявляється в народному мистецтві органічно, виникаючи як наслідок певних особливостей духовної структури даного етносу і зберігаючись разом із збереженням цих особливостей. Це і є основою для формування в надрах народної культури специфічних художніх засобів, сукупність яких нерідко розглядається... як „національний стиль”. Мала рухливість форми у народному мистецтві приводить, в свою чергу, до того, що „національний стиль” на певному етапі розвитку країни стає основою національної культури взагалі” [119, 19].

Необхідність повернення до створених раніше надбань пояснюємо тим, що вони зберігають естетичні ідеї та художні образи, які входять в культурний арсенал для нового покоління, формують його свідомість, стиль мислення та спосіб життя за допомогою переосмислення досягнень попередніх епох. Крім того, повернення до художніх образів та естетичних ідей загострює увагу на забутих деталях, котрі наразі можуть набути нового значення.

Розглянуті закономірності мають суттєве значення для організації практичних занять учнів ПТНЗ декоративно-ужитковим мистецтвом. Оскільки

переважній більшості дітей не вистачає знань з історії культури українського народу і народознавства, вони не здатні досягти помітних успіхів у практичній художній діяльності на заняттях з різьблення деревини без організації паралельного процесу їхнього національно-культурного розвитку. Тому безпосередній інтерес учнів до мережі Інтернет дає можливість використання цього паралельного процесу. Використання нових інформаційних технологій дає можливість учням індивідуально знайомитися з творами декоративно-ужиткового мистецтва, в процесі якого здійснюється прилучення учнів до національної культури за допомогою комп'ютера.

У свою чергу, практичні заняття з різьблення розширюють горизонти знань учнів у цій сфері культури, знайомлять їх з особливостями образного мислення українського народу, що позитивно впливає на зростання загального інтересу дітей до національної культури.

Питання про методiku прилучення учнів до надбань національної культури в процесі занять різьбленням деревини є досить складним і неоднозначним. Неоднозначність методичних підходів полягає в тому, що в процесі викладання предметів кожний вчитель добирає власні способи викладання, які враховують матеріально-технічне забезпечення закладу, місцеві традиції, нарешті, власні можливості й уподобання вчителя. І це в умовах, коли основи методики багатьох предметів розроблялися протягом десятиліть. Саме тому не можна очікувати однозначності в такій делікатній сфері діяльності, як заняття декоративно-ужитковим мистецтвом.

Однак, навіть в умовах задалегіть визнаної неоднозначності мають існувати певні загальнодоступні способи прилучення школярів до надбань національної культури. Стосовно занять з різьблення деревини можна окреслити два основні шляхи реалізації даної мети:

- введення культурологічних відомостей в організаційну структуру занять з різьблення;
- організація додаткових заходів і позаурочних занять для більш глибокого ознайомлення учнів з елементами етнокультури;

Слід зазначити, що виокремлення другої форми діяльності у нас відбулося стихійно ще на тій стадії педагогічного експерименту, коли здійснювалося уточнення змісту програми навчання учнів різьбленню деревини. Окремі майстри з різьблення обґрунтовували необхідність виділення додаткових занять тим, що вони не мають підготовки в галузі етнокультури і добивалися залучення до цієї роботи тих педагогів, які читають в ПТНЗ курс народознавства та інформаційних технологій. Інші викладачі теж були схильні до проведення окремих занять, хоч і своїми силами, оскільки вважали, що бесіди про етнокультуру та можливості використання комп'ютерних технологій порушують структуру занять з різьблення. Серед загальної кількості учнів, які займалися різьбленням на згаданій стадії експерименту, близько третини відвідували окремі заняття з метою ознайомлення із здобутками народної культури.

На основі врахування змісту програми занять різьбленням та аналізу доступних для педагога засобів з народознавства нами були відібрані такі основні теми роботи з учнями:

1. Традиційні види народного декоративно-ужиткового мистецтва та їх зв'язок з професійною діяльністю населення України.
2. Композиція творів декоративно-ужиткового мистецтва.
3. Український орнамент, символіка рослин і тварин в народному мистецтві.
4. Народна деревообробка в Україні.
5. Різьблення деревини в народному мистецтві.
6. Традиційне житло та домашнє начиння українців.

У тих групах учнів, де перераховані теми вивчалися в позаурочний час, на кожну з них відводилося по одній академічній годині. Інформування ж у процесі занять здійснювалося за принципом, встановленим для занять спецкурсу - на теоретичні відомості відводилося не більше 15-20% часу кожного заняття, тобто перелічені теми доводилося додатково подрібнювати з урахуванням характеру практичної діяльності учнів.

Нескладні розрахунки показують, що в першому і другому випадку загальний об'єм часу, що витрачається на знайомство учнів з переліченими

питаннями, є однаковим. Розглянемо детальніше, які саме відомості із сфери етнокультури можна органічно включити до змісту окремих занять із різьблення деревини.

На вступному занятті робиться короткий загальний огляд видів і галузей застосування народних ремесел та декоративно-ужиткового мистецтва. Учні мають зрозуміти, що народне мистецтво – найстаріший вид мистецтва. Корені його губляться в глибині віків, коли художня творчість ще не була відділена від трудової та культової діяльності людини. Мистецтво в сиву давнину – це прояв і відображення світогляду первісної людини, яка почувала себе невіддільною частиною всієї природи, в якій кожна тварина, предмет чи явище були одухотворені, сповнені добрих чи злих сил, які могли допомагати або шкодити людині.

Дерево було в слов'ян найбільш розповсюдженим і найулюбленішим матеріалом. З нього будували судна, виготовляли вози, сані, виробляли меблі, музичні інструменти, ткацькі верстати, дитячі іграшки, господарський інструмент, дерев'яний посуд.

Ознайомлення учнів з окремими видами народних ремесел та декоративно-прикладного мистецтва здебільшого носить форму бесіди, в процесі якої учням демонструватимуться найкращі зразки виробів народних умільців. Учні пропонували згадати, чи не зберігаються у їхніх родинях вишивані рушники і одяг, виткані килими, художні вироби з дерева чи металу. Найбільша увага, звичайно ж, у цій бесіді приділялося саме різьбленню деревини, розгляду історії і перспектив розвитку даного виду творчості.

Екскурсія в музей або до народного майстра з метою вивчення певного виду різьблення створює сприятливі умови для ознайомлення учнів з історією нашої держави та традиційними трудовими заняттями українців, серед яких найважливішою була деревообробка. Звісно, викладач не має давати глибокий систематизований виклад історії України, він може лише коротенько переповісти стислі нариси про основні етапи становлення української нації, підготовлені якраз для дітей.

Під час екскурсій учням розповідаємо про традиційні знаряддя, предмети побуту як складової матеріальної культури нашого народу.

Значне захоплення викликає в учнів знайомство з старовинним інструментом українських селян. Наприклад – “рубель”. Спочатку учням буває важко визначити, для чого цей, в основному декорований плоскорельєфним різьбленням, предмет. Тут, доцільно поставити запитання про те, яким способом прасували свій одяг та інші домашні речі наші предки, які не володіли електричною енергією. Можна продемонструвати учням цей давній спосіб прасування, який здійснювався за допомогою дерев'яних засобів - рубля і качалки. Обговорення конструкції і форми рубеля посилює інтерес дітей до звичаїв українського народу й привчає їх до думки про те, що будова кожного інструмента враховує певні об'єктивні характеристики процесу обробки даного матеріалу, вона перевірена віковим досвідом і є дуже доцільною. Педагог звертає увагу учнів на те, яким різьбленням декорований виріб та спонукає до запам'ятовування традиційного народного орнаменту.

Продовжуючи тему, учням можна поставити ще одне запитання: „А як саме опоряджували свої вироби давні майстри в той час, коли ще не було ніяких лаків, адже рубель чимось покритий?” Ось тоді й виникає дискусія та згадуються різноманітні галузі матеріальної культури нашого народу, зокрема й поширення бджільництва, що спонукає перехід до вивчення стародавнього способу опорядження за допомогою воску. Таким чином у свідомості дітей перекидається ще один місток між минулим і сьогоденням, їм стають зрозумілішими трудові традиції предків, які можуть стати в нагоді ще й сьогодні.

Знайомлячи учнів з елементами композиції, розповідаємо їм про особливості декорування виробів, що характерні для всіх видів декоративно-прикладного мистецтва. Протягом тривалого часу шляхом нескінченних спроб, народні майстри виробляли певні канони формотворення і декорування. Демонструючи учням зразки виробів, викладач звертає їхню увагу на те, що в творах декоративно-ужиткового мистецтва немає нічого зайвого, тут присутне

лише те, що конче потрібне, причому в найзручнішому і найдовершенішому вигляді.

Творчість народних майстрів, які живуть у різних регіонах України, настільки багата й різноманітна, що, здавалося б, важко навіть приблизно визначити якісь спільні композиційні ознаки між ними. І все ж, як і кожний етнос, українці відрізняються спільною манерою художньої творчості, єдиними уявленнями про прекрасне.

Організуючи професійну підготовку майбутніх різьбярів, ми керувалися тим, що „в підготовці майбутнього фахівця до творчої діяльності необхідно сформуванню в нього не лише моральну свідомість, почуття і вольові якості, а й вірні уявлення про систему естетичних цінностей і вірне оцінювальне ставлення до об'єктів соціально-культурної дійсності і існуючої системи цінностей за естетичними категоріями” [93, 138].

Народне образотворче мистецтво, будучи першоосновою професійного мистецтва, сприяє формуванню художнього смаку, основних естетичних критеріїв, розвитку естетичного ставлення учнів до професійного мистецтва.

Народне мистецтво, життєрадісне за колоритом, живе й динамічне за малюнком, реалістичне в образах, полонить і зачаровує дітей, відповідає їхнім естетичним відчуттям. Через це мистецтво діти в доступній формі засвоюють вдачі і звичаї свого народу. Народне мистецтво володіє великими виховними можливостями. Воно несе в собі величезний духовний заряд, естетичний і моральний ідеал, віру в торжество прекрасного, у перемогу добра і справедливості.

На основі знайомства з народним мистецтвом, учні навчаються розуміти прекрасне, засвоюють еталони краси. Розглядаючи твори декоративно-прикладного мистецтва, майбутні різьбярі переживають почуття радості, задоволення від яскравих життєрадісних квітів, багатства і розмаїтості видів і мотивів, переймаються повагою до народного майстра, у них виникає прагнення самим навчитися створювати прекрасніше.

Ми переконалися на практиці, що народне мистецтво сприяє розвиткові таких психічних процесів, як: сприйняття, образне мислення, уява, емоційно-позитивне ставлення до об'єктів естетичного змісту, що важливі для оволодіння різним змістом знань, на основі яких у дітей формуються різноманітні художньо-творчі здібності.

Для створення своїх робіт необхідно застосувати зусилля, здійснити трудові дії, опанувати визначеними вміннями. Учні опановують багатьма практичними навичками, здобувають ручну вмілість, що дозволяє їм почувати себе самостійними. Освоєння трудових умінь і навичок пов'язане з розвитком таких вольових якостей особистості, як увага, завзятість, витримка. У дітей виховуються вміння трудитися, домагатися бажаного результату. У процесі оволодіння прийомами народно-декоративного ремесла в дітей розвивається рука, координація дій руки й ока, збагачується уявлення про художню діяльність, про творчість народного майстра, про необхідність сумлінної праці, повага до людини, дбайливе ставлення до природи.

На практичних заняттях в експериментальних групах було враховано те, що „можливості різновидів мистецтва збагачувати духовні сили особистості, вчити її переживанню глибокої єдності з усім світом і людством у цілому значно посилюються за умови осягнення існуючої спільності між окремими видами художньої творчості, яка визначається образно-символічною природою походження, прийомами і законами побудови „подібністю соціальних завдань і функцій” [172, 51]. На конкретних прикладах учнів переконують у тому, що твори українських народних майстрів різних жанрів мистецтва відзначаються спокійною, не рвучкою ритмікою. Немає у нас і складних орнаментів, які б неможливо було обійняти одним поглядом. Ритм кольоросполучень і ліній навіть у найдинамічніших композиціях простий і зрозумілий, малюнок завжди легко прочитується. Досягається це тим, що елементи зображення вільно, не переплітаючись і не торкаючись один одного, лежать на чистому полі. Розміри малюнка і вільна площа зазвичай прагнуть до зорової врівноваженості, дрібні деталі, як правило, оминаються [79, 173-179].

Розмова про зображальні традиції українського декоративно-ужиткового мистецтва має продовжитися на наступних заняттях, коли учні вивчають, розробляють і виконуватимуть орнаментальні композиції геометричного виду різьблення.

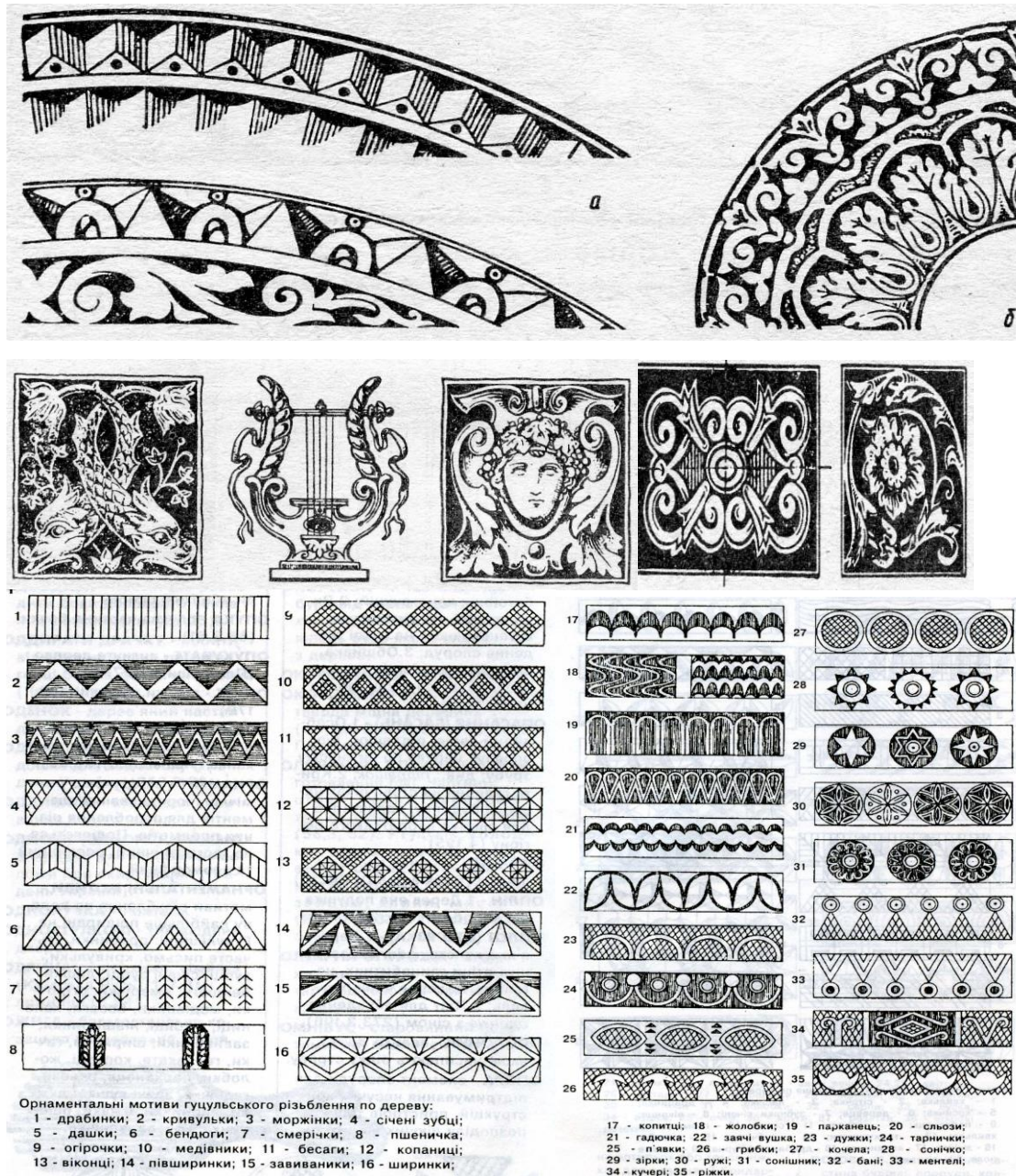


Рис.2.2. Приклади орнаментальних мотивів, що використовуються в різьбленні

Увага учнів звертається на те, що елементи геометричного різьблення можуть бути поодинокими, групуватися в певному порядку чи безладно, але часто вони об'єднуються в орнамент. Орнаментом називається правильне чергування геометричних чи стилізованих, тобто умовних, зображень реальних предметів. За

допомогою таблиці вчитель знайомить дітей з деякими видами орнаментів, що поширені в різьбленні деревини.

З метою розширення світогляду учнів, викладач розповідає їм, що в прикладному мистецтві орнаментальні мотиви дуже поширені. Існує навіть окремий стиль творчості, який називається орнаментальним. Окремі елементи орнаменту можуть мати символічне значення. Значне поширення в декоративно-ужитковому мистецтві мають зображення Сонця - так звані солярні знаки. В різних місцевостях вони мають певні видозміни і називаються то „павучками”, то „вітрячками”, то „рожею”. В різьбленні деревини роль солярного знака виконують різноманітні розетки.

Учням демонструємо, що крім геометричних, орнамент може мати й рослинні, зооморфні, пейзажні та символічні мотиви (рис 2.2.).

Погоджуючись, що „вивчення кожного окремого мистецтва, навіть з метою поглибленої професійної підготовки фахівців, потребує використання комплексу суміжних філософських, естетичних, культурологічних, мистецтвознавчих та інших гуманітарних знань” [172, 51], під час виконання різьблень рослинних та тваринних композицій знайомили учнів із символікою флористичних та анімалістичних зображень, що зберігається не лише в декоративно-ужитковому мистецтві, а й в усній народній творчості, зокрема, в піснях. Наприклад, явір чи дуб завжди символізували молодого козака:

Ой чого ти, дубе,
 На яр похилився,
 Ой чого, козаче,
 Не спиш, зажурився?...,

а зображення чи згадування тополі асоціюється із молодого дівчиною чи жінкою:

Ой у полі дві тополі,
 Одна одну перехитує;
 А в козака дві дівчини.
 Одна одну перепитує...

В українському фольклорі чи не кожна рослина і тварина наділяються певними людськими, а іноді й надприродними якостями, здатністю виконувати оберегові функції. Один з найпоширеніших і найдавніших мотивів у народному мистецтві – кінь і птах. Вважається, що кінь і птах мають здатність відвертати зло й різні нещастя. Зокрема, півень є охоронцем домашнього вогнища, символом миру, добробуту і родинного щастя.

На шії птахів, що зображаються народними майстрами, неодмінно присутній поперечний ряд крапок, обмежений із боків тоненькими смужками. Ця деталь свідчить про стійкість традицій народного мистецтва. Птахи з подібними крапками-намистинами зустрічаються на тканинах, рельєфних дерев'яних композиціях і навіть на бронзових підвісках I тис. до н. е.

Вивчення символіки декоративно-ужиткового мистецтва найкраще супроводжувати показом різьблених дерев'яних виробів, рушників та кераміки. За умов їх відсутності можливе використання діапозитивів, фотографій чи епіпроекції.

Символіка народного мистецтва - дуже цікава тема для розмови з дітьми. Після знайомства з нею учні ніколи не минають нагоди вкласти якийсь глибокий зміст у виконувани різьблення, їхні фантазії в цьому плані не мають меж.

Заняття за темою "Різьблення жанрових сценок" є найбільш інформативним з точки зору знайомства учнів з національною історією, побутом і звичаями. Жанрові мотиви, за свідченням О.Донченко широко розповсюдилися в декоративно-прикладному мистецтві з кінця XVIII ст. У творах художньої кераміки, розпису і різьблення деревини можна побачити за роботою орачів, чабанів, мірошників; сцени кохання, бенкетів, полювання, фрагменти з військового життя.

Оскільки в сюжетних композиціях, котрі виконуються технікою різьблення, відображаються історичні події і окремі особи, народне житло і елементи побуту, виникає гостра необхідність знайомства учнів з цими аспектами народної культури. Детального вивчення потребує український національний одяг, зброя, транспортні засоби, свята й обряди.

Використання фарбування, особливо в такому виді як контурне, значно розширює зображальні можливості різьблення. Однак учні повинні знати, що вибір кольорової гами творів декоративно-ужиткового мистецтва не може бути довільним. Тут треба брати до уваги два моменти: символіку кольорів та місцеві традиції, які надають перевагу певним відтінкам.

Символіка кольорів ґрунтується на усереднених суб'єктивних відчуттях, що виникають у пересічній людини під час споглядання певних тонів. З давніх-давен з білим кольором асоціюються відчуття чистоти, невинності, прохолоди; з червоним - вогню, пристрасті, боротьби; з синім - нескінченності, космосу; з чорним - темряви, мороку.

Місцеві традиції також помітно впливають на вибір кольорів і їх поєднань у творах декоративно-ужиткового мистецтва. Наприклад, поєднання червоного й чорного кольорів, яке було поширене у народній вишивці в останній чверті XIX - початку XX ст., знайшло відбиток у словах відомої пісні: "Червоне - то любов, а чорне - то журба..." Для всіх видів народного мистецтва Гуцульщини характерне згармонізоване поєднання кольорів, подільським - навпаки, притаманне використання яскравих контрастів у кольоровій гамі.

Крім використання елементів національної культури в процесі вивчення техніки й художніх особливостей різьблення деревини, існує ціла низка засобів, які дозволяють здійснювати національне виховання незалежно від змісту матеріалу, що розглядаються на певному занятті. Найважливішу роль у цьому плані відіграє використання викладачем у спілкуванні з учнями літературно правильної і образно насиченої української мови. Для занять декоративно-ужитковим мистецтвом мова є не лише засобом передавання досвіду, а й потужним джерелом духовного обміну, культурного взаємозбагачення всіх учасників педагогічного процесу.

Залежно від конкретних педагогічних ситуацій, викладач має залучати до справи виховання потенціал народного фольклору, використовуючи прислів'я, приказки та інші зразки усної народної творчості як засіб етнопедагогіки.

При нагоді слід звернути увагу дітей на те, що фольклор може служити й джерелом знань про традиційні трудові заняття українського народу. Використовувати дитячі пісні та розваги, що містять інформацію про основні технологічні прийоми ковальського, шевського та бондарського ремесла.

Значні можливості культурно-естетичного розвитку учнів криються в організації і проведенні загальноучилищних заходів. До переліку цих заходів можна включити концерти художньої самодіяльності, тематичні вечори з народознавства, екскурсії в етнографічні музеї, відвідування підприємств художніх промислів, виставок та багато іншого. Організуючи такі заходи, ми на практиці переконалися, що участь учнів у різних конкурсах та виставках власних робіт ефективно впливає на їхнє прагнення самореалізуватися, максимально використати свої творчі здібності. Крім того, ми погоджуємося, що „педагоги за результатами цих заходів можуть виявити найбільш талановиту молодь, а це дає змогу ставити перед такими студентами більш складні професійні задачі” [35, 184].

Як показує досвід, значну ефективність має залучення до національно-культурного розвитку учнів їхніх батьків, дідусів і бабусь. В українських сім'ях до цього часу зберігаються мальовничі зразки декоративно-ужиткового мистецтва, старовинний одяг і домашні речі, давні фотографії, які є нічим не замінними носіями традицій нашого народу, найближчим джерелом національної пам'яті для дітей. На основі таких експонатів можна створити музей чи класний куточок українського національного побуту, який стане їм у нагоді під час занять декоративно-прикладним мистецтвом.

Однак детальний розгляд змісту загальноучилищної й позаучилищної роботи з національно-культурного розвитку учнів ми вважаємо тут недоцільним з огляду на сильну детермінованість їх місцевими умовами, крім того, дана тема виходить за межі нашого дослідження.

Ми свідомо не робимо окремого огляду змісту тих відомостей з теорії й історії національної культури, що одержували учні, які мали додаткові позакласні заняття, оскільки помітних відмінностей тут не було. Хоч у процесі використання

кожної з основних форм ознайомлення учнів з елементами національної культури об'єм, зміст та загальнометодичні підходи залишаються майже однаковими, в плані організації та практичної діяльності відмінності є досить помітними.

Так, у процесі ознайомлення учнів з традиціями народної культури в позаурочний час дещо скорочуються витрати зусиль викладача завдяки появі можливості одночасної роботи з більшою кількістю учнів, ніж це є на окремому занятті. Зростання тривалості спілкування сприяє більшій заглибленості учнів у предмет вивчення, а також полегшує використання засобів наочності, в тому числі й матеріальних атрибутів національної культури.

З іншого боку, розподіл відомостей про традиції та здобутки української культури на дрібніші порції, як це має місце в процесі занять різьбленням деревини, сприяє кращому запам'ятовуванню навчальної інформації. Тісне поєднання теоретичного навчання з практичною діяльністю також створює сприятливі умови для використання асоціативної пам'яті дітей. Крім того, в процесі виготовлення виробів, оздоблених різьбленням, виникає безліч конкретних запитань з боку учнів, відповіді на які помітно розширюють кругозір дітей.

Отже, кожний з описаних шляхів має свої переваги, і визначити, який з них має більші права на використання в практичній роботі викладачів, може лише педагогічний експеримент, результати якого представлені в розділі 3.

Ми погоджуємося, що „навчати мистецтву потрібно не з техніки виконання того чи іншого завдання, а з розвитку естетичного відношення до дійсності, завдяки чому людина відчуває себе особистістю, а тільки вільна, незакомплексована особистість здатна на створення художніх образів, здатна до творчості” [178, 221].

Мету естетичного виховання ми вбачаємо в реалізації трьох суспільно-важливих завдань:

- формування естетичного ставлення до художньої культури й життя;
- перетворення прагнення до прекрасного в потужний стимул суспільно-корисної діяльності;

- розвиток здатності естетично оцінювати наслідки своєї практичної діяльності через активну участь в художній творчості.

Інтегрованим показником естетично-культурного розвитку особистості можна вважати естетичну вихованість, що розглядається в трьох аспектах: психологічному, педагогічному й соціальному.

Психологічний аспект естетичної вихованості включає в себе здатність до відновлення й відтворення художніх образів, а також переживання і судження. Педагогічні критерії допомагають виявити й оцінити рівень сформованості естетичного ідеалу, що слугує визначенню рівня розвитку художнього смаку; а також здатність дітей до художнього образного мислення й творчості. Соціальні критерії естетичної вихованості виявляють глибину естетичної потреби в спілкуванні з естетичним у мистецтві й житті.

Для оцінювання стану естетичної вихованості пропонуємо визначити три умовні рівні:

- оптимальний (достатньо глибоке й широке поєднання естетичного сприймання, відтворення і творчості);
- обмежений (однобічна орієнтація на споживання одного з феноменів культури - слухання музики, споглядання фільмів, читання книжок тощо);
- поверховий (емоційна глухота, відсутність естетичного ідеалу й художнього смаку).

Вибрані таким способом критерії та діагностичні ознаки є реальним інструментом для визначення досягнень учнів у культурно-естетичному розвитку. Однак, на перший погляд, може здатися, що тут зовсім відсутні ознаки національної культури. Між тим, даний компонент тут присутній, хоч і знаходиться він у неявному вигляді.

Зокрема, сам факт занять у час дозвілля різьбленням деревини, цим традиційним видом декоративно-прикладного мистецтва українців, уже говорить про потяг до національної культури. Що стосується творчо-перетворювальної діяльності, то як уже зазначалося раніше, одним із найважливіших критеріїв

оцінювання художнього рівня різьблення є їх відповідність національним традиціям.

У той самий час не має жодних перешкод, котрі б заважали доповнити критерії культурно-естетичного розвитку дітей таким, котрий відображав би їхній інтерес до національної культури в явному вигляді.

Стосовно занять різьбленням таким додатковим критерієм ми вважаємо за необхідне визнати інформованість учнів про ті сфери національної культури, що безпосередньо пов'язані з декоративно-прикладним мистецтвом. На цій основі ми визначаємо додаткову, інформаційно-культурну компоненту естетичного розвитку учнів.

Треба сказати, що об'єм інформації в даній сфері є фактично невичерпним. Для потреб практичної й експериментальної роботи з учнями окреслюють таке інформаційне поле:

- знайомство з українськими народними ремеслами та декоративно-прикладним мистецтвом;
- знання народної символіки зображень окремих видів рослин і тварин;
- знання традиційної символіки кольорів.

Вибір саме цих елементів національної культури пояснюється тим, що знання про них є необхідними для повноцінної діяльності учнів у процесі різьблення виробів з деревини, насамперед, у розробці орнаментальних і сюжетних композицій.

Отже, до остаточного переліку компонентів культурно-естетичного розвитку учнів стосовно занять декоративно-прикладним мистецтвом, в тому числі й різьблення деревини, належать:

- інформаційно-культурний;
- ціннісно-орієнтаційний;
- спонукально-діяльнісний;
- творчо-перетворювальний.

Для кращого розуміння переліку й чергування цих компонентів можна використати ієрархізовану схему, яку називають "пірамідою творчості".

Особливістю цієї умовної піраміди є те, що кожен її щабель є породженням попереднього і підґрунтям для наступного. Зокрема, різноманітна інформація, що потрапляє до мозку через органи відчуття, певним чином переробляється і засвоюється особистістю. Це породжує певні естетичні емоції й почуття, котрі можуть мати як позитивне, так і негативне забарвлення. На основі позитивних емоцій і почуттів поступово розвивається інтерес до окремих феноменів культури, який учень прагне задовольнити через знайомство з додатковими джерелами інформації. Таким чином, інформаційно-культурний компонент є передумовою і базисом для ціннісно-орієнтаційної діяльності особистості.

Організуюючи художньо-творчу діяльність майбутніх різьбярів, ми керувалися тим, що „лише власна цілісна діяльність учня в співпраці з педагогами та іншими учнями цікава для нього, на високому рівні складності, але доступна його віку й підготовці, є насправді розвивальною” [143, 363]. В процесі такої діяльності в учнів формуються естетичні ідеали, які є наслідком взаємодії психологічної, інтелектуальної й соціальних сфер особистості, а їх проявом є естетичний смак, здатність до обґрунтованого об'єктивно-суб'єктивного аналізу художніх явищ дійсності.

Незважаючи на існування одвічної мрії про всебічний розвиток особистості (ідеал, до якого можна й потрібно прагнути), жодна людина не здатна мати рівновелику схильність до різних видів мистецтва, обмежуючись пізнанням лише одного або декількох його видів. Це означає, що на основі вироблених пріоритетів учень першочергову увагу приділяє цілком конкретним видам творчості, і що головне - робить практичні зусилля в обраній галузі творчості (в драматургії, музиці, декоративно-прикладному мистецтві тощо).

На практичних заняттях створювалася атмосфера творчості з метою, щоб кожний учень відчув, що мистецтво розкриває йому світ в неповторній гармонії та красі і він є невід'ємною частиною цього духовного світу, який називається творчістю.

2.2. Навчання учнів різьбленню деревини з використанням авторської класифікації видів різьблення

Виходячи з аналізу класифікацій, узявши за основу принцип напрацювання багатьох авторів книг в описанні наявних видів різьблення, рекомендації титулованих художників-різьбярів та особистий досвід, пропонуємо об'єднати види різьблення в шість самостійних груп. До кожної із п'яти груп входять споріднені види різьблення, шоста складається із змішаних видів тому і називається комбінованим (або змішаним) різьбленням. Всі інші назви, як місцеві, так і загальновідомі, будуть другорядними і можуть використовуватись викладачем під час наведення історичних довідок про походження назв того чи іншого різьблення. Нагадуємо, що в основі класифікації лежить технологічний процес і вид декоративного виробу.

До кожного виду даються пояснення про його призначення, про необхідні для виготовлення матеріали та характеристика технологічних операцій на виготовлення різьблення звичайними способами. Наприкінці класифікації ми описуємо доцільність використання саме таких термінів у характеристиці видів різьблення.

ГРУПИ І ВИДИ РІЗЬБЛЕННЯ

Групи різьблення	Види і різновиди різьблення
Плосковиїмчасте різьблення	Контурне гравірування (різьблення) Жолобчасто-вибірне різьблення Геометричне різьблення (тригранно-виїмчасте, скобчате)
Плоскорельєфне різьблення (глухе, без тла, з підкладним тлом, накладне)	Заовалене різьблення Різьблення з підрізним фоном Різьблення з вибраним фоном Різьблення з вибраним малюнком
Плоскопрорізне різьблення (без тла, з підкладним тлом,	Контурно-силуетне різьблення Скрізне-прорізне різьблення

накладне)	Ажурно-прорізне різьблення
Рельєфне різьблення (глухе, без тла, з підкладним тлом, накладне)	Барельєфне різьблення Горельєфне різьблення Ажурно-рельєфне різьблення Контррельєфне різьблення
Об'ємно-скульптурне різьблення (дрібна і монументальна пластика)	Об'ємне утилітарно-декоративне різьблення Скульптурне різьблення сукупне з виробом чи архітектурою Об'ємне станкове або монументально-декоративне скульптурне різьблення
Комбіноване різьблення	Включає кілька видів з вище визначених груп

Плосковийчасте різьблення – характеризується поглибленими виїмками і фоном одного рівня на поверхні деревини (рис.2.3.). Ця група різьблення вважається доволі простою за технікою виконання і є найбільш стародавньою. За технікою виконання виділяють три основних вида: ***контурне гравірування (різьблення), жолобчасто-вибірне різьблення та геометричне різьблення.***

Контурне гравірування (різьблення) та жолобчасто-вибірне різьблення. Техніка контурного гравірування (різьблення) та жолобчасто-вибірною різьблення ґрунтується на вибиранні у дошці чи фанері контурного поглиблення у вигляді клина і латачка(жолобка), виконаних ножем-косяком, кутовою стамескою і напівкруглими стамесками малих розмірів. Але за малюнком їх в основному поділяють на два види. Контурним гравіруванням (різьбленням) здебільшого виконують лінійні (сюжетні або орнаментальні) композиції на тонованій і нетонованій поверхні. В жолобчасто-вибірному різьбленні, на раніш підготовленій (тонованій і лакованій) поверхні виробу створюються орнаментальні композиції за допомогою контурних ліній та жолобків. Орнамент в основному містить жолобки, тому завдяки жолобкам різьблення отримало таку назву.

Жолобчасто-вибірне різьблення не є таким стародавнім як контурне гравірування або геометричне різьблення. Його започаткував в м. Яворів (Львівська обл.) Йосип Станько на початку ХХ ст., почавши різьбити орнамент яким розписували весільні скрині тамтешні майстри. Різьблення завдяки своїй красі і нескладності виконання набуло великої популярності. Часто, за місцем походження, його називають яворівським.

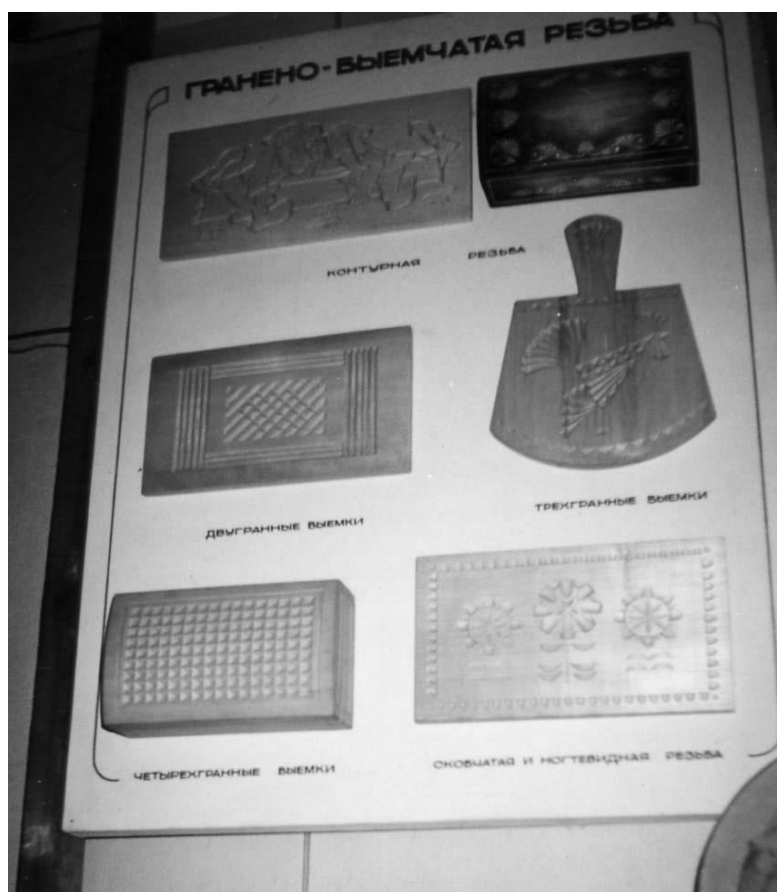


Рис.2.3. Зразки плосковиймчастого різьблення

Контурне та жолобчасто-вибірне різьблення ліпше виконувати на деревині м'якій або середньої твердості, однорідній за своєю будовою (липа, осина, вільха, береза). Також різьблення виконують на фанері.

Вивчення даних видів різьблення починають з прямих порізок поперек, за діагоналлю та вздовж волокон. Потім можна робити овальні порізки у вигляді листків дерева з гострими кутами в кінцях контура. Тільки після цього потрібно переходити до виконання круглих і змішаних порізок та освоєння особливостей більш складного жолобчасто-вибірною різьблення. У наш час на Україні контурне різьблення поєднується з розмальовкою. Різьблення обмежує контур

зображення і в той же час підсилює його об'ємність завдяки світлотіньовому ефекту.

Геометричне різьблення – різьблення із фігурних клиноподібних виїмок, що утворюють на поверхні деревини візерунок, складений із геометричних фігур: трикутників, прямокутників, квадратів, ромбів, сегментів кіл та ін. Цим простим за виконанням різьбленням можна створити різноманітні візерунчасті композиції на предметах хатнього вжитку, меблів та інших виробках (прялки, рубелі для білизни, скриньки).

Геометричне різьблення за технікою виконання поділяється на два різновиди: *тригранно-виїмчасте (клинорізне)* і *скобчате (скобчаторізне)*.

Техніка *тригранно-виїмчастого* різьблення складається з таких етапів: наколювання і підрізання. Визначають центр трикутника, ромба, квадрата чи іншої фігури, ставлячи носик косяка в центр, п'ятку його спрямовують до вершини кута геометричної фігури і роблять наколювання на глибину 3-4 мм, так, щоб п'ятка доторкнулася до вершини трикутника. Цю операцію почергово виконують в один етап відносно усіх вершин виробу. Потім приступають до підрізання граней фігур. За умови однакової глибини наколювання і підрізання від дошки відокремлюється трьохгранна пірамідка. Геометричне різьблення повинне бути чистим та глянцеvim з-під різця, воно не підлягає зачищенню шліфувальним папером.

Дрібне геометричне різьблення виконується на однорідній деревині. Найбільш витончене і ефективне різьблення – на деревині середньої твердості (береза, бук), хоча широко використовуються і м'які породи (липа, осина, вільха). Різьбярі-початківці повинні брати м'яку деревину і поступово переходити до твердіших порід.

Скобчате різьблення характеризується округлими формами у вигляді вузьких однакових скобок, подвійних скобок-пелюсток чи нігтиків. Вирізають елементи напівкруглою чи пологою стамескою та ножем-косяком. Скобчате різьблення майже завжди використовується в поєднанні з тригранно-виїмчастим та контурним.

Техніка виконання скобки чи нігтика складається з операцій наколювання і підрізання. Наколюють перпендикулярним натисканням косяка на площину деревини. Підрізання скобок чи нігтиків виконується напівкруглою чи пологою стамескою в бік наколяного.

Плоскорельєфне різьблення має плоске зображення на одному рівні, ступінчате чи поглиблене з заovalеними краями, часом з подушковим, підрізним або вибраним тлом (рис.2.4.).

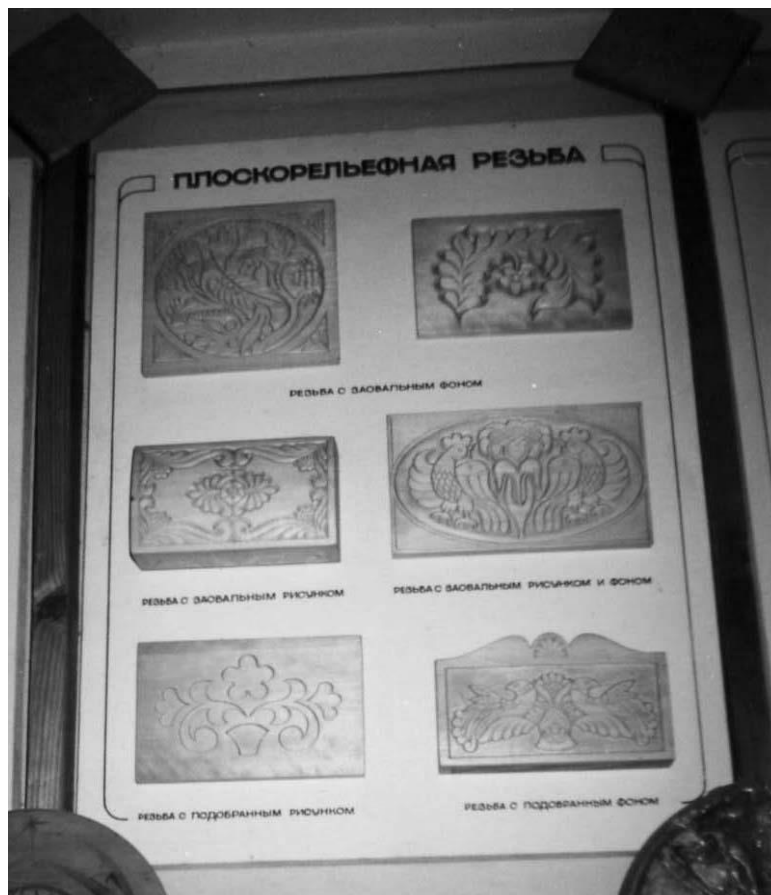


Рис.2.4. Зразки плоскорельєфного різьблення

Плоскорельєфне різьблення поділяється на такі різновиди:

заovalене різьблення, коли малюнок і фон виконані в одній площині, а їхні краї плавно заovalені;

різьблення з підрізним тлом, коли тло навколо зображення підрізається в глибину з нахилом до зображення;

різьблення з вибраним тлом, коли тло вибирається на певну глибину і, крім гладенької поверхні, може мати різну фактуру у вигляді карбування чи нарізання різцем і т. ін.;

різьблення з вибраним малюнком, коли тло залишається на рівні поверхні, а зображення вибирається в глибину дошки. При цьому отримується якби зворотне, (негативне) зображення.

Плоскорельєфне різьблення є перехідним від контурного до рельєфного. У мистецтвознавчій і технологічній літературі це різьблення відоме як абрамцевське, кудринське чи варнасковське. В його основі покладене різьблення вологодських народних майстрів XVII- XVIII століть.

Заовалене різьблення за технікою виконання близьке до контурного різьблення. Вздовж малюнка вибирається контур у вигляді двохгранних виїмок косяком, ножем, стамескою на ту глибину, яка задумана автором. Після підрізання контуру приступають до заовалення граней з боку малюнка і тла. Наприкінці отримуємо рельєфне зображення з плавним заокругленням малюнка і тла.

Різьблення з підрізним тлом. У залежності від малюнка тло буває: більш крутим або пологим, виїмкою, подушечкою, гладеньким чи ребристим, повторюючи форму різця. Основні інструменти виконання цього різьблення – ніж-косяк і плоскі стамески. В залежності від параметрів різьблення використовують різці різних параметрів. Послідовність різьблення складається з операцій: вертикального надрізу контура, підрізання до основи надрізу, заглиблення країв малюнка і кінцевого підрізання тла в бік об'єму. Бажано, щоб тло мало однаковий малюнок і глибину. Заовалення кромки рельєфу виконується після підрізання тла. В останню чергу проводиться зачищення і обробка різьблення.

Різьблення з вибраним тлом чи малюнком практично виконується так само. Різниця між ними лише в тому, що поглиблюється тло чи зображення. Часом тло чи елементи зображення робляться на різному рівні по відношенню до основної площини. При цьому одержуємо багатопланове площинне різьблення. Вертикальний надріз робиться без піднурення, тобто суворо вертикально, а ще краще з незначним нахилом у бік тла. Це дає можливість полегшити підрізання та обробку країв зображення. Глибина тла чи зображення досягається не за один

прийом, а робиться поступовим вибиранням деревини до постійної глибини. Після закінчення вибирання тла чи зображення обробляють краї, що виступають, при необхідності заовалюють кромку. Різьблення на м'яких породах деревини виконується натисканням однією або обома руками на ріжучий інструмент, на твердих – за допомогою киянки.

Плоскопрорізне різьблення. Виконується в одній площині свердлінням або випилюванням, часом з додатковою обробкою іншими видами різьблення. За своїми різновидами воно буває *контурно-силуетним, скрізним-прорізним і ажурно-прорізним.* (рис.2.5.). У літературі широковідомі різні назви цього різьблення: прорізне, випиловочне, пропильне чи архітектурне.

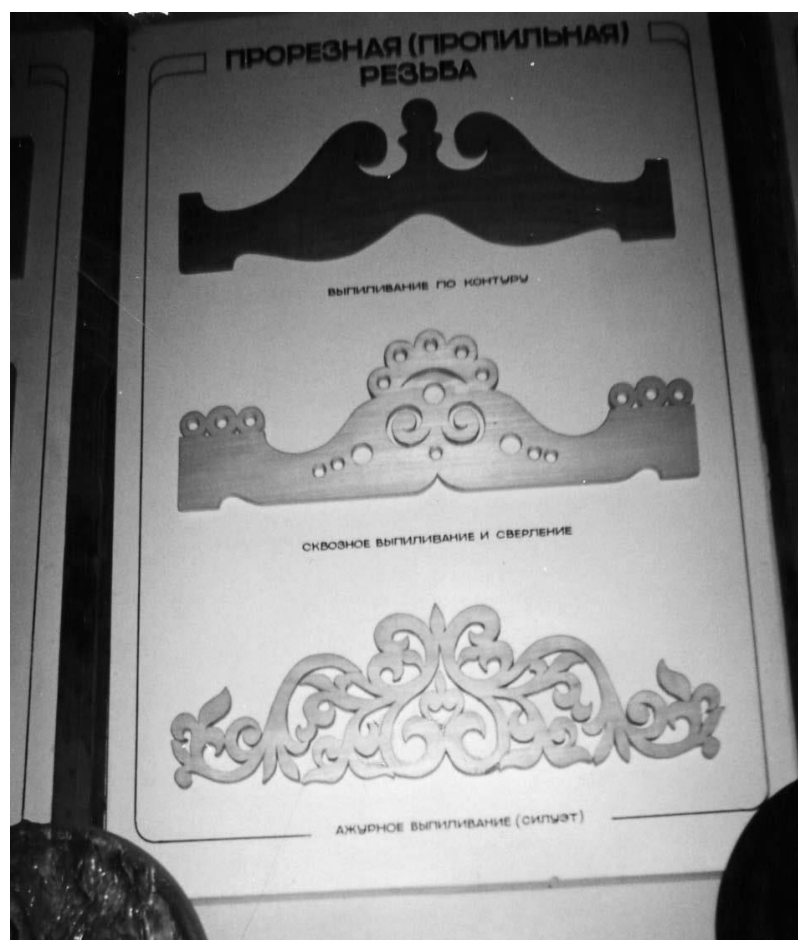


Рис.2.5. Зразки плоскопрорізного різьблення

Контурно-силуетне різьблення становить плоске силуетне зображення, вирізане по зовнішньому контуру (часом з елементами інших видів різьблення на плоскій поверхні).

Скрізне-прорізне різьблення – плоске зображення зі скрізними прорізами чи свердлінням, але з перевагою тла над прорізами.

Ажурно-прорізне різьблення – плоске зображення з чисельними прорізами чи свердлінням, нагадує ажурні візерунки(мереживо), іноді з прямою чи жолобковою зрізаною фаскою на краях зображення.

Технологія виконання прорізного різьблення доволі проста, робиться шляхом свердління скрізних отворів і випилювання необхідних частин, за допомогою різноманітного інструменту. Прорізне різьблення існує в різних варіантах. Воно може проглядатись наскрізь і не мати спеціального тла, мати накладне тло з різних матеріалів, накладатись в один чи декілька пластів, сполучатись з іншими видами різьблення. Використовують різні породи деревини (вільха, ялина, кедр, верба, тополя).

Рельєфне різьблення. Вирізане на деревині зображення, випукле по відношенню до тла і повністю оброблене по всій поверхні, називають рельєфним різьбленням (рис.2.6.). В свою чергу, воно поділяється на декілька видів:

барельєфне – різьблення з низьким рельєфом, який не перевищує середини об'єму зображуваних елементів;

горельєфне – різьблення з високим рельєфом, який перевищує середину об'єму зображення;

ажурно-рельєфне – різьблення з високим рельєфним зображенням, доведеним до об'єму з частково або повністю видаленим тлом;

контррельєфне – різьблення зі зворотним рельєфним зображенням у глибині деревини з чітковираженим рельєфним контуром по периметру зображення.

Рельєфне різьблення широко використовують в оздобленні меблів, вхідних дверей, фронтонів будинків, а особливо ажурно-рельєфне у внутрішньому оздобленні православних та католицьких храмів.

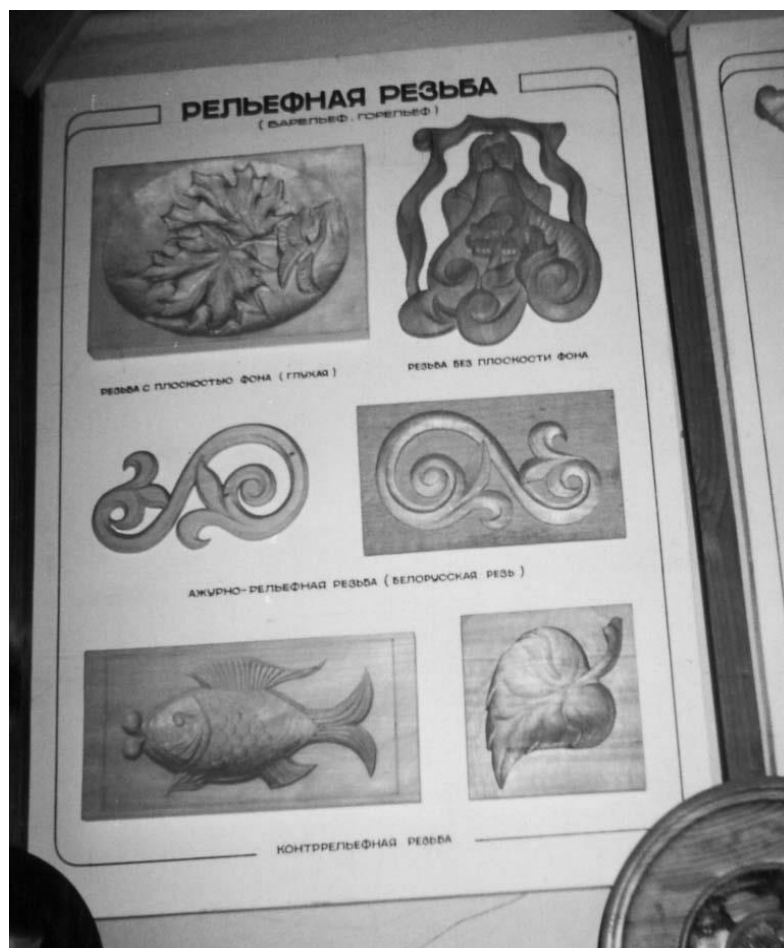


Рис.2.6. Зразки рельєфного різьблення

Послідовність виконання рельєфного різьблення

1. Малюнок (шаблон), виконаний відповідно до візерунку чи створений самостійно, переносять за допомогою копіювального паперу на площину дошки. Потім залежно від величини зображення визначають глибину тла. Підрізують по контуру ножом чи косяком, тло вибирають пологими чи напівкруглими стамесками. Цей спосіб найчастіше використовується під час виконання барельєфного або горельєфного різьблення.

2. Далі приступають до обробки рельєфного зображення. Різьбяр повинен добре “відчутти” всі площини, кути між ними, найвищі й найнижчі точки. Зображення моделюють широкими площинами, шліфують або моделюють рифлену поверхню, залишаючи дрібні чи великі різки. Тонування і прозоре покриття диктується призначенням виробу чи різьблення, в залежності від чого підбирають оздоблювальні матеріали.

Для даної групи різьблення підбирають деревину м'яких порід: липу, осику, вільху.

Об'ємно-скульптурне різьблення може мати вигляд *об'ємної утилітарно-декоративної пластики, предметів побуту з елементами скульптури; скульптури сукупної з виробом чи архітектурою; об'ємної станкової або монументально-декоративної скульптури.* (рис.2.7.)



Рис.2.7. Зразки об'ємно-скульптурного різьблення

Об'ємні утилітарно-декоративні вироби за характером виконання в своїй основі мають скульптурну пластику. Різниця між утилітарними і утилітарно-декоративними виробами в тому, що останні мають не лише практичне значення, а виконують естетичну функцію. По всіх музеях України зібрані колекції об'ємного різного(вирізьбленого) посуду, предметів побуту та іншого хатнього вжитку. Їх основними декоративними елементами є солярні, зоморфні та рослинні знаки і образи, які в давні часи відігравали роль магічних оберігів. Разом з об'ємно-скульптурною пластикою посуду в експозиціях музеїв зустрічаються різноманітні табакерки, люльки, скриньки.

Скульптура, сукупна з виробом чи архітектурою. В минулому скульптура використовувалась в оздобленні меблів, об'ємних архітектурних деталей і елементів, вхідних порталів, іконостасів, алтарів. Окремі деталі меблів виконувалися і виконуються у вигляді круглих скульптур, частково сполучених з виробом. Скульптури ангелів чи святих сукупні з іконостасом або іншими частинами інтер'єру храма.

Об'ємне станкове або монументально-декоративне скульптурне різьблення широко розповсюджене на Україні. **Станкова скульптура** називається так тому, що виконується на скульптурному "станку" і оскільки має менші розміри експонується на виставках та в музеях. У свою чергу **монументально-декоративне** характеризується великими розмірами і декоративністю. Вважається, що станкова скульптура вирізняється більшим академізмом. Но в основному, ці два види об'ємного різьблення об'єднують в один, оскільки скульптурні твори мають різноплановий характер незалежно від розмірів. Техніка виконання об'ємно-скульптурного різьблення відрізняється від виконання вищенаведених видів різьблення, оскільки потребує великого досвіду, знань і технічних навиків. Різьбяр повинен володіти об'ємно-просторовим баченням, композиційним та художнім відчуттям.

Об'ємну пластику найкраще засвоювати на утилітарно-декоративних виробках. Мілку скульптурну пластику виконують на основі пластилинового зліпку або гіпсової моделі. За формою та параметрами підбирається необхідний матеріал. Найкращим є липа, вільха, береза, верба. Для мініатюрних робіт такі матеріали не зовсім придатні, тому слід використовувати деревину більш твердих та однорідних порід: клен, бук, самшит, грушу, яблуню, сливу, вишню. Олівцем наносять малюнок і виконують грубу обробку за допомогою сокири та ножівки. Після чого приступають до опрацювання більших об'ємів, поступово переходячи до менших елементів, використовуючи різці та стамески різних розмірів і видів. Значні за розміром скульптури виконують на спеціальних верстатах (станках), які дозволяють кріпити заготовку і обробляти з будь-якого боку.

Комбіноване різьблення є змішаним різьбленням, оскільки в одному виробі присутні кілька видів різьблення. (рис.2.8.) Ця група різьблення в технічному плані не є новою в порівнянні з наведеними вище, проте наведена для зручності класифікації і з причини того, що мистецтвознавці, викладачі нерідко відчують труднощі у визначенні того чи іншого різьблення. В основному, до цієї групи відносять такі раніше відомі види, як домове, корабельне, архітектурне та інші.

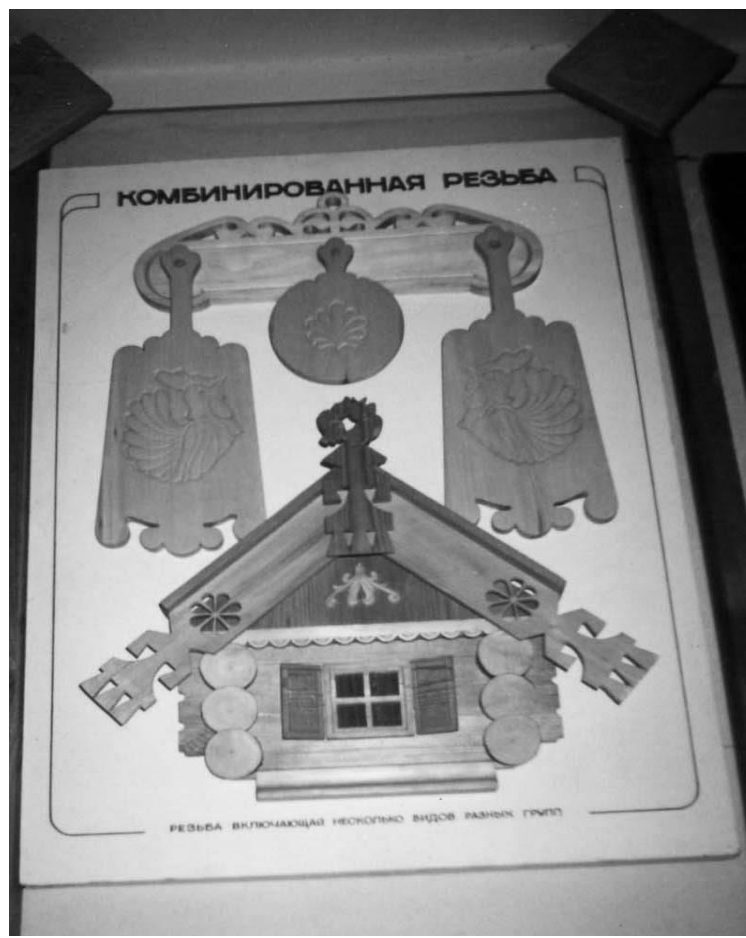


Рис.2.8. Зразки комбінованого різьблення

Як бачимо, класифікація складена із загальновідомих назв різьблення, які є основою багатьох класифікацій, проте є й певні уточнення. Види різьблення ми об'єднуємо в групи. Групи поділяються на види на різновиди. Але, коли група характеризується одним видом, то група поділяється відразу на різновиди, тобто назва групи одночасно є назвою виду.

Ми залишили назву плосковиїмчасте різьблення, оскільки види і різновиди різьблення цієї групи переважно виконуються на рівній площині дошки. Але

мають місце випадки, коли ці види застосовують у декоруванні виробів, котрі мають форму об'ємних предметів або криволінійних площин (об'ємні утилітарні речі, рельєфні композиції). Тому доцільно було б вживати терміни виїмчате, граненовиїмчате. Проте, оскільки ця назва характеризує більшість і види різьблення можуть існувати окремо, не залежно від групи, ми залишили найбільш вживану назву. Групу плоскорельєфного різьблення ми класифікуємо так само, як це роблять інші автори, використовуючи загальновідомі назви.

Даючи назву групі плоскопрорізного різьблення, ми використали назву, яка дає чітке уявлення про вид. У даному випадку назва групи і виду співпадають. Використовуючи досвід і напрацювання авторів класифікацій Росії, Білорусії та півночі України, ми більш повно характеризуємо різновиди цього виду різьблення.

Групу рельєфного різьблення ми також класифікуємо і поділяємо загальнопринятими назвами. Але ми доповнюємо дану групу ще видами, які автори або не відносять до цієї групи, або зовсім забувають що такі існують. Це стосується *контррельєфного* та *ажурно-рельєфного* різьблень. Зокрема про доцільність місця ажурно-рельєфного різьблення в групі рельєфного ми говорили в аналізі класифікацій різьблення.

Об'ємно-скульптурне різьблення також характеризується так само, як його характеризує більшість. Так само, як і більшість ми не включаємо **”корнепластику”** або, як її ще називають **“лісову скульптуру”**, до групи **об'ємно-скульптурного різьблення**. Даний вид обробки продуктів лісу (корневищ, гілок, шишок) є окремим видом декоративної обробки з використанням різьблення, аплікації, інкрустації тощо.

Доцільність введення групи **комбінованого різьблення** широко обговорювалася нами в аналізі класифікацій різьблення.

На основі класифікації видів різьблення та визначених підходів нами було розроблено програму навчання учнів різьбленню деревини (додаток Ж) в об'ємі 600 годин, що показує зміст необхідного навчального матеріалу і складається з таких основних тем: історія виникнення та розвитку різьблення деревини на

території України; групи і види різьблення; матеріали, інструменти, обладнання та пристосування; основні правила різьблення; види і способи обробки (опоряджування) різьбленого декору; композиція, стилізація, орнамент; техніка безпеки.

Програма виокремлює теоретичні й практичні заняття. Але на кожному уроці має виділятися від 20 до 30% часу для вивчення відомостей з матеріалознавства, мистецтвознавства, історії чи технології різьблення. Навіть заняття суто практичного спрямування мають містити якісь нові теоретичні питання.

Наша методика передбачає підготовку учнів за спеціальністю різьбяр по дереву та бересті і розроблена згідно з Державним стандартом професійно-технічної освіти. Державний стандарт професійно-технічної освіти для підготовки робітників з професії „Різьбяр по дереву та бересті” 2 - 6 розрядів розроблено відповідно до Постанови Кабінету Міністрів України від 17 серпня 2002 р. №1135 та ст.32 Закону України „Про професійно-технічну освіту” (103/98 -вр) і є обов’язковим для виконання усіма професійно-технічними навчальними закладами, підприємствами, установами та організаціями, що здійснюють або забезпечують підготовку кваліфікованих робітників, незалежно від їх підпорядкування та форми власності.

Наслідком упровадження авторської класифікації і програми навчання стало те, що учні експериментальних груп володіють різнохарактерними назвами видів різьблення і розрізняють їх за технічними ознаками, походженням, розміщенням, першопочатковим авторством тощо; чітко визначають наявні види різьблення за технікою виконання і видом декоративного виробу.

Знаючи види різьблення за назвою, котра несе уявлення про сам вид різьблення деревини і спосіб, яким воно виконане, а також незначну кількість цих назв (всього шість груп різьблення), учні легко засвоюють навчальний матеріал. Інші ж назви, не пов’язані з цим принципом, а пов’язані з походженням, розміщенням, першопочатковим авторством і т.д., вони просто підпорядковують

під уже вивчений вид різьблення за технікою виконання і видом декоративного виробу.

Маючи чітке уявлення в спочатку вивченій назві про певний вид різьблення (наприклад: скульптурне), вони далі знайомляться з імовірними його назвами (наприклад: богородське, лемківське, яворівське тощо) і усвідомлюють те, що такі назви пов'язані із розповсюдженням скульптурного різьблення в певному регіоні. Потім шукають відмінності запропонованих різьблень в малюнкові, образі, глибині рельєфа і т.ін., оскільки техніка виконання скульптурного різьблення залишається незмінною, і визначають, чим, наприклад, яворівська скульптура відрізняється від лемківської. Такий ланцюжок дозволяв учням експериментальних групи мати чітке уявлення про вид різьблення деревини і розуміти різноманітні його назви та їх відмінності.

Учні контрольних груп не мали такого ланцюжка, а починали вивчати спочатку назву за походженням або розповсюдженням, а вже потім знайомились із технікою виконання. Та назва, яка їм давалася спочатку, наприклад яворівське різьблення, їм нічого не говорила, не давала уявлення про вид різьблення, а лише давала інформацію про походження або розповсюдження різьблення. Потім учні вивчали технологію виконання цього різьблення і одержували уявлення про певний вид різьблення. На жаль, коли вони вивчали технологію виконання цього виду різьблення, пояснення проводилося із застосуванням інших термінів, не пов'язаних із походженням, а характерними до техніки виконання. Крім того, учням експериментальних груп не давали інформації про існування та інші назви ще якихось видів різьблення, котрі схожі за технікою виконання до того, який вони вивчали. Тобто, вони мали тільки односторонню інформацію, знали тільки одну назву за походженням і зовсім не мали інформації про існування інших назв. Не вивчалися учнями контрольних груп не лише ймовірні назви видів різьблення, а й деякі види взагалі, наприклад плоскопрорізне різьблення.

Усі перераховані недоліки, як показали спостереження, негативно впливають на виконання учнями практичних робіт. Проаналізуємо особливості цього процесу.

Практична діяльність з оволодіння різьбленням деревини учнів спланована таким чином, щоб забезпечувалось поступове нарощування складності робіт. Спочатку здійснюються підготовчі роботи:

- знайомство учнів з основними правилами різьблення;
- знайомство з положенням рук і різців у процесі виконання різних видів різьблення та зрізів;
- виконання переліку навчальних та творчих робіт у матеріалі.

Опанування видами різьблення також здійснюється на основі поступового ускладнення. Вивчення різних видів різьблення бажано будувати за таким принципом:

- копіювання класичного візерунку;
- авторська інтерпретація візерунку на основі традицій;
- створення творчого виробу.

Копіювання візерунку має бути лише на початковому етапі вивчення технології різних видів різьблення як наочність та засіб прилучення учнів до національної культури. Найчудовіша копія – це тільки повторення чужої ідеї. Творчий підхід з використання традиційного зробить виріб єдиним у світі та дасть повне моральне задоволення.

Методика навчання різьбленню деревини полягає у вивченні технологій різьблення деревини і ґрунтується на засвоєнні всіх видів різьблення. Дослідження ефективності використання авторської класифікації різьблення деревини за технікою виконання і видом декоративного виробу у порівнянні з традиційними класифікаціями різьблення деревини проводилось безпосередньо в процесі викладання курсу спеціальних дисциплін училищ.

Нагадуємо, що в основі класифікації лежить технологічний процес і вид декоративного виробу. Виходячи з аналізу класифікацій, узявши за основу класифікацію І.Хітька, напрацювання багатьох авторів книг в описанні наявних видів різьблення, рекомендації титулованих художників-різьбярів та особистий досвід пропонуємо об'єднати види різьблення в шість самостійних груп (Див. додаток 3). До кожної із п'яти груп входять споріднені види різьблення, шоста

складається із змішаних видів тому і називається комбінованим (або змішаним) різьбленням. Всі інші назви, як місцеві, так і загальновідомі, будуть другорядними і можуть використовуватись викладачем при наведенні історичних довідок про походження назв того чи іншого різьблення.

До кожного виду даються пояснення про його призначення, про необхідні для виготовлення матеріали та характеристика технологічних операцій на виготовлення різьблення звичайними способами. Наприкінці класифікації ми описуємо доцільність використання саме таких термінів у характеристиці видів різьблення.

2.3. Використання комп'ютерних технологій у професійній підготовці різьбяра

2.3.1. Навчання учнів різьбленню деревини з використанням можливостей комп'ютера

Інформатизація суспільства призвела до формування не лише нового інформаційного середовища проживання людей, а й до нового устрою їхньої професійної діяльності. Інформаційна революція, що відбулася в усьому світі, у першу чергу, спирається на розвиток комп'ютерних технологій. Зокрема, приєднання України до Болонської декларації зумовлює пошук нових підходів професійної підготовки учнів та викликає необхідність використання сучасних інформаційних технологій у процесі навчання. У той самий час, стверджуючи, що „проблема використання інформаційно-телекомунікаційних технологій набула глобального характеру” [186, 21], науковці зазначають, що у вищих навчальних закладах у підготовці фахівців „недостатня увага приділяється створенню дидактичних умов для ефективного освоєння студентами різноманітних технологій роботи з інформацією та її використання у професійній сфері. Подолання цієї ситуації вимагає проведення спеціальних педагогічних досліджень та розробки відповідних рекомендацій” [245, 283].

Основні педагогічні цілі використання інформаційних технологій у навчанні різьбленню можна сформулювати таким чином:

1. Розвиток особистості учня, підготовка до самостійної продуктивної діяльності в умовах інформаційного суспільства, що включає:

- розвиток конструктивного, алгоритмічного мислення завдяки особливостям спілкування з комп'ютером;
- розвиток творчого мислення за рахунок зменшення частки репродуктивної діяльності;
- розвиток комунікативних здібностей на основі виконання спільних проектів;
- формування вмінь прийняття оптимальних рішень у складній ситуації;
- розвиток навичок дослідницької діяльності;
- формування інформаційної культури, умінь здійснювати обробку інформації.

2. Реалізація соціального замовлення, обумовленого інформатизацією сучасного суспільства:

- підготовка фахівців до використання інформаційних технологій;
- підготовка учнів засобами педагогічних і інформаційних технологій до самостійної пізнавальної діяльності;
- інтенсифікація всіх рівнів навчально-виховного процесу;
- підвищення ефективності і якості процесу навчання за рахунок реалізації можливостей інформаційних технологій навчання;
- виявлення і використання стимулів активізації пізнавальної діяльності;
- поглиблення міжпредметних зв'язків за рахунок використання сучасних засобів обробки інформації під час розв'язування задач різних предметних галузей.

Проаналізувавши структуру та зміст професійної підготовки майбутнього різьбяра, нами були визначені такі напрями використання інформаційних технологій:

- 1) комп'ютерний підручник, що пропонує учням необхідну інформацію відповідно до потреб кожного;
- 2) моделююче програмне середовище, що дозволяє учневі змоделювати той чи інший процес або ситуацію;
- 3) інструментальні програми для виконання окремих видів діяльності, що містять системи управління базами даних, електронні таблиці та ін.;
- 4) графічні редактори для побудови креслень, технічних рисунків, ескізів, конструювання пристроїв та пристосувань;
- 5) мультимедійні програми, що дають можливість спостерігати явища та процеси, які важко або неможливо продемонструвати на практиці;
- 6) керуючі програми, що використовуються для організації навчального процесу;
- 7) діагностичні програми, призначені для діагностики розвитку індивідуальних здібностей і психологічних особливостей кожного учня;
- 8) контролюючі програми, створені для перевірки одержаних знань.

Практика показала, що чинником, який визначає успішне застосування сучасних інформаційних технологій, є робота самого викладача над науково-методичним забезпеченням і його використанням. Це вимагає вирішення цілком конкретних питань:

- добір змісту навчання відповідно до дидактичних властивостей і можливостей засобів інформаційних технологій навчання;
- прогноз можливого впливу інформаційних технологій навчання на характер мислення і поведінку учнів;
- вибір способів сполучення й інтеграції інформаційних технологій навчання з традиційними засобами навчання;
- створення відповідних дидактичних умов навчання – формування навчальних груп, організація індивідуальних занять і самостійної роботи.

Сутність комп'ютера – в його універсальності, у здатності до імітації. Його багатофункціональність – запорука того, що він може задовольнити безліч потреб. Але при цьому не слід перебільшувати можливості комп'ютерів. Передача

інформації сама по собі ще не забезпечує передачі знань, культури, і тому інформаційні технології надають викладачам дуже ефективні, але допоміжні засоби [70; 45]

Сучасний комп'ютер володіє значними можливостями в застосуванні різноманітних типів інформації. Це і текст, і креслення, і графіка, і рухомі зображення, і звук, і музичний супровід. Ефективне використання різних типів пред'явлення інформації з урахуванням психологічних особливостей її переробки дозволяє значно підвищити ефективність використання комп'ютера в навчанні. Розробники навчальних програм часто механічно переносять спосіб розташування тексту на екран дисплея, нехтують закономірностями психології сприйняття тексту і малюнка, задаючи темп зміни зображення, не враховують, що різна інформація має неоднакове смислове навантаження і вимагає для осмислення різні часові інтервали. В зв'язку з цим ми надавали учням можливість самим вибирати темп зміни зображення. При цьому учень мав можливість у будь-який час повторно вивести на екран будь-яку необхідну йому інформацію.

У розпорядженні учнів були такі матеріали на електронних носіях:

- ескізи, малюнки, фото різних виробів із дерева;
- описи технологій різьблення відповідно до класифікації видів;
- виставки виробів із дерева;
- історичні відомості про розвиток різьблення в Україні;
- опис сучасних інструментів та автоматизованого устаткування для різьблення деревини та ін.

Зокрема, на сторінках Інтернет (див.табл.2.1.) учні мають змогу бачити твори професійного мистецтва, виконані різьбленням, використовувати цей матеріал у розробці виробів. Перегляд витворів відомих майстрів, як показали наші дослідження, зумовлює та акумулює розробку нових ідей та створення нових виробів.

Інтернет-адреси виставок художніх виробів із дерева

Тематика виставок	Адреси сайтів
Посуд, дощечки, скриньки, сувеніри, прикраси	http://www.semil.udmnet.ru
Скульптурна різьба, коренепластика	http://www.reznoe.ru/articles
Деревообробні станки	http://tdk.2mcl.com/index/page1.php
Світовий досвід	http://www.tatianka.ru

У мережі Інтернет є можливість переглянути виставки художніх виробів з дерева (рис.2.9.) та (рис.2.19.), знайти і замовити необхідний посібник з деревообробки (рис. 2.10.), відшукати більш конкретну інформацію про окремий вид різьблення, наприклад, гуцульське мереживо (рис.2.12.).

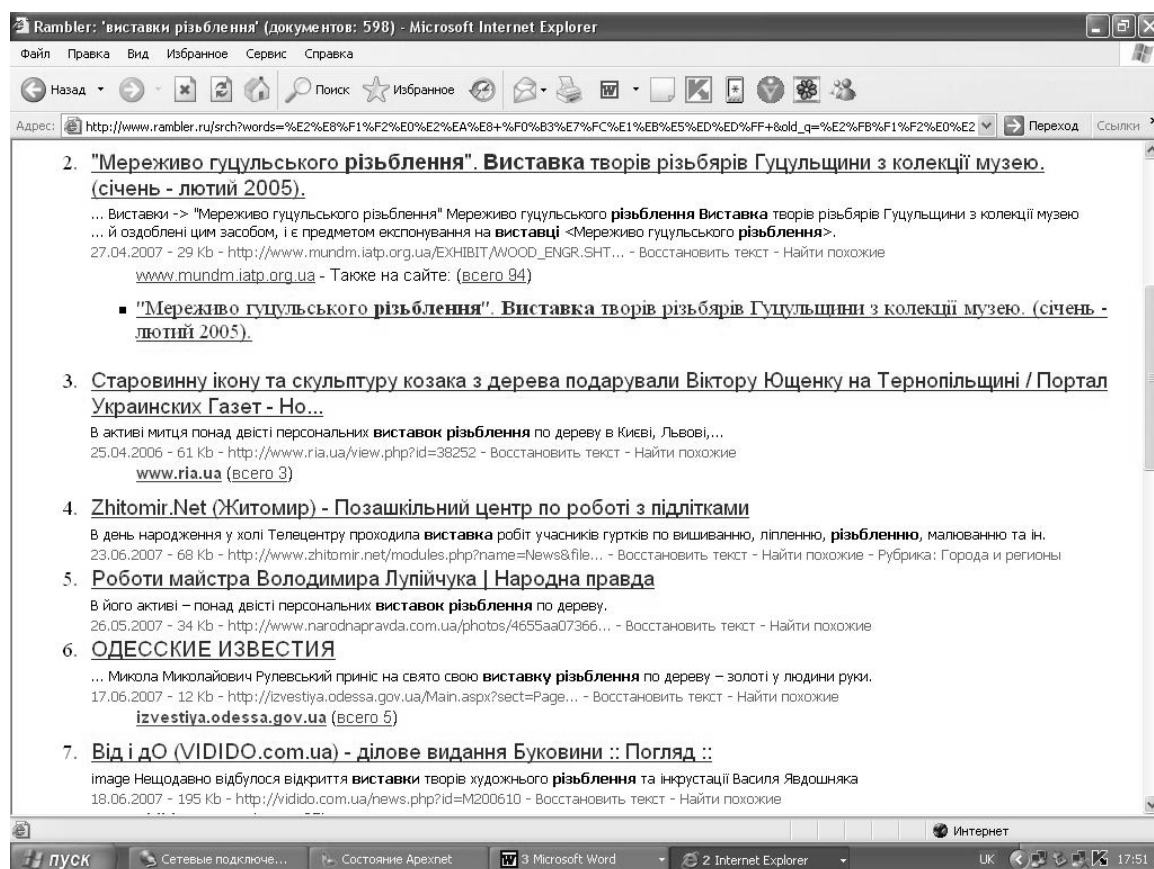


Рис. 2.9 Вигляд сторінки в мережі Інтернет, що відкрилася завдяки пошуковій системі Rambler за ключовим словосполученням „виставки різьблення”

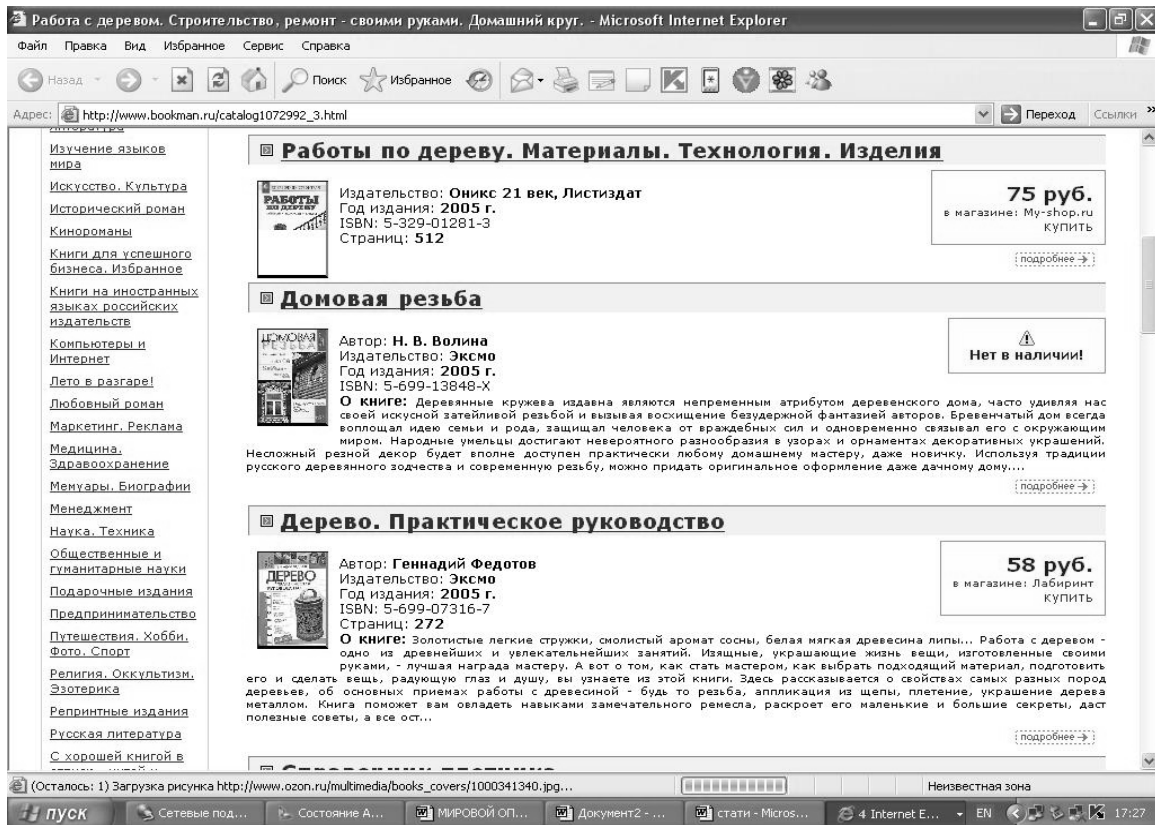


Рис. 2.10. Реклама посібників з деревообробки в мережі Інтернет

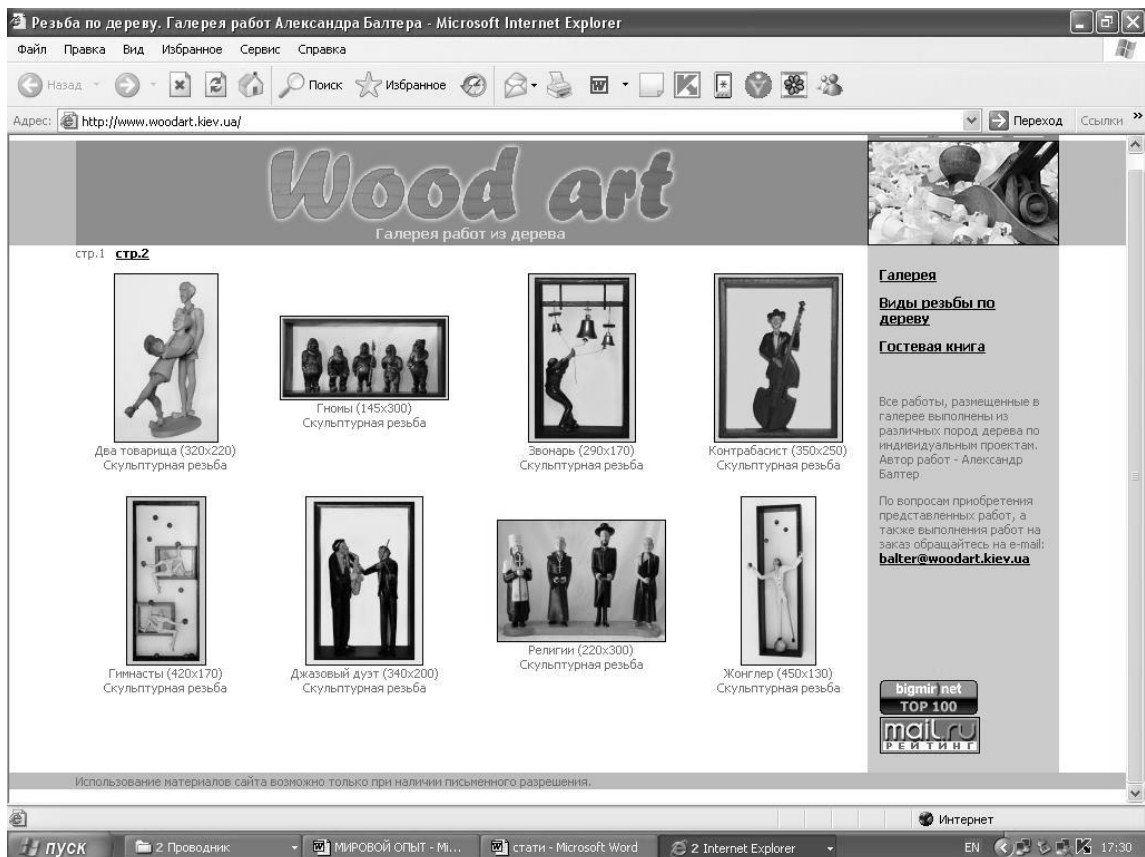


Рис.2.11. Інформація з мережі Інтернет про виставки художніх виробів із дерева

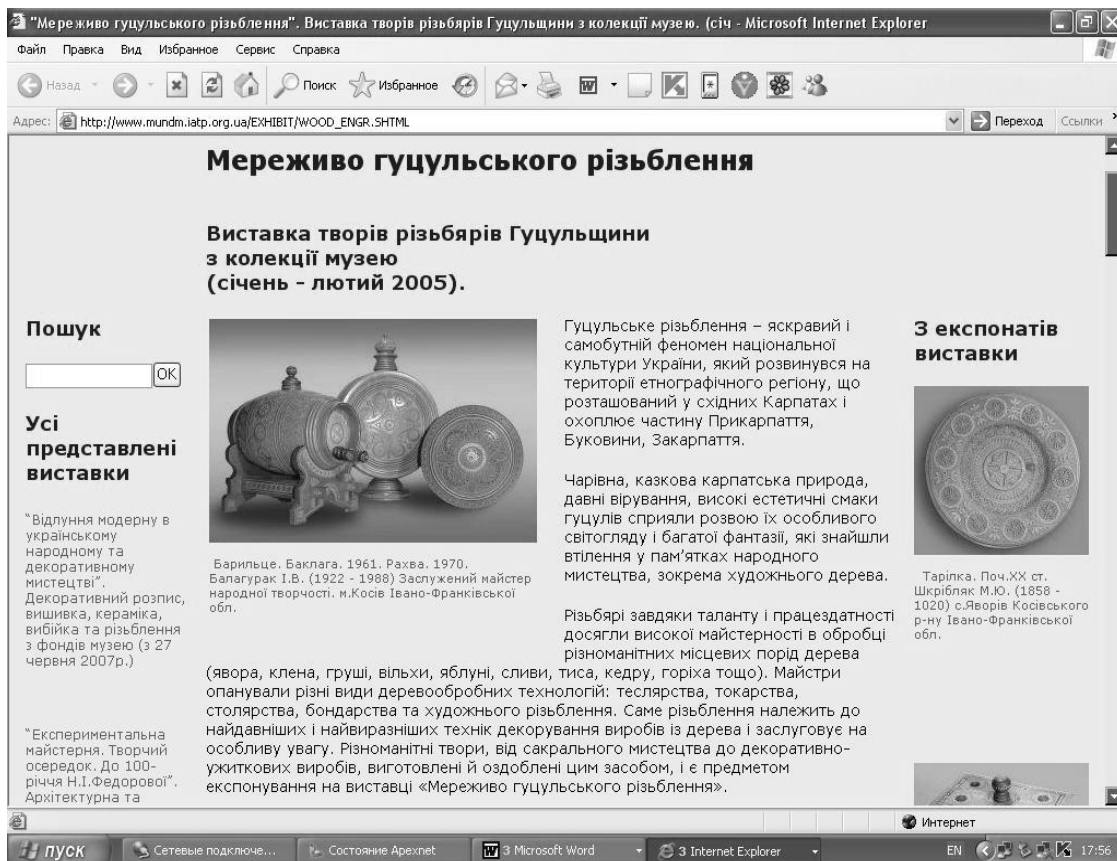


Рис. 2.12. Інформація з мережі Інтернет про гуцульське різьблення
Зокрема, на заняттях демонструвалися такі зразки художніх виробів,
виготовлених за допомогою різьблення деревини (рис.2.13.)





Рис. 2.13. Зразки художніх виробів, виготовлених за допомогою різьблення деревини

Використання інформації з мережі Інтернет дає можливість підготувати молоде покоління до цілісного сприйняття світової культури крізь призму національної свідомості. Демонстрація художніх виробів в експериментальних групах здійснювалася систематично і цілеспрямовано, оскільки ми погоджуємося з тим, що „спілкування з мистецтвом охоплює складний комплекс свідомих і підсвідомих реакцій суб'єкта, які характеризують розуміння та інтеріоризацію смислу художнього твору в особистісне ставлення до мистецтва” [198, 45].

Розглянемо певні комп'ютерні технології, які були використані нами в експериментальній роботі.

1. *Гіпертекстові навчальні системи.* Автоматизована навчальна система, побудована на основі гіпертекстової технології, може забезпечити кращу навченість не тільки завдяки наочності інформації, що представляється. Використання динамічного гіпертексту дозволяє провести діагностику знань учня, а потім автоматично вибрати один із можливих рівнів вивчення конкретної теми. Гіпертекстові навчальні системи представляють інформацію так, що і сам учень, користуючись графічним або текстовим посиланням, може використовувати різні схеми роботи з навчальним матеріалом. Усе це створює умови для реалізації в таких курсах диференційованого підходу до навчання. Приклад гіпертексту за темою „Рельєфне різьблення” представлено в додатку ...

2. *Інтерактивні заняття.* Цей вид роботи застосовується, головним чином, для вивчення нового матеріалу, що дуже нагадує презентацію нового матеріалу вчителем або в підручнику. Видами інтерактивних занять є: індивідуальна робота з учнями, робота в парах та робота в малих групах. Всі ці види інтерактивного навчання можна реалізовувати у підготовці різьбярів з використанням комп'ютерних програм. Проте ефективність цього виду занять значно залежить від складеної навчальної програми. Низькоякісні програми, як правило, надають можливість лише поступово перегортати сторінки, відводять учневі лише пасивну роль у навчанні й нічим не відрізняються від звичайного підручника.

Високоякісні програми, навпаки, активно залучають учня у взаємодію з ПК у режимі „запитання — відповідь”, що відбувається протягом усієї презентації нового матеріалу. Кожне запитання, яке ПК виводить перед учнем на дисплей, контролює розуміння матеріалу, а відповідь учня знову ж таки викликає адекватну реакцію комп'ютера. В міру того як учень просувається в занятті, комп'ютер аналізує його відповіді, і на основі цих даних визначає подальші відповідні індивідуальні види діяльності, наприклад: допоміжна інформація в разі виникнення труднощів у розумінні матеріалу, детальніший розгляд теми, що викликала зацікавленість, або можливість повторити чи пропустити певний розділ цього заняття.

3. Наступний вид застосування комп'ютера на уроках, що теж має тривалу історію, — це *різноманітні комп'ютерні вправи*. Назва свідчить про те, що цей вид діяльності спрямований на практичне застосування та відпрацювання відповідних умінь і навичок на основі попередньо вивченого теоретичного матеріалу. Від підручника або навчального посібника сучасні комп'ютерні програми, як відомо, відрізняються інтерактивністю. Отже, дуже корисним є те, що викладач або учень (залежно від навчальної ситуації) можуть вільно розширювати комплекс вправ, доповнювати його. Комп'ютерні вправи можуть використовуватись зокрема під час тематичного опитування, у складанні технологічних карт, у виборі індивідуального дизайну виробу та ін.

4. Ще одним видом застосування комп'ютерів є *комп'ютерні симуляції та ігри*. Вони є моделлю реальної або уявної ситуації, де учневі відводиться головна роль у її вирішенні. Тобто учень має адекватно застосовувати свої знання з техніки або технології виробництва для того, щоб викликати певні наслідки, спрямовані на вирішення поставленого завдання.

Дуже часто симуляції та ігри використовуються під час вивчення особливостей професійної діяльності, скажімо, на виробництві, в бізнесі. Як свідчить практика, цей вид діяльності забезпечує значний рівень мотивації учнів. Крім того, вони розширюють та практично використовують професійний словник і, безперечно, стимулюють розвиток діалогового мовлення.

Також ігри застосовуються для розвитку, наприклад, уваги, сконцентрованості, просторового мислення, уяви, чіткості координації рухів, вміння розподіляти увагу та ін. Ці якості сприяють підвищенню ефективності роботи на заняттях та в подальшій діяльності людини, пов'язаній з вибором професії. Наприклад, автомобільні симулятори сприяють підготовці дитини до вибору професії водія, але є також ефективними тренажерами для розвитку відчуття швидкості, реакції. У нашій практиці використовувалися ігри на координацію рухів, що так важливо для різьбяра, який працює з гострими інструментами.

5. Застосування *технології мультимедіа*. Використання мультимедійних технологій у підготовці різьбярів дає змогу здійснити справжній технологічний прорив в організації і практичній реалізації навчального процесу. З'явившись спочатку як суто техногенне об'єднання різноманітних способів подання інформації (аудіо -, відео - та ін.), що й породило сучасну назву, поняття „мультимедіа” поступово наповнилося новим змістом саме завдяки сферам використання, а не технічним засобам, які їх реалізують. На сьогоднішній день мультимедійні програми широко використовуються в різноманітних галузях завдяки різноплановій спрямованості: довідники, енциклопедії, репетитори з різних предметів, навчальні, демонстраційні програми тощо.

6. Значно можуть полегшити роботу вчителя і, що досить суттєво, виявити реальний рівень знань учнів *тестові програми*.

Вони корисні ще й тому, що кожний учень може самостійно перевірити свої знання та звернути увагу на недостатньо засвоєний матеріал. Створені й широко використовуються диски з програмами-репетиторами, що дають змогу учням самостійно вивчати певний предмет, розв'язувати задачі, контролювати рівень знань тощо.

Неоцінним з методичної точки зору були рухливі зображення самих процесів обробки деревини, які попередньо знімалися на відео, а потім вкраплювалися фрагментами в *комп'ютерну презентацію* навчального матеріалу. Створюючи динамічні презентації навчального матеріалу, ми враховували, що раціональне використання рухомих зображень сприяє збагаченню уяви, виникненню яскравих образів, що дозволяють краще уявити багато явищ, розумінню багатьох абстрактних понять, механізмів розвитку багатьох явищ. За допомогою руху можна вчасно привернути увагу учня до того або іншого об'єкту, що сприяє кращому засвоєнню навчального матеріалу.

Останнім часом широко застосовується музичний супровід зорової інформації. Основною функцією музичного супроводу є створення відповідного емоційного фону і підтримка уваги учнів. Неголосна спокійна музика підтримує увагу. Музичний супровід використовувався нами під час комп'ютерної презентації готових виробів.

Можливості застосування комп'ютера у вивченні різьблення були нами значно розширені завдяки ефективному застосуванню графічних редакторів з метою виконання ескізу майбутнього витвору. В проектуванні майбутніх виробів вчимо учнів враховувати досягнення теорії дизайну, зокрема таких основних принципів теорії живопису, як пропорція, порядок, акцент, єдність і рівновага.

Прикладом автоматизованого підходу до виготовлення ескізу під різьблення деревини є комп'ютерне проектування об'єктів, зокрема робота з пакетом 3D Studio MAX. Пакет програм 3D Studio MAX (просто MAX) — це єдиний програмний комплекс моделювання, візуалізації й анімації об'єктів,

розроблений фірмою Autodesk для операційної системи Windows NT версії не нижче, ніж 3.51. З появою комплексу MAX досягнуто нового рівня продуктивності, широти можливостей і адаптації під конкретного користувача. Редактор для об'ємного проектування об'єктів, анімації і візуалізації зображено на рис. 2.14.

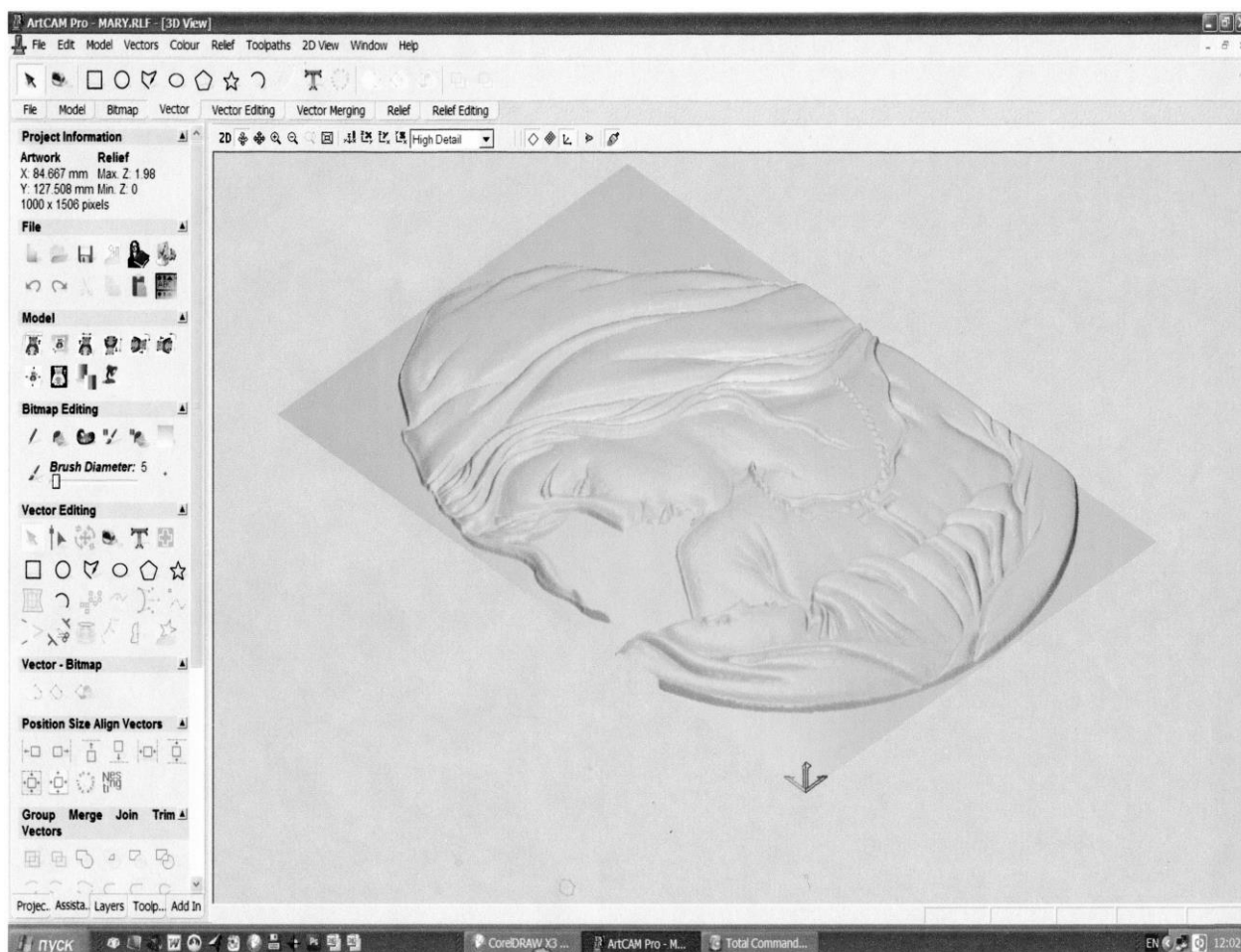


Рис.2.14. Редактор для об'ємного проектування об'єктів, анімації і візуалізації

Застосування комп'ютерного проектування об'єктів дає такі переваги:

- Оновлений інтерфейс покликаний забезпечити значну гнучкість і ефективність роботи.
- Нова операційна система (Windows 95/98/NT) з більш високим рівнем продуктивності (у порівнянні з платформами на базі DOS) і з великими можливостями модернізації.
- Нові команди моделювання і редагування об'єктів. Стік (Stack) — список модифікаторів, що застосовуються до геометричних елементів.

- Проектувальник завжди зможе повернутися і змінити кожний із модифікаторів, що дає можливість параметричного моделювання.
- Новий багатопотоковий модуль візуалізації, що дозволяє скористатися перевагами мультипроцесорної обробки.
- Новий Редактор матеріалів (Material Editor) і нові типи матеріалів. Оновлений інтерфейс і набір нових зразків забезпечують користувача практично всіма типами матеріалів, які можуть будь-коли знадобитися.
- Нове діалогове вікно — Перегляд треків (Track View) — для зручного керування анімаційними послідовностями і їх редагування.
- Нова архітектура змінних модулів (plug-ins), названа технологією заміщення компонентів ядра системи (Core Component Plug-In technology). Змінні модулі можуть тепер заміщати будь-яку частину процесу візуалізації, включаючи моделювання, розфарбування, відображення і т.ін.
- HEIDI-технологія відображення затінення дає можливість працювати з затіненнями в реальному часі, використовуючи апаратне прискорення
- візуалізації, забезпечуване спеціальними відеоадаптерами на базі мікросхем типу GUNT.

Навіть, якщо в майбутнього різьбяр не має навички в жодній із перерахованих галузей, він, проте, зможе вивчати і використовувати 3D Studio MAX, використовуючи наведені зразки, що поставлюється на CD-ROM "3D MAX".

Прикладом застосування комп'ютерного моделювання є створення тривимірних об'єктів на основі перерізів. Методичні рекомендації і зразки виконання такого проектування подані в додатку... Використовуючи згадану комп'ютерну технологію, учні переконуються, що об'єкти, засновані на перерізах, – могутній метод створення об'ємних моделей для різьблення. Його можливості ще більше розширюються, коли вони застосовують до створеної оболонки різні деформації. Створення форм і використання їх як перерізів – порівняно простий процес, що дозволяє одержати дуже істотні результати в галузі складного об'ємного моделювання (рис.2.15.).

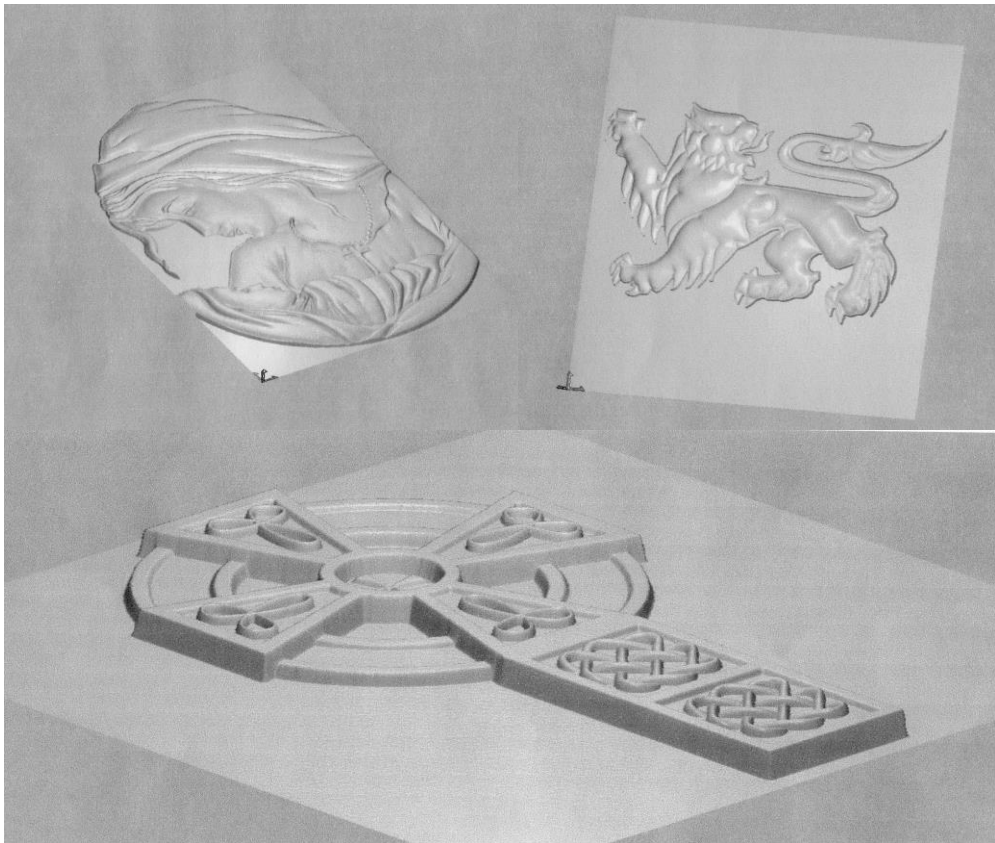


Рис.2.15. Зразки тривимірних об'єктів, створених на основі перерізів

Ще одним напрямом використання можливостей інформаційних технологій у підготовці майбутнього різьбяр є професійна обробка зображень у редакторі Adobe Photoshop 5.0. Унікальний за своїми можливостями популярний пакет професійної обробки зображень Adobe PhotoShop 5.0 дозволяє виконувати з будь-якою картинкою різноманітні необхідні перетворення (рис.2.16.).

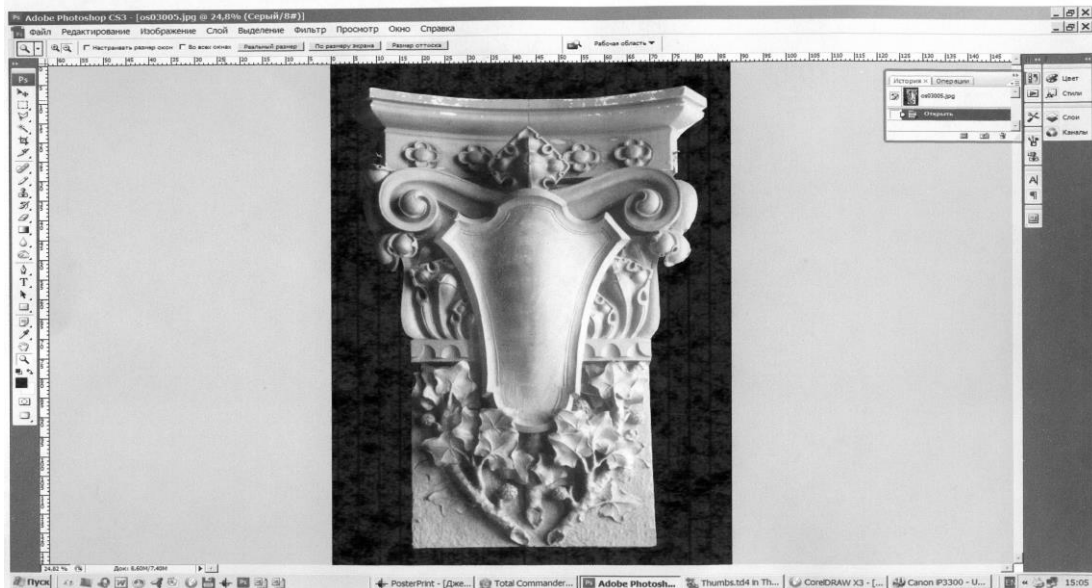


Рис.2.16. Редактор для обробки зображень Adobe PhotoShop 5.0

Практика свідчить, що після детального пояснення будь-який учень, сівши за комп'ютер, може за допомогою цього пакета освоїти спочатку більш прості операції, типу: кадрування, зміна світлості, яскравості й кольоровості малюнка, а потім і більш складні: накладання шарів зображень, накладання тіней і різних спецефектів.

Кількість ефектів уже зараз понад 500. Це досягається за допомогою програмних модулів, що вбудовуються, і фільтрів (plug-ins), що виконують конкретні завдання. Учням пояснюємо, що з кожним місяцем таких модулів і фільтрів стає все більше, отже і можливості перетворення готових малюнків значно зростають.

2.3.2. Використання комп'ютерних презентацій на заняттях з різьблення деревини

Сучасні програми створення презентацій все більше орієнтуються саме на мультимедіа. Найбільш цікавим прикладом може служити програма PowerPoint фірми Microsoft. За кількістю анімаційних і зображувальних ефектів вона розглядається нарівні з багатьма авторськими інструментальними засобами мультимедіа.

Програма PowerPoint дозволяє створювати складні програмні надбудови за рахунок використання Visual Basic. Вбудована підтримка Internet та інші різноманітні вдосконалення зробили цю програму лідером у світі мультимедійних презентацій.

Хоча презентаційні програми служать, в основному, для передавання інформації в одному напрямі – від програми до споживача, а дії користувача зводяться до навігації, на наш погляд, самостійне створення викладачами мультимедійних фрагментів занять за допомогою презентацій зможе вирішити проблему відсутності програмних продуктів українською мовою та специфічних для даного конкретного навчального закладу [70; 80].

Слайди можна подати як у чорно-білій гамі, так і з використанням різних кольірних схем і видів оформлень, створених як професійними дизайнерами, так і

автором презентації. Слайди можуть містити: текст, таблиці, діаграми, рисунки, організаційні діаграми, відеокліпи, звуковий супровід (музика або голос), гіперпосилання на інші слайди та документи (презентації, таблиці, діаграми тощо, які знаходяться в даному комп'ютері або в Internet). Окремі об'єкти слайдів можуть мати ефекти анімації.

Оскільки PowerPoint є складовою частиною Microsoft Office, презентацію можна досить швидко підготувати, використовуючи фрагменти документів Word, ET і діаграм Excel, даних Access.

Підготовлені у PowerPoint слайди можна відразу переглянути і в разі необхідності змінити.

Створені у PowerPoint презентації можна демонструвати:

- на моніторі для значної кількості осіб (у тому числі в Internet);
- на екрані за допомогою мультимедійного проектора;
- на екрані за допомогою епідіаскопів, використовуючи прозорі плівки;
- на екрані за допомогою діaproекторів, використовуючи 35-міліметрові слайд-фільми;
- роздруком на папері роздавального матеріалу.

Усі способи демонстрації матеріалів із комп'ютерної презентації застосовувалися нами в підготовці майбутніх різьбярів. Під час підготовки і використання презентацій робота велася в таких режимах:

Режим слайдів. У цьому режимі слайд займає робочу область PowerPoint і на екрані одночасно відображаються засоби роботи з цим слайдом (меню, панелі інструментів, смуги прокручування). Тому режим слайдів використовується для створення і зміни поточного слайда.

Режим структури. В робочій області відображаються заголовки і текст слайдів у вигляді ієрархічної структури. Він застосовується для ознайомлення із структурою всієї презентації і в разі потреби – її зміни (переміщення окремих розділів, а також їхнє вилучення). (Додаток Р, мал.2)

Режим сортувальника. В робочій області PowerPoint відображається вся презентація, причому кожний слайд виводиться в зменшеному вигляді. Режим

використовується для перегляду послідовності, в якій розташовано слайди у презентації, а також для переходу до роботи з певним слайдом. У цьому режимі можна також добавляти нові слайди перед виділеним або вилучати виділений слайд, натиснувши на клавішу <Delete>. На етапі підготовки демонстрації режим сортувальника застосовується для задання інтервалів часу показу кожного слайда і встановлення анімаційних ефектів переходу від одного слайда до іншого. (Додаток Р, мал.3)

Режим сторінок нотаток. У цьому режимі відображається слайд, що складається з двох частин: видимої частини, яка виводиться під час демонстрації, та сторінки нотаток доповідача до даного слайда, що під час демонстрації не відображається. В режимі сторінок нотаток вносяться і змінюються коментарі до слайда.

Режим показу слайдів. Використовується для демонстрації презентацій. У ньому кожний слайд виводиться на весь екран.

Досвід виготовлення і використання комп'ютерних презентацій засобами PowerPoint дає можливість запропонувати такі методичні рекомендації:

На першому етапі створення презентацій, планування, необхідно визначити тему презентації, для яких конкретно цілей вона буде використана, визначити спосіб демонстрації. Важливим моментом є розробка сценарію презентації, його детального продумування. Після цього необхідно визначити зміст усіх слайдів презентації та обрати стиль їх оформлення.

Варто зауважити, що презентації поділяються на два типи в залежності від структури:

- Лінійні – для послідовного викладання матеріалу з використанням мультимедійних засобів.
- Розгалужені - для викладання матеріалу із використанням гіпертекстових посилань.

Для реалізації поставлених завдань, для вирішення яких призначається презентація, під час її створення необхідно дотримуватись певних вимог щодо структури і змісту навчального матеріалу:

- стисле викладення матеріалу з максимальною інформативністю тексту;
- використання вже знайомих учням слів і скорочень;
- ретельна структуризація інформації;
- використання коротких та змістовних заголовків, маркованих та нумерованих списків;
- подання важливої інформації (наприклад, висновків, визначень, правил тощо) крупним та виділеним шрифтом;
- розміщення другорядної інформації внизу сторінки;
- відведення кожному положенню (ідеї) окремого абзацу;
- викладення головної ідеї абзацу в першому рядку абзацу;
- використання табличних форм запису інформації (діаграм, схем) для компактного і наочного подання матеріалу;
- органічне доповнення тексту графікою;
- розташування ілюстрацій і пояснень до них якнайближче один до іншого і одночасна їхня поява на екрані;
- використання емоційного фону презентації;
- перевірка текстової інформації на відсутність орфографічних, граматичних і стилістичних помилок;
- використання принципу модальності під час створення презентації (одночасне застосування текстової, графічної і звукової інформації).

Важливо продумати зміст презентації в цілому, і кожного слайда окремо. Адже від цього залежить, наскільки повно учням буде представлена інформація, що визначає рівень її сприйняття, а від цього залежить кінцевий результат, тобто рівень засвоєння знань.

Усі зазначені особливості покладено в основу презентацій навчального матеріалу для майбутніх різьбярів. Для прикладу проаналізуємо одну з них.

У процесі виконання дисертаційного дослідження нами була створена розробка заняття на тему „Художня обробка деревини”. Дана розробка має форму презентації і створена засобами Microsoft PowerPoint, на основі план-конспекту

заняття зі спецпредмету „Художня обробка деревини”. (Див. Рис.2.17).

Презентація призначена для допомоги викладачеві у викладі теоретичного матеріалу з даної теми. Під час презентації в учнів виникає зацікавленість і для запам'ятовування використовуються не лише слухові, а й зорові аналізатори. Це зумовлює поліпшення сприйняття учнями матеріалу, оскільки сприяє підвищенню рівня порогу уваги. Все це сприяє підвищенню рівня знань учнів.

Презентація має чітку структуру, що зумовлена логічною послідовністю викладу матеріалу теми. До цієї структури входить:

- Титульний слайд.
- Слайд, на якому висвітлена тема, мета, тип заняття; міжпредметні зв'язки даної теми, матеріали та інструменти, що використовуються під час вивчення теми.
- Три слайди, де викладено організаційну частину заняття, а також перелік запитань для актуалізації опорних знань учнів.
- Виклад нового матеріалу, який розміщений на наступних 20 слайдах. Він містить опис та зображення інструменту, що використовується для різьблення, опис додаткового інструменту, детальний опис різних видів різьблення деревини, а також практичні рекомендації щодо виконання різьблення.
- На окремому слайді викладено перелік основних правил техніки безпеки та охорони праці під час виконання різьблення.
- Наступні три слайди містять додатки, в яких представлено малюнки з видами різьблення.
- На наступних чотирьох слайдах вміщені фотографії готових виробів з деревини, виконання яких потребує знань та вмінь з теми „Художня обробка деревини”.
- Останні 7 слайдів, на яких зображено деякі модифікації сучасних фрезерно-гравірувальних верстатів, керування роботою яких здійснюється за допомогою комп'ютера. А також приклади готових виробів, які були створені на даних верстатах.

Оскільки програма PowerPoint не має можливості здійснювати остаточну

обробку графічних елементів, то для підготовки малюнків і фотографій ми користувались засобами графічного редактора Adobe Photoshop CS 9.0. Для підготовки текстів використовувався текстовий редактор Microsoft Word.

Послідовність і вигляд слайдів представлено на рисунку 2.17.

Винищивий Державний Педагогічний Університет імені М. Кошаринського Інститут перспективних технологій, економіки і фундаментальних наук

Розробка уроку.

Застосування комп'ютерної програми Microsoft PowerPoint під час вивчення розділу "Технологія обробки деревини у 9-х класах ЄОШ"

Тема: "Художня обробка деревини"

Тема: Інструмент для художньої обробки деревини.

Мета:
 Освітня: Додати до засвоєної знань про художню обробку деревини.
 Виховна: Розвивати і охайність в, прагнення до краси.
 Рухлива: Розвинути в учні увагу, гнучкість в, увагу, фантазію при різьбленні.

Тип уроку: комбінований.

Міжпредметні зв'язки:
 Фізика: механічні властивості і деревини, мет.алюв.

Мат.мат.іма: розрахунок, властивості і геомет.ричних фігур,значення розмірів елементів в геомет.ричних фігур.

Структура заняття:
 Організаційна частина: а) перевірка наявності учнів; б) перевірка готовності учнів до заняття; Актуалізація опорних знань учнів (повторення раніше вивченого матеріалу). Організація уроку: Клас розбивається на 4 групи учнів. Кожені групи дається певна кількість завданств, на які кожен з учнів повинен дати відповідь, яка оцінюється в один бал. Всі інші учні виконують або допомагають відповіді при потребі. Після відповіді учасники отримують оцінку за групу і виконання відповіді учнів. Також проводиться демонстрація готових виробів. Учні розбиваються різні і заготовки для різьблення. Кожені група з допомогою наставника виконує певний елемент різьби. По закінченні роботи учитель відбирає найкращі, виставляє оцінку, звертаючи увагу на відповідні помилки і відзначає кращі роботи.

Список запитань:

1. Який кут заточення стамоски?
2. Який довжина лезва бута фіски різьби?
3. Якак отвірять складється стамоска різьби?
4. За якою метою чашу проводять довжина різьби?
5. За якою метою чашу проводять проку різьби?
6. По якій меті заточують стамоску?
7. Якак складється складється леза різьби?
8. Як заточують стамоску інструменту?
9. Як заточують стамоску інструменту?
10. Як заточують стамоску інструменту?
11. Як заточують стамоску інструменту?
12. Як заточують стамоску інструменту?
13. Як заточують стамоску інструменту?
14. Як заточують стамоску інструменту?
15. Як заточують стамоску інструменту?
16. Як заточують стамоску інструменту?
17. Як заточують стамоску інструменту?
18. Як заточують стамоску інструменту?
19. Як заточують стамоску інструменту?
20. Як заточують стамоску інструменту?

Ріжучий інструмент

Інструменти

Додатковий інструмент.

Додатковий інструмент.

Плюске різьблення.

Гюсковиймоче різьблення.

Геомет.ричне різьблення.

Скобчат е різьблення

Плюскорельєфне різьблення

Різьблення з підрізним фоном

Різьблення з вибраним фоном чи мальчиком

- Прополюють виконувати так само. Різниця між ними лише в тому, що вибирається фон чи зображення. Часом фон чи зображення зображення роблять на різьбленому фоні по одному до основної композиції. При цьому отримують багатоманітне поєднання різьблення. Державинний настрій робиться без підтримки, тобто суцільно карікуляційно, з нею криєть з'ясування нахилу до фону. Не має можливість покращити відрізання на вірному краї зображення. Різьблення фону чи зображення досягається не за один прийом, а робиться поступовим набравши дерева до постійної змінної. Після закінчення вибраного фону чи зображення обробляють краї, які висунулись, при необхідності зовнішнього краню. Різьблення на місцях верхових деревинах виконують напівнависом однією або обома руками на різьбильному інструменті, на терезі — за допомогою класки.

Плоскопрорізне різьблення

- Виконують в одній площині суцільним або випаляючим, часом з додатковим обробкою шпильним різьбленням. За своєю різьбленню його бувають контурно-скульптурні, суцільно-фигурні і суцільно-фигурні. У шпильному прорізному різьбленні цього різьблення прорізи, випаляння, пропильні чи прожигує.
- Контурно-скульптурне різьблення становить плоску скульптуру зображень, виконаних по змінній лінійній формі з елементами інших видів різьблення на плоскій поверхні.
- Суцільно-фигурне різьблення — плоске зображення зі суцільним прорізним чи шпильним різьбленням фону над прорізним.
- Суцільно-фигурне різьблення — плоске зображення з чисельним прорізним чи шпильним різьбленням фону зображення, поодиноким чи жвавоюм урівнює фактом на крутих зображеннях.
- Технічною властивістю прорізних різьблень є те, що робиться шпильним суцільним суцільним різьбленням частин, з додатковим шпильним різьбленням. Прорізи різьблення створюють в різних напрямках. Вони мають просторову масу і на них спочатку фону, майже висхідний фон з різьби матеріалу, наприклад з однієї чи двох сторін, створюючи з'ясування різьблення. Виконують при прорізі деревини (вкла, клас, клас, клас, клас, клас).

Рельєфне різьблення

- Виконують в одній площині суцільним або випаляючим, часом з додатковим обробкою шпильним різьбленням. За своєю різьбленню його бувають контурно-скульптурні, суцільно-фигурні і суцільно-фигурні. У шпильному прорізному різьбленні цього різьблення прорізи, випаляння, пропильні чи прожигує.
- Контурно-скульптурне різьблення становить плоску скульптуру зображень, виконаних по змінній лінійній формі з елементами інших видів різьблення на плоскій поверхні.
- Суцільно-фигурне різьблення — плоске зображення зі суцільним прорізним чи шпильним різьбленням фону зображення, поодиноким чи жвавоюм урівнює фактом на крутих зображеннях.
- Технічною властивістю прорізних різьблень є те, що робиться шпильним суцільним суцільним різьбленням частин, з додатковим шпильним різьбленням. Прорізи різьблення створюють в різних напрямках. Вони мають просторову масу і на них спочатку фону, майже висхідний фон з різьби матеріалу, наприклад з однієї чи двох сторін, створюючи з'ясування різьблення. Виконують при прорізі деревини (вкла, клас, клас, клас, клас, клас).

Послідовність виконання рельєфного різьблення

- Матеріал (дерево), який використовується для різьблення, повинен бути добре висушений, без тріщин і інших дефектів. Перед початком роботи потрібно підготувати інструменти та матеріали. Різьблення починають з вибору матеріалу, який буде використовуватися для різьблення. Після цього потрібно вибрати фон чи зображення, яке буде різьбитися. Далі потрібно вибрати інструменти та матеріали, які будуть використовуватися для різьблення. Після цього потрібно почати різьбити фон чи зображення. Різьблення фону чи зображення виконують поступово, з постійною зміною. Після закінчення фону чи зображення обробляють краї, які висунулись, при необхідності зовнішнього краню. Різьблення на місцях верхових деревинах виконують напівнависом однією або обома руками на різьбильному інструменті, на терезі — за допомогою класки.

Послідовність виконання ажурно-рельєфного різьблення

- Матеріал (дерево), який використовується для різьблення, повинен бути добре висушений, без тріщин і інших дефектів. Перед початком роботи потрібно підготувати інструменти та матеріали. Різьблення починають з вибору матеріалу, який буде використовуватися для різьблення. Після цього потрібно вибрати фон чи зображення, яке буде різьбитися. Далі потрібно вибрати інструменти та матеріали, які будуть використовуватися для різьблення. Після цього потрібно почати різьбити фон чи зображення. Різьблення фону чи зображення виконують поступово, з постійною зміною. Після закінчення фону чи зображення обробляють краї, які висунулись, при необхідності зовнішнього краню. Різьблення на місцях верхових деревинах виконують напівнависом однією або обома руками на різьбильному інструменті, на терезі — за допомогою класки.

Об'ємно-скульптурне різьблення

- Матеріал (дерево), який використовується для різьблення, повинен бути добре висушений, без тріщин і інших дефектів. Перед початком роботи потрібно підготувати інструменти та матеріали. Різьблення починають з вибору матеріалу, який буде використовуватися для різьблення. Після цього потрібно вибрати фон чи зображення, яке буде різьбитися. Далі потрібно вибрати інструменти та матеріали, які будуть використовуватися для різьблення. Після цього потрібно почати різьбити фон чи зображення. Різьблення фону чи зображення виконують поступово, з постійною зміною. Після закінчення фону чи зображення обробляють краї, які висунулись, при необхідності зовнішнього краню. Різьблення на місцях верхових деревинах виконують напівнависом однією або обома руками на різьбильному інструменті, на терезі — за допомогою класки.

Об'ємне ст'анкове або монументально-декоративне

- Скульптурне різьблення — широко розповсюджене на Україні. Скульптурне різьблення — називається так тому, що виконується на скульптурному "стволі" і складається з великих розмірів експозиції на виставках та в музеях. В свою чергу монументально-декоративне — характеризується великими розмірами і декоративністю. Виконують, при цьому скульптура виконують більшим академізмом, в основному, це одна частина об'ємного різьблення об'єднує і об'єм, оскільки скульптурні твори мають різьбленню характер незалежно від розміру. Тільки виконання об'ємно-скульптурного різьблення виступає як виконання монументально-декоративного різьблення, оскільки потрібне великого досвіду, знань і технічних навичок. Різьблення виконують однією або обома руками на різьбильному інструменті, на терезі — за допомогою класки.

Комбіноване різьблення

- З'єднанням різьблення, оскільки в одній площині присутні кілька видів різьблення. Ця група різьблення в технічному плані не є новою у порівнянні з наведеними вище, проте наведена для зручності класифікації і з причини того, що мистецтвознавці, викладачі нерідко відносять її до однієї з інших груп різьблення. В основному, до цієї групи відносять такі різні види різьблення, як доміне, корабельне, архітектурне та інші.

Різьблення за зліпком чи моделлю

- Іноді для виконання суцільного різьблення одного малюнку або шматку буває недостатньо. У таких випадках необхідно виконати візуюючу композицію у м'якому матеріалі, пластиліні або глині. Об'ємні варіанти композицій дають нову уяву про майбутнє різьблення (виріб). М'який матеріал не дуже зручний у користуванні, тому злипки часто "переводять у гіпс" — підлаштувати фігуру та робити відливи (модель). З'ясування відливи до даного процесу виконання різьблення квітні з точністю до міліметра. Також використовують різноманітні шпильні різьбильні інструменти: кронциркулі, нурометри тощо. Цей прийом, в основному, використовують у рельєфному та скульптурному різьбленні.

ПРАКТИЧНІ РЕКОМЕНДАЦІЇ ВИКОНАННЯМ РІЗЬБЛЕННЯ

- Підготувати малюнок, який буде використовуватися для різьблення. Матеріал повинен бути добре висушений, без тріщин і інших дефектів. Перед початком роботи потрібно підготувати інструменти та матеріали. Різьблення починають з вибору матеріалу, який буде використовуватися для різьблення. Після цього потрібно вибрати фон чи зображення, яке буде різьбитися. Далі потрібно вибрати інструменти та матеріали, які будуть використовуватися для різьблення. Після цього потрібно почати різьбити фон чи зображення. Різьблення фону чи зображення виконують поступово, з постійною зміною. Після закінчення фону чи зображення обробляють краї, які висунулись, при необхідності зовнішнього краню. Різьблення на місцях верхових деревинах виконують напівнависом однією або обома руками на різьбильному інструменті, на терезі — за допомогою класки.

ПРАВИЛА ТЕХНІКИ БЕЗПЕКИ ТА ОХОРОНИ ПРАЦІ

- Різьбильний інструмент повинен бути розташований на робочому столі лезом від себе.
- Використовувати інструмент тільки за призначенням, добре зрозумівши його конструкцію.
- Запобігти ризикованому використанню на електроприводі чи електричному керуванні виконанням в присутності керування, або в його відсутності.
- Категорично забороняється тримати різьби лезом наусурі руку інструментального електричного крука.
- При роботі з електричним керуванням або електричним керуванням в спеціально відведених місцях.
- Забороняється вводити пальці в гурди і різьби або клацати на себе в напрямку гурди, клацати чи інших частин тіла.
- Робота на верстатках повинна виконуватися під надглядом керівника або з його дозволу.
- Практичні роботи потрібно починати тільки після проведення інструктажу з техніки безпеки.

ДОДАТКИ

Різьблення з вибраним фоном

Мал. 3.

Різьблення з вибраним мальчиком

Мал. 4. Рельєфне різьблення

Роботи студентів та учнів

11/05/2006

11/05/2006

11/05/2006

11/05/2006

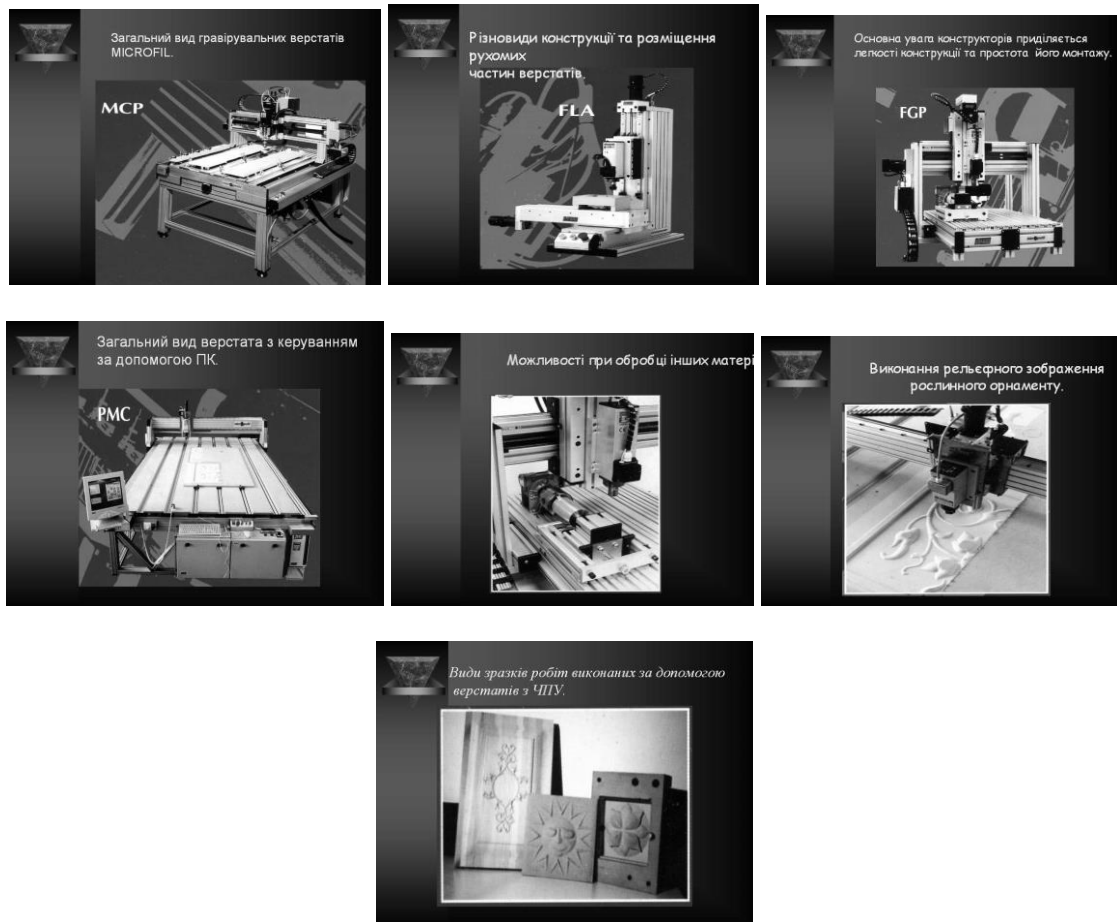


Рис.2.17. Послідовність і вигляд слайдів комп'ютерної презентації до теми „Художня обробка деревини”

2.3.3. Методика застосування фрезерно-гравірувальних верстатів з комп'ютерним управлінням

В умовах науково-технічного прогресу змінюється зміст освіти. Нині фахівці мають бути ознайомлені з такими поняттями, як гнучка технологія, багатоопераційний верстат з числовим програмним керуванням, промислові роботи, автоматичні лінії, системи автоматичного проектування, мікропроцесори та мікропроцесорна техніка тощо. Стосовно комп'ютерних технологій, то фахівці усіх галузей мають знати, що в промисловості комп'ютер може використовуватися як виконавець робочих операцій та дій у технологічному процесі; в проектуванні, конструюванні й технологічному плануванні; в здійсненні контролюючих функцій; має своє застосування і у виготовленні художніх виробів.

Методики застосування комп'ютерних технологій у вивченні художніх

дисциплін можна зустріти в численних наукових публікаціях. Науковці і практики зазначають, що „в умовах застосування комп'ютерних технологій можна впливати не лише на емоційно-чуттєву сферу особистості, а й залучати студентів до активних розумових операцій, збагачувати свідомість новими знаннями, уявленнями і поняттями...приймати організаційні рішення і тим самим використовувати діяльнісні способи впливу на творчу активність особистості” [214, 144].

Для послідовного розвитку творчих професійних здібностей особливо важливу роль відіграє продуктивна художня діяльність, що базується на використанні комп'ютерних технологій.

Значну роль у професійній підготовці майбутнього різьбяра, як показали наші дослідження, відіграє ознайомлення з новими комп'ютерними технологіями та можливістю їх застосування безпосередньо в процесі вивчення різьблення деревини. Такі технології вже покладені в основу роботи деяких верстатів.

Різьблення деревини здавна вважалося ручним видом художньої обробки з малою механізацією (свердління, точіння). Відомо, що для виготовлення виробу різьбленням, потрібно виконати роботу, що відбирає багато часу і бути при цьому кваліфікованим майстром. Сьогодні науково-технічний прогрес настільки пішов уперед, що механізуються не лише загальновідомі деревообробні галузі, а й народні промисли. Зокрема, комбінати художніх виробів зацікавлені в збільшенні різноманітності й кількості високоякісної продукції та зменшенні її собівартості. Зменшити трудомісткість процесу різьблення і збільшити виробничі потужності можна завдяки впровадженню у виробництво координатних верстатів, що призначені для фрезерування в трьохмірному просторі.

Такі верстати є новинкою на нашому ринку і можливість виконання усіх видів різьблення, а тим більш організацію і проведення занять з різьблення деревини за їх допомогою взагалі ще ніхто не вивчав. Потрібно визнати, що зараз практично не має друкованих джерел, у яких розглядалися б технологічні, художні й методичні аспекти організації занять з різьблення деревини за допомогою комп'ютерних технологій, зокрема на координатних фрезерно-

гравірувальних верстатах. Виключення складають прайси з технічними характеристиками верстатів фірм виробників.

Тому одним із напрямів експериментальної роботи було також ознайомлення майбутніх різьбярів з новими комп'ютерними технологіями та можливістю їх застосування в процесі різьблення деревини.

Фрезерно-гравірувальні верстати почали з'являтися на нашому ринку протягом останніх років. Нині відомі верстати закордонних фірм "PRECIX", "MECANUMERIC", "MULTICAM", "ROLAND", "OBRUSN", які використовують рекламно-виробничі фірми для площинної обробки пластикових матеріалів, фанери, деревини, кольорових металів і сплавів. Нас більше цікавитимуть спеціалізовані фрезерно-гравірувальні верстати з ЧПУ системи "Microprofil", що виконують ті самі операції в трьох координатах XYZ, проте на них можливе встановлення четвертої координати, що дає змогу створювати об'ємні композиції. Номенклатура цих верстатів практично не обмежена: від настольних стоечних фрезерних верстатів до широкоформатних фрезерних плотерів з робочим полем 2000×4000 мм. (рис. 2.18).

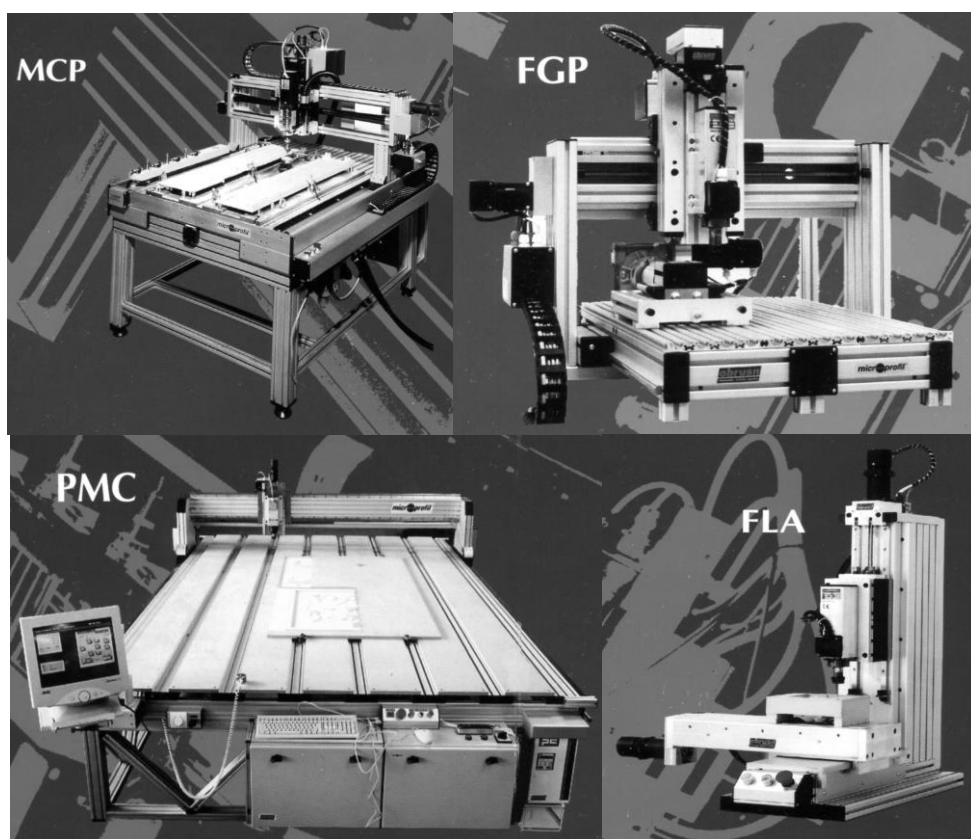


Рис. 2.18. Фрезерно-гравірувальні верстати для виконання різьблення.

Конструкція. В конструкції верстатів використовуються високоточні анодовані профілі, направляючі, динамічні елементи конструкційної системи *item*, розроблені німецькою компанією ITEM-Solingen. Верстати, в залежності від моделі, комплектуються приводами з синхронними двигунами постійного струму шаговими або сервоприводами, обертовий момент передається за допомогою зубчато-ремінної передачі, гвинтової пари або зубчатої рейки. Точність позиціонування забезпечується високою розрахунковою здатністю обертово-імпульсних перетворювачів зі зворотнім зв'язком, що встановлені на карданних валах двигуна.

Система управління. Складається з керуючого пристрою, виготовленого на основі персонального комп'ютера, а також системи приводів з електричними двигунами постійного струму. Машина може керуватись стандартною системою клавіатура-монітор або пультом управління з альфа-цифровим екраном.

Програмування. Програма, яка керує верстатом, працює в системі DOS або Windows і готова для використання робочої бази даних, запроектованої для застосування CAD/CAM систем. Для управління можливе використання робочих файлів у форматі HPGL, створених за допомогою таких програм, як AUTO CAD, 3D MAX, EASY SIGN, COREL DRAW; стандартний формат для CAD програм.

Додаткове обладнання. Верстати мають додаткове обладнання: високошвидкісні фрезерні головки – ELTE, METABO, COLOMBO, BOSCH, KRESS; двигуни до головок – PERSKE, COLOMBO, FAEMAT; механічні різачки; лазерні головки; датчик корекції довжини інструменту; інструмент та інше технологічне устаткування; спеціальний вимірювальний інструмент; система охолодження та відводу стружки; вакуумний стіл для кріплення заготовки; спеціальні закріплюючі застосування; додаткові координатні вісі; ділильна головка з приводом.

Застосування. Дані верстати використовують для таких робіт: фрезерування та гравірування форм; гравірування надписів, просторових малюнків у заготовках з алюмінію, міді, нержавіючої сталі, латуні та інших кольорових металів; вирізування прокладок елементів із губки, резини, шкіри; гравірування та

фрезерування форм 2,5D і 3D; гравірування, вирізування і фрезерування пластиків; обробка ДСП, дерева, фанери, ламінованих та інших матеріалів; гравірування надписів та інших просторових форм в мінералах; розкрій будь-яких видів листових матеріалів (рис.2.19.).

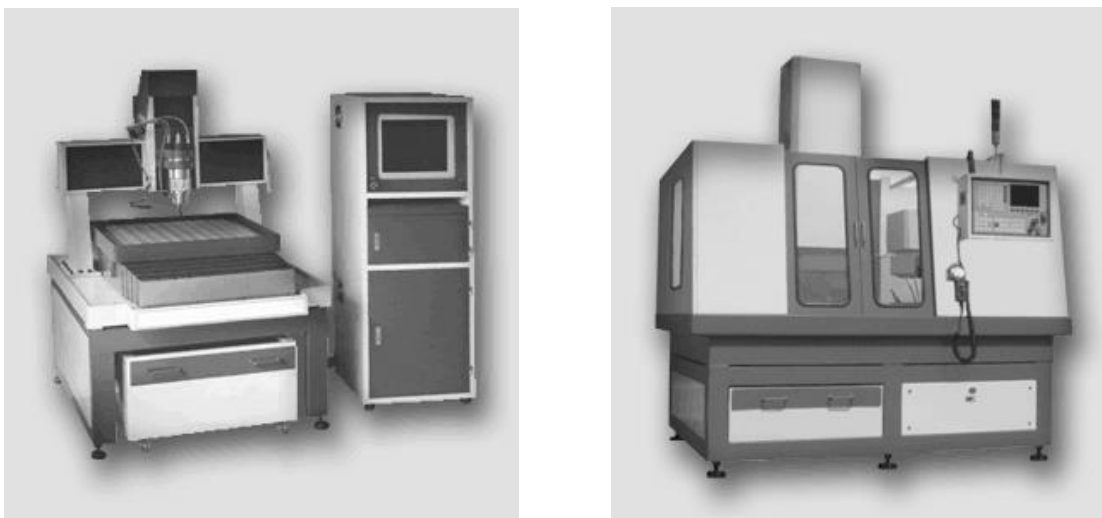


Рис.2.19. Гравірувально-фрезерні станки ROXA для 2D і 3D обробки

Як бачимо, верстат може застосовуватись у різних галузях і спектр їх можливостей до кінця ще не вивчений. Зокрема, застосування четвертої координати збільшує функціональні можливості даних верстатів. Тобто, використання ділильної головки з приводом дає змогу робити фрезерування в заготовках циліндричної форми. Отже, верстат можна застосовувати для виготовлення об'ємних виробів у техніці різьблення. Без наявності четвертої координати верстат виконує лише площинні та барельєфні зображення (рис.2.20.).



Рис.2.20. Виконання програмованими верстатами плоскорельєфного та рельєфного різьблення

Програма 3D MAX дає можливість створювати моделі в тривимірному просторі. Це значні можливості в опануванні груп і видів різьблення за допомогою комп'ютера. За допомогою цієї програми учень або студент на комп'ютері може розробити модель або ескіз виробу з певного виду різьблення, а на верстаті втілювати задум у життя, виготовляючи виріб.

Дані верстати можуть виконувати практично всі види різьблення механічно і суттєвої різниці між ручною і механічною обробкою не видно.

За авторською класифікацією на обладнанні виробничої фірми “ВІВАЛ” м.Вінниці учні ПТНЗ під час виробничої практики виконали всі вище наведені види різьблення механічно на фрезерно-гравірувальному верстаті з ЧПУ системи “Microprofil”, що виконує операції в чотирьох координатах. Також вони дослідили, які види різьблення виконуються верстатом бездоганно, а які неможливо виконати за допомогою машини або потребують подальшої обробки. Майже всі види різьблення верстатом були виконані бездоганно. Наведемо характеристику кожної групи.

Плосковиймчасте різьблення.

Контурне гравірування: ідеальне збереження та чітке виконання малюнку на деревині. Лінія може бути однаковою (однакової товщини та глибини), або ні, що робиться за допомогою програми. Потрібно пам'ятати, що однакову “суху” лінію використовують в геометричному малюнку. Для сюжетних композицій доцільно використовувати “живу” лінію різної глибини та товщини, яка значно збагатить зображення. Теж саме стосується *жолобчасто-вибірною різьблення.*

Геометричне різьблення: чітке та ідеальне виконання зображення, але суттєво видно механічне виконання геометричних фігур, немає глянцевої поверхні, оскільки геометричне різьблення виконується наколюванням та вирізанням різцем. Те саме стосується *скобчатого різьблення.*

Плоскорельєфне різьблення. Верстат бездоганно виконує всі види плоскорельєфного різьблення: *заовалене різьблення, різьблення з підрізним тлом, різьблення з вибраним тлом чи малюнком.* (рис. 2. 21.) Ідеальним є точне повторення запрограмованого рельєфу та чітке збереження малюнку, контурів,

глибини поверхні, що обробляється. Верстат виконує безліч різноманітних операцій з даної групи різьблення, хоча воно має велику кількість різновидів. Можливе часткове виконання виробу, наприклад, видалення тла та обробка по контуру малюнка з подальшим ручним виконанням різьблення майстром.

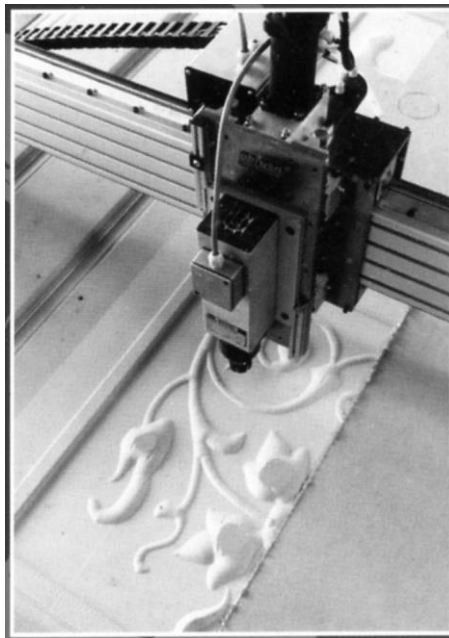


Рис.2.21. Виконання програмованим верстатом плоскорельєфного різьблення

Плоскопрорізне різьблення. Найдосконалішим (рис. 2. 22.) є виконання плоскопрорізного різьблення, зокрема, ідеальне фрезерування контура і збереження розмірів, що неможливо досягти звичайними способами (свердлінням, випилюванням лобзиком та ін.), високим професіоналізмом майстрів. Верстат виконує всі деталі однаковими, що сприяє їхньому тиражуванню.

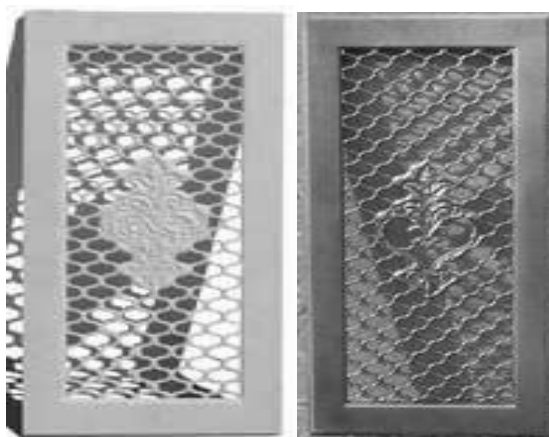


Рис.2.22. Вироби, виконані програмованими верстатами в техніці плоскопрорізного різьблення

Рельєфне різьблення. Чітке та ідеальне виконання зображення. Потрібно сказати, що для розробки рельєфних видів різьблення працююча на комп'ютері людина має досконало працювати в програмі 3D MAX і мати художній смак. Також потрібні знання з композиції, стилізації, властивостей матеріалів. Верстат, за рахунок розроблених нами технологій, виконує всі види різьблення з цієї групи і бездоганно обробляє все зображення на заданій глибині (рис. 2.23.). Допустима глибина обробки до 200 мм. Також можлива часткова механічна обробка виробу (обробка контура рельєфу, вибирання тла і т. ін.).

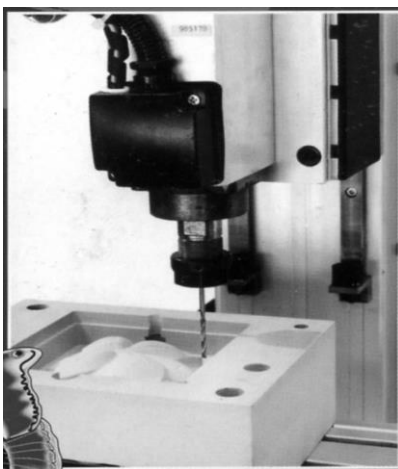


Рис.2. 23. Виконання програмованим верстатом рельєфного різьблення.

Скульптурне різьблення. Виконується на даному верстаті за допомогою ділильної головки (рис. 2.24.).

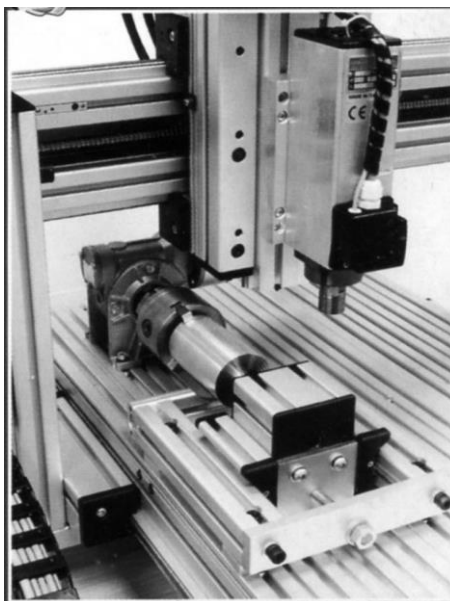


Рис. 2.24. Виготовлення виробу програмованим верстатом за допомогою ділильної головки.

Верстат виконує практично всі види даного різьблення, виключення складають монументальні роботи. Можливе часткове виготовлення виробу, тобто чорнової заготівки з наданням їй необхідних контурів. Це набагато зменшує трудомісткість виготовлення виробу.

Комбіноване різьблення. На верстаті виготовляють заготівки з вище наведених видів різьблення, що потім монтуються.

Особливу увагу слід звернути на вибір матеріалу та інструменту. Під час використання деревини більшої твердості та однорідної за своєю будовою якість обробки збільшується. Підбір інструменту здійснюють залежно від виду виконуваного різьблення.

Верстат виконує лише об'ємно-скульптурне різьблення в чотирьох координатах; з іншими видами він працює в трьох координатах XYZ.

Використання таких верстатів набагато зменшить трудомісткість процесу різьблення і збільшить виробничі потужності. Безумовно впровадження їх у деревообробну промисловість не визве “бунту ліонських ткачів”, а набагато полегшить роботу різьбяра. Ми вже говорили про можливе часткове виготовлення виробу верстатом, тому що жодна машина не замінить ”живої” порізки з-під різця майстра.

За допомогою комп'ютера можна також проводити вивчення різьблення деревини. Методика полягає в оволодінні учнями знаннями, вміннями та навичками завдяки новітнім інформаційним технологіям, що задовольняє потреби і вимоги ринку праці. Різноманітність форм, варіантів, даних у комп'ютерних програмах, орієнтує на формування необхідних для праці вмінь та навичок, залучає до творчості, інтенсифікує процес виховання художньо-естетичних смаків, тим самим здійснюючи прилучення учнів до національної культури.

Фрезерно-гравірувальні верстати сприяють також розвитку естетики праці та є естетичним стимулом у трудовому вихованні молоді. Пояснення учням щодо роботи таких верстатів виглядає таким чином.

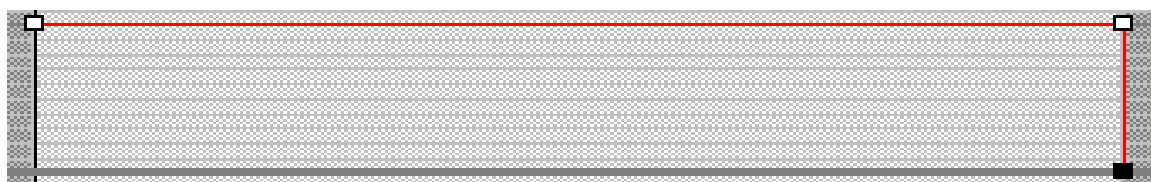
Канавку, яку має вирізати різак, малюємо в системі координат, використовуючи інструмент Point Curve, який можна знайти в Create, розділ

Shapes, список NURBS Curves. Каркас майбутньої стружки можна також намалювати, використовуючи Point Curve.



Створюємо невеликий Rectangle, який послужить для створення об'єму канавки, тобто розміром з робочу частину різака. Пересуньте криву в місце на дощці, в якому прорізатиметься канавка. За допомогою інструменту Loft створіть об'ємну фігуру. У Skin Parameters в області Options змінимо параметри Shape Steps: виставимо 0, а значення Path Steps поставимо більшим, так, щоб не було зламів. Непотрібний тепер прямокутник можна видалити. Перейдемо у вкладку Modify, в світку Deformations натиснемо кнопку Scale і в меню, що з'явилося, вставимо кнопкою Insert Corner Point ще дві точки на червону лінію і перемістимо їх в початок графіка, а саму крайню точку перемістимо в нульове положення.

У вікні наступного кадру виставимо початковий кадр - 0, натиснемо велику кнопку Animate, змінимо поточний кадр на останній - 100 і пересунемо вставлені точки в меню Scale Deformation в кінець графіка.



Тепер кнопку Animate можна відключати. Перейдемо у вкладку Create/Compound Objects і за допомогою Boolean виріжемо на дощці канавку, використовуючи другим (вирізуваним) об'єктом об'ємну криву, яку ми зробили раніше. В результаті, якщо посувати движок анімації, на дощці повинна з'являтися канавка. Візьмемося за різак. У командній панелі у вкладці Hierarchy,

натиснувши кнопку *Affect Pivot Only*, виставимо центр бруска в нижню ріжучу частину. Потім у командній панелі виберемо вкладку *Motion*, натиснемо кнопку *Parameters* і відкриємо сувій *Assign Controller*. У сувої, що відкрився, виділимо *Position* і кнопкою *Assign Controller* призначимо йому контролер *Path*. У сувої *Path Parameters*, що з'явився, виділимо *Follow* і, натиснувши кнопку *Pick Path*, клацнемо по нашій траєкторії.

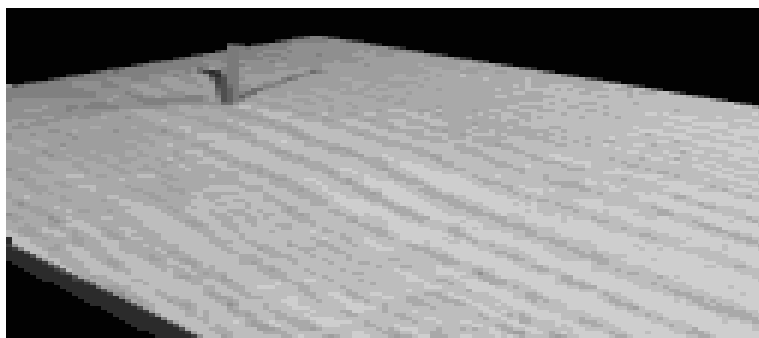


Рис.2.25. Анімація різьблення деревини

Інформаційно-телекомунікаційні технології знайшли широке використання і під час демонстрації видів програмних фрезерувально-гравірувальних верстатів та можливостей їх використання. Таку інформацію можна знайти в мережі Інтернет (рис.2.25.).

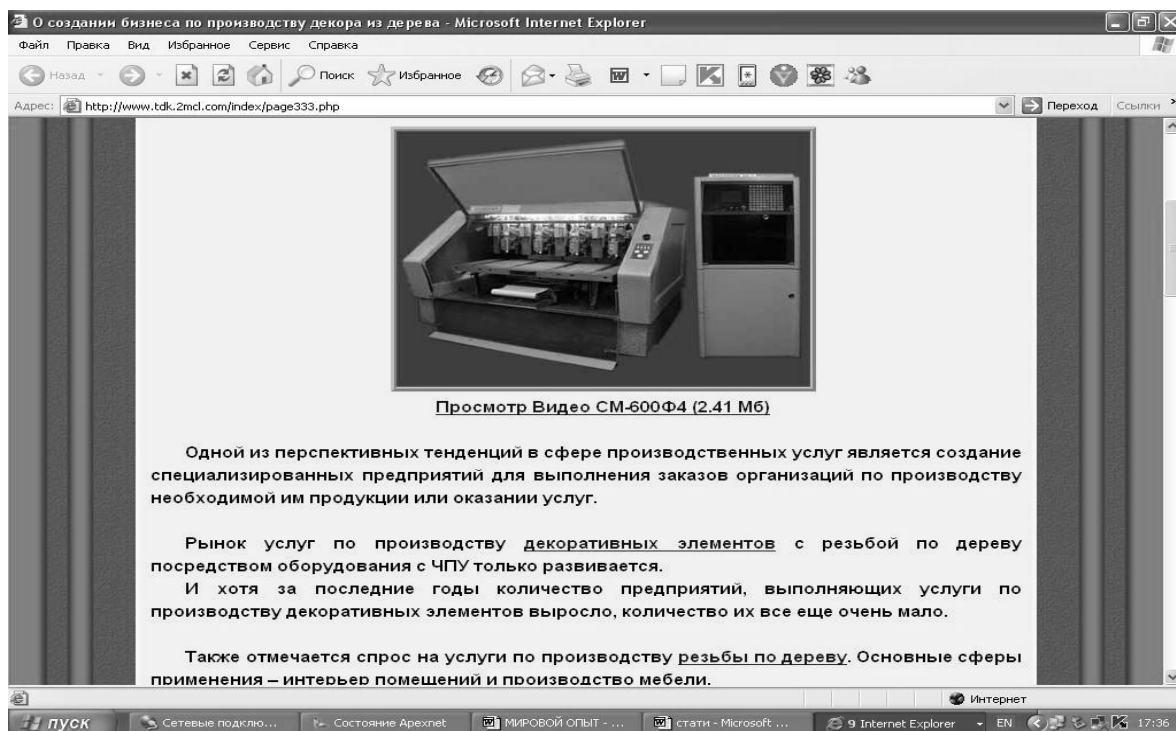


Рис.2.26. Гіпертекстова система інформації про програмні фрезерувально-гравірувальні верстати

Інший напрям застосування комп'ютерних технологій – це використання верстатів з комп'ютерним управлінням. Програма, яка керує верстатом, працює в системі DOS або Windows і готова для використання робочої бази даних, запроєктованої для застосування CAD/CAM систем. Для управління можливе використання робочих файлів у форматі HPGL.

Оскільки професійно-технічні училища в своїй базі мають тільки комп'ютерні класи, а фрезерно-гравірувальні верстати з комп'ютерним забезпеченням почали з'являтися на нашому ринку лише протягом останніх трьох років, то відповідно в училищах їх не було, і ми організовували роботу таким чином.

Маючи можливість працювати в комп'ютерних класах, учнями було вивчено їх можливості, а саме, програмне забезпечення. Також, була визначена наявність фрезерно-гравірувальних верстатів з ЧПУ на виробництвах нашого міста. Як виявилось, в училищах художнього профілю навіть самий простий комп'ютерний клас працює в системі Windows та має такі програми як COREL DRAW або Adobe Photoshop 5.0. Інколи училища використовували також програми AUTO CAD, 3D MAX. Оскільки програма ArtCAM, що керує фрезерно-гравірувальними верстатми "PRECIX", "MECANUMERIC", "MULTICAM", "ROLAND", "OBRUSN" працює в системі Windows, а для управління верстатом можливе використання робочих файлів, створених за допомогою вищенаведених програм, то нами була запропонована така модель опанування учнями роботи на фрезерно-гравірувальних верстатах і як показав досвід значних труднощів у цьому не було.

Зокрема, учні під час роботи з комп'ютером за допомогою програм COREL DRAW, AUTO CAD, 3D MAX створювали модель виробу, а потім виготовляли на фрезерно-гравірувальному верстаті. Вся робота, в основному, була зосереджена в комп'ютерному класі на базі професійного училища, що мало значний позитив, оскільки розробка моделі та засвоєння роботи програм займає набагато більше часу аніж виготовлення виробу, котре виконувалося на виробництві. Тим паче, у нашому випадку на обладнанні виробничої фірми "ВІВАЛ" м.Вінниці, де ми

проводили навчання учнів, був задіяний лише один фрезерно-гравірувальний верстат з ЧПУ системи "Microprofil", котрий виконував операції в чотирьох координатах і відповідно всі види різьблення механічно.

Зрозуміло, що навчання потрібно починати з екскурсії на виробництво. Демонстрація верстата, створення та виготовлення виробу та відповідно роботи самого обладнання інтенсифікує учнів до праці, створення чогось нового та красивого. Коли учні перший раз бачать, що за лічені хвилини майстер зобразив об'єкт (модель), дав команду верстатові і верстат за кілька секунд вирізав виріб, то байдужим не залишається жодний.

Потрібно відзначити, що на початковій стадії організації нашого навчання, ми зосередилися на створенні самими учнями об'єктів (моделей) майбутнього різьблення з подальшим виготовленням з цих об'єктів (моделей) виробів майстрами на виробництві. Це дало змогу учням добре вивчити комп'ютерні програми COREL DRAW, Adobe Photoshop 5.0., AUTO CAD, 3D MAX та використовувати знання не тільки в розробці виробів з різьбленням деревини, а взагалі в декоруванні і оздобленні інтер'єрів та екстер'єрів. Тобто, різьбярі після одержання цих базисних знань легко володіли навчальним матеріалом, котрим володіють сучасні художники-оформлювачі.

Здійснюючи експериментальне навчання, ми хотіли навчити різьбярів самостійно повністю працювати на фрезерно-гравірувальному верстаті від розробки до виготовлення виробу. І тут виникли певні проблеми. По-перше, один майстер не зміг би на одному верстаті навчати кожного учня з групи програмі, за якою працює верстат. По-друге, обладнання досить дороге і помилки учнів дорого коштували б виробництву. По-третє, для навчання учнів довелося б зупинити виробництво на даному верстаті. Тому, було прийняте рішення, про встановлення програми ArtCAM, котра керує фрезерно-гравірувальним верстатом, на комп'ютери в комп'ютерний клас професійного училища. Це дало змогу учням не тільки створювати моделі в цій програмі, а й повністю вивчити налагодження верстата на вирізування виробу. Це означає, що учень сам індивідуально розробляє виріб і сам його вирізає на верстаті, але поки на комп'ютері. Це дає

змогу учневі добре засвоїти всі операції, котрі він повинен виконати, інакше кажучи, провести певний тренінг. Маючи такі знання, він іде на виробництво і відповідно без проблем може працювати на верстаті. При цьому додатково засвоює лише будову верстата та кріплення заготовки. Потрібно відзначити, що будову верстата та спосіб кріплення заготовки на верстаті учні засвоюють за кілька хвилин, а основну увагу в навчанні учнів роботі на фрезерно-гравірувальному верстаті потрібно приділяти знанням програми ArtCAM, за якою працює верстат, оскільки заготовку вставити легко, а для запуску верстата потрібні відповідні знання.

Зрозуміло, може скластися враження, що все дуже складно, але можна сказати із досвіду, що учні досить швидко сприймають інформацію і з цікавістю працюють за комп'ютерами, оскільки в них є мета: створити щось особливе та й ще за незначний проміжок часу.

Програма ArtCAM також дозволяє використовувати вже готові тривимірні зображення, що містяться в ній у кліпартах. Учень може взяти уже готовий об'єкт (модель) і з ним працювати. Це означає, що учень може одразу вирізати об'єкт (модель) за розміром, який йому потрібний, або змінити його – домалювати, збільшити, зменшити, використати певну частину, попрацювати з рельєфом тощо. Такі значні можливості спонукають дітей до творчості. І як показує досвід, верстати можуть застосовуватись в різних галузях, а не тільки в різьбленні; спектр їхніх можливостей до кінця ще не вивчений. Коли учні вивчають застосування четвертої координати для виготовлення об'ємних виробів у техніці різьблення, у них виникають ідеї щодо збільшення функціональних можливостей верстатів.

Програма ArtCAM дає можливість створювати моделі в трьохвимірному просторі і, безумовно, це дає значні можливості в опануванні групами та видами різьблення деревини за допомогою комп'ютера. Учневі також дається змога втілювати свій особистий задум - розробити та створити модель різьбленого виробу та виготовити його на фрезерно-гравірувальному верстаті.

Висновки до розділу 2.

Організуючи фахову підготовку різьбяра, ми мали на увазі не виконавця, а різьбяра-художника. Такому майстрові необхідно мати уявлення і про образотворче мистецтво і про народну культуру. Дослідження показало, що тільки наполеглива творча праця, а не сліпе копіювання і наслідування дозволить у короткий термін досконало опанувати ремеслом і майстерністю різьбяра.

Прилучення майбутніх різьбярів до національної культури сприяє тому, що відбувається зв'язок інтелектуального, естетичного та морального потенціалу культури, що відбувається завдяки взаємодії різних сторін соціоактивного прогресу, в тому числі наукового та художнього. Внаслідок взаємодії багатьох чинників розвитку культури естетичні ідеї та художні образи набувають статусу культурних цінностей.

Розглядаючи особливості культурно-естетичного розвитку учнів у процесі занять різьбленням деревини, ми пересвідчуємось, що заглиблення в джерела національної культури створює передумови для перетворення оздоблених учнями виробів у справжні витвори декоративно-прикладного мистецтва. В свою чергу, успішні роботи з різьблення здатні розпалити інтерес учнів до всіх проявів національної культури, стати основою їх етнічного самоусвідомлення. Інакше кажучи, в процесі доцільно організованих занять з різьблення деревини реалізується культурно-естетичний і національно-культурний розвиток учнів та прилучення до національної культури нашої країни.

Наслідком упровадження авторської класифікації і програми навчання різьбленню стало те, що учні експериментальних груп володіють різнохарактерними назвами видів різьблення і розрізняють їх за технічними ознаками, походженням, розміщенням, першопочатковим авторством тощо; чітко визначають наявні види різьблення за технікою виконання і видом декоративного виробу.

За належного програмного й технічного забезпечення використання мультимедійних програм на уроках приводить до поліпшення знань учнів,

розширює їхній світогляд, надає можливість спостерігати явища та процеси, які на звичайному уроці продемонструвати неможливо.

За допомогою ПК можна піднести рівень техніко-технологічного забезпечення операцій, що виконуються учнями.

За допомогою ПК можна за бажанням учителя або учня здійснити контрольне опитування з певної теми або розділу.

Ефективність використання комп'ютера у професійній підготовці різьбяр визначається ще й тим, що скорочується час на вивчення даної теми за програмою. Використання комп'ютера вивільняє час для творчої трудової діяльності, дає змогу учням ліквідувати прогалини в знаннях, повернутися до вивченого раніше матеріалу.

РОЗДІЛ 3

ОЦІНЮВАННЯ РЕЗУЛЬТАТИВНОСТІ ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЇ МЕТОДИКИ

3.1. Етапи та методика експерименту

Уся експериментальна методика підготовки майбутнього різьбяр здійснювалася в нерозривному зв'язку емоційних і раціональних процесів, образного переживання і образного мислення. Основою впровадження експериментальної методики було встановлення історично сформованих закономірностей композиційно-конструктивної побудови виробів із деревини, визначення їх зв'язків зі специфікою професійної освіти в ПТНЗ для впровадження і використання народних методик, образних і семантичних систем, властивих народному мистецтву, комп'ютерних технологій і сучасних технологічних розробок у професійній підготовці майбутнього різьбяр.

Художньо-пізнавальна діяльність учнів здійснювалася за двома етапами. Перший етап – перцептивне сприйняття художньо-професійної інформації. На цьому етапі розвивалися вміння, що дали учням змогу виокремлювати окремі засоби виразності, стежити за їх змінами, об'єднувати в цілісність, знаходити композиційний центр твору. Такі вміння формувалися на основі досвіду спілкування учня з різними видами художніх витворів, виконаних різьбленням.

Другий етап – аналіз і розуміння твору, що пов'язане з переходом від перцепції художньої інформації до освоєння її виражально-сміслових значень. Цей етап характеризувався прагненням учнів якомога точніше зрозуміти системну структуру виразності певного виду різьблення. На другому етапі найбільшого значення надавалося розвитку вмінь учнів аналізувати готові вироби, порівнювати різні види різьблення, використовувати дані про соціально-історичні аспекти виникнення і розвитку окремих видів різьблення.

Результати художньо-пізнавальної діяльності учнів за вказаними етапами призвели до формування в майбутніх різьбярів не лише вмінь і навичок різьблення, а й формування досвіду розуміння мистецтва. Це відбулося завдяки

тому, що когнітивні процеси, котрі поєднують готовий виріб з історико-культурним контекстом його творення, забезпечили категоризацію добутої перцептивної інформації, сприяли її усвідомленій об'єктивації.

Формування таких умінь, як показало наше дослідження, залежить від рівня художньо-естетичної освіченості учнів. А тому зусилля педагогів, які керувалися основними положеннями мистецької освіти [198, 170], спрямовувалися на розвиток художньо-естетичних смаків учнів, на привласнення ними художніх цінностей. Послідовність такого процесу мала такий вигляд:

- 1) інформація про художній виріб та умови його функціонування;
- 2) трансформація художньої інформації на власну мову і розуміння;
- 3) активна художньо-творча діяльність;
- 4) інклюзія (включення цінностей в особистісно-значущу систему);
- 5) динамізм (зміни особистості, що відбуваються внаслідок прийняття та реалізації відповідних цінностей).

Різьблення як вид декоративно-ужиткового мистецтва є біфункціональним: художні вироби різьблення задовольняють і декоративні, й утилітарні потреби. Причому декоративній, тобто зображувальній функції, що полягає в естетичному збагаченні предметного середовища, котре оточує людину, належить чільне місце [198, 41]. Тому очевидно, що в підготовці різьбяра має переважати розвиток його художньо-естетичних смаків.

Визначаючи рівні художньо-естетичних смаків майбутніх різьбярів, ми керувалися тим, що „органічною основою вимірювання здатності суб'єкта до мистецького спілкування виступає діяльність, у якій інтегруються та виявляються різні якості особистості й відповідно до результатів якої набуває свого смислу поняття культури, зокрема художньої культури” [198, 62].

Навчальна результативність занять може бути визначена за наслідками оцінювання кінцевого продукту – одержаного виробу. В кожному виробі декоративно-ужиткового мистецтва відображається рівень опанування технічною й мистецькою складовими художньої обробки матеріалів.

До технічної сторони процесу створення предметів декоративно-ужиткового мистецтва ми відносимо: визначення функціональних параметрів виробу (призначення предмета, що накладає вимоги на форму, розміри, матеріал, вид оздоблення); знання властивостей матеріалів, що використовуються в процесі виготовлення та оздобленні виробу та майстерність у обробці цих матеріалів.

Мистецька сторона предметної діяльності учнів у процесі занять різьбленням полягає, насамперед, у визначенні художньої ідеї твору - того образу, який виникає в уяві учня, тих думок і почуттів, які він хоче передати іншим. Носієм художнього образу є зображувальні засоби: матеріал, форма, пропорції, текстура і кольори декоративних елементів. Композиція, тобто поєднання цих елементів забезпечує (або не забезпечує) цілісне сприйняття твору декоративно-прикладного мистецтва, тобто художню довершеність задуманого виробу.

Важливо й те, що технічна й мистецькі сторони в процесі декорування виробів тісно переплітаються. Художній задум обов'язково співставляється з призначенням - основною функцією предмета. В свою чергу, вибір зображувальних засобів неможливо здійснювати без знання властивостей і естетичних якостей матеріалу, з якого виготовляється сам предмет, та тих матеріалів, що можуть бути використані для його оздоблення (у нашому випадку - це деревина, фарби, лаки тощо). Нарешті, художня довершеність виробу нерозривно пов'язана з виконавською майстерністю. Неохайність у вирізуванні декоративних елементів (часті сколи), технічні вади тонування та лакового покриття здатні викликати у споглядача негативне враження навіть у випадку повноцінного художнього задуму.

Слід зазначити, що вже попереднє порівняння предметних наслідків діяльності з різьблення деревини давало підстави для припущень про те, що художній рівень робіт учнів є дещо вищим у тому випадку, коли теоретична підготовка з народознавства суміщувалась з практичною роботою учнів.

Вирішальний вплив тут, на наш погляд, мають два чинники. Перший із них – це відсутність будь-якого розриву в часі між моментом знайомства із теоретичними відомостями в галузі народної культури й декоративно-ужиткового

мистецтва і моментом практичної реалізації задумів, що виникають у зв'язку з цим в уяві дітей. Інший чинник, який міг додатково вплинути на наслідки діяльності учнів – це менший розрив між теорією і практикою. При всіх інших рівних умовах розповідь викладача про феномени народної творчості в контексті певної теми з програми різьблення деревини завжди є більш предметною, адже вона об'єктивно підпорядковується меті кожного заняття.

Для перевірки гіпотези про більшу віддачу від занять у випадку суміщення культурологічної роботи з практичним навчанням дітей різьбленню деревини необхідно спочатку визначити критерії ефективності занять. Проблема критеріїв вимагає чіткого уявлення про кінцеву мету занять різьбленням, котру ми вбачаємо в прилученні молоді до національної культури, яке впливало б на розвиток усіх сфер особистості: пізнавальної, ціннісно-орієнтаційної та діяльнісно-творчої.

На жаль, питання національно-культурного розвитку особистості до цього часу залишається малодослідженим з двох причин: раніше найменші спроби звернутися до нього блокувалися через звинувачення в націоналістичній ідеї; сучасні ж філософські й педагогічні парадигми до висвітлення мети й шляхів національно-культурного виховання здебільшого ґрунтуються на тезах про національну виключність та особливу місію українського етносу, які не знаходять підтвердження в соціальній практиці.

Це змушує дослідників шукати підходи до розробки критеріїв національно-культурного розвитку учнів ПТНЗ у загальних методологічних концепціях культурного становлення особистості. Одразу ж зауважимо, що тісний зв'язок нашого дослідження з діяльністю учнів ПТНЗ у сфері обробки деревини визначає необхідність приділення першочергової уваги саме естетичним аспектам національно-культурного виховання.

Узагальнюючи різні підходи до визначення критеріїв, рівнів і показників естетично-культурного розвитку особистості, інтегрованим показником цього процесу виберемо естетичну вихованість, що розглядається в чотирьох аспектах: інформаційно-культурному, психологічному, педагогічному й соціальному (табл. 3.1).

Критерії естетичної вихованості

Критерії	Показники
Психологічний	здатність до відновлення й відтворення художніх образів; переживання прекрасного; судження про красу
Педагогічний	рівень сформованості естетичного ідеалу, що слугує визначенню рівня розвитку художнього смаку; здатність до художнього образного мислення й творчості
Соціальний	глибина естетичної потреби в спілкуванні з естетичним у мистецтві й житті

Для оцінювання стану естетичної вихованості визначимо три умовні рівні:

- оптимальний (достатньо глибоке й широке поєднання естетичного сприймання, відтворення і творчості);
- обмежений (однобічна орієнтація на споживання одного з феноменів культури - слухання музики, споглядання фільмів, читання книжок тощо);
- поверховий (емоційна глухота, відсутність естетичного ідеалу й художнього смаку).

Показником розвитку художнього смаку є здатність оцінювати художній рівень творів мистецтва.

Установимо діагностичні ознаки повноти критеріїв стосовно занять учнів різьбленням деревини. Повертаючись до питання про методику навчання різьбленню деревини, інтерес до національної культури і наявність знань з цієї царини назвемо **інформаційно-культурною** складовою естетично-культурного розвитку; **ціннісно-орієнтаційну діяльність** учнів логічно пов'язуємо з їхньою здатністю до об'єктивного оцінювання робіт з різьблення; здатність до **творчо-перетворювальної діяльності** визначаємо вміннями учнів виконувати високоякісні різьблення на основі самостійних сюжетних розробок, що носять ознаки національного стилю. І, нарешті, **спонукально-діяльнісний** компонент культурно-естетичного розвитку оцінюємо за тим, чи займається учень різьбленням деревини у вільний від занять час, тобто під час дозвілля.

Вибрані таким способом критерії та діагностичні ознаки є реальним інструментом для визначення досягнень учнів в культурно-естетичному розвитку.

Для потреб практичної й експериментальної роботи з учнями ми окреслили таке інформаційне поле:

- знайомство з українськими народними ремеслами та декоративно-ужитковим мистецтвом;
- знання народної символіки зображень окремих видів рослин і тварин;
- знання традиційної символіки кольорів;
- знайомство з українським народним вбранням.

Вибір саме цих елементів національної культури пояснюється тим, що знання про них є необхідними для повноцінної діяльності учнів у процесі різьблення деревини, насамперед, – під час розробки орнаментальних і сюжетних композицій.

Отже, до компонентів культурно-естетичного розвитку учнів стосовно занять декоративно-прикладним мистецтвом, в тому числі й різьбленням деревини, належать:

- інформаційно-культурний;
- ціннісно-орієнтаційний;
- спонукально-діяльнісний;
- творчо-перетворювальний.

Перелік і чергування цих компонентів не є випадковим, вони логічно вкладаються в певну структуру. Особливістю цієї структури є те, що кожен її компонент є породженням попереднього і підґрунтям для наступного. Зокрема, різноманітна інформація, що потрапляє до мозку через органи відчуття, певним чином переробляється і засвоюється особистістю. Це породжує певні естетичні емоції й почуття, котрі можуть мати як позитивне, так і негативне забарвлення. На основі позитивних емоцій і почуттів поступово розвивається інтерес до окремих феноменів культури, який учень прагне задовольнити через знайомство з додатковими джерелами інформації. Таким чином, інформаційно-культурний

компонент є передумовою і базисом для ціннісно-орієнтаційної діяльності особистості.

У процесі такої діяльності в учнів формуються естетичні ідеали, які є наслідком взаємодії психологічної, інтелектуальної й соціальних сфер особистості, а їх проявом є естетичний смак, здатність до обґрунтованого об'єктивно-суб'єктивного аналізу художніх явищ дійсності.

Незважаючи на існування одвічної мрії про всебічний розвиток особистості (ідеал, до якого можна й потрібно прагнути), жодна людина не здатна мати рівнозначну схильність до різних видів мистецтва, обмежуючись пізнанням лише одного або декількох його видів. Це означає, що на основі вироблених пріоритетів учень першочергову увагу приділяє цілком конкретним видам творчості, і робить практичні зусилля в обраній сфері творчості (в драматургії, музиці, декоративно-ужитковому мистецтві тощо). У наслідках творчо-перетворюючої діяльності відображаються всі попередні компоненти культурно-естетичного розвитку особистості: інформаційно-культурний, ціннісно-орієнтаційний і спонукально-діяльнісний, оскільки без достатнього розвитку кожного з них не можна одержати кінцевий результат - продукт творчості.

Продукт творчості є концентратом культурно-естетичного розвитку особистості і відбитком усіх його компонентів. Так, наслідком інформаційно-культурної діяльності є сюжетне різноманіття продуктів творчості, ціннісно-орієнтаційна сфера визначає переважаючу тематику творів, спонукально-діяльнісний компонент забезпечує творчу продуктивність (кількість творів), а творчо-перетворюючий – індивідуальний стиль і майстерність.

Головним висновком із сказаного є те, що оцінювати рівень культурно-естетичного розвитку особистості, в тому числі й окремого учня, можна за предметними наслідками діяльності в певній сфері художньої творчості (зокрема, в різьбленні деревини), а саме - за кількістю й різноманіттям робіт, тематикою сюжетів, технікою й художньою довершеністю творів. Підтвердженням цьому є аналогія з діяльністю відомих митців - у їхніх творах цілком рельєфно

проглядаються ерудиція, багатство духовного світу, смаки й уподобання, технічна й мистецька досконалість.

Досліджуючи культурно-естетичний розвиток учнів ПТНЗ у процесі занять різьбленням деревини, ми дійшли висновку, що заглиблення в джерела національної культури створює передумови для перетворення оздоблених учнями виробів у справжні твори декоративно-ужиткового мистецтва. В свою чергу, успішні заняття різьбленням здатні розпалити інтерес дітей до всіх проявів національної культури, стати основою їхнього етнічного самоусвідомлення.

Інакше кажучи, в процесі доцільно організованих занять декоративно - житковим мистецтвом, зокрема різьбленням деревини, реалізується принцип взаємообумовленості культурно-естетичного й національно-культурного розвитку учнів. Звикнувши приводити в рух всі духовні й фізичні сили в процесі розробки композицій і безпосереднього виготовлення різьблень, учень не може замикатися в тих сферах етнокультури, які пов'язані лише з декоративно-ужитковим мистецтвом, а прагне всіма силами розширити горизонти свого національно-культурного розвитку. В цьому й полягає величезний спонукальний вплив занять художньою обробкою матеріалів на прилучення учнів до багатств національної культури.

Художнє конструювання включає в себе вибір форми, розмірів і матеріалу, з якого виготовляють дану річ, а також визначення способів її художнього оформлення. Під час вивчення різьблення деревини детально розглядається саме художнє оформлення, оскільки конструювання й виготовлення виробів учні здійснюють на заняттях з обробки деревини в столярній майстерні. Навчання учнів основам композиції є дуже важливим з точки зору забезпечення високого художнього рівня робіт з різьблення. Воно включає в себе як знайомство з теоретичними відомостями, так і практичну розробку рисунків, за якими виконуватимуться саме різьблення. Як показує досвід, саме розробка композицій конкретних виробів є найвідповідальнішим етапом творчого розвитку учнів, в якому найповніше проявляються їхні індивідуальні особливості.

Спостереження доводять, що незважаючи на вивчення шкільного курсу образотворчого мистецтва, далеко не всі учні здатні до самостійної розробки сюжетів майбутніх виробів. Самі учні пояснюють це відсутністю необхідного хисту, справжні ж причини є досить різноманітними. Головними серед них є:

- недостатній розвиток естетичних якостей особистості, її творчої уяви і фантазії;
- низький рівень графічної техніки, тобто виконавської майстерності;
- об'єктивні відхилення від норми стану зорового аналізатора (слабкий зір, аномалії кольоросприймання тощо);
- невисокі вольові якості (відразу до копіткої напруженої праці, зневіра у власних можливостях).

Наслідки недоліків у образотворчій підготовці майбутніх різьбярів на заняттях з різьблення проявлялися в тому, що лише трохи більше половини (57%) учнів на початковій стадії навчання виконували вироби за власними рисунками, інші ж тільки копіювали чужі розробки - своїх товаришів, зображення в друкованих джерелах чи зразки робіт з попередніх років. Такий стан діяльності аж ніяк не відповідав кінцевій меті навчання - художньо-естетичному розвитку дітей у сфері національної культури.

Відсутність резерву часу не дозволяє в процесі занять різьбленням здійснювати заходи щодо повномасштабного усунення недоліків у художній підготовці учнів, однак деякі з них педагогу цілком під силу. Послідовно продовжуючи лінію на диференціацію способів діяльності, ми здійснили пошук таких її видів, які б забезпечували зростання інтересу до самостійної розробки композицій за умови одночасного скорочення рутинних графічних робіт. Учням демонструємо, що складні, але цікаві за сюжетом малюнки можливо здійснювати за допомогою комп'ютерних технологій. Це дало можливість учням з низькими вольовими якостями чи невисоким індивідуальним темпом діяльності долати спокусу простого копіювання чужих розробок.

На думку багатьох науковців, кожний учень із самого початку навчання у ПТНЗ є активно діючою особистістю. А тому „суттєвим завданням кожного викладача є активізація мислення та пізнавальної діяльності на всіх етапах

формування інтелекту та професіоналізму...Перед викладачами стає завдання виявити та розвинути творчу індивідуальність кожного студента” [35, 183]. Виявленню і розвитку творчої індивідуальності, як показало наше дослідження, значною сприяє творчо-перетворювальна діяльність.

У наслідках творчо-перетворювальної діяльності відображаються всі попередні компоненти культурно-естетичного розвитку особистості: інформаційно-культурна, ціннісно-орієнтаційна і спонукально-діяльнісна, оскільки без достатнього розвитку кожної з них не можна одержати кінцевий результат - продукт творчості.

Продукт творчості є концентратом культурно-естетичного розвитку особистості і відбитком всіх її компонентів. Так, наслідком інформаційно-культурної діяльності є сюжетне різноманіття продуктів творчості, ціннісно-орієнтаційна сфера визначає переважаючу тематику творів, спонукально-діяльнісний компонент забезпечує творчу продуктивність (кількість творів), а творчо-перетворювальний – індивідуальний стиль і майстерність.

Головним висновком із сказаного є те, що оцінювати рівень культурно-естетичного розвитку особистості, в тому числі й окремого учня, можна за предметними наслідками діяльності в певній сфері художньої творчості (зокрема, в різьбленні деревині), а саме - за кількістю й різноманіттям робіт, тематикою сюжетів, технікою й художньою довершеністю творів. Підтвердженням цьому є аналогія з діяльністю відомих митців - у їхніх творах цілком рельєфно проглядаються ерудиція, багатство духовного світу, смаки й уподобання, технічна й мистецька досконалість.

Рівні художньо-творчої діяльності визначалися нами за такими параметрами [112]:

- 1) естетична сприйнятливість, естетична спостережливість, розвиненість творчої уяви й образно-художнього мислення;
- 2) уміння “перевести” образ з одного виду мистецтва в інший, відтворити враження від них у синтезованому образі (перехід від малюнка чи вишивки до різьблення);

- 3) здатність самостійно знаходити несподіване, оригінальне вирішення задуму та відповідні засоби його втілення;
- 4) прагнення до створення нових естетичних образів.

У динаміці формування й розвитку в учнів сприйняття і створення естетичного образу визначились три рівні: перший – репродуктивний (низький), що характеризується наслідуванням, розпізнаванням образу за зразком, зміщуванням суттєвих і несуттєвих ознак образу, неадекватним його сприйманням; другий – конструктивний (середній), що відзначається накопиченням образно-емоційного тезаурусу, диференціацією суттєвих і несуттєвих ознак образу, адекватним сприйманням на рівні відтворення його змісту; третій – творчий (високий), що характеризується наявністю образних узагальнень, втіленням образу в естетичний продукт, диференціацією ознак образу, готовністю сприйняти його зміст у процесі аналізу й правильно його оцінити, прагненням удосконалювати красу доквілля в соціокультурному просторі, створення власних технік виконання різьблення.

Детальніше рівні класифіковані в таблиці 3.2.

Таблиця 3.2.

Класифікація рівнів розвитку в учнів сприйняття і створення естетичного образу засобами різьблення

1	2	3
Алгоритмічний рівень репродуктивної діяльності	Конструктивний рівень продуктивної діяльності	Творчий рівень продуктивної діяльності
Знає правила роботи з інструментами. Відтворює за зразком виконання найпростіших завдань у тому вигляді, в якому вони були йому представлені.	Самостійно досліджує властивості об'єкту і з'ясовує принцип дії відомих інструментів та технічних засобів. Під керівництвом викладача знаходить потрібну інформацію та самостійно застосовує її для розв'язування поставлених завдань. Уміє комбінувати елементи та різні техніки з метою створення нового цілого.	Самостійно досліджує властивості об'єкту і з'ясовує принцип дії невідомих інструментів. Уміє узагальнювати і систематизувати набуті знання, створювати нові художні образи, придумувати власні техніки виконання різьблення.

Результати вимірювань в контрольних (К) та експериментальних (Е) групах у відсотках до загальної кількості студентів представлено в таблиці 3.3.

Таблиця 3.3.

Рівні сприйняття і створення естетичного образу

Групи	Репродуктивний рівень (%)	Конструктивний рівень (%)	Творчий рівень (%)
К	48	40	12
Е	17	49	34

Динаміку формування й розвитку в учнів рівнів сприйняття і створення естетичного образу більш наочно демонструють графіки на рис.3.1.

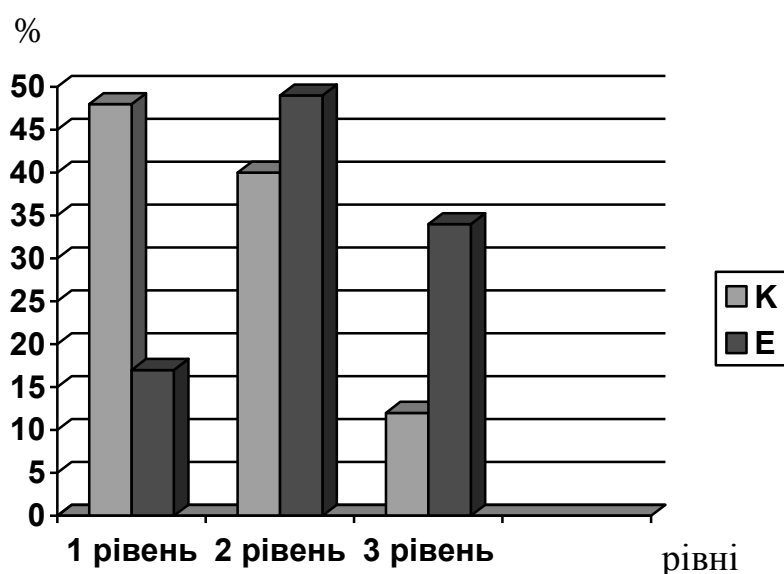


Рис.3.1. Динаміка формування й розвитку в учнів рівнів сприйняття і створення естетичного образу

З графіків видно, що в обох групах відбулися якісні зміни за рахунок збільшення відсотка студентів, які досягли другого рівня. В обох групах

зменшилася кількість студентів, які здатні створювати художні образи на репродуктивному рівні. Проте лише в експериментальних групах і, до того ж істотно, збільшився відсоток студентів, які володіють художньо-творчими уміннями і навичками на третьому рівні.

У процесі здійснення експерименту ми переконалися, що чим ширший діапазон естетичної діяльності, тим більше розвинений смак, здатність людини підводити підсумки [110, 101].

3.2. Перевірка ефективності використання авторської класифікації різьблення та застосування комп'ютерних технологій

Перевірка ефективності експериментальної методики професійної підготовки різьбярів проводилась шляхом порівняння рівня засвоєння видів різьблення деревини під час навчального процесу з використанням традиційної та розробленої нами класифікацій різьблення деревини. Експериментально в дослідженні перевірялась ефективність використання в навчальному процесі саме класифікації різьблення деревини за технікою виконання і видом декоративного виробу, в порівнянні з традиційною – за походженням, розповсюдженням і т.ін., про що зазначено в параграфі 1.3.

В експериментальних групах застосовувалася авторська класифікація різьблення деревини. Для порівняння в контрольних групах було взято традиційну класифікацію різьблення деревини з підручника Б.Тимківа і К.Каваса “Виготовлення художніх виробів з дерева”. Мета експерименту полягала в тому, щоб експериментально перевірити й обґрунтувати ефективність засвоєння видів різьблення деревини учнями в процесі вивчення видів різьблення за обома класифікаціями.

У поняття “засвоєння видів різьблення деревини” включаємо:

- 1) засвоєння назв видів різьблення;
- 2) сформованість уявлення про певний вид різьблення;
- 3) засвоєння способу виконання певного виду різьблення;

4) засвоєння спільних особливостей певних видів різьблення.

Експеримент проводився протягом ... років. Відповідно до кожного етапу був складений план заходів. Планувалось:

1) провести аналіз технолого-методичних проблем професійної підготовки майбутніх різьбярів;

2) проаналізувати наявне методичне забезпечення навчального процесу підготовки різьбярів;

3) здійснити апробацію розробленої нами програми різьблення деревини;

4) дослідити якість засвоєння учнями видів різьблення деревини за традиційною і новою програмою навчання;

5) провести апробацію класифікації видів різьблення деревини за технікою виконання і видом декоративного виробу;

6) здійснити порівняльний аналіз результатів експерименту із засвоєння видів різьблення за традиційною та експериментальною методикою;

7) зробити висновки.

Анкетування викладачів і майстрів, які працювали за експериментальною методикою, підтвердило, що розроблена нами класифікація різьблення деревини більш повно і чітко давала уявлення про наявні види різьблення, а практичне застосування класифікації сприяло швидкому засвоєнню всіх видів різьблення, їх відмінностей, назв у порівнянні з традиційною методикою.

Позитивні відгуки і рекомендації висококваліфікованих фахівців у галузі декоративно-ужиткового мистецтва про розроблену нами класифікацію різьблення стали поштовхом для проведення експерименту, для здійснення якого і був складений відповідний план.

Перевірка засвоєння видів різьблення учнями експериментальних і контрольних груп виконувалася так:

1) п'ятихвилинні контрольні роботи перед початком заняття, котрі містили одне або два запитання із попереднього заняття;

2) тестові завдання, підсумкові контрольні;

3) оцінювання правильності виконання практичних навчальних робіт з певного виду різьблення деревини.

Також аналізувалися усні відповіді учнів під час практичних занять з різьблення, екскурсій до народного майстра, музеїв і т.д., під час яких учні вживали відповідні терміни і назви в характеристиці наявних видів різьблення.

Для об'єктивного оцінювання знань учнів ми використовували прямий метод. Засвоєння видів різьблення деревини учнями оцінювалось за п'ятибальною системою. Але п'ятибальна система оцінок давно вже зведена до чотирибальної – “незадовільно”, ”задовільно”, “добре” та “відмінно”.

Теоретична підготовка перевірялася, як говорилося раніше за допомогою тестів і контрольних робіт, практична ж виконанням навчальних і творчих робіт на практиці.

З метою забезпечення „чистоти” експерименту в експериментальних і контрольних групах проводилися однакові навчально-контролюючі заходи: давалися однакові контрольні запитання, тести, навчальні роботи тощо. Відмінність була в тому, що контрольні групи навчалися за традиційною класифікацією різьблення деревини, поданою в підручнику Б.Тимківа і К.Каваса “Виготовлення художніх виробів з дерева”, а експериментальні – за розробленою нами класифікацією різьблення деревини.

Зразки запитань подаємо в додатках (Додаток П).

Якість засвоєння теоретичного матеріалу визначалася за такими показниками: засвоєння назв видів різьблення; наявність уявлення про певний вид різьблення; засвоєння способу виконання певного виду різьблення; засвоєння спільних особливостей певних видів різьблення.

Результати відповідей учнів на деякі запитання (таблиця 3.4) та їх аналіз ми подаємо далі.

Результати оцінювання теоретичних знань учнів контрольних (К) і експериментальних (Е) груп щодо різних видів різьблення

№ п/п	Запитання	Групи	Кількість учнів, які одержали відповідну оцінку			
			Незадовільно	Задовільно	Добре	Відмінно
1.	Чи називають яворівське різьблення ще якимось інакше?	К	-	30	114	36
		Е	-	56	126	28
2.	Яке різьблення називають ворносковським?	К	130	22	18	10
		Е	-	14	42	154
3.	Назвіть якими термінами називають ще корабельне різьблення?	К	36	142	2	-
		Е	-	28	98	84
4.	Що таке корабельне різьблення?	К	-	4	20	156
		Е	-	2	12	196
5.	Чи є інші назви комбінованого різьблення?	К	116	48	16	-
		Е	-	14	28	168
6.	Чому гуцульське різьблення так називають?	К	-	9	11	160
		Е	-	4	23	183
7.	Чому різьблення називається плосковиймчастим?	К	43	78	48	11
		Е	-	14	30	166
8.	Чи є плоскопрорізне різьблення? Охарактеризуйте його.	К	117	37	22	4
		Е	4	6	10	190
9.	Дайте визначення назві „архітектурне різьблення”. Вкажіть інші його назви.	К	115	42	19	4
		Е	2	14	147	47
10.	Який вид різьблення характеризує назва паркове різьблення?	К	123	37	20	-
		Е	5	14	185	6

11.	Яке різьблення називається яворівським?	К	-	26	106	48
		Е	-	14	161	35
12.	Чому різьблення називають богородським?	К	107	42	27	4
		Е	-	12	38	160
13.	Яке різьблення називається контурним?	К	2	18	66	94
		Е	2	22	64	122
14.	Скільки різновидів має плоскорельєфне різьблення? Назвіть їх.	К	18	97	65	-
		Е	5	7	27	171
15.	Дайте визначення ажурно-рельєфного різьблення.	К	6	48	110	16
		Е	1	28	84	97
16.	Чим відрізняються полтавське і гуцульське різьблення?	К	4	24	32	120
		Е	3	35	21	151
17.	У чому схожість полтавського і гуцульського різьблень?	К	14	48	98	20
		Е	8	22	48	132
18.	Яке різьблення називається геометричним?	К	12	84	82	2
		Е	-	35	147	28
19.	Назвіть різновиди геометричного різьблення	К	6	126	48	-
		Е	8	13	27	162
20.	Поясніть, чому різьблення називається плоским? Назвіть види та різновиди.	К	10	68	50	52
		Е	4	73	91	42
21.	Чи є контррельєфне різьблення взагалі, якщо да, то що він характеризує?	К	100	61	17	2
		Е	12	46	52	100
22.	Як називається різьблення, в котрому поєднуються декілька видів різьблення?	К	90	52	28	10
		Е	-	6	24	180
23.	Чи може існувати чернігівське різьблення? Поясніть відповідь.	К	6	36	126	12
		Е	13	51	139	7
24.	Який вид різьблення відповідає назві “білорусская резь”?	К	130	30	12	8
		Е	7	42	105	56
25.	Який вид різьблення характеризує назва	К	-	6	132	42

	лемківське різьблення?	Е	2	21	180	7
	Всього балів за 25 запитань	К	1185	1215	1289	811
		Е	76	593	1909	2672
	Середній бал	К	3,38			
		Е	4,37			

Як видно з таблиці 3.4, питання складені відповідно до навчального матеріалу, котрий відповідає традиційній класифікації різьблення деревини, що міститься в підручнику Б.Тимківа і К.Каваса [266] та в розробленій нами класифікації різьблення деревини за технікою виконання і видом декоративного виробу, що є складовою розробленої нами програми навчання різьбленню деревини (Додаток Ж). Є також запитання, котрі потребують знань, що є складовою однієї з двох типів класифікацій.

Проаналізуємо результати відповідей учнів обох типів груп на запитання, що відображають знання про назви видів різьблення, пов'язаних з походженням, розміщенням, першопочатковим авторством, технологією виконання, видом декоративного виробу тощо; уявлення про вид різьблення; спосіб виконання; спільні особливості певних видів різьблення. В таблиці 1 ми бачимо, що відповіді учнів експериментальних груп на запитання, пов'язані з назвами, кращі. Даючи відповіді на питання 1, 4, 6, 11, 16, 17, 25, учні всіх груп одержали майже однакову середню кількість балів. Але на запитання 2, 12, 24, змістом яких теж є назви різьблення, пов'язані з походженням, розміщенням та першопочатковим авторством, учні контрольних груп не змогли дати відповідь, на відміну від учнів експериментальних груп. Ці показники відображають певні особливості в засвоєнні навчального матеріалу. А саме: учні експериментальних груп, незважаючи на те, що назви видів різьблення деревини подаються їм за технікою виконання і видом декоративного виробу, добре розуміються на термінології, пов'язаній з походженням, розміщенням та першопочатковим авторством. Це відбувається тому, що учні експериментальних груп під час вивчення певного виду різьблення деревини знайомляться з ймовірними назвами, не пов'язаними з

технікою виконання або видом декоративного виробу. Учні ж контрольних груп не володіють усіма назвами видів різьблення за походженням, розміщенням та першопочатковим авторством хоч вивчення різьблення деревини у цих групах проводиться за класифікацією, в якій на перше місце ставляться саме ці критерії. Більш того, в процесі опитування учнів контрольних груп було з'ясовано, що вони знають тільки чотири назви різьблення за походження та розміщенням: яворівське, лемківське, полтавське, гуцульське та постійно плутаються з визначенням деяких з них. Тобто, полтавське та гуцульське різьблення учні визначають, але з визначенням яворівського та лемківського різьблення виникають труднощі. Коли ставиться запитання: “Яке різьблення називається яворівським?”, учні контрольних груп дають визначення трьом різним видам різьблення – яворівському жолобчастовибірному різьбленню, яворівському рельєфному різьбленню і яворівському скульптурному різьбленню і в подальшому розрізняють їх за технікою виконання і видом декоративного виробу. Те саме стосується лемківського різьблення. Це свідчить про те, що в підручнику Б.Тимківа і К.Каваса відсутні дані про якісь інші назви різьблення деревини за походженням та розміщенням, окрім названих чотирьох, а також має місце використання однієї назви у визначенні декількох видів різьблення. Отже, цілком зрозуміло, що на запитання 2, 12, 24 учні контрольних груп не змогли дати відповіді, оскільки про існування ворносковського, богородського та інших назв різьблення за походженням, розміщенням та первинним авторством мали змогу дізнатися лише окремі учні, які працювали з додатковою літературою.

Цікавими є запитання 16 та 17. Зміст відповідей відображає те, що учні обох видів груп добре знають особливості полтавського та гуцульського різьблення, в чому їх схожість та відмінність. Проте, якщо зміст відповідей обох груп на запитання 16 майже однакові, то на запитання 17 в експериментальних групах ці показники вищі. Це означає, що відмінності полтавського та гуцульського різьблення учні засвоюють однаково, а схожість цих різьблень учні експериментальних груп засвоюють краще. Пояснюємо це тим, що в контрольних групах полтавське і гуцульське різьблення як окремі види вивчаються

грунтовніше і за тими назвами, які подані в запитаннях. Учні експериментальних груп вивчають види різьблення, що відносяться до групи плосковиймчастого та поділяються за технікою виконання і видом декоративного виробу (малюнком) і мають відповідні назви. З назвами полтавське і гуцульське різьблення в експериментальних групах учні знайомляться лише після засвоєння назв з авторської класифікації і технологій виконання, як доказ розповсюдження в певному регіоні та відмінностей різьблення за малюнком, глибиною рельєфа, тощо. Оскільки відповідь на запитання 17 передбачає, переважно, знання з технології виконання різьблення, то це пояснює, чому кількість правильних відповідей в експериментальних групах вища, незважаючи на назви, пов'язані з походженням або розміщенням різьблення деревини.

Запитання 16 потребує знань з регіональних особливостей розвитку різьблення, його малюнка, глибини рельєфа і т.д. Тому в цьому випадку більше правильних відповідей у контрольних групах, хоч різниця між якістю засвоєння саме цих знань незначна (84% - в контрольних групах і 82% - в експериментальних групах). Це свідчить про те, що учні експериментальних груп мають гарні уявлення про види різьблення за назвами, пов'язаними з походженням та розміщенням різьблення, незалежно від того, що навчання в цих групах здійснювалося на основі класифікації за технікою виконання і видом декоративного виробу (малюнком).

Результати відповідей на запитання 7, 8, 14, 15, 18, 21, котрі характеризують різьблення деревини за технічними ознаками, показали, що учні експериментальних груп мають високі бали, чого не можна сказати про учнів контрольних груп. Це свідчить про те, що учні експериментальних груп краще засвоюють навчальний матеріал за розробленою нами класифікацією різьблення.

На запитання 8 і 21 біля 60% учнів контрольних груп не змогли дати відповіді, оскільки такі загальновідомі види різьблення, як плоскопрорізне і контррельєфне за традиційною класифікацією видів різьблення деревини не вивчається взагалі. Те саме стосується запитань 5 і 22. Значна частина учнів

контрольних груп не мала уявлення про комбіноване різьблення, хоч на практиці спостерігали поєднання кількох видів різьблення деревини в одному виробі.

Якщо на провокаційне запитання 23, котре пов'язане з місцем походження виду різьблення, учні відповідають правильно, то на запитання 10 дають неправильні відповіді. Пояснимо чому так відбувається. Учні обох груп вважають, що оскільки є яворівське різьблення, то існує і чернігівське, що цілком можливо і правильно (питання 23). А раз так, то є і паркове (питання 10), і дитсадкове, і вагонне, і т.ін, що є помилковим. Проте учні експериментальних груп помітили цю хитрість і не допустили помилки, оскільки чітко знають про існування групи комбінованого різьблення, а також про можливі назви видів різьблення деревини за походженням, розміщенням, первинним авторством тощо. Учні контрольних груп не мають такої потрібної інформації з цього питання, тому і допускають помилки.

Визначивши якість засвоєння учнями обох типів груп назв видів різьблення, уявлень про певний вид різьблення, способу виконання певного виду різьблення та спільних особливостей окремих видів різьблення, можемо визначити загальний рівень якості засвоєного теоретичного матеріалу. В таблиці 3.5. представлено загальну кількість оцінених відповідей учнів обох типів груп на всі задані їм питання. З результатів оцінювання можна визначити, що учні експериментальних груп мають вищий рівень теоретичного засвоєння видів різьблення деревини, ніж учні контрольних груп.

Таблиця 3.5.

Зведена таблиця результатів опитування

Оцінки	Контрольні групи	Експериментальні групи
„незадовільно”	48	3
„задовільно”	49	24
„добре”	51	76
„відмінно”	32	107
Кількість учнів	180	210
Середній бал	3,38	4,37

Визначимо, чи існують істотні розходження між результатами в контрольних та експериментальних групах. Для цього визначимо дисперсії [Воловик, с.136], поставивши кожній оцінці відповідну кількість балів („незадовільно” – 2, „задовільно” – 3, „добре” – 4, „відмінно” – 5).

$$\alpha_1^2 = \frac{\sum (x - \bar{x}_k)^2 \cdot m_1}{\sum m_1} = \frac{(5 - 3,38)^2 \cdot 32 + (4 - 3,38)^2 \cdot 51 + (3 - 3,38)^2 \cdot 49 + (2 - 3,38)^2 \cdot 48}{180} \approx 1,123$$

$$\alpha_2^2 = \frac{\sum (x - \bar{x}_k)^2 \cdot m_2}{\sum m_2} = \frac{(5 - 4,37)^2 \cdot 107 + (4 - 4,37)^2 \cdot 76 + (3 - 4,37)^2 \cdot 24 + (2 - 4,37)^2 \cdot 3}{210} \approx 0,665$$
 Згід

но з законами математичної статистики [Воловик, с.136] вважається, що якщо

виконується нерівність $\frac{\bar{x}_1 - \bar{x}_2}{\mu_{dici}} < 3$, де \bar{x}_1 та \bar{x}_2 – середні бали, а $\mu_{dici} = \sqrt{\mu_2^2 + \mu_1^2}$ –

середня похибка різниці вибірки, то не має суттєвої різниці між успішністю в контрольних та експериментальних групах.

Середні похибки вибірок μ_1 та μ_2 обчислюються за формулами

$$\mu_1^2 = \frac{\alpha_1^2}{n} \left(1 - \frac{n}{N}\right) \quad \text{і} \quad \mu_2^2 = \frac{\alpha_2^2}{n} \left(1 - \frac{n}{N}\right),$$
 де n – кількість студентів у вибірках, α_1^2 та α_2^2 –

дисперсії. Обчислюючи значення виразу $\frac{\bar{x}_1 - \bar{x}_2}{\mu_{ризн}}$ і враховуючи, що всіх студентів

у генеральній сукупності було 390, будемо мати $\frac{\bar{x}_1 - \bar{x}_2}{\mu_{ризн}} = 16,5 > 3$.

Отже, результати обробки даних методами математичної статистики підтвердили, що ознайомлення учнів з видами різьблення деревини на основі технологічних ознак та виду декоративного виробу має вищу ефективність, тобто учні експериментальних груп мають вищі усереднені оцінки рівня засвоєння видів різьблення.

Результати усних опитувань також показали, що учні експериментальних груп добре володіють уявленнями про наявні на даний час види різьблення і можливі їх назви за технікою виконання, видом декоративного виробу, місцем походження, місцем розміщення і т.д., оскільки знають їх чітко визначення. Вони

чітко поділяють види різьблення на шість груп, до кожної групи відносять споріднені види і різновиди різьблення, в характеристиці різьблення ставлять на перше місце техніку виконання різьблення і вид декоративного виробу, а далі використовують можливі назви, якими ще називають певний вид різьблення. В свою чергу, учні контрольних груп, хоч і мали уявлення про окремий вид різьблення, називали його за місцем розміщення і інколи не розуміли термінології, пов'язаної з технікою виконання, видом декоративного виробу і навіть за місцем розміщення.

Коли в запитаннях з'являвся термін, котрий учні контрольних груп не вивчали за традиційною класифікацією видів різьблення деревини, виникали непорозуміння, пов'язані з його визначенням. Більш того, виникали непорозуміння і з визначенням уже наведених в підручнику назв різьблення. Наприклад на запитання: “Яке різьблення є яворівським?”, учні контрольних груп давали визначення яворівському жолобчастовибірному різьбленню, яворівському рельєфному різьбленню і яворівському скульптурному різьбленню. З чого слідує, що є три види яворівського різьблення, поданих у класифікації різьблення деревини Б.Тимківа і К.Каваса, а для визначення відмінностей цих видів потрібно долучати технологію виконання або вид декоративного виробу, що і роблять потім автори.

У свою чергу, учні експериментальних груп, зустрічаючи назву різьблення, пов'язану з походженням, розповсюдженням і т.д., не переймалися визначенням виду різьблення, оскільки знали чітку класифікацію видів різьблення за технікою виконання і видом декоративного виробу і сприймали цю інформацію як додаткову.

У процесі дослідження ми розглядали ефективність засвоєння видів різьблення деревини не тільки теоретично, а й практично. Практична підготовка перевірялася виконанням учнями навчальних робіт. Оцінювання проводилося за чотирибальною шкалою. В таблиці 3.6. наведено перелік робіт, котрі давалися учням обох типів груп і мали однакову складність. Варто зазначити, що відповідно до розробленої нами програми навчання різьбленню деревини, учні

експериментальних груп виконували за один навчальний рік на 2-3 навчальні роботи більше, ніж учні контрольних груп, котрі навчалися за традиційною класифікацією видів різьблення деревини, не поступаючись у складності виконання робіт. Результати оцінювання робіт показують, що учні контрольних груп мають гірші результати.

Таблиця 3.6.

Результати оцінювання практичних робіт учнів контрольних (К) і експериментальних (Е) груп

№ п/п	Практичне завдання	Група	Оцінки одержані учнями за виконані роботи			
			Незадо-	Задові-	Добре	Відмін-
1.	Виконання розетки з елементами плосковіймчастого різьблення.	К	-	114	30	36
		Е	-	74	62	74
2.	Виготовлення виробу за народним візерунком з елементами геометричного різьблення.	К	-	38	70	72
		Е	-	14	28	168
3.	Виготовлення виробів за народним візерунком з елементами контурного гравірування (різьблення).	К	-	42	102	36
		Е	-	28	98	84
4.	Виготовлення виробу за народним візерунком з елементами жолобчато-вибірною різьблення.	К	-	48	72	60
		Е	-	2	56	152
5.	Розробка і виконання авторського виробу з елементами плосковіймчастого різьблення	К	-	37	68	75
		Е	-	7	35	168
6.	Виконання навчальної розетки в техніці	К	-	78	66	36

	плоскорельєфного різьблення (заовалене, підрізним з вибраним малюнком і фоном)	Е	-	48	79	83
7.	Розробка і виконання творчого виробу у техніці заоваленого і підрізного різьблення	К	-	26	82	72
		Е	-	14	70	126
8.	Виконання навчальної розетки з метою вивчення технології барельєфного (глухе) різьблення	К	-	24	144	12
		Е	-	14	141	55
9.	Виконання творчого виробу у техніці ажурно-рельєфного різьблення	К	-	38	112	30
		Е	-	24	102	84
10.	Виконання виробу з елементами скульптури	К	-	28	78	74
		Е	-	21	147	42
Загальна сума одержаних оцінок групою за виконані практичні роботи		К	-	488	834	478
		Е	-	231	828	104 1
Середній бал		К	3,99			
		Е	4,39			

Таблиця 3.7.

Зведена таблиця результатів виконання практичних робіт

Оцінки	Контрольні групи	Експериментальні групи
„незадовільно”	0	0
„задовільно”	49	23
„добре”	83	83
„відмінно”	48	104
Кількість студентів	180	210
Середній бал	3,99	4,39

Як було зроблено у випадку опитування, визначимо, чи є істотні розходження між результатами виконання практичних робіт в контрольних та експериментальних групах. Для цього визначимо дисперсії [Воловик, с.136]:

$$\alpha_1^2 = \frac{\sum (x - \bar{x}_k)^2 \cdot m_1}{\sum m_1} = \frac{(5 - 3,99)^2 \cdot 48 + (4 - 3,99)^2 \cdot 83 + (3 - 3,99)^2 \cdot 49}{180} \approx 0,539 ,$$

$$\alpha_2^2 = \frac{\sum (x - \bar{x}_k)^2 \cdot m_2}{\sum m_2} = \frac{(5 - 4,39)^2 \cdot 104 + (4 - 4,39)^2 \cdot 83 + (3 - 4,39)^2 \cdot 23}{210} \approx 0,456 .$$

Обчислюючи значення виразу $\frac{\bar{x}_1 - \bar{x}_2}{\mu_{\text{різн}}}$ і враховуючи, що всіх студентів у генеральній сукупності було 390, будемо мати $\frac{\bar{x}_1 - \bar{x}_2}{\mu_{\text{різн}}} = 8 > 3$.

Отже, результати обробки даних методами математичної статистики підтвердили, що ознайомлення учнів з видами різьблення деревини на основі технологічних ознак та виду декоративного виробу впливає і на якість виконання практичних робіт.

Пояснюємо це тим, що в традиційній методиці вивчені учнями теоретичні знання були мало пов'язані з технологією виконання різьблення, а більше з розповсюдженням, походженням, первинним авторством. На практичних заняттях у контрольних групах навчальним майстрам доводилося майже кожному учневі особисто пояснювати техніку виконання різьблення. Не було тісного зв'язку теоретичного матеріалу з практичною діяльністю учнів. Учні ж експериментальних груп, маючи чітке теоретичне уявлення про вид різьблення за технічними ознаками, ефективно застосовували технологію його виконання на практиці.

Здійснити новий крок у розвитку учнівської ініціативи в художній творчості нам дозволило використання комп'ютерної графіки. Нині практично в усіх ПТНЗ є комп'ютерні класи, в яких використовуються різні типи персональних комп'ютерів (ПК). Програмне забезпечення дозволяє займатися комп'ютерною графікою на будь-яких типах ПК, створених за допомогою таких програм, як

AUTO CAD, 3D MAX, EASY SIGN, COREL DRAW; стандартний формат для CAD програм. Всі вони мають приблизно однакові графічні можливості й подібний інтерфейс, тобто засоби управління програмою. Навчитися користуватися графічним редактором пересічний учень може протягом 15-20 хвилин.

Створення зображень в графічних редакторах здійснюється шляхом комбінування окремих точок, прямих і ламаних ліній, прямокутників, кіл та овалів.

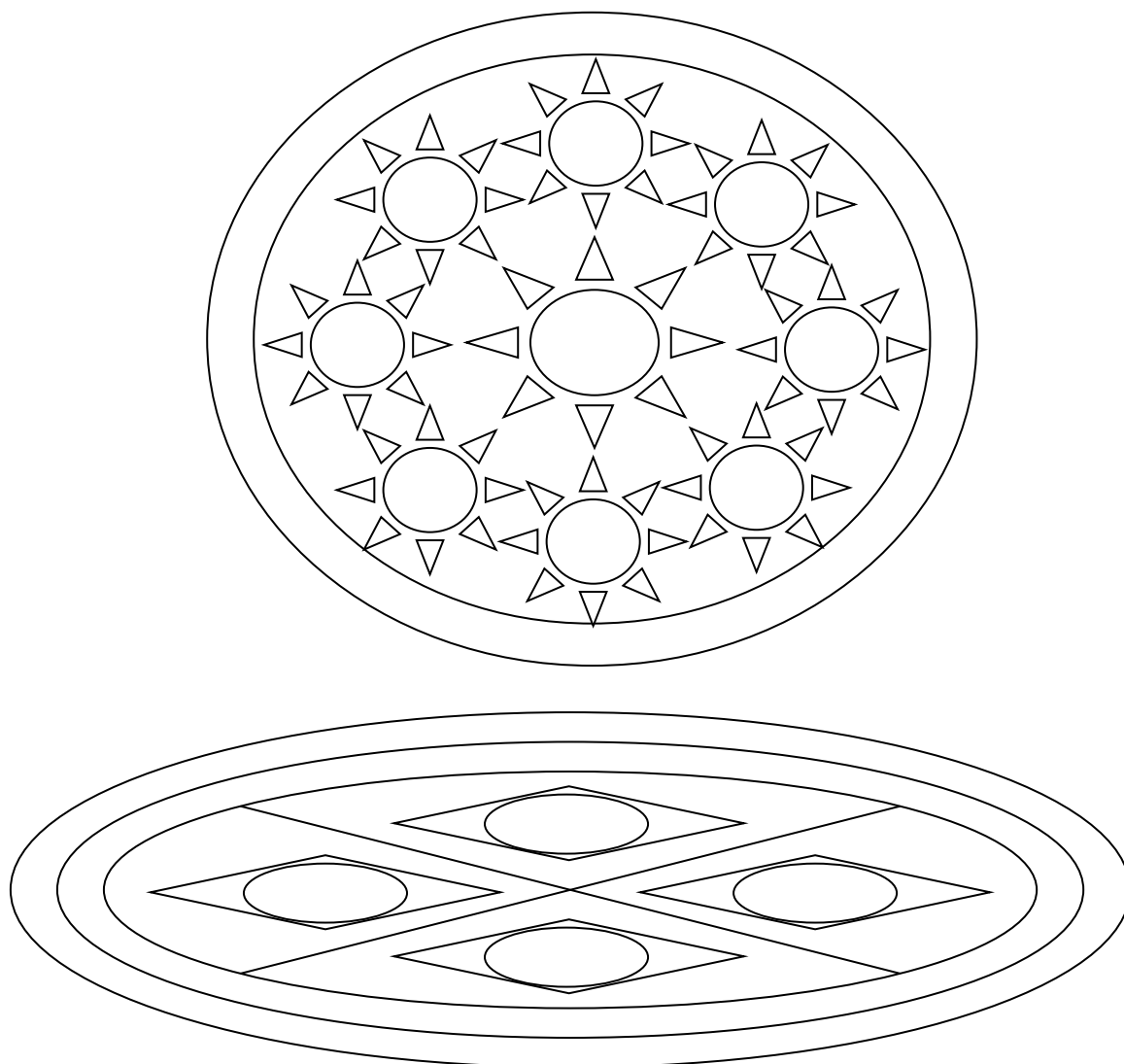


Рис 3.2. Малюнки, одержані за допомогою графічного редактора

Рисунки або їх елементи в процесі роботи можна багаторазово копіювати й переносити, повертати й відображати відносно осі, штрихувати певні фрагменти, одержувати інвертне за кольором зображення. Відкриваючи необмежений простір учнівській фантазії, графічні редактори дозволяють у 5 разів прискорити розробку

композицій для графічних чи орнаментальних аплікацій, причому створений рисунок одразу ж можна надрукувати на звичайному папері чи кальці (рис 3.2.).

Хочемо зазначити, що завдяки тривалому використанню художніх редакторів учні експериментальних груп мали можливість удосконалювати навички використання цієї технології виготовлення ескізів до творчих робіт із різьблення.

Для перевірки поліпшення якості виконаних ескізів застосовувався знаковий критерій. Результати двохразового виконання ескізів за допомогою графічного редактора учнями експериментальної групи записані у формі таблиці (див.табл.3.8.). Окремі зразки виконаних завдань показані в додатку К.

Таблиця.3.8.

Визначення якості виконання ескізів за допомогою графічного редактора учнями експериментальних груп

Знак різниці	За змістом	За технікою виконання	За рівнем творчості
«+»	128	112	147
«-»	22	46	13
«0»	60	52	50

Із узагальненої таблиці видно, що найбільше додатних різниць одержано в оцінюванні робіт за рівнем творчості. Це означає, що в процесі застосування комп'ютерної техніки вдалося збагатити творчий потенціал, збудити бажання до творчої діяльності. Певна кількість від'ємних різниць в оцінюванні за технікою виконання свідчить, що учні відчувають деякі труднощі в оволодінні складними техніками, хоч більшість із них намагаються за їх допомогою втілити свій художньо-творчий задум.

На представлених у додатках рисунках (додаток К) наведено зразки комп'ютерних зображень, самостійно розроблених учнями.

Використання комп'ютерної графіки дає значний навчальний ефект саме на початковій стадії занять різьбленням, бо дозволяє комплексно вирішити як технічні проблеми за рахунок прискорення робіт, так і психологічні – подолати

зневіру у власних творчих можливостях і включитися в напружений ритм колективної діяльності.

На наступних етапах необхідність у використанні комп'ютерної графіки помітно послаблюється. Насамперед, це пов'язано з тим, що в процесі розробки порівняно складних сюжетних композицій вона не дає виграшу в часі, а скоріше навпаки; по-друге, більшість учнів за допомогою комп'ютерів переходять ту межу, за якою вони вже мають бажання і достатній досвід для самостійної образотворчої діяльності.

Експериментальна перевірка ефективності застосування комп'ютерної графіки як альтернативного способу образотворчої діяльності учнів здійснювалося

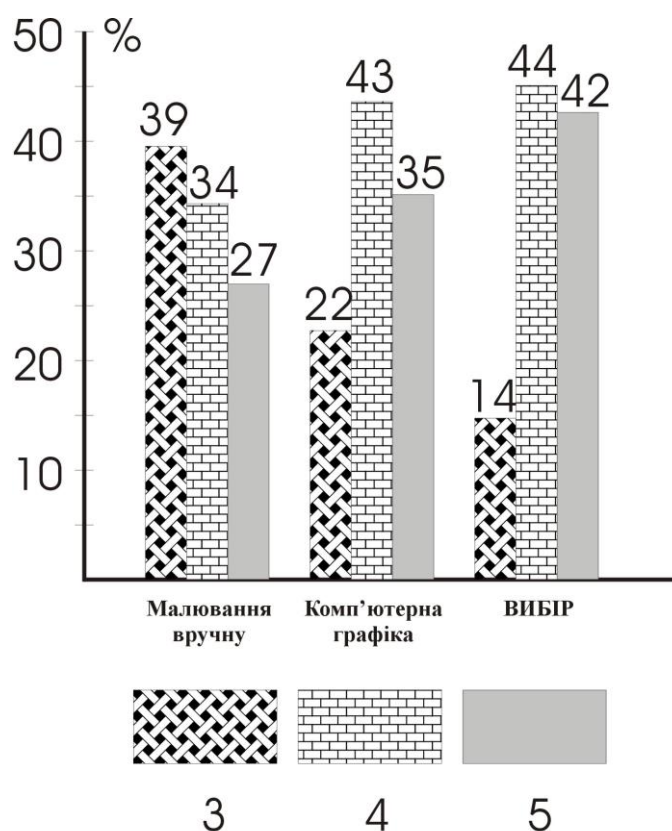


Рис. 3.3. Оцінювання контрольних робіт учнів

нами за усталеною схемою: на незалежних вибірках учнів контролювався рівень виконання контрольних графічних робіт за кожним із окремих способів діяльності – з використанням олівців і креслярських приладів або ж комп'ютера. В процесі навчання іншої групи створювалися умови для вільного вибору способу діяльності. На діаграмі показано наслідки оцінювання контрольних робіт учнів, причому на стадії контролю розподіл учнів склався такий - 46% учнів

користувалися ручними інструментами для одержання графічних зображень, а 54% комп'ютерами (рис. 3.3.).

Статистичний аналіз доводить вищу ефективність використання учнями альтернативних способів розробки графічних композицій.

Не маючи можливості детально описувати всі тонкощі організації роботи учнів в умовах вільного вибору ними способу виконання окремих операцій з різьблення деревини, перелічимо лише встановлені нами закономірності цього процесу:

1. Встановлені психологами й педагогами типологічні та індивідуальні якості людської особистості суттєво впливають на процес формування трудових умінь і навичок. За умови співпадання об'єктивних параметрів трудового процесу (характер і ритм трудових зусиль, вимоги до рівня концентрації уваги, співвідношення рутинної й креативної складових у діяльності) з суб'єктивними психофізіологічними показниками (тип темпераменту, рівень розвитку психомоторних та інтелектуальних якостей, особливості емоційно-вольової сфери) цей процес відбувається у високому темпі і дає високі навчальні, виховні, розвивальні й матеріально-предметні наслідки.

Відповідно дисбаланс між об'єктивними й суб'єктивними елементами діяльності породжує низькі навчальні й предметні наслідки, негативно впливає на розвиток інтересів, вольової й емоційної сфери дітей, аж до формування комплексу неповноцінності.

2. Як показали дослідження психологів, в умовах виробничого навчання зазначений об'єктно-суб'єктний дисбаланс може досить успішно долатися за рахунок мобілізації компенсаторних резервів людської психіки, що ґрунтуються, в першу чергу, на розробці особистих трудових прийомів і особливої організації праці, котрі одержали загальну назву індивідуального стилю діяльності.

3. В умовах навчальної діяльності, коли відбувається процес постійної зміни змісту й характеру засвоєваних трудових операцій, формування індивідуального стилю діяльності не може спиратися лише на компенсаторні резерви дитячої психіки. Це пояснюється, по-перше, відсутністю необхідного резерву часу, по-

друге - недостатнім рівнем розвитку рефлексивних якостей підлітків, тобто здатності до самоаналізу.

Найдоступнішим засобом подолання наявних суперечностей є використання альтернативних способів виконання трудових операцій, що лежать в основі даного виду діяльності, зокрема комп'ютерних технологій.

4. Якісне засвоєння учнями технічних і художніх особливостей окремих видів декоративно-ужиткового мистецтва в процесі професійної підготовки, зокрема різьблення деревини, що проходить в умовах гострого дефіциту часу, неможливе без використання альтернативних способів діяльності.

Загальними вимогами до альтернативних способів діяльності є такі:

- близький рівень технологічної цінності, тобто здатність давати однакові або майже однакові художньо-предметні наслідки діяльності з приблизно рівною витратою часу;
- наявність помітних відмінностей у вже відзначених об'єктивних параметрах трудового процесу, що здійснюється за різними способами (характер і ритм трудових зусиль, рівень креативності тощо), що саме й створює можливість для альтернативи - вибору учнями того способу діяльності, який краще відповідає їх індивідуальним особливостям.

5. Під час поелементного аналізу процесу різьблення деревини нами було виділено такі специфічні види трудових операцій, що становлять інтерес з точки зору диференціації способів діяльності :

- підготовка деревини;
- виготовлення різьбленого декору поверхні виробу;
- розробка композиції різьблення.

Для кожної з цих операцій нами були запропоновані альтернативні технології, що давали можливість учням із різними типами нервової системи й рівнями креативності вписуватися в ритм колективного засвоєння навчальної програми.

Експериментальне дослідження ефективності використання альтернативних способів діяльності в процесі занять різьбленням дістало

підтвердження на рівні статистичної вірогідності. Якість засвоєння учнями специфічних операцій з різьблення деревини при вільному виборі способів діяльності на 10-20% вища, ніж у процесі використання одного з варіантів технології.

6. Ефективність предметних засобів диференціації діяльності є особливо високою на початковій стадії навчання, коли учні лише засвоюють основні операції з різьблення, що створює хороші умови для подальшого формування індивідуального стилю діяльності вже за рахунок використання психофізіологічних резервів на основі механізмів, описаних Е.Клімовим.

3.3. Комплексне оцінювання художньо-творчих робіт майбутніх різьбярів

Оцінюючи якість професійної підготовки різьбярів ми виходили з того, що „найвищою оцінкою розвитку особистості майбутнього фахівця художнього профілю виступає творчість, якій передують здатність спочатку сприймати і бачити цілісний образ, а потім його складові, індивідуальний творчий задум, його оригінальність і виразність, вибір матеріалу тощо” [229, 31]. Крім того, у визначенні рівнів творчості ми враховували, що „творча активність знаходить своє виявлення в особистісній інтерпретації змісту твору, схильності суб’єкта до ідентифікації з художніми образами, до „входження” у систему мислення різних за стилем авторів” [198, 41].

Критеріями оцінювання навчальних досягнень і творчих робіт учнів ми вибрали ті, що розроблені В.Радкевич [229, 31]:

1. Рівень власного бажання оволодіти народною культурою.
2. Наявність здібностей виразити себе через декоративно-ужиткову діяльність.
3. Розуміння сутності народного мистецтва, його змісту, традицій.
4. Стан орієнтування у виборі виражальних засобів, технологій, матеріалу, техніки, пристроїв тощо.

5. Розвиненість образної уяви і мислення під час вирішення творчих завдань.
6. Усвідомлення задуму, логіки його розвитку, художнього втілення.
7. Розуміння смислу своєї художньої діяльності.

Для оцінювання якості художнього виробу використовувалися критерії, розроблені В.О.Радкевич [226, 19]: повнота і правильність виконаної роботи; самостійність у розробці композиції, вибору кольорів, технік, дотримання принципів композиції, технологічних вимог до оздоблення виробу, оригінальність, неповторність, знання особливостей художніх матеріалів, фактури тощо.

Зразки учнівських творчих робіт подані в додатках (Додаток Л).

Враховуючи те, що „саме в технічних і естетичних параметрах виробу, як у чарівному дзеркалі, відбиваються теоретичні знання студентів, рівень їх художньо-естетичного розвитку, ступінь оволодіння технічними прийомами, стан і правильність користування інструментами, відсутність недоліків в організації праці” [221, 88], ми проводили оцінювання творчих робіт за такими параметрами (таб. 3.9.):

Таблиця 3.9.

Критерії і показники оцінювання творчих робіт

Критерії	Показники	Кількість балів
За змістом	Як виконана робота? За зразком, із частковими змінами або за власним задумом. Ідея або уява, що лежать в основі виробу. Наскільки вдалося це втілити.	5
За матеріалом	Як підібрано матеріал? Наскільки він відповідає задуму, технології. Як використовувалися його властивості, колір, форма?	5
За технікою виконання	Наскільки охайно виконана робота? Який рівень самостійності? Які прийоми і технології використовувалися? Які інструменти й наскільки грамотно застосовувалися? Швидкість	5

	і індивідуальний темп роботи учня	
За відповідністю народним традиціям	Чи дотримано традицій у використанні малюнка, форми, кольору?	5
За естетичним оформленням	Що нового учень вніс у виріб? У технологічний процес? Наскільки він зумів проявити своє особистісне бачення? Які він зробив відкриття в сфері застосування технології й у специфічних засобах виразності?	5

Здійснили обробку результатів оцінювання учнівських робіт у контрольних (К) і експериментальних (Е) групах. За кожним із критеріїв виставлялося 5 балів максимально. Дані оцінювання представлені в таблиці 3.10.

Таблиця 3.10.

Середні бали оцінювання творчих учнівських робіт

Групи	За змістом	За матеріалом	За технікою виконання	За відповідністю народним традиціям	За естетичним оформленням
К	3,37	3,41	3,72	3,55	4,17
Е	4,21	4,23	4,54	4,62	4,83

З таблиці 3.10. видно, що за всіма критеріями якість виконаних робіт в експериментальних групах значно краща. Найбільше розходження спостерігалось саме в оцінюванні за змістом і за дотриманням народних традицій. Тому можна вважати, що експериментальна методика підготовки майбутніх різьбярів дала позитивні результати.

Для підтвердження ефективності експериментальної методики методами математичної статистики розглянемо порівняльну таблицю загального оцінювання художньо-творчих робіт учнів експериментальних і контрольних груп (таб 3.11.).

**Порівняльна таблиця оцінювання творчих робіт з різьблення деревини
учнями експериментальних і контрольних груп**

Кількість балів	Кількість студентів	
	Експериментальні групи (Е)	Контрольні групи (К)
21-25	80	29
16-20	98	51
11-15	32	98
6-10	0	2
Кількість студентів	210	180
Середній бал	4,49	3,64

Ступінь розходження успішності в двох типах груп оцінювали за критерієм

згоди Пірсона $\chi^2 = \sum_{i=1}^k \frac{(m_i^* - m_i)^2}{m_i}$, де m_i^*, m_i - кількість учнів, які набрали бали з

однакових інтервалів у контрольних і в експериментальних групах відповідно.

Висувалась нульова гіпотеза про те, що рівень виконання художньо-творчих робіт в контрольних та експериментальних групах однаковий. Обчислення

величини χ^2 дало значення

$$\chi^2 = \sum_{i=1}^k \frac{(m_i^* - m_i)^2}{m_i} = \frac{(29 - 80)^2}{80} + \frac{(51 - 98)^2}{98} + \frac{(98 - 32)^2}{32} + \frac{(0 - 2)^2}{2} = 193,65$$

Враховуючи кількість частот, що порівнювалися, і число зв'язків, які на ці частоти накладаються, обчислювали число ступенів вільності та допустиме

значення χ^2 , тобто число χ_0^2 , вважаючи рівень значущості $p = 0,05$. Умова

$\chi_0^2 < \chi^2$, що підтвердилася, свідчить про не випадковість розбіжностей у якості робіт учнями контрольних і експериментальних груп.

Висновки до третього розділу

Результати впровадження експериментальної методики дають підстави констатувати, що правильно організована художньо-технічна навчальна і трудова діяльність майбутніх різьбярів забезпечує зв'язок особистості з естетичним предметним середовищем, позитивно впливає на розвиток світогляду і ціннісних орієнтацій. Виконані майстрами різьбленням вироби несуть у собі могутній потенціал духовності, формують естетичні смаки й образну уяву, спонукають до поєднання у навчально-практичній діяльності прекрасного й корисного.

Експериментально доведено, що рівень ефективності засвоєння видів різьблення деревини під час використання в навчальному процесі класифікації видів різьблення за технікою виконання і видом декоративного виробу вищий, ніж за умови використання традиційної класифікації видів різьблення деревини за походженням, розповсюдженням, первинним авторством і т.ін.

Доведено, що учні, котрі навчалися за традиційною класифікацією видів різьблення деревини з підручника Б.Тимківа і К.Каваса “Виготовлення художніх виробів з дерева” (частина I, різьба по дереву) мають не повне уявлення про наявні види різьблення деревини, оскільки деякі види різьблення в підручнику не вивчаються (плоскопрорізне, контррельєфне).

Підтверджено, що знаючи класифікацію видів різьблення за технікою виконання і видом декоративного виробу, учні мають чітке уявлення про наявні види різьблення деревини та легко засвоюють різноманітні назви, що потім їм зустрічаються і не стосуються техніки виконання. Також учні добре визначають спільні особливості певних видів різьблення деревини.

Оцінювання учнівських художньо-творчих робіт за змістом, матеріалом, технікою виконання, відповідністю народним традиціям і естетичним оформленням показало, що за всіма показниками учні експериментальних груп випереджають учнів контрольних груп, а найбільше результати експериментальної методики проявилися в змісті виготовлення виробів різьбленням і в їх відповідності народним традиціям.

Вірогідність результатів дослідження забезпечена теоретичним обґрунтуванням вихідних положень, застосуванням методів, адекватних меті і завданням дослідження; репрезентативністю вибірки; кількісним та якісним аналізом емпіричних результатів; застосуванням методів математичної статистики.

ВИСНОВКИ

1. Аналітичний огляд літературних, ілюстративних і архівних джерел, присвячених проблемам народного мистецтва, художніх промислів і професійної освіти в галузі деревообробництва показав, що багаті художні традиції, високий рівень технічної майстерності, значний організаційний досвід забезпечили різьбленню провідну роль у деревообробництві України. Прогресивні принципи організації творчо-виробничого процесу в цій галузі сприяли не лише кількісному збільшенню осередків підготовки висококваліфікованих майстрів, розширенню видів продукції та зростанню її художньої цінності, а й глибокому вивченню регіональних традицій українського деревообробництва.
2. Детальне вивчення досвіду фахової підготовки майбутніх різьбярів, специфіки їхньої роботи в умовах інформаційного суспільства дозволило визначити умови, розробити форми, методи і критерії розвитку в майбутнього різьбяра професійних умінь і навичок. Головними педагогічними умовами, що забезпечують майбутнім різьбярам ефективне формування професійних умінь і навичок визначені такі:
 - прилучення учнів до надбань національної культури в галузі деревообробництва;
 - використання чіткої і доступної класифікації видів різьблення;
 - застосування інноваційних комп'ютерних технологій у теоретичній і практичній підготовці майбутніх майстрів з різьблення деревини.
3. Дослідження традицій застосування елементів виразності і композиційних засобів у виробках народних майстрів показало тісні зв'язки технологій їх виготовлення з народною культурою. Розвиток деревообробного мистецтва – це еволюційний процес, що ґрунтується на народних традиціях і поступовому нагромадженні нових рис. Народні майстри впродовж віків освоювали секрети технічної майстерності, формотворення, орнаментування, розвитку художніх образів, сюжетів

тощо. Саме тому розроблене автором програмне та методичне забезпечення занять з різблення деревини орієнтоване на максимально можливе прилучення учнів до національної культури.

4. На основі вивчення особливостей різних класифікацій видів різблення, методик їх вивчення і виконання, що пропонуються різними авторами, в них було виявлено низку недоліків. Головним із них є те, що класифікація часто здійснюється не за технікою виконання, а за місцем виникнення і розповсюдження, або за первинним авторством. З метою усунення недоліків і недоречностей у класифікації видів різблення дисертантом розроблена авторська класифікація, котра, як показало дослідження, більш придатна для впровадження в підготовку майбутніх різьбярів. Автором пропонується у фаховій підготовці різьбярів використовувати 6 основних груп видів різблення: плосковиймчасте, плоскорельєфне, плоскопрорізне, рельєфне, об'ємно-скульптурне та комбіноване.
5. У процесі дослідження з'ясовані можливості застосування комп'ютерної техніки у виготовленні ескізів для різблення деревини, а також у теоретичній і практичній підготовці майбутніх різьбярів. Окрім виготовлення ескізів за допомогою комп'ютерної програми 3D MAX, у фаховій підготовці різьбярів ефективними є комп'ютерні презентації навчальної інформації з використанням гіпертексту та анімації, а також використання програмованих різьбярських станків. Врахування можливостей застосування комп'ютерної техніки та інноваційних технологій різблення дозволило структурувати зміст навчального матеріалу занять з різблення відповідно до вимог сучасного етапу розвитку суспільства;
6. Розроблена і впроваджена автором експериментальна методика підготовки майбутніх різьбярів на основі поєднання культурних традицій українського народу, авторської класифікації і сучасних технологій різблення деревини дала значний педагогічний ефект. За допомогою методів математичної статистики було з'ясовано, що кращі результати

підготовки різьбярів в експериментальних групах не випадкові, а зумовлені саме експериментальною методикою.

Проведене дослідження не вичерпує всіх аспектів проблеми фахової підготовки майбутніх різьбярів. Перспективними є такі напрями подальшої роботи: створення підручників і віртуальних посібників з різьблення деревини, дослідження можливостей організації дистанційної освіти різьбярів.

ДОДАТКИ

Додаток А

Освітньо-кваліфікаційна характеристика

випускників професійно-технічного навчального закладу

(підприємства, установи та організації, що здійснюють підготовку кваліфікованих робітників)

1. ***Професія – 7331.2 різьбяр по дереву та бересті .***
2. ***Кваліфікація – 2 розряд***
3. ***Кваліфікаційні вимоги***

Повинен знати:

Інструменти для різьблення і столярної обробки, породи і вади деревини, властивості клеїв, лаків та їх застосування. Основи малюнку і композиції, прийоми різьблення геометричної різьби, прийоми художньої різьби по бересті, підбір берести по якості і забарвленню. Організація робочого місця і безпеку праці.

Повинен уміти:

Виготовляти з дерева прості художні вироби, виконувати відбір і підготовку матеріалу. Виконувати столярні операції, виконувати геометричну різьбу. Заточувати інструменти. Виконувати вручну різьбу по бересті простих сюжетно-орнаментальних композицій.

Загально-професійні вимоги:

Повинен знати і застосовувати на практиці:

- а) кращий досвід роботи за професією на підприємствах, в установах організаціях даної та суміжних галузей, конкуруючих фірм в інших країнах;
- б) економічні досягнення, необхідні для успішного виконання професійних завдань і обов'язків;
- в) призначення, порядок установлення та перегляду норм праці, тарифних ставок, посадових окладів, розцінок;
- г) виробничі (експлуатаційні) інструкції, інструкції з охорони праці, пожежної безпеки та правила внутрішнього трудового розпорядку;
- д) норми ділової поведінки та етики професійних відносин;
- е) основні положення і порядок підготовки, перепідготовки та підвищення кваліфікації працівників;
- є) застосування Кодексу законів про працю України та інших законодавчих актів, що регулюють професійну зайнятість громадян.

Повинен:

- а) раціонально і ефективно організовувати працю на робочому місці;
- б) дотримуватись норм технологічного процесу;

- в) використовувати правила щодо здійснення діяльності, спрямованої на зміни або визначення стану предметів виробництва, технічне обслуговування чи ремонт засобів технічного оснащення;
- г) забезпечувати працездатний стан і показники надійності виробничої або функціональної системи за параметрами якості продукції, продуктивності, матеріальних і вартісних витрат на виготовлення продукції (надання послуг);
- д) застосовувати способи і прийоми попередження відмов технологічних систем і виникнення браку;
- е) сприяти ефективній діяльності виробничих і функціональних систем вищих рівнів (ділянці, відділу, іншого підрозділу підприємства, установи, організації в цілому);
- є) знати і виконувати вимоги нормативних актів про охорону праці і навколишнього середовища, правила безпечної експлуатації устаткування, машин, механізмів, користуватися засобами колективного та індивідуального захисту;
- ж) додержуватися норм, методів і прийомів безпечного ведення робіт;
- з) виконувати заходи для поліпшення умов праці, передбачені трудовим та колективним договорами і правилами внутрішнього трудового розпорядку;
- и) використовувати, в разі необхідності, засоби попередження та усунення природних і непередбачених виробничих негативних явищ (пожежі, аварії, повені тощо).

5. Вимоги до освітнього рівня осіб, які навчатимуться в системі професійно-технічної освіти:

Повна, базова або неповна базова загальна середня освіта без вимог до стажу роботи.

6. Сфера професійного використання випускника

Виробництво художніх виробів з дерева та деревинних матеріалів.

7. Специфічні вимоги

7.1. *Вік*: по закінченні терміну навчання – не менше 16 років.

7.2. *Стать*: жіноча, чоловіча.

7.3. *Медичні обмеження*.

Освітньо-кваліфікаційна характеристика

випускників професійно-технічного навчального закладу

(підприємства, установи та організації, що здійснюють підготовку
кваліфікованих робітників)

1. Професія – 7331.2 різьбяр по дереву та бересті

2. Кваліфікація – 3 розряд

3. Кваліфікаційні вимоги

Повинен знати: будову і принципи роботи деревообробних верстатів та ручних електрифікованих інструментів, правила настроювання та догляду за ними; основи малюнку композиції; ліплення; технологічні процеси опорядження різьби і виробів з дерева; прийоми різьблення геометричної і рельєфної різьби, місцеві традиції художнього промислу. Види мозаїки із дерева, матеріали для мозаїчних робіт, композиційні матеріали. Прийоми художньої різьби вручну по бересті сюжетно-орнаментальних композицій середньої складності.

Повинен уміти: виготовляти з дерева нескладні художні вироби виконувати контурне різьблення, виконувати геометричну різьбу на виробах, виконувати плоскорельєфне різьблення, копіювати зразки рельєфної різьби простої форми, заточувати інструменти, виконувати прості токарні роботи. Виконувати вручну різьбу по бересті сюжетно-орнаментальних композицій середньої складності, нескладні композиції в техніці інтарсія, маркетрі.

4. Загально – професійні вимоги

Повинен знати і застосовувати на практиці:

- а) кращий досвід роботи за професією на підприємствах, в установах організаціях даної та суміжних галузей, конкуруючих фірм в інших країнах;
- б) економічні досягнення, необхідні для успішного виконання професійних завдань і обов'язків;
- в) призначення, порядок установлення та перегляду норм праці, тарифних ставок, посадових окладів, розцінок;
- г) виробничі (експлуатаційні) інструкції, інструкції з охорони праці, пожежної безпеки та правила внутрішнього трудового розпорядку;
- д) норми ділової поведінки та етики професійних відносин;
- е) основні положення і порядок підготовки, перепідготовки та підвищення кваліфікації працівників;
- є) застосування Кодексу законів про працю України та інших законодавчих актів, що регулюють професійну зайнятість громадян.

Повинен:

- а) раціонально і ефективно організовувати працю на робочому місці;
- б) дотримуватись норм технологічного процесу;
- в) використовувати правила щодо здійснення діяльності, спрямованої на зміни або визначення стану предметів виробництва, технічне обслуговування чи ремонт засобів технічного оснащення;
- г) забезпечувати працездатний стан і показники надійності виробничої або функціональної системи за параметрами якості продукції, продуктивності, матеріальних і вартісних витрат на виготовлення продукції (надання послуг);
- д) застосовувати способи і прийоми попередження відмов технологічних систем і виникнення браку;
- е) сприяти ефективній діяльності виробничих і функціональних систем вищих рівнів (ділянці, відділу, іншого підрозділу підприємства, установи, організації в цілому);
- є) знати і виконувати вимоги нормативних актів про охорону праці і навколишнього середовища, правила безпечної експлуатації устаткування, машин, механізмів, користуватися засобами колективного та індивідуального захисту;
- ж) дотримуватися норм, методів і прийомів безпечного ведення робіт;
- з) виконувати заходи для поліпшення умов праці, передбачені трудовим та колективним договорами і правилами внутрішнього трудового розпорядку;
- и) використовувати, в разі необхідності, засоби попередження та усунення природних і непередбачених виробничих негативних явищ (пожежі, аварії, повені тощо).

5. Вимоги до освітнього рівня осіб, які навчатимуться в системі професійно-технічної освіти

Професійно-технічна освіта за професією різьбяр по дереву та бересті 2 розряду за умови продовження навчання в професійно-технічних навчальних закладах без вимог до стажу роботи, або підвищення кваліфікації та стаж роботи за професією різьбяр по дереву та бересті 2 розряду не менше 1 року.

6. Сфера професійного використання випускника

Виробництво художніх виробів. Виробництво художніх виробів з дерева та деревних матеріалів.

7. Специфічні вимоги

- 7.1. *Вік*: по закінченні терміну навчання – не менше 16 років.
- 7.2. *Стать*: жіноча, чоловіча.
- 7.3. *Медичні обмеження*.

Освітньо-кваліфікаційна характеристика

випускників професійно-технічного навчального закладу

(підприємства, установи та організації, що здійснюють підготовку кваліфікованих робітників)

1. Професія – 7331.2 різьбяр по дереву та бересті .

2. Кваліфікація – 4 розряд

3. Кваліфікаційні вимоги

Повинен знати: основи композиції; побудову різноманітних орнаментів, складних сюжетно-орнаментальних композицій з введенням елементів народного орнаменту, технологію і техніку рельєфного різьблення, матеріали та інструмент для виконання цих робіт, технологію опорядження різьби і виробів з дерева.

Копіювання зразків об'ємної різьби, технологію опорядження різьби і виробів з дерева. Технологію роботи ручними електрифікованими інструментами і прийоми роботи на деревообробних верстатах.

Повинен уміти: виготовляти з дерева художні вироби середньої складності за власними композиціями, виконувати всі види різьби на декоративних виробах, меблях, оздоблення інтер'єру. Копіювати зразки об'ємної різьби.

4. Загальнопрофесійні вимоги

Повинен знати і застосовувати на практиці:

а) кращий досвід роботи за професією на підприємствах, в установах організаціях даної та суміжних галузей, конкуруючих фірм в інших країнах;

б) економічні досягнення, необхідні для успішного виконання професійних завдань і обов'язків;

в) призначення, порядок установлення та перегляду норм праці, тарифних ставок, посадових окладів, розцінок;

г) виробничі (експлуатаційні) інструкції, інструкції з охорони праці, пожежної безпеки та правила внутрішнього трудового розпорядку;

д) норми ділової поведінки та етики професійних відносин;

е) основні положення і порядок підготовки, перепідготовки та підвищення кваліфікації працівників;

є) застосування Кодексу законів про працю України та інших законодавчих актів, що регулюють професійну зайнятість громадян.

Повинен:

а) раціонально і ефективно організувати працю на робочому місці;

б) дотримуватись норм технологічного процесу;

- в) використовувати правила щодо здійснення діяльності, спрямованої на зміни або визначення стану предметів виробництва, технічне обслуговування чи ремонт засобів технічного оснащення;
- г) забезпечувати працездатний стан і показники надійності виробничої або функціональної системи за параметрами якості продукції, продуктивності, матеріальних і вартісних витрат на виготовлення продукції (надання послуг);
- д) застосовувати способи і прийоми попередження відмов технологічних систем і виникнення браку;
- е) сприяти ефективній діяльності виробничих і функціональних систем вищих рівнів (ділянці, відділу, іншого підрозділу підприємства, установи, організації в цілому);
- є) знати і виконувати вимоги нормативних актів про охорону праці і навколишнього середовища, правила безпечної експлуатації устаткування, машин, механізмів, користуватися засобами колективного та індивідуального захисту;
- ж) додержуватися норм, методів і прийомів безпечного ведення робіт;
- з) виконувати заходи для поліпшення умов праці, передбачені трудовим та колективним договорами і правилами внутрішнього трудового розпорядку;
- и) використовувати, в разі необхідності, засоби попередження та усунення природних і непередбачених виробничих негативних явищ (пожежі, аварії, повені тощо).

5. Вимоги до освітнього рівня осіб, які навчатимуться в системі професійно-технічної освіти

Професійно-технічна освіта за професією різьбяр по дереву та бересті 3 розряду за умови продовження навчання в професійно-технічних навчальних закладах без вимог до стажу роботи, або підвищення кваліфікації та стаж роботи за професією різьбяр по дереву та бересті 3 розряду не менше 1 року.

6. Сфера професійного використання випускника

Виробництво художніх виробів, Виробництво художніх виробів з дерева та деревних матеріалів.

7. Специфічні вимоги

7.1. *Вік*: по закінченні терміну навчання – не менше 16 років.

7.2. *Стать*: жіноча, чоловіча.

7.3. *Медичні обмеження*.

Освітньо-кваліфікаційна характеристика

випускника професійно-технічного навчального закладу

(підприємства установи та організації, що здійснюють підготовку
кваліфікованих робітників)

1. Професія – 7331.2 різьбяр по дереву та бересті

2. Кваліфікація – 5 розряд

3. Кваліфікаційні вимоги

Повинен знати: технологічні процеси всіх видів різьби по дереву, основи композиції і пластичну анатомію. Матеріали, інструменти і обладнання, народні традиції у виготовленні виробів з дерева. Норми і правила з охорони праці.

Повинен уміти: Виконувати високоякісну обробку поверхні складних виробів з дерева за власними композиціями. Досконало володіти прийомами і технікою різання рельєфної різьби як низького так і високого рельєфу складних композиційних рішень. Виконувати різьблення скульптурних композицій середньої складності.

4. Загальнопрофесійні вимоги

Повинен знати і застосовувати на практиці:

- а) кращий досвід роботи за професією на підприємствах, в установах організаціях даної та суміжних галузей, конкуруючих фірм в інших країнах;
- б) економічні досягнення, необхідні для успішного виконання професійних завдань і обов'язків;
- в) призначення, порядок установа та перегляду норм праці, тарифних ставок, посадових окладів, розцінок;
- г) виробничі (експлуатаційні) інструкції, інструкції з охорони праці, пожежної безпеки та правила внутрішнього трудового розпорядку;
- д) норми ділової поведінки та етики професійних відносин;
- е) основні положення і порядок підготовки, перепідготовки та підвищення кваліфікації працівників;
- є) застосування Кодексу законів про працю України та інших законодавчих актів, що регулюють професійну зайнятість громадян.

Повинен:

- а) раціонально і ефективно організувати працю на робочому місці;
- б) дотримуватись норм технологічного процесу;

- в) використовувати правила щодо здійснення діяльності, спрямованої на зміни або визначення стану предметів виробництва, технічне обслуговування чи ремонт засобів технічного оснащення;
- г) забезпечувати працездатний стан і показники надійності виробничої або функціональної системи за параметрами якості продукції, продуктивності, матеріальних і вартісних витрат на виготовлення продукції (надання послуг);
- д) застосовувати способи і прийоми попередження відмов технологічних систем і виникнення браку;
- е) сприяти ефективній діяльності виробничих і функціональних систем вищих рівнів (ділянці, відділу, іншого підрозділу підприємства, установи, організації в цілому);
- є) знати і виконувати вимоги нормативних актів про охорону праці і навколишнього середовища, правила безпечної експлуатації устаткування, машин, механізмів, користуватися засобами колективного та індивідуального захисту;
- ж) додержуватися норм, методів і прийомів безпечного ведення робіт;
- з) виконувати заходи для поліпшення умов праці, передбачені трудовим та колективним договорами і правилами внутрішнього трудового розпорядку;
- и) використовувати, в разі необхідності, засоби попередження та усунення природних і непередбачених виробничих негативних явищ (пожежі, аварії, повені тощо).

5. Вимоги до освітнього рівня осіб, які навчатимуться в системі професійно-технічної освіти

Професійно-технічна освіта за професією різьбяр по дереву та бересті 4 розряду за умови продовження навчання в професійно-технічних навчальних закладах без вимог до стажу роботи, або підвищення кваліфікації та стаж роботи за професією різьбяр по дереву та бересті 4 розряду не менше 1 року.

6. Сфера професійного використання випускника

Виробництво художніх виробів. Виробництво художніх виробів з дерева та деревних матеріалів.

7. Специфічні вимоги

- 7.1. *Вік*: по закінченні терміну навчання – не менше 19 років.
- 7.2. *Стать*: жіноча, чоловіча.
- 7.3. *Медичні обмеження*.

**Освітньо-кваліфікаційна характеристика
випускника професійно-технічного навчального закладу
(підприємства, установи та організації, що здійснюють підготовку
кваліфікованих робітників)**

1. Професія – 7331.2 різьбяр по дереву та бересті

2. Кваліфікація – 6 розряд

3. Кваліфікаційні вимоги

Повинен знати: прийоми художньої різьби по дереву особливо складних композицій, основи малювання, вимоги до складних художніх виробів, композиційні рішення, традиції і напрямки розвитку народного мистецтва.

Повинен уміти: виготовляти складні художні вироби з дерева за власними композиціями. Виготовляти вироби оздоблені рельєфною різьбою складних орнаментальних і тематичних композицій. Виконувати різьбу скульптур багатofігурних композицій.

4. Загально-професійні вимоги:

Повинен знати і застосовувати на практиці:

- а) кращий досвід роботи за професією на підприємствах, в установах організаціях даної та суміжних галузей, конкуруючих фірм в інших країнах;
- б) економічні досягнення, необхідні для успішного виконання професійних завдань і обов'язків;
- в) призначення, порядок установлення та перегляду норм праці, тарифних ставок, посадових окладів, розцінок;
- г) виробничі (експлуатаційні) інструкції, інструкції з охорони праці, пожежної безпеки та правила внутрішнього трудового розпорядку;
- д) норми ділової поведінки та етики професійних відносин;
- е) основні положення і порядок підготовки, перепідготовки та підвищення кваліфікації працівників;
- є) застосування Кодексу законів про працю України та інших законодавчих актів, що регулюють професійну зайнятість громадян.

Повинен:

- а) раціонально і ефективно організовувати працю на робочому місці;
- б) дотримуватись норм технологічного процесу;
- в) використовувати правила щодо здійснення діяльності, спрямованої на зміни або визначення стану предметів виробництва, технічне обслуговування чи ремонт засобів технічного оснащення;

- г) забезпечувати працездатний стан і показники надійності виробничої або функціональної системи за параметрами якості продукції, продуктивності, матеріальних і вартісних витрат на виготовлення продукції (надання послуг);
- д) застосовувати способи і прийоми попередження відмов технологічних систем і виникнення браку;
- е) сприяти ефективній діяльності виробничих і функціональних систем вищих рівнів (ділянки, відділу, іншого підрозділу підприємства, установи, організації в цілому);
- є) знати і виконувати вимоги нормативних актів про охорону праці і навколишнього середовища, правила безпечної експлуатації устаткування, машин, механізмів, користуватися засобами колективного та індивідуального захисту;
- ж) додержуватися норм, методів і прийомів безпечного ведення робіт;
- з) виконувати заходи для поліпшення умов праці, передбачені трудовим та колективним договорами і правилами внутрішнього трудового розпорядку;
- и) використовувати, в разі необхідності, засоби попередження та усунення природних і непередбачених виробничих негативних явищ (пожежі, аварії, повені тощо).

5. Вимоги до освітнього рівня осіб, які навчатимуться в системі професійно-технічної освіти

Професійно-технічна освіта за професією різьбяр по дереву та бересті 5 розряду. Стаж роботи за професією різьбяр по дереву та бересті 5 розряду не менше 1 року.

6. Сфера професійного використання випускника

Меблеві підприємства, оздоблення інтер'єрів громадських і житлових приміщень, культових споруд, виготовлення сувенірної продукції. Меблеве виробництво, виготовлення художніх виробів з дерева різного призначення.

7. Специфічні вимоги

7.1. *Вік:* по закінченні терміну навчання – не менше 16 років.

7.2. *Стать:* жіноча, чоловіча.

7.3. *Медичні обмеження.*

**Типовий навчальний план
підготовки кваліфікованих робітників**

Професія - 7331.2 різьбяр по дереву та бересті

Кваліфікація – 2 розряд

Загальний фонд навчального часу - 637 годин

№ n/n	Навчальні предмети	Кількість годин	
		Всього	З них на лабораторно-практичні роботи
1.	Загальнопрофесійна підготовка	71	4
1.1	Основи галузевої економіки і підприємництва	17	
1.2	Інформаційні технології	17	4
1.3	Правила дорожнього руху	8	
1.4	Основи правових знань	17	
1.5	Резерв часу	12	
2	Професійно-теоретична підготовка	267	116
2.1	Охорона праці	10	
2.2.	Креслення і перспектива	44	24
2.3	Електротехніка	24	
2.4	Спецтехнологія	54	6
2.5	Матеріалознавство	54	7
2.6	Малюнок	56	51
2.7	Композиція	25	14
3	Професійно-практична підготовка	280	
3.1	Виробниче навчання	210	
3.2	Виробнича практика	70	
4.	Консультації	30	
5.	Державна кваліфікаційна атестація(або поетапна атестація при продовженні навчання)	12	
6.	Загальний обсяг навчального часу (без п.4)	637	

**Перелік кабінетів, майстерень для підготовки кваліфікованих робітників
за професією „Різьбяр по дереву та бересті”**

Кабінети:

- Спецтехнології
- Матеріалознавства
- Малюнку
- Композиції
- Креслення
- Охорони праці
- Інформаційних технологій
- Електротехніки
- Основ галузевої економіки і підприємництва

Майстерні: Різьби по дереву

Типовий навчальний план
підвищення кваліфікації кваліфікованих робітників
 Професія 7331.2 різьбяр по дереву та бересті
 Кваліфікація – 3 розряд
 Загальний фонд навчального часу -887 годин

№ п/п	Навчальні предмети	Кількість годин	
		Всього	З них на лабораторно-практичні роботи
1	Загальнопрофесійна підготовка	24	22
1.1	Основи галузевої економіки і підприємництва	6	
1.2	Основи правових знань	6	
1.3	Резерв часу	12	
2	Професійно-теоретична підготовка	349	229
2.1	Охорона праці	8	
2.2	Креслення і перспектива	30	22
2.3	Електротехніка	6	
2.4	Спецтехнологія	71	6
2.5	Матеріалознавство	6	
2.6	Малюнок	77	77
2.7	Композиція	75	56
2.8	Ліплення	76	68
3	Професійно-практична підготовка	502	
3.1	Виробниче навчання	432	
3.2	Виробнича практика	70	
4	Консультації	30	
5	Державна кваліфікаційна атестація (або поетапна кваліфікаційна атестація при продовженні навчання)	12	
6	Загальний обсяг навчального часу (без п.4)	887	

Перелік кабінетів, лабораторій, майстерень для підготовки кваліфікованих робітників за професією „Різьбяр по дереву та бересті”:

Кабінети:

- Спецтехнології
- Матеріалознавства
- Малюнку
- Композиції
- Ліплення
- Креслення
- Охорони праці
- Інформаційних технологій

Електротехніки

Майстерні: Різьби по дереву

**Типовий навчальний план
підготовки**

кваліфікованих робітників

Професія 7331.2 різьбяр по дереву та бересті

Кваліфікація – 4- розряд

Загальний фонд навчального часу - 1183 годин

№ n/n	Навчальні предмети	Кількість годин	
		Всього	З них на лабораторно-практичні роботи
1.	Загальнопрофесійна підготовка	27	
1.1	Основи галузевої економіки і підприємництва	6	
1.2	Основи правових знань	6	
1.3	Резерв часу	15	
2	Професійно-теоретична підготовка	378	291
2.1	Охорона праці	8	
2.2.	Електротехніка	3	
2.1	Спецтехнологія	35	4
2.2	Матеріалознавство	6	
2.3	Малюнок	81	81
2.4	Живопис	70	66
2.5	Композиція	70	70
2.6	Ліплення	70	70
2.7	Художні промисли	35	
3	Професійно-практична підготовка	758	
3.1	Виробниче навчання	618	
3.2	Виробнича практика	140	
4	Консультації	30	
5	Державна кваліфікаційна атестація (або поетапна кваліфікаційна атестація при продовженні навчання)	12	
6	Загальний обсяг навчального часу (без п.4)	1183	291

Перелік кабінетів, лабораторій, майстерень для підготовки кваліфікованих робітників за професією „Різьбяр по дереву та бересті”:

Кабінети:

- | | |
|---------------------|---|
| • Спецтехнології | • Основи галузевої економіки і підприємництва |
| • Матеріалознавства | • Основи правових знань |
| • Малюнку | • Електротехніки |
| • Композиції | |
| • Ліплення | |
| • Креслення | Майстерні: |
| • Охорони праці | Різьби по дереву |

**Типовий навчальний план
підготовки**

кваліфікованих робітників

Професія 7331.2 різьбяр по дереву та бересті

Кваліфікація – 5- розряд

Загальний фонд навчального часу - 985годин

№ п/п	Навчальні предмети	Кількість годин	
		Всього	З них на лабораторно-практичні роботи
1	Загальнопрофесійна підготовка	23	
1.1	Основи галузевої економіки і підприємництва	4	
1.2	Основи правових знань	4	
1.3	Резерв часу	15	
2	Професійно-теоретична підготовка	204	181
2.1	Охорона праці	8	
2.2.	Електротехніка	3	
2.3	Малюнок	67	67
2.4	Живопис	40	40
2.5	Композиція	30	30
2.6	Ліплення	30	30
2.7	Пластична анатомія	26	14
3	Професійно-практична підготовка	456	
3.1	Виробниче навчання	216	
3.2	Виробнича практика	240	
4	Консультації	30	
5	Державна кваліфікаційна атестація (або поетапна кваліфікаційна атестація при продовженні навчання)	12	
6	Загальний обсяг навчального часу (без п.4)	695	181

Перелік кабінетів, лабораторій, майстерень для підготовки кваліфікованих робітників за професією „Різьбяр по дереву та бересті”:

Кабінети:

- Малюнку
- Композиції
- Ліплення
- Охорони праці
- Пластична анатомія
- Електротехніка
- Основи галузевої економіки і підприємництва
- Основи правових знань
- Електротехніки

Майстерні: Різьби по дереву

**Типовий навчальний план
підготовки кваліфікованих робітників**

Професія **7331.2 різьбяр по дереву та бересті**

Кваліфікація – **6 розряд**

Загальний фонд навчального часу - **417** годин

№ з/п	Навчальні предмети	Кількість годин	
		всього	З них на лабораторно-практичні роботи
1	Загально-технічна підготовка	15	
1.1	Резерв часу	15	
2	Професійно-теоретична підготовка	110	92
2.1	Охорона праці	6	
2.2	Малюнок	34	34
2.3	Живопис	28	28
2.4	Композиція	30	30
2.5	Художні промисли	12	
3	Професійно-практична підготовка	280	
3.1	Виробниче навчання	120	
3.2	Виробнича практика	160	
4	Консультації	30	
5	Державна кваліфікаційна атестація	12	
6	Загальний обсяг навчального часу (без п.4)	417	92

Перелік кабінетів, майстерень:

Кабінети:

- Малюнку
- Композиції
- Охорони праці

Майстерні:

Різьби по дереву

Типові навчальні програми з предметів згідно державного стандарту

Типова навчальна програма з предмета
«Інформаційні технології»

№ п/п	Тема	Кількість годин	
		Всього	З них на лабораторно – практичні роботи .
1.	Використання інформаційних та комп'ютерних технологій для автоматизації виробництва	8	2
2.	Системи управління на основі комп'ютерних технологій	7	2
	Всього годин:	17	4

Тема 1. Використання інформаційних та комп'ютерних технологій для автоматизації виробництва

Поняття про системи управління автоматизованим обладнанням: верстатом, агрегатом, виробничою установкою, фермою, теплицею, роботехнічним комплексом, гнучким автоматизованим модулем, лінією, цехом, підприємством.

Числове програмне управління та його різновидності (локальні системи, супервізорне управління, пряме числове управління).

Принцип будови та склад гнучких виробничих систем: гнучкі автоматизовані виробничі модулі (ГВМ), гнучкі автоматизовані виробничі комплекси (ГВК).

Визначення та принцип будови автоматизованих систем.

АСУП - автоматизована система управління підприємством.

САПР - система автоматизованого проектування.

АТСС - автоматизована транспортно-складська система.

АСУТП - автоматизована система управління технологічним процесом.

Роботизація та автоматизація виробництва на основі електронно-обчислювальної техніки - основа інтенсифікації виробництва.

Охорона праці та техніка безпеки під час роботи на автоматизованому обладнанні.

Роль людського фактору в автоматизованому виробництві.

Перспектива розвитку електронно-обчислювальної техніки і засобів автоматизації.

Тема 2. Системи управління на основі комп'ютерних технологій

Поняття про мікропроцесори, контролери та логічні елементи. Елементна база сучасних комп'ютерів.

Функціональна схема мікропроцесора. Основний алгоритм роботи мікропроцесора.

Пристрої зв'язку з об'єктами управління та їх класифікація по визначенню та принципу дії.

Датчики, їх визначення. Статичні характеристики датчика та його чутливість. Класифікація датчиків по виду вхідних неелектричних величин: механічних, теплових, оптичних.

Датчики переміщення, тиску, температури, частоти.

Виконавчі механізми. Приводи: електричний, електромагнітний.

Засоби представлення інформації різними датчиками та пристроями зв'язку з об'єктами управління.

Поняття про пристрої перетворення інформації.

Види управління: ручне, автоматизоване, автоматичне.

Структура і визначення різних систем управління механізмами та технологічними процесами. Регулювання. Контроль. Сигналізація та блокування.

Ієрархічні системи управління виробництвом. Рівні управління верстатами, технологічними установками, комплексом технологічних апаратів чи машин, технологічними ділянками, діяльністю підприємства, галуззю промисловості. Основні функції ПК на кожному рівні управління.

Типова навчальна програма з предмета
“Спеціальна технологія”

<i>№ п/п</i>	<i>Тема</i>	<i>Кількість годин</i>	
		<i>Всього</i>	<i>З них на лабораторно- практичні роботи</i>
1.	Вступ	2	
2.	Обладнання і інструменти для обробки дерева і різьби по дереві	8	2
3.	Технологія обробки деревини і різьби по дереві	12	
4.	Геометрична різьба	10	2
5.	Столярні з'єднання і склеювання деревини	12	2
6.	Технологія художньої різьби по бересті	10	
<i>Всього годин:</i>		54	6

Тема 1. Вступ

Навчально виховні завдання і структура курсу. Ознайомлення з кваліфікаційною характеристикою і програмою навчання.

Тема 2. Обладнання і інструменти для обробки деревини і різьби по дереві

Робоче місце різьбяра по дереві. Різьбярські інструменти. Елементи і геометрія різця. Стамески, їх види і призначення. Підготовка інструментів до роботи. Правила користування інструментами.

Лабораторно-практична робота

Відпрацювання основних правил користування інструментами.

Тема 3. Технологія обробки деревини. Операції ручної обробки

Види механічної обробки деревини, основні операції ручної обробки, їх призначення при виготовленні меблів і різьби по дереві. Розмітка, інструмент для розмітки. Прийоми, послідовність і точність розмітки. Пиляння деревини. Елементи і кути зубців пил. Види, конструкція і призначення ручних пил. Підготовка пил до роботи. Прийоми роботи ручними пилами. Організація робочого місця при пилянні. Стругання деревини. Вимоги до чистоти стругання. Будова рубанка. Інструменти для стругання простих і профільних поверхонь. Прийоми стругання ручним інструментом. Організація робочого місця при струганні. Довбання. Інструменти для довбання. Прийоми довбання і різання стамесками. Свердління. Види свердла. Інструмент для свердління. Прийоми роботи. Шліфування. Циклювання. Призначення операції шліфування. Правила техніки безпеки при роботі ручним інструментом.

Тема 4. Геометрична різьба

Геометрична трьохгранно-виїмчата різьба. Характер і застосування різьби. Орнамент геометричної різьби. Техніка розмітки композиції орнаменту геометричної різьби.

Інструмент для геометричної різьби. Прийоми виконання геометричної різьби. Організація робочого місця і техніка безпеки.

Лабораторно-практична робота

Розмітка геометричного орнаменту.

Тема 5. Столярні з'єднання і склеювання деревини

Види з'єднань деталей. Призначення і вимоги до з'єднань. Основні кутові кінцеві з'єднання. Основні ящикові з'єднання. Види з'єднань деревини за допомогою шкантів, шурупів, цвяхів, тощо. Склеювання. Режими склеювання. Обладнання для склеювання.

Лабораторно-практична робота

Виконання основних видів з'єднань

Тема 6. Технологія художньої різьби по бересті

Прийоми художньої різьби по бересті простих сюжетно-орнаментальних композицій. Розмітка основних ліній, нанесення контуру рисунка і простих композицій.

Типова навчальна програма з предмета

“Матеріалознавство”

№ п/п	Тема	Кількість годин	
		Всього	З них на лабораторно-практичні роботи
1.	Основи деревинознавства	4	-
2.	Фізичні властивості деревини	4	1
3.	Механічні властивості деревини	3	1
4.	Технологічні властивості деревини	1	-
5.	Вади деревини	8	2
6.	Характеристика деревини основних порід та їх застосування	6	1
7.	Способи продовження часу використання деревини	3	-
8.	Лісове товарознавство	6	1
9.	Характеристика клеїв	8	1
10.	Захисно-декоративні матеріали	5	-
11.	Береста, підбір по якості, забарвленню. Основні властивості	6	
	Всього годин:	54	7

Тема 1. Основи деревинознавства

Лісові багатства України та їх використання. Загальні властивості деревини як матеріалу. Промислове застосування деревини. Переваги і недоліки деревини. Будова дерева: коріння, стовбур, крона. Основні частини і головні розрізи стовбура. Мікроскопічна будова деревини: ядро і заболонь, річні шари, рання та пізня деревини, серцевинні промені, судини, смоляні ходи.

Макроскопічна будова: клітини і тканини деревини.

Тема 2. Фізичні властивості деревини

Зовнішній вигляд деревини: колір, блиск, текстура. Залежність цих властивостей від породи та біологічних умов.

Вологість деревини. Зв'язана (гігроскопічна) та вільна вологість. Поняття абсолютної вологості, методи її визначення. Всихання та набухання деревини та їх вплив на форму і розміри деревини.

Густина деревини. Відношення деревини до тепла, світла, звуку, електрики.

Лабораторно-практична робота

Визначення вологості деревини електровологоміром.

Тема 3. Механічні властивості деревини

Загальні відомості про механічні властивості та випробування деревини. Поняття деформації, напруження, межі міцності. Вплив на механічні властивості густини, вологості та інших факторів. Міцність деревини. Твердість деревини. Технологічні властивості деревини: здатність витримувати металеві кріплення, гнутися, розколюватися, різьбити.

Лабораторно-практична робота

Вивчення впливу густини деревини на її твердість.

Тема 4. Технологічні властивості деревини

Здатність деревини витримувати металеві кріплення. Стійкість до стирання. Здатність деревини до різьблення, розколювання.

Тема 5. Вади деревини

Класифікація вад по групах та їх вплив на фізико-механічні властивості деревини. Сучки, тріщини, вади форми стовбура та будови деревини. Хімічні забарвлення, грибні пошкодження. Інородці включення та дефекти деревини. Пошкодження деревини комахами та боротьба з цим. Допустимі і недопустимі вади в заготовках для різьби.

Лабораторно-практична робота

Розгляд, вивчення і кваліфікація сучків за даними зразками.

Тема 6. Характеристика деревини основних порід та їх застосування

Вітчизняні хвойні, листяні кільцевосудинні та розсіяносудинні породи. Характерні властивості деревини різних порід та їх вплив на промислове використання даної породи. Породи, які найбільше використовують в різьбленні.

Найбільш вживанні іноземні породи. Декоративні властивості різних порід.

Лабораторно-практична робота

Визначення породи деревини за зовнішніми ознаками і за даними зразками.

Тема 7. Способи продовження часу використання деревини

Основні засоби захисту деревини. Зберігання деревини на складах, у воді, в замороженому вигляді. Просочення деревини антисептиками і антипіренами.

Способи сушіння деревини. Переваги і недоліки різних способів сушіння.

Дефекти сушіння: внутрішні напруження, зміни природного забарвлення, їх причини та способи ліквідації. Особливості сушіння кряжів, призначених для об'ємної різьби. Способи продовження часу використання деревини.

Тема 8. Лісове товарознавство

Класифікація лісоматеріалів за механічною обробкою на круглі, пиляні, луцнені, стругані, колоті та подрібнені. Види пиломатеріалів, їх характеристика та способи їх виробництва.

Тема 9. Характеристика клеїв та склеювання

Види, склад та основні властивості клеїв. Клеї тваринного походження та їх характеристика. Синтетичні клеї. Приготування робочих розчинів клеїв.

Лабораторно-практична робота

Визначення клеїв за зовнішніми ознаками, контроль якості клею.

Тема 10. Захисно декоративні матеріали

Особливості застосування матеріалів для декоративних робіт. Класифікація матеріалів для опорядження їх склад та властивості. Барвники, наповнювачі, розчинники, розріджувачі, пластифікатори. Плівкоутворюючі речовини.

Грунтівки, поро заповнювачі, замазки та шпаклівки, їх склад та застосування.

Лаки і політури. Особливості фарб та емалей.

Лабораторно-практична робота

Визначення якісних характеристик лаків та емалей.

Тема 11. Береста, підбір по якості, забарвленню. Основні властивості

Типова навчальна програма з виробничого навчання

Професія - 7331.2 різьбяр по дереву та бересті

Кваліфікація – 2 розряд

№ п/п	Тема	Кількість годин
I. Виробниче навчання		
1.	Вступне заняття	6
2.	Охорона праці й пожежна безпека в навчальних майстернях	6
3.	Навчання початкових прийомів роботи інструментами при обробці деревини	36
4.	Навчання прийомів різання геометричної різьби	42
5.	Геометрична різьба	100
6.	Різьба по бересті	20
	Всього годин:	210
II. Виробнича практика		
1.	Ознайомлення з підприємством. Інструктаж з безпеки праці і пожежної безпеки	6
2.	Самостійне виконання робіт різьбляра по дереву та бересті складності 2-го розряду	52
	Кваліфікаційна пробна робота	12
	Всього годин :	70
	Разом:	280

I. Виробниче навчання

Тема 1. Вступне заняття

Історична довідка про училище, його традиції. Перелік професій і спеціальностей. Характеристика навчального процесу. Роль виробничого навчання. Продукція яку випускає училище. Ознайомлення з навчальною майстернею. Закріплення учнів за робочим місцем. Правила внутрішнього розпорядку.

Ознайомлення з видами різьби. Демонстрація кращих робіт виконаних учнями і майстрами училища. Традиції і успіхи училища в підготовці кваліфікованих робітників художнього профілю.

Тема 2. Охорона праці і пожежна безпека в навчальних майстернях

Безпека праці в навчальних майстернях. Травматизм, його причини. Попередження травматизму. Основні правила і інструкції з безпеки праці і їх виконання. Правила електробезпеки. Пожежна безпека. Причини пожеж в приміщеннях навчальних майстерень. Правила поведінки учнів під час пожежі.

Користування первинними засобами пожежегасіння, інші правила пожежної безпеки.

Тема 3. Навчання початкових прийомів роботи інструментами при обробці деревини

Інструктаж за змістом занять. Ознайомлення з організацією робочого місця різьбяр, будова верстата. Інструктаж з безпеки праці та пожежної безпеки при обробці деревини.

Ознайомлення з інструментами і допоміжними засобами, що використовуються при розмічанні (метр, лінійка, циркуль, угольник, рейсмус, ярунок, малка та ін.)

Ознайомлення з інструментами для розкрою і стругання (топори, пили, рубанки, фуганки, шерхебелі та ін.)

Ознайомлення з інструментами для свердління, довбання (долота, стамески, коловороти, дрелі, свердла та ін.)

Розміщення і зберігання інструменту.

Вправи: заточування всіх видів ручних інструментів.

Пиляння. Розмітка дощок і брусків для поперечного і поздовжнього пиляння. Прийоми розмічання. Підготовка ручних пил до роботи, перевірка правильності розводу і заточки пил. Поперечне і поздовжнє розпилювання дощок і брусків. Інструктаж з техніки безпеки при пилянні.

Стругання. Показ прийомів роботи інструментами для стругання. Інструктаж з техніки безпеки при струганні. Стругання брусків і дощок шерхебелем, рубанком, фуганком. Перевірка правильності і чистоти поверхні. Стругання брусків різного поперечного перерізу за даними розмірами.

Свердління, довбання. Навчання прийомів розмітки для свердління і довбання отворів. Показ прийомів роботи інструментами для свердління отворів, довбання гнізд і отворів різних видів і розмірів.

Вправи: заточка довбальних інструментів.

Під час виробничого навчання потрібно передбачувати виконання деталей та виробів за темами завдань курсу “Композиція”.

Тема 4. Навчання прийомів різання геометричної різьби

Інструктаж за змістом занять, організації робочого місця і безпеки праці. Підготовка інструменту /косяки/. Ознайомлення з видами стамесок для різьби по дереву. Підготовка поверхні дошки до різьби. Розмічання дошки для вправ. Різання стамесками вздовж і впоперек волокон, в торець. Вибір деревини мягколистяних порід.

Вправи: підготовка стамесок до роботи, заточування. Навчання початкових прийомів різання стамесками від себе і на себе, вивчення прийомів різання стамесками різного профілю і величини:

- різання прямих двограних канавок поперек волокон;

- різання прямих двограних канавок вздовж волокон;
- різання прямих двограних канавок під прямим кутом /квадратів/;
- різання трикутників /різних/;

Перелік навчально-виробничих робіт

- простий візерунок з трикутників;
- розетка;
- орнамент із різних елементів геометричної різьби.

Тема 5. Геометрична різьба

Інструктаж за змістом занять, організації робочого місця і безпеки праці. Виконання композиції геометричної різьби на простих виробках, наприклад: декоративна кухонна дошка. Вибір деревини. Стругання до заданих розмірів, випилювання по контуру. Шліфування. Підготовка поверхні до різьби. Відповідно до композиції, розмічання геометричного орнаменту. Підготовка стамески. Процес різьби. Дотримання точності різання, чистоти зрізу, вибору напрямку різання, кути нахилу стамески. Вдосконалення прийомів різання. Технологічний процес виготовлення художнього виробу по стадіях: розкрій, обробка заготовок, склеювання, обробка виробу, підготовка поверхні до різьби.

Навчально-виробничі роботи:

Виконання геометричної різьби на виробках /шкатулка, декоративна таріль, тощо/ з метою вдосконалення техніки різьблення.

II. Виробнича практика

Тема 1. Ознайомлення з підприємством. Інструктаж з безпеки праці і пожежної безпеки

Тема 2. Самостійне виконання робіт різьбяра по дереву та бересті складності 2-го розряду

Самостійне виконання робіт на робочому місці різьбяра по дереву та бересті 2 розряду згідно з вимогами кваліфікаційної характеристики і з дотриманням норм безпеки праці.

Детальна програма виробничої практики, яка враховує конкретні умови підприємства та спеціалізацію учнів, оволодіння учнями сучасною технологією, прийомами роботи передовиків і новаторів виробництва, розробляється в навчальному закладі за участю підприємства і затверджується в установленому порядку.

Кваліфікаційна пробна робота

Перелік робіт:

- простий візерунок з геометричних фігур;
- розетка;
- орнамент із різних елементів геометричної різьби.

Типова навчальна програма з предмета
“Спеціальна технологія”

№ п/п	Тема	Кількість годин	
		Всього	З них на лабораторно-практичні роботи
1.	Опорядження різьби і виробів з дерева.	20	4
2.	Рельєфна різьба.	12	
3.	Мозаїчні роботи.	8	
4.	Плоскорельєфна різьба	12	
5.	Токарна обробка деревини	10	2
6.	Ручні електрифіковані інструменти	9	
	Всього годин:	71	6

Тема 1. Опорядження різьби і виробів з дерева

Мета опорядження. Види опорядження. Підготовка поверхні до опорядження. Столярна підготовка поверхні. Шліфування, матеріали і прийоми роботи.

Відбілювання деревини, складники і способи їх нанесення. Тонування деревини. Мета тонування. Приготування розчинів барвників. Способи нанесення розчинів. Ґрунтування і порозаповнення. Способи приготування розчинів і їх нанесення.

Опорядження воском. Приготування і процес нанесення. Способи нанесення лакофарбових покриттів на поверхню деревини.

Ручні інструменти. Нанесення лаків способом наливу. Нанесення лакофарбових матеріалів розпиленням. Висушування лакофарбових покриттів.

Опорядження нітроцелюлозними лаками. Опорядження олійними лаками. Опорядження емалями і фарбами. Опорядження під метали. Бронзування. Позолота. Матеріали і техніка виконання.

Лабораторно-практичні роботи

1. Підготовка поверхні до опорядження.
2. Способи приготування різних видів опоряджувальних сумішей і їх нанесення.

Тема 2. Рельєфна різьба

Види рельєфної різьби і її застосування. Барельєфна різьба. Характерні ознаки, застосування, особливості виконання. Горельєфна різьба. Характерні ознаки, застосування, особливості виконання. Рельєфна різьба з вибраним фоном. Технологічний процес виконання. Стадії технологічного процесу різьби з вибраним фоном. Рельєфна прорізна різьба. /ажурна/. Технологія виконання.

Рельєфна накладна різьба. Технологічний процес виконання. Композиція. Виготовлення моделі. Матеріали. Підготовка поверхні /заготовки, виробу/.

Прийоми і правила різання стамесками. Техніка різьби. Робоче місце, інструмент і обладнання. Правила техніки безпеки при виконанні рельєфної різьби.

Тема 3. Мозаїчні роботи

Загальні відомості про дерев'яну мозаїку Види мозаїки з дерева. Інкрустація, матеріали і техніка виконання.

Інтарсія. Матеріали і техніка виконання. Маркетрі. Матеріали. Способи набору мозаїки. Характеристика шпону різних порід дерев. Зміна кольору шпону /імітація/. Особливості підбору шпону для мозаїки. Техніка виконання маркетрі. Технологічний процес виконання маркетрі. Робоче місце. Інструменти.

Тема 4. Плоскорельєфна різьба

Види плоскорельєфної різьби. Технологія виконання різьби з підрізним фоном.

Технологія виконання різьби із заovalеним фоном. Технологія виконання плоскорельєфної різьби з вибраним фоном. Кудрінська різьба. Інструменти і матеріали. Правила техніки безпеки при різанні. Застосування плоскорельєфної різьби на виробах.

Тема 5. Токарна обробка деревини

Токарний верстат по дереву. Види токарних патронів. Способи кріплення заготовок. Токарні інструменти для дерева. Прийоми різання на токарному верстаті. Технологічний процес виконання точених виробів. Організація робочого місця і правила техніки безпеки. Екскурсія. Ознайомлення з роботою токарного верстата.

Лабораторно-практична робота

Прийоми різання на токарному верстаті. Технологічний процес виконання точених виробів.

Тема 6. Ручні електрифіковані інструменти

Дискові електропили. Електролобзик. Ручні електросвердла. Електрофрезери. Електрорубанки. Ручні електричні пристрої для шліфування.

Типова навчальна програма з предмета

“Матеріалознавство”

<i>№ п/п</i>	<i>Тема</i>	<i>Кількість годин</i>	
		<i>Всього</i>	<i>З них на лабораторно- практичні роботи</i>
1.	Композиційні матеріали з деревини	7	1
	<i>Всього годин:</i>	7	

Тема 1. Композиційні та деревні матеріали

Фанера, її види, властивості, застосування. Деревино-стружкові плити: способи виробництва, властивості, застосування. Деревиноволокнисті плити, їх властивості застосування. Деревинні платини, столярні плити, їх властивості і застосування. Струганий шпон: його види, способи виготовлення, характеристика.

Типова навчальна програма з виробничого навчання

Професія - 7331.2 різьбяр по дереву та бересті

Кваліфікація – 3 розряд

№ п/п	Тема	Кількість годин
I. Виробниче навчання		
1.	Плоскорельєфна різьба	210
2.	Мозаїчні роботи	222
	Всього годин:	432
II. Виробнича практика		
1.	Ознайомлення з підприємством. Інструктаж з безпеки праці і пожежної безпеки	6
2.	Самостійне виконання робіт різьбяра по дереву та бересті складності 3-го розряду	52
	Кваліфікаційна пробна робота	12
	Всього годин:	70
	Разом:	502

I. Виробниче навчання

Тема 1. Плоскорельєфна різьба

Інструктаж за змістом занять, організації робочого місця, безпеки праці.

Підбір і підготовка інструментів.

Підбір виробу для різьби: деталей меблів; шкатулок, плакеток, карнизів, тощо:

Вправи:

- підготовка поверхні для різьби;
- перенесення контурного малюнку;
- надрізування по контуру;
- підрізування під кутом;
- заовалення контуру малюнку;
- проробка форм малюнку;
- зачистка і чеканка фону.

Перевірна робота.

Тема 2. Мозаїчні роботи. Маркетрі

Інструктаж за змістом занять, організації робочого місця, безпеки праці.

Вибір і підготовка матеріалу. Струганий шпон різних порід дерев.

Підготовка інструменту.

Вправи:

- різання шпону вздовж і поперек волокон; під кутом до волокон;
- набір шахматки з квадратів;
- набір шпону “вріст”, в “ялинку”, в “конверт”, склеювання ділянок шпону клейовою стрічкою;

Навчально-виробничі роботи:

- набір геометричного орнаменту;
- набір рослинного орнаменту;
- набір пейзажу;
- набір пейзажу з фігурами звірів, птахів і інше.

Технологія виготовлення мозаїки:

перенесення контурного малюнку на фоновий шпон або папір;

- виконання набору;
- наклеювання набору на основу;
- опорядження мозаїки.

Перевірна робота.

II. Виробнича практика

Тема 1. Ознайомлення з підприємством. Інструктаж з безпеки праці і пожежної безпеки

Тема 2. Самостійне виконання робіт різьбяр по дереву та бересті складності 3-го розряду

Виконання робіт різьбяр по дереву та бересті 3 розряду згідно з вимогами кваліфікаційної характеристики і з дотриманням норм безпеки праці.

Детальна програма виробничої практики, яка враховує конкретні умови підприємства та спеціалізацію учнів, оволодіння учнями сучасною технологією, прийомами роботи передовиків і новаторів виробництва, розробляється в навчальному закладі за участю підприємства і затверджується в установленому порядку.

Кваліфікаційна пробна робота

Перелік робіт:

- плоско рельєфна різьба на виробі з проробкою фону

Типова навчальна програма з предмета
“Спеціальна технологія”

<i>№ п\п</i>	<i>Тема</i>	<i>Кількість годин</i>	
		<i>Всього</i>	<i>З них на лабораторно-практичні роботи</i>
1.	Скульптурна різьба	10	2
2.	Деревообробні верстати	17	2
3.	Технологічний процес виготовлення виробів з виконанням різьби	8	
	<i>Всього годин:</i>	35	4

Тема 1. Скульптурна різьба

Види дерев'яної скульптури, призначення і характерні особливості. Скульптурна різьба малих форм, техніка виконання. Станкова скульптурна різьба. Декоративно-монументальна різьба. Стадії технологічного процесу дерев'яної скульптури. Технологічний процес скульптурної різьби. Композиція. Виготовлення моделі. Матеріали. Особливості підбору дерева. Організація робочого місця. Інструмент. Правила техніки безпеки при різанні.

Лабораторно-практична робота

Складання технологічних карт для операцій виготовлення виробу.

Тема 2. Деревообробні верстати

Значення механізованої обробки деревини. Загальні відомості про деревообробні верстати, їх класифікація.

Поняття про продуктивність верстатного устаткування. Швидкість різання, швидкість подачі.

Загальні відомості про круглопилкові верстати. Різальні інструменти. Підготовка та встановлення круглих пил.

Стрічкопилкові верстати, їх призначення. Різальний інструмент. Правила експлуатації.

Фугувальні верстати. Моделі, конструкція, технічна характеристика.

Ножові вали, різальний інструмент. Настроювання і експлуатація фугувальних верстатів.

Рейсмусові верстати, їх класифікація. Призначення та правила експлуатації.

Технологічна та кінематична схема рейсмусового верстату.

Фрезерні верстати. Призначення верстатів. Різальний інструмент.

Будова фрезерного верстата. Настроювання фрезерних верстатів. Кінематичні і технологічні схеми.

Фрезерно-копіювальні верстати. Призначення. Способи копіювання.

Шипорізні верстати. Конструкція, призначення. Різальний інструмент. Настроювання та експлуатація шипорізних верстатів.

Свердлильні верстати. Одношпindelні свердлильні верстати. Конструкція та призначення.

Шліфувальні верстати. Стрічкошліфувальні верстати. Моделі і конструкція. Підготовка шліфувальної стрічки.

Дискові шліфувальні верстати. Призначення та експлуатація верстатів.

Загальні правила техніки безпеки при роботі на деревообробних верстатах.

Екскурсія в цех механічної обробки деревини.

Лабораторно-практична робота

Настроювання та експлуатація верстатів.

Тема 3. Технологічний процес виготовлення виробів з виконанням різьби

Структура технологічного процесу. Сучасний рівень організації виробництва. Розкрій матеріалів. Схема розкрою. Обробка чорнових заготовок. Обробка чистових заготовок. Технологія обробки криволінійних і профільних деталей. Технологія складання вузлів і виробів. Імітація. Опорядження. Застосування різьби.

Використання високопродуктивного обладнання інструментів і пристосувань на різних стадіях технологічного процесу.

Екскурсія на виробництво.

Типова навчальна програма з предмета

“Народні художні промисли ”

№ п/п	Тема	Кількість годин	
		Всього	З них на лабораторно-практичні роботи
1.	Вступ	2	
2.	Дерево в народній творчості	3	
3.	Плоскі види різьби	10	
4.	Рельєфна і об'ємна різьба	8	
5.	Художнє оздоблення виробів із дерева розписом	6	
6.	Інші види художніх промислів	6	
	Всього годин:	35	

Тема 1. Вступ

Визначення предмета. Мета вивчення. Причини до розвитку НХП. Народне мистецтво в культурі народу. Суттєва особливість НХП. Історичний розвиток в різних формах організації творчо-виробничого процесу. НХП, художня промисловість, самодіяльна творчість.

Тема 2. Дерево в народній творчості

Майстерність і художня виразність. Художній образ в творах декоративно-ужиткового мистецтва, в художній обробці дерева. Формотворчі процеси обробки деревини. Вибір сировини для різних формотворчих процесів.

Тема 3. Плоскі види різьби

Поняття про плоскі види різьблення. Тригранно-виїмчаста, контурна, гравірувальна різьба. Яворівська жолобчасто-вибірна різьба, Гуцульська різьба і інкрустація. Осередки художніх промислів, майстри, асортимент, Технологія виготовлення художніх творів і сувенірів.

Тема 4. Рельєфна і об'ємна різьба

Класифікація рельєфного різьблення. Асортимент виробів, центри художніх промислів. Скульптурне об'ємне різьблення на Україні.

Скульптурне різьблення, що склалось в осередках художніх промислів і в індивідуальній творчості майстрів.

Лемківська дерев'яна скульптура.

Яворівська дерев'яна скульптура.

Дерев'яна скульптура в індивідуальній творчості майстрів.

Тема 5. Художнє оздоблення виробів із дерева розписом

Розпис на Україні. Історична довідка. Центри, що склалися і зберегли та розвинули спадкоємність традицій.

Яворівський розпис. Історична довідка, асортимент виробів, технологія розпису, майстри.

Петраківський розпис. Історична довідка розвитку і становлення промислу, його застосування на різних основах, технологічні і художні особливості.

Розпис в індивідуальній творчості майстрів України.

Оздоблення виробів випалюванням. Технологія, осередки промислу, майстри.

Мозаїка із дерева, технологія, застосування.

Плетення із лози, коріння, лика, шпону, берести.

Технологічні і художні особливості промислу.

Майстри.

Виготовлення виробів із капо-кореня. Технологічні і художні особливості.

Аплікація соломкою. Технологічні і художні особливості.

Тема 6. Інші види художніх промислів

Художні вироби із текстилю: вишивка, художнє ткання та оздоблення тканин розписом, гарячим або холодним батиком, вільним розписом, вибійкою та ін.

Килимарство, художні і технологічні особливості, центри промислу. Мереживо, технологічні і художні особливості.

Кераміка ручної роботи. Застосування, технологія, художні особливості, центри промислів.

Художня обробка каменю.

Поділ каменів по твердості, технологія обробки.

Художні вироби із кістки і рогу, та шкіри.

Типова навчальна програм з виробничого навчання
Професія 7331.2 різьбяр по дереву та бересті
Кваліфікація – 4- розряд

<i>№ n/n</i>	<i>Тема</i>	<i>Кількість годин</i>
I. Виробниче навчання		
1.	Рельєфна різьба. Копіювання зразків	216
2.	Рельєфна різьба прорізна	222
3.	Рельєфно накладна різьба	180
	<i>Всього годин:</i>	618
II. Виробнича практика		
1.	Ознайомлення з підприємством. Інструктаж з безпеки праці і пожежної безпеки	6
2.	Самостійне виконання робіт різьбяра по дереву та бересті складності 4-го розряду	120
	Кваліфікаційна пробна робота	14
	<i>Всього годин:</i>	140
	<i>Разом:</i>	758

I. Виробниче навчання

Тема 1. Рельєфна різьба. Копіювання зразків

Інструктаж за змістом занять, організації робочого місця та безпеки праці. Підбір зразків. Виконання рельєфної різьби. Ознайомлення із зразками. Вибір матеріалу. Підбір стамесок і підготовка їх до роботи. На наступному етапі композиція повинна бути з кількох елементів і вищим рельєфом.

Вправи:

- перенесення контуру і розмірів на заготовку;
 - обробка заготовок по контуру;
 - обробка загальної форми листка;
 - чистова детальна обробка; збереження характеру і техніки різьби.
- Відпрацювання прийомів різання.

Навчально-виробничі роботи: невеликі за розмірами декоративні підставки у вигляді листка винограду, калини, дуба та інші

Тема 2. Рельєфна прорізна різьба

Інструктаж за змістом занять, організації робочого місця та безпеки праці. Вибір деревини. Підготовка поверхні заготовок під різьбу. Підбір і підготовка стамесок і інших інструментів, перенесення орнаменту на заготовку. Точне копіювання прийомів різання із збереженням фактури і чистоти обробки.

Орнамент рослинний, може бути стилізований.

Вправи:

- висвердлювання отворів;
- випилювання по контуру;
- обробка загальної форми елементів орнаменту;
- детальна проробка рельєфу і контуру елементів;

Навчально-виробничі роботи:

декоративний піднос, рама, таріль, плакетка, тощо.

Перевірна робота.

Тема 3. Рельєфна накладна різьба

Інструктаж за змістом занять, організації робочого місця та безпеки праці.

Вправи:

Виготовлення накладного декору для меблів. Ознайомлення із зразками. Підготовка поверхні заготовки під різьбу. Перенесення контурного малюнку. Випилювання по контуру. Вирізання рельєфу стамесками з одночасною обробкою контуру. Правильний підбір стамесок і прийомів різання.

Навчально-виробничі роботи:

Для навчання потрібно кілька різних зразків по складності і техніці виконання. Перевірна робота.

II. Виробнича практика

Тема 1. Ознайомлення з підприємством. Інструктаж з безпеки праці і пожежної безпеки

Тема 2. Самостійне виконання робіт різьбяра по дереву та бересті складності 4-го розряду

Виконання робіт різьбяра по дереву та бересті 4 розряду згідно з вимогами кваліфікаційної характеристики.

Детальна програма виробничої практики, яка враховує конкретні умови підприємства та спеціалізацію учнів, оволодіння учнями сучасною технологією, прийомами роботи передовиків і новаторів виробництва, розробляється в навчальному закладі за участю підприємства і затверджується в установленому порядку.

Кваліфікаційна пробна робота

Перелік робіт:

Рельєфна різьба середньої складності на поверхні виробу.

Типова навчальна програма з виробничого навчання

Професія 7331.2 різьбяр по дереву та бересті

Кваліфікація – 5- розряд

№ n/n	Тема	Кількість годин
I. Виробниче навчання		
1.	Об'ємна /скульптурна/ різьба. Копіювання зразків	120
2.	Різьба скульптурних композицій	180
	Всього годин:	300
II. Виробнича практика		
1.	Ознайомлення з підприємством. Інструктаж з безпеки праці і пожежної безпеки	6
2.	Самостійне виконання робіт різьбяра по дереву та бересті складності 5-го розряду	330
	Кваліфікаційна пробна робота	14
	Всього годин:	350
	Разом:	650

I. Виробниче навчання

Тема 1. Об'ємна скульптурна різьба. Копіювання зразків

Інструктаж за змістом занять, організації робочого місця та безпеки праці. Ознайомлення із зразками. Підбір матеріалу. Підбір інструменту. Інструктаж з техніки безпеки.

Вправи:

- обробка загальної форми фігури;
- обробка основних скульптурних форм;
- детальна обробка, передача форми, фактури, копіювання техніки різання. Відпрацювання прийомів різання стамесками.

Навчально-виробничі роботи

Скульптура на аномалістичну тему; олень, лось, ведмідь і інше.

Перевірні роботи.

Тема 2. Різьба скульптурних композицій

Інструктаж за змістом занять, організації робочого місця та безпеки праці. Зразок або модель пластиліну. Малюнки.

скульптурна композиція на аномалістичну тему:

- декоративно-монументальна (паркова) скульптура.

Вправи:

- підбір матеріалу;
- підбір інструменту і його підготовка;
- обробка загальної форми фігури;
- чистова обробка, вирізування стамесками певної форми с передачею фактури і характеру;
- робота стамесками різного профілю і величини;
- вдосконалення прийомів і техніка різання стамесками.

Навчально-виробничі роботи

скульптурна композиція на аномалістичну тему:

- декоративно-монументальна (паркова) скульптура.
- Перевірна робота.

II. Виробнича практика

Тема 1. Ознайомлення з підприємством. Інструктаж з безпеки праці і пожежної безпеки

Тема 2. Самостійне виконання робіт різьбяра по дереву та бересті складності 5-го розряду

Виконання робіт різьбяра по дереву та бересті 5 розряду згідно з вимогами кваліфікаційної характеристики. Виконання виробів за власною композицією /рельєфна різьба, мозаїка, скульптурна різьба/.

Детальна програма виробничої практики, яка враховує конкретні умови підприємства та спеціалізацію учнів, оволодіння учнями сучасною технологією, прийомами роботи передовиків і новаторів виробництва, розробляється в навчальному закладі за участю підприємства і затверджується в установленому порядку.

Кваліфікаційна пробна робота

Перелік робіт:

Виконання рельєфної різьби складних композиційних рішень

Типова навчальна програма з предмета
“ Народні художні промисли ”

<i>№ п/п</i>	<i>Тема</i>	<i>Кількість годин</i>	
		<i>Всього</i>	<i>З них на лабораторно-практичні роботи</i>
7.	Художнє оздоблення виробів із дерева розписом	6	
8.	Інші види художніх промислів	6	
	<i>Всього годин:</i>	12	

Тема 1. Художнє оздоблення виробів із дерева розписом

Розпис на Україні. Історична довідка. Центри, що склалися і зберегли та розвинули спадкоємність традицій.

Яворівський розпис. Історична довідка, асортимент виробів, технологія розпису, майстри.

Петраківський розпис. Історична довідка розвитку і становлення промислу, його застосування на різних основах, технологічні і художні особливості.

Розпис в індивідуальній творчості майстрів України.

Оздоблення виробів випалюванням. Технологія, осередки промислу, майстри.

Мозаїка із дерева, технологія, застосування.

Плетення із лози, коріння, лика, шпону, берести.

Технологічні і художні особливості промислу.

Майстри.

Виготовлення виробів із капо-кореня. Технологічні і художні особливості.

Аплікація соломкою. Технологічні і художні особливості.

Тема 2. Інші види художніх промислів

Художні вироби із текстилю: вишивка, художнє ткання та оздоблення тканин розписом, гарячим або холодним батиком, вільним розписом, вибійкою та ін.

Килимарство, художні і технологічні особливості, центри промислу. Мереживо, технологічні і художні особливості.

Кераміка ручної роботи. Застосування, технологія, художні особливості, центри промислів.

Художня обробка каменю.

Поділ каменів по твердості, технологія обробки.

Художні вироби із кістки і рогу, та шкіри.

Типова навчальна програм з виробничого навчання

Професія 7331.2 різьбяр по дереву та бересті
Кваліфікація – 6- розряд

№ з/п	Тема	Кількість годин
I. Виробниче навчання		
1.	Реставраційні роботи	66
2.	Різьба багатофігурних скульптурних композицій	54
	Всього годин:	120
II. Виробнича практика		
1.	Ознайомлення з підприємством. Інструктаж з безпеки праці і пожежної безпеки	6
2.	Самостійне виконання робіт різьбяр по дереву та бересті складності 6-го розряду	114
	Кваліфікаційна пробна робота	40
	Всього годин:	160
	Разом:	280

I. Виробниче навчання

Тема 1. Реставраційні роботи

Інструктаж за змістом занять, організації робочого місця та безпеки праці. Ознайомлення з характером пошкоджень і стилями різьби. Визначення порядку роботи при реставрації. Підбір матеріалів.

Тема 2. Різьба багатофігурних скульптурних композицій

Інструктаж за змістом занять, організації робочого місця та безпеки праці. Виконання різьби багатофігурних скульптурних композицій.

II. Виробнича практика

Тема 1. Ознайомлення з підприємством. Інструктаж з безпеки праці і пожежної безпеки

Тема 2. Самостійне виконання робіт різьбяр по дереву та бересті складності 6-го розряду

Виконання робіт різьбяр по дереву та бересті 6 розряду згідно з вимогами кваліфікаційної характеристики. Виконання виробів за власною композицією /рельєфна різьба, мозаїка, скульптурна різьба/.

Кваліфікаційна пробна робота

Перелік робіт:

Виконання різьби багатофігурних скульптурних композицій.

Критерії кваліфікаційної атестації випускників

Професія – 7331.2 "Різьбяр по дереву та бересті " Кваліфікація – 6 розряд

Бали	Знає	Бали	Уміє
1, 2,3		1,2,3	
4	<p>Учень (слухач) володіє компонентом професійних знань, але недостатньо усвідомлено виконує основні прийоми і технологічні операції. Не зовсім раціонально організовує своє робоче місце. Самостійно планує свої виробничі дії з виготовлення художнього виробу з дерева середньої складності за власною композицією чи проектом. Не завжди дотримується самоконтролю під час роботи, а допущені помилки не завжди виявляє і виправляє.</p> <p><u>Учень (слухач) повинен знати:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - інструменти для різьблення і столярної обробки деревини, обладнання, ручний електрифікований інструмент; - основи малюнку і композиції, пластичну анатомію, побудову різноманітних орнаментів; - технологічні процеси всіх видів різьблення на дереві; - матеріали, і їх застосування, обладнання; - народні традиції у виготовленні художніх виробів з дерева; - норми і правила з охорони праці і пожежної безпеки. 	4	<p><u>Учень (слухач) повинен уміти:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - виготовляти художні вироби з дерева середньої складності за власними композиціями чи проектом; - виконувати всі види рельєфної різьби на декоративних виробах, меблях, елементах оформлення інтер'єру; - володіти прийомами і технікою різьблення рельєфної різьби низького і високого рельєфу складних композиційних рішень; - виконувати мозаїчні роботи і просту нескладну інкрустацію; - копіювати зразки об'ємної різьби; - виконувати столярні операції та прості токарні роботи; - володіти ручним електрифікованим інструментом і прийомами роботи на деревообробних верстатах; - заточувати і правити різьбярський інструмент, готувати до роботи ручний електрифікований інструмент та обладнання. <p>При виконанні навчально-виробничих чи контрольних завдань в межах навчальної програми дотримується встановлених норм часу, норм і правил з охорони на пожежної</p>

			безпеки.
5	<p>Учень (слухач) володіє компонентом професійних знань, але недостатньо усвідомлено виконує основні прийоми і технологічні операції. Не зовсім раціонально організовує своє робоче місце. Самостійно планує свої виробничі дії з виготовлення художнього виробу з дерева середньої складності за власною композицією чи проектом. Здійснює самоконтроль в процесі роботи за її якістю, але допускає ще помилки в роботі, які не завжди сам виявляє і виправляє.</p> <p>Учень (слухач) повинен знати:</p> <ul style="list-style-type: none"> - інструменти для різьблення і столярної обробки деревини, обладнання, ручний електрифікований інструмент; - основи малюнку і композиції, пластичну анатомію, побудову різноманітних орнаментів; - технологічні процеси всіх видів різьблення на дереві; - матеріали, і їх застосування, обладнання; - народні традиції у виготовленні художніх виробів з дерева; - норми і правила з охорони праці і пожежної безпеки. 		<p>Учень (слухач) повинен уміти:</p> <ul style="list-style-type: none"> - виготовляти художні вироби з дерева середньої складності за власними композиціями чи проектом; - виконувати всі види рельєфної різьби на декоративних виробах, меблях, елементах оздоблення інтер'єру; - володіти прийомами і технікою різьблення рельєфної різьби низького і високого рельєфу складних композиційних рішень; - копіювати зразки об'ємної різьби; - виконувати мозаїчні роботи і просту нескладну інкрустацію; - виконувати столярні операції та прості токарні роботи; - заточувати і правити різьбярський інструмент, готувати до роботи ручний електрифікований інструмент та обладнання. - володіти технологією опорядження різьби і виробів з дерева; - володіти ручним електрифікованим інструментом і прийомами роботи на деревообробних верстатах. <p>При виконанні навчально-виробничих чи контрольних завдань в межах навчальної програми дотримується встановлених норм часу, норм і правил з охорони праці та пожежної безпеки.</p>
6	<p>Учень (слухач) володіє компонентом професійних</p>		<p>Учень (слухач) повинен уміти:</p> <ul style="list-style-type: none"> - виготовляти художні вироби

	<p>знань, але недостатньо усвідомлено виконує основні прийоми і технологічні операції. Не зовсім раціонально організовує своє робоче місце. Самостійно планує свої виробничі дії з виготовлення художнього виробу з дерева середньої складності за власною композицією чи проектом. В процесі роботи здійснює самоконтроль за її якістю, але допускає помилки в роботі, які сам не завжди виявляє і виправляє.</p> <p>Учень (слухач) повинен знати:</p> <ul style="list-style-type: none"> - інструменти для різьблення і столярної обробки деревини, обладнання, ручний електрифікований інструмент; - основи малюнку і композиції, пластичну анатомію, побудову різноманітних орнаментів; - технологічні процеси всіх видів різьблення на дереві; - матеріали, і їх застосування, обладнання; - народні традиції у виготовленні художніх виробів з дерева; - норми і правила з охорони праці і пожежної безпеки. 	<p>з дерева середньої складності за власними композиціями чи проектом;</p> <ul style="list-style-type: none"> - виконувати всі види рельєфної різьби на декоративних виробах, меблях, елементах оздоблення інтер'єру; - володіти прийомами і технікою різьблення рельєфної різьби низького і високого рельєфу складних композиційних рішень середньої складності; - копіювати зразки об'ємної різьби; - виконувати мозаїчні роботи і просту нескладну інкрустацію; - виконувати столярні операції та прості токарні роботи середньої складності; - досконало володіти технологією опорядження різьби і виробів з дерева; - заточувати і правити різьбярський інструмент, готувати до роботи ручний електрифікований інструмент та обладнання; - володіти ручним електрифікованим інструментом і прийомами роботи на деревообробних верстатах. <p>При виконанні навчально-виробничих чи контрольних завдань в межах навчальної програми дотримується встановлених норм часу, норм і правил з охорони праці та пожежної безпеки.</p>
7	<p>Учень (слухач) свідомо використовує основні професійні знання та в цілому правильно виконує основні</p>	<p>Учень (слухач) повинен уміти:</p> <ul style="list-style-type: none"> - виготовляти художні вироби з дерева середньої складності за власною композицією чи

	<p>прийоми і технологічні операції, необхідні для виконання навчально-виробничих і контрольних завдань з виготовлення художніх виробів з дерева середньої складності в межах навчальної програми та встановлених норм часу. Самостійно і правильно організовує своє робоче місце. Вміло планує свої виробничі дії з використанням власноруч ескізів виробів, композицій чи проектів.</p> <p>Учень (слухач) повинен знати:</p> <ul style="list-style-type: none"> - інструменти для різьблення і столярної обробки деревини, обладнання; - основи малюнку і композиції, пластичну анатомію, побудову різноманітних орнаментів; - матеріали, і їх застосування; - технологічні процеси усіх видів різьблення на дереві; - народні традиції у виготовленні художніх виробів з дерева; - норми і правила з охорони праці і пожежної безпеки. 	<p>проектом;</p> <ul style="list-style-type: none"> - виконувати усі види рельєфної різьби на декоративних виробах, меблях, елементах оформлення інтер'єру; - володіти прийомами і технікою різьблення рельєфної різьби низького і високого рельєфу складних композиційних рішень середньої складності; - копіювати зразки об'ємної різьби, виконувати різьблення нескладних скульптурних композицій; - виконувати столярні операції та прості токарні роботи; - досконало володіти технологією опорядження різьби і виробів з дерева; - заточувати і правити різьбярський інструмент, готувати до роботи ручний - електрифікований інструмент та обладнання. - виконувати мозаїчні роботи і просту інкрустацію; - володіти ручним електрифікованим інструментом і прийомами роботи на деревообробних верстатах; <p>При виконанні завдань виявляє елементи творчості, дотримується норм і правил охорони праці і пожежної безпеки.</p>
8	<p>Учень (слухач) свідомо використовує основні професійні знання та в цілому правильно виконує основні прийоми і технологічні операції, необхідні для виконання навчально-</p>	<p>Учень (слухач) повинен уміти:</p> <ul style="list-style-type: none"> - виготовляти художні вироби з дерева за власними композиціями чи проектом; - виконувати усі види рельєфної різьби на декоративних виробах, меблях,

	<p>виробничих і контрольних завдань з виготовлення складних художніх виробів з дерева в межах навчальної програми та встановлених норм часу. Самостійно і раціонально організовує своє робоче місце. Вміло планує свої виробничі дії з використанням власноруч виготовлених ескізів виробів, композицій чи проектів.</p> <p>Учень (слухач) повинен знати:</p> <ul style="list-style-type: none"> - інструменти для різьблення і столярної обробки деревини, обладнання; - основи малюнку і композиції, пластичну анатомію, побудову різноманітних орнаментів; - технологічні процеси усіх видів різьблення на дереві; - матеріали, і їх застосування; - народні традиції у виготовленні художніх виробів з дерева; - норми і правила з охорони праці і пожежної безпеки. 	<p>елементах оформлення інтер'єру;</p> <ul style="list-style-type: none"> - володіти прийомами і технікою різьблення рельєфної різьби низького і високого рельєфу складних композиційних рішень; - копіювати зразки об'ємної різьби, виконувати різьблення нескладних скульптурних композицій середньої складності; - досконало володіти технологією опорядження різьби і виробів з дерева; - заточувати і правити різьбярський інструмент, готувати до роботи ручний - електрифікований інструмент та обладнання; - володіти ручним електрифікованим інструментом і прийомами роботи на деревообробних верстатах; - виконувати мозаїчні роботи і просту інкрустацію; - виконувати столярні операції та прості токарні роботи середньої При виконанні робіт проявляє творчий підхід до їх виконання, чітко дотримується норм і правил охорони праці і пожежної безпеки. складності.
9	<p>Учень (слухач) свідомо використовує основні професійні знання та в цілому правильно виконує основні прийоми і технологічні операції, необхідні для виконання навчально-виробничих чи контрольних завдань з виготовлення художніх виробів з дерева</p>	<p>Учень (слухач) повинен уміти:</p> <ul style="list-style-type: none"> - виготовляти художні вироби з дерева за власними композиціями чи проектом; - якісно виконувати усі види рельєфної різьби на декоративних виробах, меблях, - елементах оформлення інтер'єру; - володіти прийомами і

	<p>середньої складності в межах навчальної програми та встановлення норм часу. Проявляє творчий підхід у виконанні у виконанні завдання. Володіє основами професійної культури. Чітко дотримується норм правил з охорони праці та пожежної безпеки.</p> <p>Учень (слухач) повинен знати:</p> <ul style="list-style-type: none"> - інструменти для різьблення і столярної обробки деревини, обладнання; - характер, особливості і прийоми виконання контурної, геометричної, плоскорельєфної, рельєфної прорізної, об'ємної різьби; - основи малюнку і композиції, пластичну анатомію, побудову різноманітних - орнаментів; - матеріали і їх застосування; - народні традиції у виготовленні художніх виробів з дерева; - норми і правила з охорони праці і пожежної безпеки. 	<p>технікою різьблення рельєфної різьби низького і високого рельєфу складних композиційних рішень;</p> <ul style="list-style-type: none"> - копіювати зразки об'ємної різьби, виконувати різьблення нескладних скульптурних композицій середньої складності; - досконало володіти технологією опорядження різьби і виробів з дерева; - виконувати мозаїчні роботи і просту інкрустацію; - виконувати столярні операції та прості токарні роботи середньої складності; - заточувати і правити різьбярський інструмент, готувати до роботи ручний електрифікований інструмент та обладнання; - володіти ручним електрифікованим інструментом і прийомами роботи на деревообробних верстатах. <p>Раціонально організовує своє робоче місце і вміло планує свої виробничі дії згідно власноруч виготовлених ескізів виробів, композицій чи проектів.</p>
10	<p>Учень (слухач) володіє професійними знаннями в повному обсязі й самостійно і правильно виконує всі прийоми і технологічні операції, необхідні для виконання навчально-виробничих і контрольних завдань з виготовлення складних художніх виробів з дерева в межах навчальної програми та встановлення норм часу.. Самостійно</p>	<p>Учень (слухач) повинен уміти:</p> <ul style="list-style-type: none"> - виготовляти художні вироби з дерева за власними композиціями чи проектом; - якісно виконувати усі види рельєфної різьби на декоративних виробах, меблях, елементах оформлення інтер'єру; - володіти прийомами і технікою різьблення рельєфної різьби низького і високого рельєфу складних

	<p>вибирає оптимальний варіант виконання складного художнього виробу згідно виконаної композиції чи проекту. Практикує творчий підхід в роботі. Здійснює самоконтроль за якістю своєї роботи. Вміє виявити певні недоліки своєї роботи і виправити їх. Чітко виконує норми і правила з охорони праці і пожежної безпеки. Володіє основами професійної культури.</p> <p>Учень (слухач) повинен знати:</p> <ul style="list-style-type: none"> - інструменти для різьблення і столярної обробки деревини, обладнання; - характер, особливості і прийоми виконання контурної, геометричної, - плоскорельєфної, рельєфної прорізної, об'ємної різьби. - основи малюнку і композиції, пластичну анатомію, побудову різноманітних орнаментів; - матеріали, і їх застосування; - народні традиції у виготовленні художніх виробів з дерева; - норми і правила з охорони праці і пожежної безпеки. 	<p>композиційних рішень;</p> <ul style="list-style-type: none"> - копіювати зразки об'ємної різьби, виконувати різьблення складних скульптурних композицій; - досконало володіти технологією опорядження різьби і виробів з дерева; - виконувати складні мозаїчні роботи і просту інкрустацію середньої складності; - виконувати столярні операції та прості токарні роботи середньої складності; - заточувати і правити різьбярський інструмент, готувати до роботи ручний електрифікований інструмент та обладнання; - володіти електрифікованим інструментом і прийомами роботи на деревообробних верстатах <p>Раціонально організовує своє робоче місце. Дотримується норм витрат матеріалів та інших ресурсів</p>
II	<p>Учень (слухач) володіє професійними знаннями в повному обсязі та самостійно правильно і впевнено виконує всі прийоми і технологічні операції, необхідні для виконання навчально-виробничих і контрольних завдань з виготовлення</p>	<p>Учень (слухач) повинен уміти:</p> <ul style="list-style-type: none"> - виготовляти художні вироби з дерева за власними композиціями чи проектом; - якісно виконувати усі види рельєфної різьби на декоративних виробах, меблях, елементах оформлення інтер'єру;

	<p>складних художніх виробів з дерева в межах навчальної програми і встановлених норм часу. Самостійно вибирає оптимальний варіант виконання складного художнього виробу, при виконанні якого здійснює самоконтроль за якістю виконуваної роботи. Допущені неточності в роботі виявляє сам і виправляє їх. В роботі практикує творчий підхід чітко дотримується норм і правил з охорони праці і пожежної безпеки. Володіє основами професійної культури.</p> <p><u>Учень (слухач) повинен знати:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - інструменти для різьблення і столярної обробки деревини, обладнання; - характер, особливості і прийоми виконання контурної, геометричної, - плоскорельєфної, рельєфної прорізної, об'ємної різьби. - основи малюнку і композиції, пластичну анатомію, побудову різноманітних - орнаментів; - матеріали, і їх застосування; - народні традиції у виготовленні художніх виробів з дерева; - норми і правила з охорони праці і пожежної безпеки. 	<ul style="list-style-type: none"> - володіти прийомами і технікою різьблення рельєфної різьби низького і високого рельєфу складних композиційних рішень; - копіювати зразки об'ємної різьби, виконувати різьблення складних скульптурних композицій; - досконало володіти технологією опорядження різьби і виробів з дерева; - виконувати складні мозаїчні роботи і просту інкрустацію середньої складності; - виконувати столярні операції та прості токарні роботи середньої складності; - заточувати і правити різьбярський інструмент, готувати до роботи ручний електрифікований інструмент та обладнання; - володіти електрифікованим інструментом і прийомами роботи на деревообробних верстатах. <p>Рационально організовує своє робоче місце. Вдало планує свої виробничі дії, і виконує їх згідно власної композиції чи проекту виробу, дотримуючись норм часу і витрат матеріалів та інших ресурсів</p>
12	<p>Учень (слухач) володіє професійними знаннями в повному обсязі та самостійно</p>	<p>Учень (слухач) повинен уміти:</p> <ul style="list-style-type: none"> - виготовляти художні вироби з дерева за власними

<p>правильно і впевнено виконує всі прийоми і технологічні операції, необхідні для виконання навчально-виробничих і контрольних завдань з виготовлення складних художніх виробів з дерева в межах навчальної програми та встановлених норм часу. Самостійно вибирає оптимальний варіант виконання складного художнього виробу з дерева, при виготовленні якого здійснює самоконтроль за якістю своєї роботи. Допущені неточності в роботі виявляє сам і вміло виправляє їх. Добре опанував основи професійної культури і здатний до продуктивної творчої праці та співпраці в колективі. Чітко дотримується норм і правил з охорони праці та пожежної безпеки.</p> <p>Учень (слухач) повинен знати:</p> <ul style="list-style-type: none"> - інструменти для різьблення і столярної обробки деревини, обладнання; - характер, особливості і прийоми виконання контурної, геометричної, плоскорельєфної, рельєфної прорізної, об'ємної різьби. - основи малюнку і композиції, пластичну анатомію, побудову різноманітних орнаментів; - матеріали, і їх застосування; - народні традиції у виготовленні художніх виробів з дерева; - норми і правила з охорони праці і пожежної безпеки. 	<p>композиціями чи проектом;</p> <ul style="list-style-type: none"> - якісно виконувати усі види рельєфної різьби на декоративних виробках, меблях, елементах оформлення інтер'єру; - володіти прийомами і технікою різьблення рельєфної різьби низького і високого рельєфу складних композиційних рішень; - копіювати зразки об'ємної різьби, виконувати різьблення складних скульптурних композицій; - досконало володіти технологією опорядження різьби і виробів з дерева; - виконувати складні мозаїчні роботи і просту інкрустацію середньої складності; - виконувати столярні операції та прості токарні роботи середньої складності; - заточувати і правити різьбярський інструмент, готувати до роботи ручний електрифікований інструмент та обладнання; - володіти електрифікованим інструментом і прийомами роботи на деревообробних верстатах. <p>Рационально організовує своє робоче місце. Вдало планує свої виробничі дії і виконує згідно власної композиції чи проекту виробу, дотримуючись норм часу, норм витрат матеріалів та інших ресурсів.</p>
--	---

Перелік основних обов'язкових засобів навчання

№ з/п	Найменування	Кількість на групу з 15 осіб		Примітка
		Для індивідуального користування	Для групового користування	
1	2	3	4	5
	Обладнання		1	
	Верстат круглопилкрий		1	
	Верстат фугувальний		1	
	Стрічкопилковий верстат		1	
	Токарний верстат		1	
	Фрезернокопіювальний верстат		1	
	Інструмент			
	Рубанки дерев'яні	15		
	Шерхебелі	15		
	Набори стамесок	15		
	Набори різьбярських стамесок	15		
	Долота	15		
	Сокіри		2	
	Ножівки	15		
	Пили поперечні	2		
	Молотки	15		
	Киянки	15		
	Метри столярні	15		
	Кутники металеві	15		
	Напів фуганки	15		
	Стусла	15		
	Викрутки	5		
	Струбцини	15		
	Дрелі ручні	5		
	Коловороти	5		
	Електро точила		2	
	Рашпилі	15		
	Циклі		5	

	Штангенциркуль		2	
	Нутромір		2	
	Ручной електрофрезер		2	
	Натуральні зразки:			
	Зразки народних виробів оздоблених різними видами різьблення			
	Наочні посібники			
	Капітелі		3	
	Розетки		3	
	Гіпсові моделі		30	

Програма навчання різьбленню деревини
(подано частково)

07.07.2003 № 8/575

Міністерство освіти і науки України
Директору науково-методичного
центру вищої освіти
Левківському К.М.

Вельмишановний Казимире Михайловичу!

Просимо розглянути рукопис “Програма навчання різьбленню деревини”, запропоновану Бойчуком Віталієм Миколайовичем – аспірантом Інституту педагогіки і психології професійної освіти АПН України.

На програму є позитивні рецензії кандидата педагогічних наук, доцента Мусієнко В.Д., викладача різьблення ВХПУ №5 м.Вінниці Романенко В.В. та мотивований висновок доктора педагогічних наук, професора Гуревича Р.С.

Програма затверджена Вченою радою Вінницького державного педагогічного університету імені Михайла Коцюбинського.

За умов позитивної оцінки – рекомендувати до друку з грифом “Рекомендовано Міністерством освіти і науки”. Видання програми здійснюється за рахунок автора.

В.о. ректора



доц. Шестопалюк О.В.

ІНСТИТУТ ПЕДАГОГІКИ І ПСИХОЛОГІЇ ПРОФЕСІЙНОЇ ОСВІТИ АПН
УКРАЇНИ

ВІННИЦЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ ПЕДАГОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ імені
Михайла Коцюбинського

ПРОГРАМА НАВЧАННЯ РІЗЬБЛЕННЮ ДЕРЕВИНИ

Навчальна дисципліна: спецтехнологія

Спеціальність: 7331.2 Різальник по дереву і бересті

Освітньо-кваліфікаційний рівень – молодший спеціаліст

Термін навчання – 3 роки

Розробив:

аспірант Інституту педагогіки

і психології професійної освіти АПН України

В.М. Бойчук

ВІННИЦЯ 2003

ПРОГРАМА НАВЧАННЯ РІЗЬБЛЕННЮ ДЕРЕВИНИ

ЗМІСТ

ПОЯСНЕННЯ ДО ПРОГРАМИ

ІСТОРИЧНІ ВІДОМОСТІ ПРО ОБРОБКУ ТА РІЗЬБЛЕННЯ ДЕРЕВИНИ

КЛАСИФІКАЦІЯ РІЗЬБЛЕННЯ

Плосковиймчасте різьблення

Плоскорельєфне різьблення

Плоскопрорізне різьблення

Рельєфне різьблення

Об'ємно-скульптурне різьблення

Комбіноване різьблення

ОРІЄНТОВНИЙ ТЕМАТИЧНИЙ ПЛАН

Теоретична частина

Практична частина

Орієнтовний перелік інструментів, обладнання та пристосувань

Правила техніки безпеки та охорони праці

Список матеріалів для одного року роботи

ДОДАТКИ

ЛІТЕРАТУРА

ПОЯСНЕННЯ ДО ПРОГРАМИ

Незважаючи на значну кількість та різноманітність матеріалу з різьблення деревини, сьогодні, на жаль, не існує чіткої програми або стандарту підготовки різьбляра, джерел систематизованого планування таких занять. Ми маємо лише навчальний посібник Т.О. Матвєєвої “Мозаїка та різьблення по дереву” та підручник Б.М. Тимківа і К.М. Каваса “Виготовлення художніх виробів з дерева”, що затверджені Міністерством освіти і науки України і складають основу підготовки різьбярів. Проте, кожний викладач, маючи різноманітні друковані джерела, пов’язані з різьбленням деревини, і знання з власного досвіду, навчає учнів тому, що знає сам, складає свій навчальний план і програму, будує свою систему навчання. Існуючі програми з різьблення деревини будуються в основному на поширених в певному регіоні видах різьблення, програми ж загального вивчення усіх видів різьблення відсутні. Такий стан справ спонукав нас до розробки програми навчання різьбленню деревини.

Програма різьблення деревини, що пропонується, повинна сприяти відродженню інтересу до українського декоративно-ужиткового мистецтва. Різьблення деревини – це одна з найрозвиненіших галузей матеріальної та духовної культури України, багатой на ліси, зі зручними для обробки породами дерев. Протягом багатьох віків склалися різні промисли, художні традиції, що постійно розвивалися, передавалися з покоління до покоління.

Програма може служити основою для організації занять з різьблення деревини в професійно-технічних навчальних закладах. Також, дану програму можна використати для організації гурткової роботи в школах, будинках ремесел, центрах народної творчості, художніх школах.

Після аналізу наявної в наш час літератури з різьблення нами було розроблено класифікацію різьблення деревини та визначено групи і види, на основі чого дані рекомендації з виконання.

На основі класифікації видів різьблення та визначених підходів нами і була розроблена програма навчання учнів різьбленню деревини, яка показує зміст необхідного навчального матеріалу і складається з таких основних тем: історії виникнення та розвитку різьблення деревини на території України; групи і види

різьблення; матеріали, інструменти, обладнання та пристосування; основні правила різьблення; види і способи обробки (опоряджування) різьбленого декору; композиція, стилізація, орнамент; техніка безпеки.

Ця програма розрахована на три роки навчання з загальною кількістю **600** годин (по 200 годин щорічно з розрахунку 40 робочих тижнів, по 5 годин на тиждень). Така кількість занять зумовлена тим, що різьблення – дуже трудомісткий вид творчості, який потребує не лише вивчення й оволодіння пропонованого мінімуму, але й вироблення професійних навичок і прийомів діяльності.

Можливий варіант зміни кількості годин. Тобто, програма побудована таким чином, що теоретичні знання і практичні навички з усіх груп різьблення в скороченому вигляді можливо засвоїти: за три роки навчання, з загальною кількістю 480 годин (по 160 годин щорічно з розрахунку 40 робочих тижнів, по 4 години на тиждень) та 2 роки – приблизно за 400 годин, – не змінюючи її змісту, а на виговлення виробів відводити менше часу.

Програма не розділяє теоретичні й практичні заняття. На кожному уроці має виділятися від 20 до 30% часу для вивчення відомостей з матеріалознавства, мистецтвознавства, історії чи технології різьблення. Навіть заняття суто практичного спрямування повинні містити якісь нові теоретичні питання.

Практична діяльність оволодіння різьбленням деревини учнів спланована таким чином, щоб забезпечувалось поступове нарощування складності робіт. Спочатку здійснюються підготовчі роботи:

- знайомство учнів з основними правилами різьблення;
- знайомство з положенням рук і різців при виконанні різних видів різьблення та зрізів;
- виконання переліку навчальних та творчих робіт в матеріалі.

Опанування видами різьблення також здійснюється на основі поступового ускладнення. Вивчення різних видів різьблення бажано будувати за таким принципом:

- копіювання класичного візерунку(узору);
- авторська інтерпретація візерунку (узору) на основі традицій;
- створення творчого виробу.

Потрібно пам'ятати, що копіювання візерунку повинно бути лише на початковому етапі вивчення технології різних видів різьблення. Найкраща копія – це тільки повторення чужої ідеї. Лише творчий підхід з використання традиційного зробить виріб єдиним в світі та дасть повне моральне задоволення.

Практична робота з учнями показує, що діти легко засвоюють теорію основних технологічних прийомів і правила різьблення деревини. Але усі ці прийоми на практиці даються з труднощами. Трудність складають часті зрізи з-під різця на поверхні деревини (переважно геометричне різьблення), а також заточування і правка інструмента. Також практика показує, що найбільш згуртовані групи – за спільними інтересами, практично однаковим рівнем розвитку та віком. Але засвоєння матеріалу та навичок різьблення відбувається значно швидше в групах з незначною різницею у віці. Молодші завжди прагнуть не відставати від старших, засвоїти їхні навички та досвід. Кількість учнів у групі не повинна перевищувати 15 чоловік, оскільки кожному необхідно надати увагу і місце для праці.

Бажано проводити екскурсії перед початком вивчення певної групи різьблення. Це є значним моральним стимулом до практичної роботи.

У цій програмі подано матеріали про розвиток різьблення в Україні, класифікацію різьблення, запропоновані практичні заняття в оволодінні навичками з основних видів різьблення. Частково розглянуті технологічні операції, матеріали, інструменти, обладнання, пристосування, прийоми різьблення та опорядження, техніка безпеки. Тому рекомендуємо поповнити відсутні дані у спеціальній літературі, список якої додається.

ОРІЄНТОВНИЙ ТЕМАТИЧНИЙ ПЛАН НА ТРИ РОКИ НАВЧАННЯ

№ п/п	Назва теми	Кіл-ть годин	
		Теоретичні заняття	Практичні заняття
ПЕРШИЙ РІК НАВЧАННЯ			
1.	Вступ. Знайомство з курсом 1-го року навчання. Розвиток різьблення деревини на території України. Екскурсія.	4	-
2.	Матеріали, інструменти, обладнання та пристосування для різьблення деревини. Техніка безпеки та надання першої допомоги.	2	2
3.	Ознайомлення з класифікацією різьблення. Основні правила різьблення. Види та способи зрізів деревини (зріз поперек волокон, вздовж, по торцю, по кривій, по випуклій та ввігнутій поверхні).	4	4
4.	Композиція, стилізація, орнамент.	2	-
5.	Оздоблювальні матеріали. Види та способи упорядження.	2	-
6.	Плосковиїмчасте різьблення. · Екскурсія в музей, до народного майстра, на фабрику художніх виробів. · Різновиди плосковиїмчастого різьблення та розповсюдження його на території України. Матеріал, інструмент. Технологія виконання. Упоряджувальні (оздоблювальні) роботи. Послідовність виконання виробу з плосковиїмчастим різьбленням. · Виконання навчальної розетки з елементами плосковиїмчастого різьблення (контурне, геометричне, скобчате). · Виконання виробу за народним візерунком з елементами геометричного різьблення. · Виконання виробів з елементами контурного та жолобчасто-вигнутісного різьблення:	2 4 - - -	- - 10 24 16

	<ul style="list-style-type: none"> - контурне гравірування (різьблення по чорному лаку); - загальновідоме “яворівське” різьблення. · Розробка та виконання творчого виробу з елементами плосковиймчастого різьблення. 	-	24
		-	30
7.	<p>Плоскорельєфне різьблення.</p> <ul style="list-style-type: none"> · Екскурсія в музей, на фабрику художніх виробів або до народного майстра для знайомства з плоскорельєфним різьбленням. · Різновиди плоскорельєфного різьблення та його розповсюдження в Україні. <p>Матеріал, інструмент, пристосування. Упоряджувальні (оздоблювальні) роботи. Композиційні особливості.</p> <ul style="list-style-type: none"> · Виконання навчальної розетки з рослинними мотивами у техніці плоскорельєфного різьблення (підрізне, заовальне, з вибраним фоном чи малюнком). · Творча розробка та виконання виробу в техніці заовального чи підрізного різьблення. 	2	-
		4	-
		-	12
		-	28
8.	<p>Плоскопрорізне різьблення.</p> <ul style="list-style-type: none"> · Знайомство з народною архітектурою та виконання замальовок елементів плоскопрорізного різьблення. · Розвиток прорізного різьблення на території України та його регіональні особливості. Символіка у прорізному декорі. <p>Матеріал, інструмент, технологія виконання. Різновиди оздоблювальних (упоряджувальних) робіт.</p> <ul style="list-style-type: none"> · Виконання виробу з елементами свердління та скрізної прорізі. · Творча розробка та виконання виробу у техніці плоскопрорізного (ажурно-рельєфного) різьблення. 	2	-
		4	-
		-	4
		-	12
9.	Загальна виставка робіт учнів і підведення підсумків першого року навчання.	2	-
Всього за перший рік навчання:		34	166
ДРУГИЙ РІК НАВЧАННЯ			
10.	Вступ. Зміст занять другого року навчання.	2	-
11.	<p>Рельєфне різьблення.</p> <ul style="list-style-type: none"> · Екскурсія в музей, церкву, костюл, реставраційні майстерні або до народного майстра для знайомства з рельєфним різьбленням. · Різновиди рельєфного різьблення. Розквіт ажурно-рельєфного різьблення в Україні та його композиційно-пластичні особливості. Сучасне рельєфне різьблення 	2	-
		6	-

	народних і професійних майстрів. Матеріал, інструмент, пристосування. Технологія виконання. Різновиди оздоблювальних (упоряджувальних) робіт. Розробка ескізів. · Виконання навчальної розетки з метою вивчення барельєфного (глухого) різьблення. · Розробка та виконання виробу у техніці барельєфного (глухого) різьблення. · Виконання виробу з горельєфним різьбленням. · Розробка та виконання виробу у техніці ажурно-рельєфного різьблення. · Розробка та виконання виробу у техніці контррельєфного різьблення.	-	12
		-	35
		-	20
		-	50
		-	20
12.	Об'ємно-скульптурне різьблення. · Екскурсія в музей, на фабрику художніх виробів, церкву, костюл або до народного майстра для знайомства з об'ємно-скульптурним різьбленням. · Найбільш старовинні знахідки об'ємно-скульптурної пластики на території України. Скульптура радянського періоду, її тематика та пластична мова. Народна скульптура. Об'ємно-утилітарні вироби, скульптура сучасних народних і професійних майстрів. Матеріал, інструмент, пристосування. Технологія виконання скульптури. Послідовність розробки творчої композиції. · Виконання об'ємного утилітарно-декоративного виробу. · Виконання дрібної скульптурної пластики.	2	-
		4	-
		-	15
		-	30
13.	Загальна виставка робіт учнів і підведення підсумків другого року навчання.	2	-
Всього за другий рік навчання:		18	182
ТРЕТІЙ РІК НАВЧАННЯ			
14.	Вступ. Зміст занять третього року навчання.	2	-
15.	Об'ємно-скульптурне різьблення. · Екскурсія в музей, реставраційні майстерні, костюл або до народного майстра дерев'яної скульптури для знайомства з круглим і сукупним з архітектурою скульптурним різьбленням. · Скульптура, сукупна з виробом, фоном або архітектурою. Композиційне поєднання утилітарного та декоративного у виробках народних майстрів. Художні меблі. Творчий і технологічний процес виконання і реставрації меблів з	2	-
		10	-

	<p>елементами різьблення та скульптури. Упорядкування. Кругле скульптурне різьблення і його розквіт у творчості українських майстрів. Культова скульптура, технологія виконання і оздоблення. Знайомство з реставрацією культової скульптури.</p> <p>Тематична скульптурна композиція.</p> <p>Послідовність розробки ескіза та виконання скульптури з дерева (графічний ескіз, ескіз в м'якому матеріалі, створення моделі в натуральну величину і виконання виробу).</p> <p>Матеріал, інструмент, пристосування.</p> <p>Обробка та упорядкування скульптури для інтер'єра і екстер'єра.</p> <ul style="list-style-type: none"> · Розробка та виконання виробу з елементами скульптури · Розробка та виконання творчої скульптурної композиції. 	-	50
		-	70
16.	<p>Комбіноване різьблення.</p> <ul style="list-style-type: none"> · Знайомство з архітектурою, предметами хатнього вжитку, елементами декору що відносяться до групи комбінованого різьблення. Екскурсія в музей, церкву, костюл або до народного майстра. Поняття корабельного, архітектурного і домового різьблення та доцільність вживання назви комбіноване. Можливості поєднання видів різьблення в одному виробі. Особливості розробки творчої композиції комбінованого різьблення. Матеріал, інструмент, пристосування. Упорядкування. · Розробка та виконання творчого виробу який містить кілька видів різьблення. 	8	-
		-	56
17.	Загальна виставка робіт учнів і підведення підсумків третього року навчання.	2	-
Всього за третій рік навчання:		24	176
Всього за три роки навчання 600годин		76	524

ТЕОРЕТИЧНА ЧАСТИНА

Тема 1

РОЗВИТОК РІЗЬБЛЕННЯ ДЕРЕВИНИ НА ТЕРИТОРІЇ УКРАЇНИ.

Архіологічні відомості про різьблення деревини на території України. Розкопки скіфських поховань. Художня обробка дерева у XIV – на початку XX ст. Вироби з дерева в Київській Русі. Розвиток різьблення в Галицько-Волинських землях. Обробка дерева у XVII - XVIII ст. Різьблення деревини 20 – 90 років XX ст. Різьблення на сучасному етапі. Дати характеристику існуючим групам і видам різьблення.

Тема 2

ГРУПИ І ВИДИ РІЗЬБЛЕННЯ.

Провести аналіз даної класифікації у порівнянні з існуючою літературою.

Тема 3

МАТЕРІАЛИ, ІНСТРУМЕНТИ, ОБЛАДНАННЯ ТА ПРИСТОСУВАННЯ

Види та властивості деревини. Дати характеристику хвойним і листяним, розсіяно-сосудистим і кільце-сосудистим породам. Підготовка матеріалу, способи сушки, обробки та склеювання. Пороки деревини, їх недоліки та цінність в художніх виробках. Клейові матеріали, їх особливості залежно від умов експлуатації виробу.

Матеріал про різьбярський інструмент, різновидність різців, про набори приладів майстра-різьбяра; про розмічувальні, допоміжні інструменти та обладнання. Пристосування що використовують різьбярі. Правила заточування, зберігання і догляду за інструментом.

Тема 4

ОСНОВНІ ПРАВИЛА РІЗЬБЛЕННЯ

Перед початком роботи необхідно вивчити основні правила різьблення: зріз по косій лінії відносно слою і направлення волокон, зріз поперек волокон, зріз торцьової поверхні, різьблення прямих двухсторонніх виємок поперек та вздовж волокон, різьблення по кривій, різьблення напівкруглої виїмки розміщеної під кутом до волокон, різьблення по колу, різьблення ввігнутої виїмки та випуклої форми.

Тема 5

ВИДИ І СПОСОБИ ОБРОБКИ (ОПОРЯДЖУВАННЯ) РІЗЬБЛЕНОГО ДЕКОРУ

Матеріал про обробку містить наступні питання: знесмолення деревини, вибілювання, фарбування, ґрунтовка, заповнення порів, шпаклювання, розпис, випалювання, обробку(імітацію) під метали та прозорі плівкоутворюючі покриття.

Тема 6

ПРО КОМПОЗИЦІЮ, СТИЛІЗАЦІЮ, ОРНАМЕНТ

Види композиції в декоративно-ужитковому мистецтві (площинна, об'ємна, об'ємно-просторова та комбінована). Основні закони композиції: стильове єдинство, вибір головного композиційного центру, симетрія та асиметрія в композиції, ритм, пропорційність, масштабність, контраст, нюанс.

Стилізація. Особливості стилізації елементів і форм рослинного та тваринного світу.

Орнамент. Види орнаменту: стрічковий (бордюрний), у вигляді розетки та сітчатий. Симетрія та асиметрія в орнаменті.

Тема 7

ТЕХНІКА БЕЗПЕКИ І НАДАВАННЯ ПЕРШОЇ ДОПОМОГИ.

Техніка безпеки містить: загальні правила роботи в деревообробних майстернях; робота із ручним столярним інструментом; робота на верстатному обладнанні; робота з клеями; заточування різьбярського інструмента; дотримання правил техніки безпеки при виконанні опоряджувальних робіт та різьблення.

ПРАКТИЧНА ЧАСТИНА

Оволодіння різьбленням деревини можна побудувати таким чином:

- 1) знайомство з основними правилами різьблення;
- 2) знайомство з положенням рук і різців при виконанні різних видів різьблення та зрізів;
- 3) виконання переліку навчальних та творчих робіт в матеріалі.

ВИКОНАННЯ НАВЧАЛЬНИХ ТА ТВОРЧИХ РОБІТ В МАТЕРІАЛІ.

Самостійне вивчення різних видів різьблення бажано будувати за таким принципом:

- копіювання класичного візерунка;
- авторська інтерпретація візерунка на основі традицій;
- створення творчого виробу.

I. Плосковіймчасте різьблення

1. Виконання учбової розетки з елементами плосковіймчастого різьблення (контурне, жолобчасто-вибірне, тригранно-віймчасте, скобчате):
 - заготовка з липи або осики розміром 150×150×25 мм
 - час на підготовку матеріалу і виконання різьблення – 10 год.
2. Виготовлення виробу за народним узором з елементами геометричного різьблення:
 - узором можуть слугувати обробні дошки, рубелі, рамки і т.ін.;
 - матеріал: береза;
 - 24 години.
3. Виготовлення виробів за народним узором з елементами контурного гравірування (різьблення):
 - вироби виконані “різьбленням по чорному лакові”;

- матеріал: 8-ми або 10-ти міліметрова фанера;
 - 16 годин.
4. Виготовлення виробу за народним узором з елементами жолобчасто-вибірною різьблення:
- Зразком можуть слугувати загальновідомі в Україні вироби з яворівським жолобчасто-вибірним різьбленням (тарелі, топірці, обробні дошки);
 - матеріал: липа;
 - 24годин.
5. Розробка і виконання авторського виробу з елементами плосковиймчастого різьблення:
- утилітарно-декоративний виріб;
 - матеріал: липа, осика або береза;
 - 30 годин.

II. Плоскорельєфне різьблення

1. Виконання учбової розетки в техніці плоскорельєфного різьблення (заовалене, підрізним з вибраним малюнком і фоном):
- розетка з рослинними мотивами;
 - матеріал для розетки: липа, осика або вільха розміром 150×300×25 мм;
 - 12 години.
2. Розробка і виконання творчого виробу у техніці заоваленого і підрізного різьблення:
- у якості мотивів можуть бути рослинні, анімалістичні сюжети, архітектурні пам'ятки України;

- матеріал: липа, осика, вільха, береза; розміри виробу 200×400×25 мм;
- 28 годин.

III. Плоскопрорізне різьблення

1. Виконання виробу у техніці свердління і скрізьної прорізі:

- елементи архітектурного декору;
- матеріал: вільха, сосна, ялина;
- 4 години.

2. Розробка і виконання творчого виробу у техніці плоскопрорізного різьблення:

- елементи архітектурного декору з рослинними та геометричними мотивами;
- матеріал: деревина хвойних порід;
- 12 годин.

IV. Рельєфне різьблення

1. Виконання учбової розетки з метою вивчення технології барельєфного (глухе) різьблення:

- матеріал: липа, осика, вільха, береза;
- 12 годин.

2. Розробка та виконання творчого виробу у техніці барельєфного (глухого) різьблення:

- розробка і виконання сюжетної композиції;
- матеріал: липа або осика;
- 35 годин.

3. Виконання практичної роботи у техніці горельєфного різьблення:

- матеріал: липа, осика, вільха;
- 20 годин.

4. Виконання творчого виробу у техніці ажурно-рельєфного різьблення:

- розробка і виконання декоративної рами з рослинними мотивами;
- матеріал: липа або осика;
- 50 годин.

5. Виконання творчого виробу у техніці контррельєфного різьблення:

- сюжетна анімалістична композиція;
- матеріал: липа або осика; розміри виробу 300×500×40 мм;
- 20 годин.

V. Об'ємно-скульптурне різьблення

1. Виконання об'ємного утилітарно-декоративного виробу з елементами скульптурної пластики:

- посуд, предмети хатнього вжитку;
- матеріал: липа, осика, вільха, береза, бук, каштан;
- 15 годин.

2. Виконання дрібної скульптурної пластики:

- анімалістична скульптура із зліпка або моделі (орел, зубр, лось, кабан);
- матеріал: липа, осика;
- 30 годин.

3. Виконання виробу з елементами скульптури:

- Стілець, крісло, столик, банкетка;
- матеріал: клен, береза;
- 50 годин.

4. Розробка і виконання творчої скульптурної композиції:

- фольклорний, побутовий або історичний сюжет;
- матеріал: липа, осика;
- 70 годин.

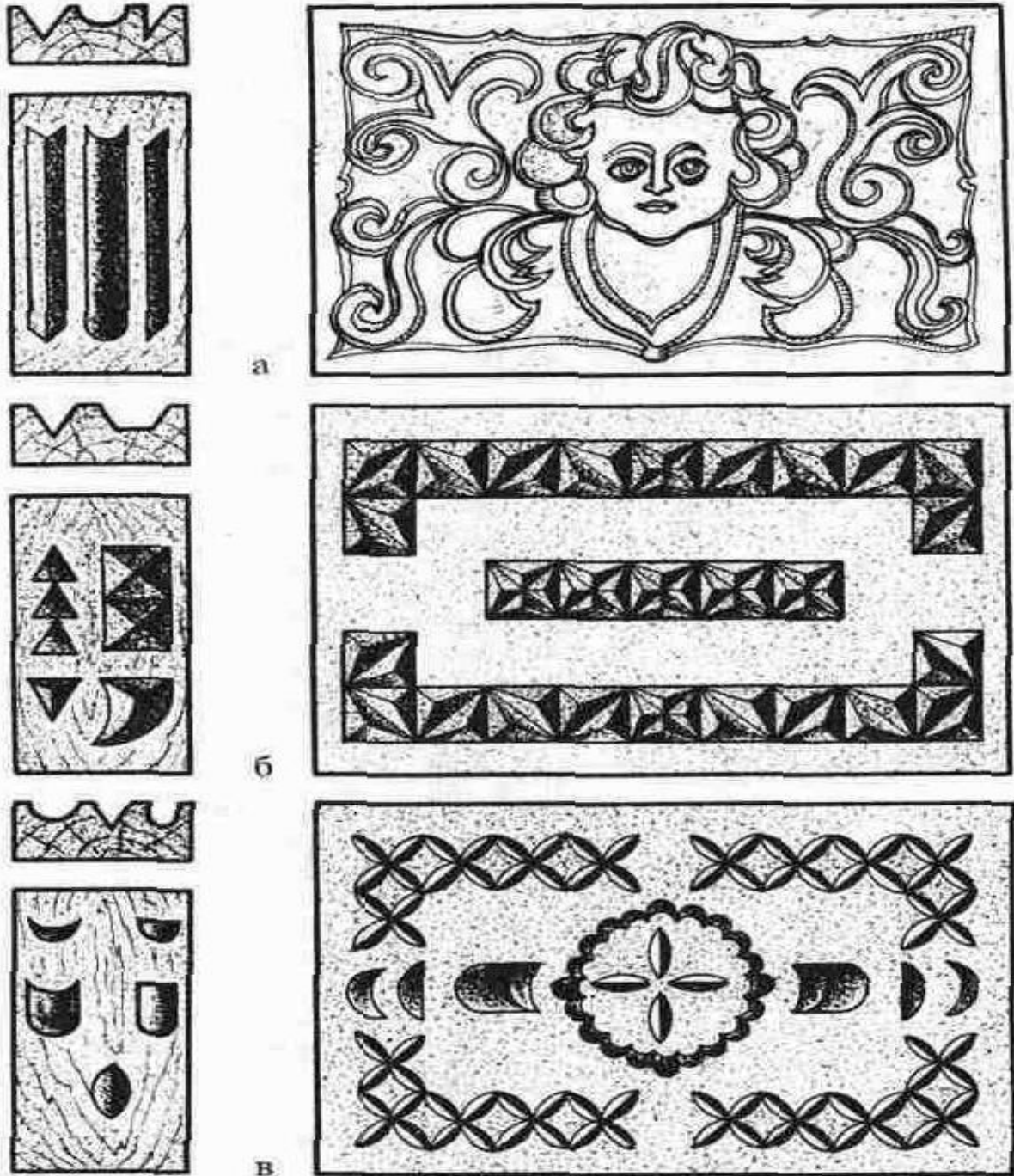
VI. Комбіноване різьблення

Розробка і виконання творчої композиції, яка включає декілька видів різьблення:

- прикладом можуть бути предмети хатнього вжитку, різноманітні вироби архітектурного декору;
- матеріал: залежно від видів різьблення, що використовуються;
- 56 годин.

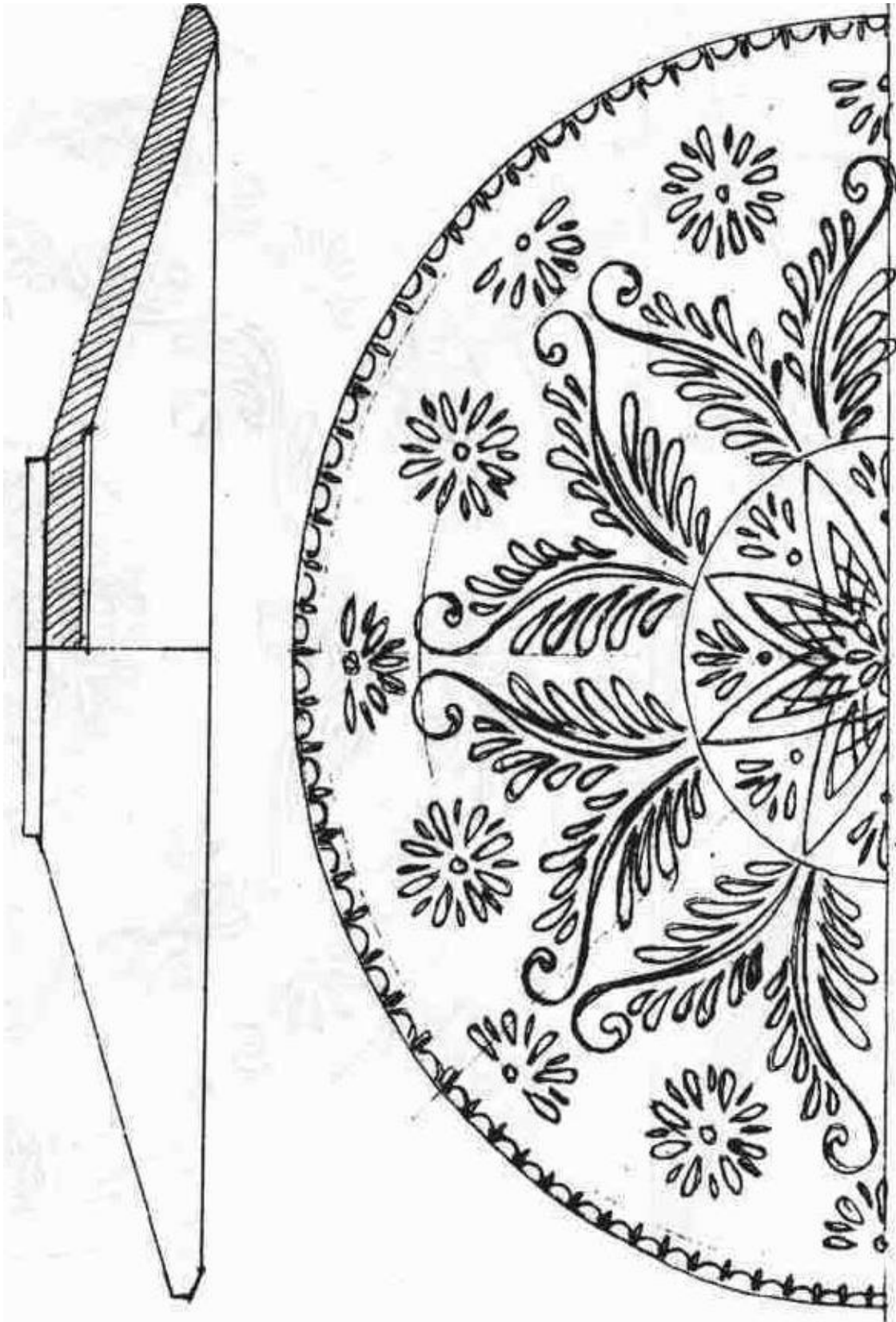
Зразки видів різьблення деревини відповідно до авторської класифікації

Мал. 1. Плосковиїмчасте різьблення



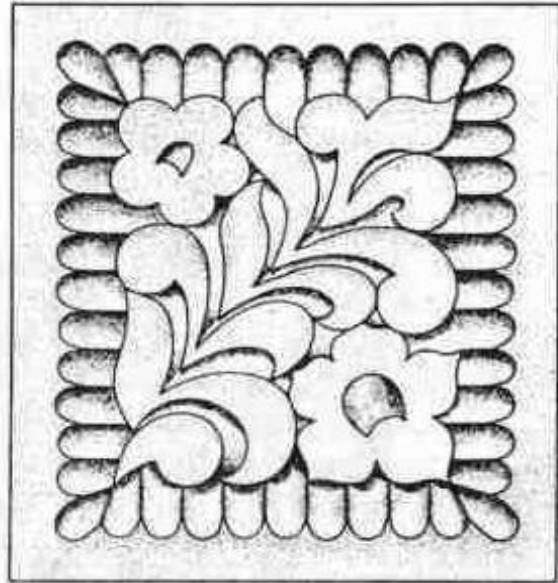
а) контурне гравірування (різьблення); б) геометричне різьблення (тригранно-виїмчасте); в) геометричне різьблення (скобельне);

Г



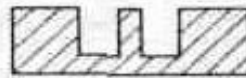
г) жолобчасто-вибірне різьблення.

Мал. 2. Плоскорельєфне різблення



Заовалене різблення

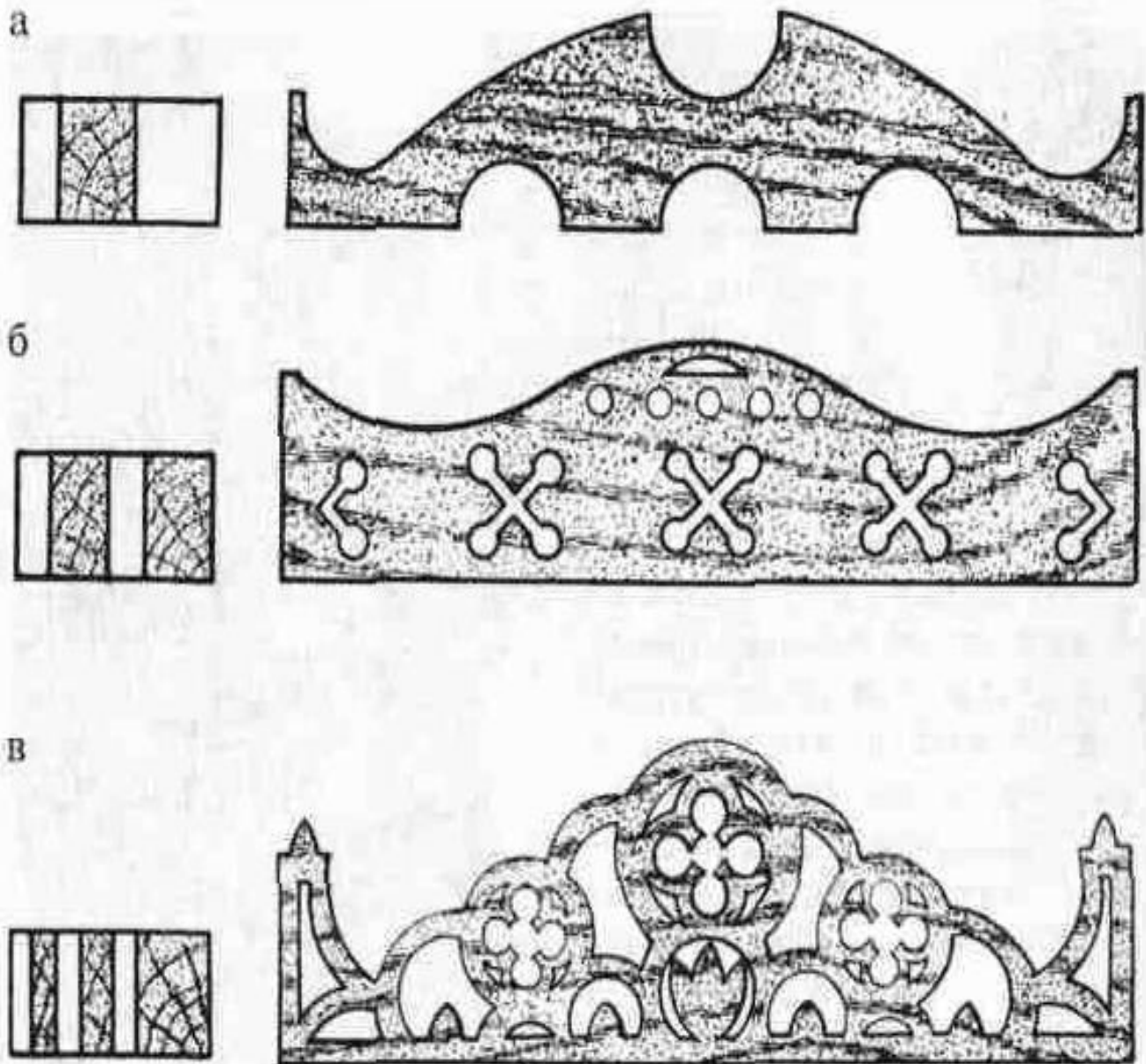
Різблення з підрізним фоном



Різблення з вибраним фоном

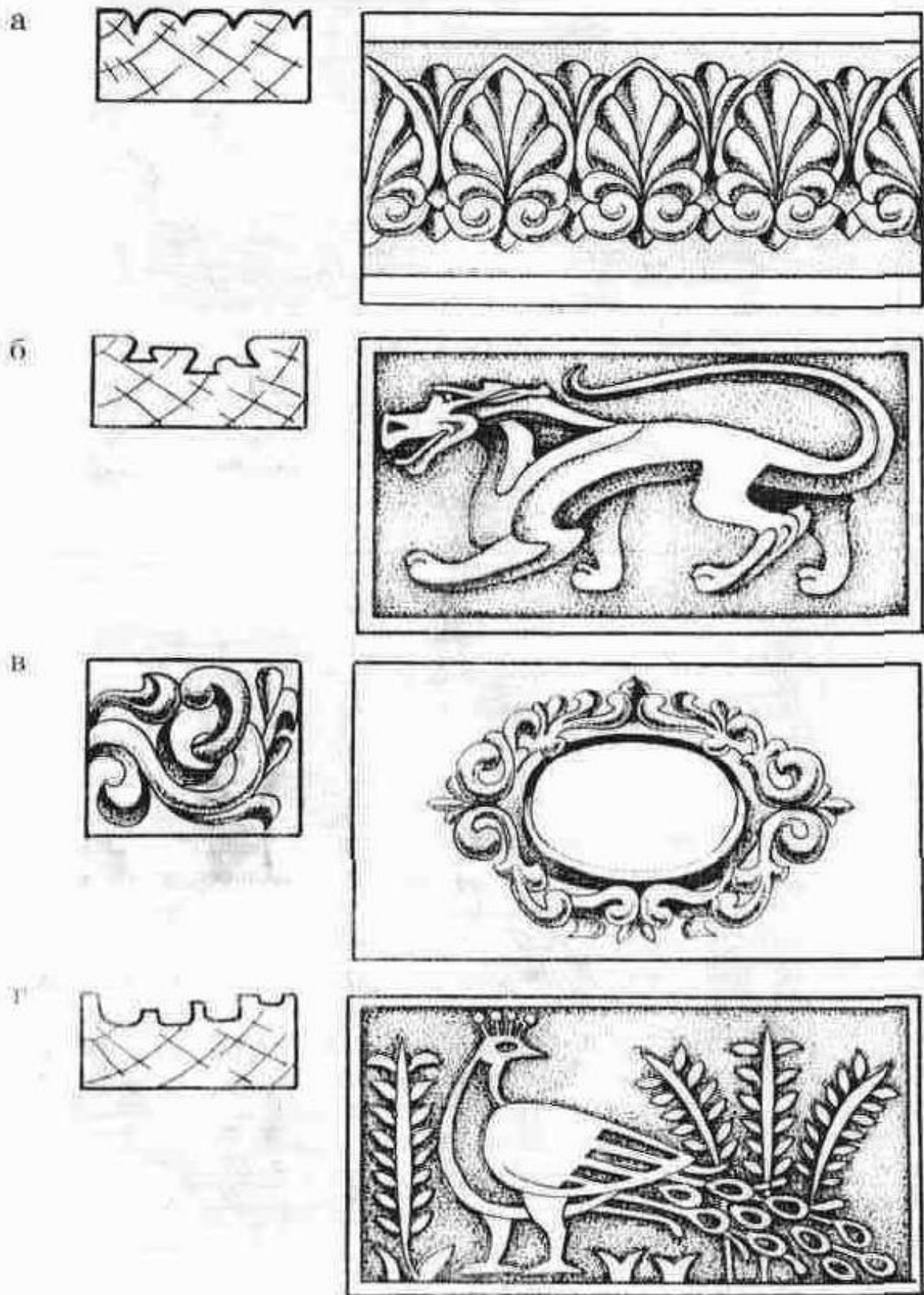
Різблення з вибраним малюнком

Мал. 3. Плоскопрорізне різьблення

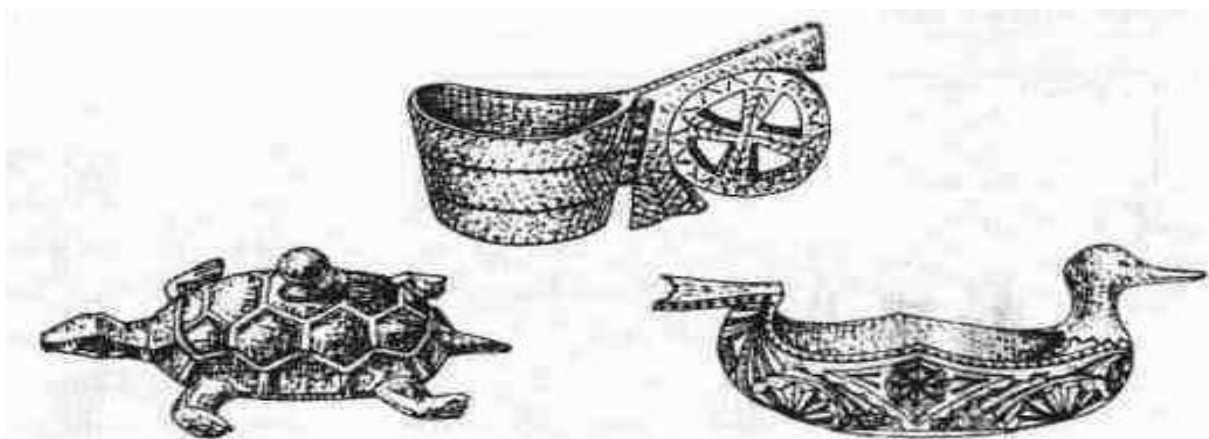


а) контурно-силуетне різьблення; б) скрізне-прорізне різьблення;
в) ажурно-прорізне різьблення

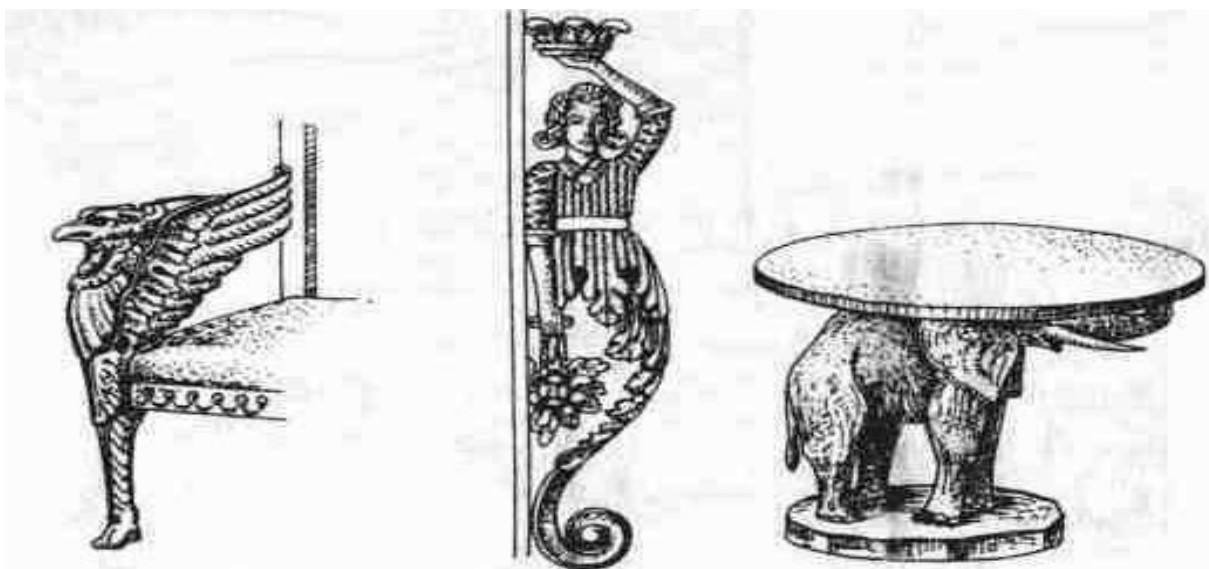
Мал. 4. Рельєфне різьблення



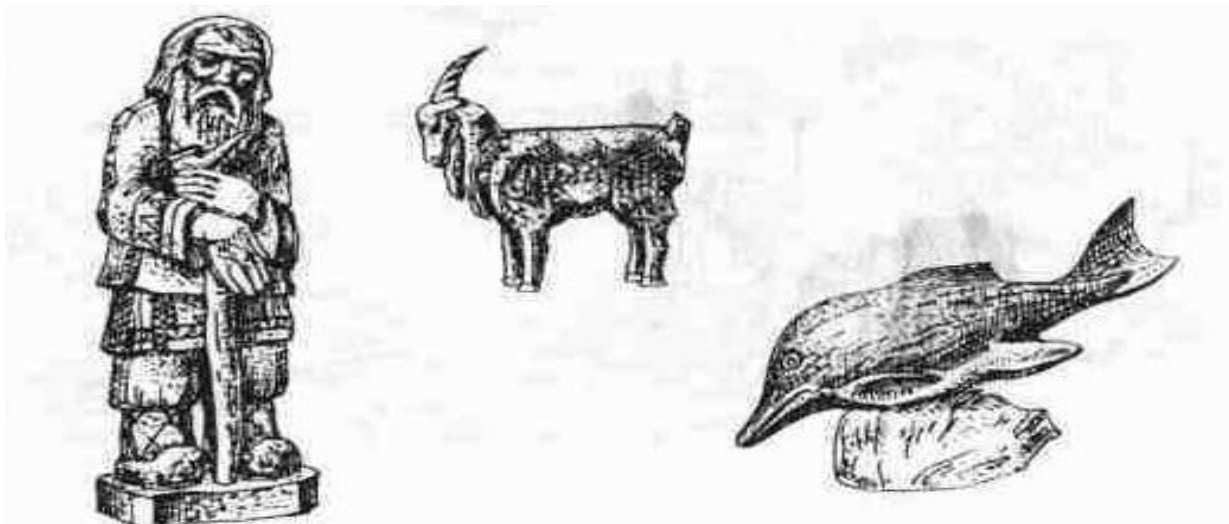
а) барельєфне різьблення; б) горельєфне різьблення; в) ажурно-рельєфне різьблення; г) контррельєфне різьблення.



Мал. 5.Об'ємно-скульптурне різьблення
Об'ємне утилітарно-декоративне різьблення

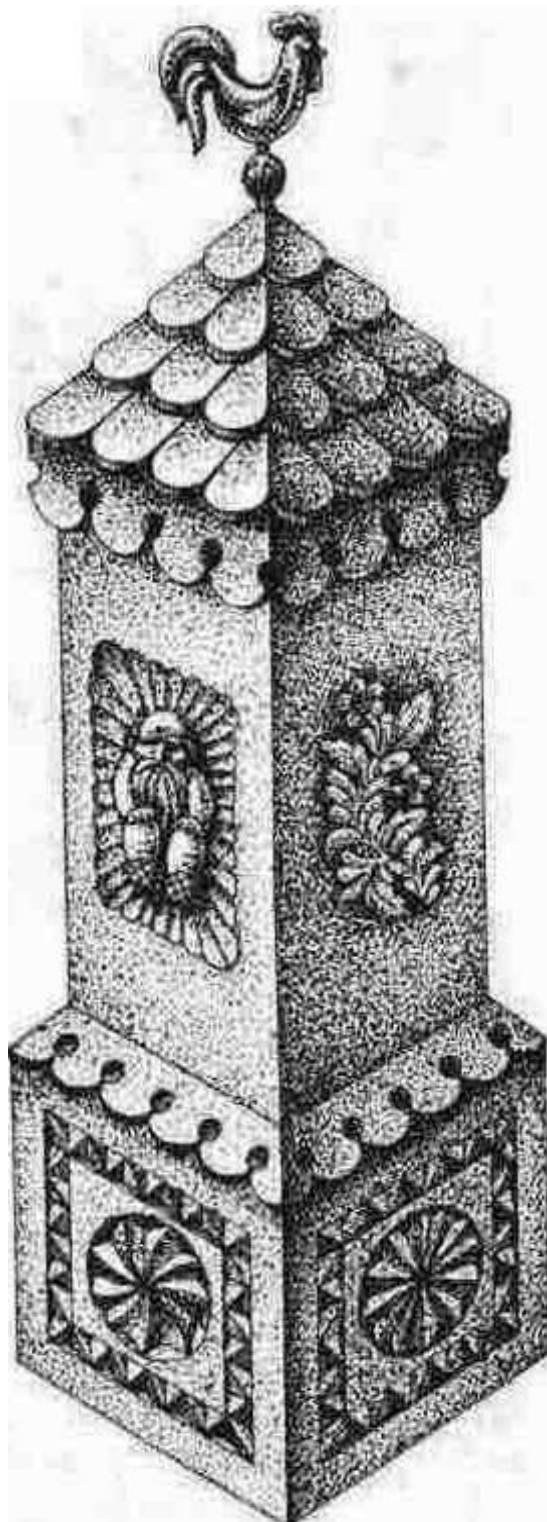


Скульптурне різьблення сукупне з виробом чи архітектурою



Об'ємне(кругле) станкове або монументально-декоративне скульптурне
різьблення

Мал. 6. Комбіноване різьблення



Зразок гіпертексту з мережі Інтернет

<http://www.reznoe.ru/articles40.php>

Рельєфна різьба

Характеристика рельєфної різьби сразу передполагає розділення її на два підвиди - **плоскорельєфну**ю і **глухую рельєфну**ю. Последня, к тому же, має два самостійних напрямлення - **барельєфна різьба** (імаюча низкий рельєф) і **горельєфна** (імаюча високий рельєф). Тепер подробнее о рельєфній різьбі вообщє. Суть її в тому, що сам узор (рисунок) формируется путем виборки фона вокруг него. Эта виборка может быть равномерной по глубине. Формирuemый узор (рисунок) и фон вокруг него будут стандартными по всей площади композиции. Это плоскорельєфна різьба. Если же різьба выполнена с высоким рельєфным узором, который практически исключает наличие плоских поверхностей, то это глухая рельєфна різьба. Термин "глухая" происходит оттого, что данный вид предполагает наличие непрорезанного (глухого) фона.



Рельєфна різьба (особенно горельєфна) привлекательна своей декоративностью, выразительностью, богатством композиции. Если плоскорельєфна різьба характеризуется некоторой "приглаженностью", то горельєфна - это настоящий ландшафт в миниатюре, со своими возвышенностями и впадинами, это уже приближение к фантазиям природы. Мастера рельєфної різьби создают настоящие шедевры, задеиствуя в своих работах элементы всех видов - прорезной, геометрической, контурной, скульптурной рѐзьбы. Именно соединяя в композиции все виды рѐзьбы, можно добиться совершенства в данном виде творчества. Но путь к этому лежит только через овладение каждым видом, каждым приемом в отдельности. Опять же - от простого к сложному.

Конечно же, приступая к рельефной резьбе, надо начинать с плоскорельефной резьбы, которая также имеет свои разновидности по исполнительской технике. Это резьба с заovalенными контурами, с выбранным фоном, с подушечным фоном. Самой простой среди них по технологичности считается резьба с заovalенными контурами, с нее и рекомендуется делать первые шаги.

Геометрическая резьба

Это самый доступный по простоте и технологичности (после прорезной) вид резьбы по дереву. По своей сути геометрическая резьба - это повторяющиеся в определенной композиции клинорезные выемки, которые могут различаться по размерам, глубине, по геометрии углов, под которыми производится выемка. Различия могут быть и в количестве граней каждой выемки. Наиболее распространены двух- и трехгранные выемки. Особенное развитие получила именно трехгранная выемка, которая во многих источниках так и называется - трехгранновыемчатая резьба. Привлекательность ее в том, что она позволяет получить неограниченное количество вариантов узоров. Менее часто задействуются четырехгранные выемки, квадратные и прямоугольные, но их исполнение потребует большого мастерства, хотя техника ничем не отличается от предыдущих.

Как подвид геометрической резьбы надо рассматривать и **скобчатую резьбу**. Основная ее особенность в том, что подрезки (выемки) выполняются не прямой, а полукруглой стамеской. Каждая подрезка выполняется в два приема: сначала подрезка под прямым углом, затем - под острым углом, значение которого определяется характером узора. Основные виды древесины те же, что и в прорезной резьбе. да и вообще во всех видах резьбы - хвойные, липа, ольха, осина. Можно применять и твердые породы, но переходить на более твердую древесину надо тогда, когда хорошо освоена техника резьбы на мягкой древесине, т.е. от простого к более сложному.

КОМП'ЮТЕРНЕ МОДЕЛЮВАННЯ

Методичні рекомендації до створення об'ємного об'єкта, заснованого на перерізах

Об'єкт, заснований на перетинах (loft object) – це тривимірний об'єкт, поверхня якого створена як огинаюча однієї або кількох опорних форм (loft shapes), розміщених уздовж деякого шляху (path). Форми, на які спирається поверхня подібного об'єкта, дійсно можуть розглядатися як його поперечні перерізи. Шлях визначає розміщення перерізів у межах об'єкта. Щоб створити об'єкт, заснований на перерізах, потрібні як мінімум дві форми — одна (або більше) як переріз і одна – у ролі шляху. Якщо використовується тільки одна форма-переріз, то MAX розмістить її на обох кінцях шляху.

Єдиними обмеженнями на форми-перерізи є вимоги, щоб усі вони склалися з однакового числа сплайнів і щоб сплайни в їх складі мали однаковий порядок вкладеності. Наприклад, якщо ви виготовили дві форми, одна з яких є кільцем, а інша – колом, то вони не можуть бути використані як перерізи того самого тривимірного об'єкта, тому що перша містить два сплайна, а друга – тільки один.

Сказане залишається в силі й у тому випадку, якщо друга форма буде представлена двома колами, що знаходяться поряд, тому що цього разу перша форма складається з вкладених сплайнів, а друга – ні.

Єдиним обмеженням на форму-шлях є вимога, щоб вона складалася з єдиного сплайна. Наприклад, кільце не може служити шляхом, тому що складається з двох сплайнів.

Після того як ми створили дві форми, необхідно виділити одну з них, щоб одержати доступ до команди створення об'єкта за перерізами.

Після виділення форми потрібно клацнути кнопку Geometry (Геометрія) командної панелі Create (Створити) і вибрати рядок Loft Object (Об'єкт на основі перерізів) у списку, що розкривається, щоб відобразити

командну кнопку Loft (Створити за перерізами). Натискування даної кнопки відкриває доступ до списків команди Loft (Створити за перерізами). Списки команди Loft (Створити за перерізами) дозволяють вибрати форми-перерізи і форму-шлях, а також задати різні параметри для побудови оболонки об'єкта, заснованого на перерізах (skinning), її згладжування (smoothing) і проектування на неї карт текстури (mapping). Командна панель при виборі команди Loft (Створити за перерізами) надає доступ до чотирьох списків: Creation Method (Метод створення), Surface Parameters (Параметри поверхні), Skin Parameters (Параметри оболонки) і Path Parameters (Параметри шляху).

Форма, котру ми вибрали раніше для одержання доступу до команди Loft, може бути використана або як переріз, або як шлях. Це визначається тим, яку з двох кнопок списку Creation Method (Метод створення) ми виберемо: Get Shape (Узяти форму) або Get Path (Узяти шлях). Якщо перша виділена форма має служити шляхом, виберемо потім кнопку Get Shape (Узяти форму) і позначимо другу форму як переріз. Якщо перша виділена форма буде використовуватися як переріз, виберемо потім кнопку Get Path (Узяти шлях) і позначимо другу форму як шлях.

Списки команди Loft (Створити за перерізами)

Форма, виділена до введення команди Loft (Створити за перерізами), перевіряється комплексом MAX на предмет можливості використання як шляху (чи складається вона з єдиного сплайна). Якщо ні, то дана форма може служити тільки опорним перерізом створюваного об'єкта. У цьому випадку в списку Creation Method (Метод створення) буде доступна тільки кнопка Get Path (Узяти шлях).

Список Creation Method (Метод створення) має три перемикачі, котрі визначають, що буде відбуватися з формою при виконанні команд Get Path (Узяти шлях) або Get Shape (Узяти форму). Якщо клацнути кнопку-перемикач Move (Перемістити), то форма буде поміщена в створюваний об'єкт і вилучена зі сцени. Якщо вибрати Copy (Копіювати), то

як переріз буде використана незалежна копія вихідної форми. Якщо обрано параметр Instance (Зразок), у складі синтезованого об'єкта буде використаний зразок вихідної форми. Цей варіант установлений за замовчуванням.

Зразок форми, виділеної перед вибором команди Loft (Створити за перерізами), завжди використовується в складі створюваного об'єкта.

Після застосування до форми однієї з команд Get Path (Узяти шлях) або Get Shape (Узяти форму) ми побачимо форму-переріз прикріпленої до початку форми-шляху. Як тільки це відбувається, об'єкт, заснований на перерізах, уже є створеним, хоча ми поки і не можемо його побачити.

Два списки на панелі команди Loft при виборі даної команди не розгорнуті. Клацнемо кнопки-заголовки, щоб розгорнути списки Surface Parameters (Параметри поверхні) і Skin Parameters (Параметри оболонки).

Списки Surface Parameters (Параметри поверхні) і Skin Parameters (Параметри оболонки) дозволяють нам установити різноманітні параметри побудови оболонки об'єкта, її згладжування і проектування на неї карт текстури.

Список Surface Parameters (Параметри поверхні) дозволяє застосувати згладжування до поверхні об'єкта, створюваного за перерізами, а також спроектувати на його поверхню карти текстури. Згладжування призводить до створення красивого гладенького об'єкта. Установка прапорця Smooth Length (Згладити уздовж) забезпечує згладжування зламів поверхні уздовж шляху, тоді як Smooth Width (Згладити поперек) викликає згладжування вздовж периметру опорних перерізів. Проектування карт дозволяє правильно застосувати до поверхні об'єкта визначену текстуру матеріалу.

Список Skin Parameters (Параметри оболонки) дозволяє керувати параметрами процесу побудови оболонки об'єкта за опорними перерізами, а також тим, чи буде створений об'єкт мати «денця» на торцях і яким чином він буде відображатися у вікнах проєкцій комплексу MAX. У полі

Capping (Накриття) вказується, чи будуть створені поверхні на початковому (Cap Start) і кінцевому (Cap End) торцях тривимірного об'єкта, щоб зробити його замкнутим. У полі Options (Параметри) задаються параметри, що визначають ступінь складності створюваної оболонки об'єкта.

Shape Steps (Кроків форми). Керує числом кроків (лінійних сегментів) між сусідніми вершинами форм-перерізів. Чим більше кроків, тим більш гладенькими будуть форми перерізів.

Path Steps (Кроків шляху). Керує числом кроків між заданими положеннями перерізів уздовж шляху. Це допомагає контролювати гладкість оболонки об'єкта у випадку, коли використовуються криволінійні шляхи або застосовуються деформації оболонки.

Optimize Shapes (Оптимальні форми). Оптимізують лінійні сегменти сплайнів форм-перерізів перед побудовою оболонки об'єкта, тим самим знижуючи її складність.

Adaptive Path Steps (Адаптивні кроки шляху). Додає додаткові кроки між вершинами шляху, для того щоб створити найкращу можливу оболонку об'єкта. Кроки додаються там, де форми-перерізи лягають на криву шляху, а також там, де знаходяться контрольні точки кривої деформації.

Contour (Контур). Змушує форма-перерізи постійно розташовуватися перпендикулярно кривій шляху. Якщо прапорець скинутий, перерізи переміщуються вздовж шляху паралельно своєму початковому положенню.

Banking (Крен). Змушує форму-переріз не обертатися разом із кривою шляху. Наприклад, при використанні спіралі як шляху потрібно встановити даний прапорець, щоб об'єкт сформувався належним чином. Інакше переріз не буде правильно розташовуватися щодо шляху в усіх трьох вимірах.

Linear Interpolation (Лінійна інтерполяція). Визначає, чи буде MAX інтерполювати оболонку тривимірного об'єкта в проміжках між перерізами за лінійним законом або зі згладжуванням зламів. За замовчуванням приймається згладжена інтерполяція, що виражається у

формуванні більш гладкого об'єкта. Лінійна інтерполяція створить оболонку, в якій проміжки між перерізами з'єднуються відрізками прямих ліній. У результаті виходить ребристий об'єкт спрощеної форми.

У полі Display (Відображення) у нижній частині списку Skin Parameters (Параметри оболонки) є два прапорці: Skin (Оболонка) і Skin in Shaded (Тонована оболонка). За замовчуванням установлений прапорець Skin in Shaded (Тонированная оболонка), що веде до показу синтезованої оболонки об'єкта, заснованого на перерізах, тільки у вікні перегляду тонованого зображення. Якщо додатково встановити прапорець Skin (Оболонка), оболонка буде показана й у вікнах перегляду каркасних моделей об'єкта.

Останній список — Path Parameters (Параметри шляху) — дозволяє розставити різні форми-перерізи в різних точках шляху. Нехай, наприклад, ви хочете встановити на початку шляху переріз у вигляді кола, в середині — у формі зірки, а наприкінці — у формі прямокутника. Це можливо, тому що існує тільки два обмеження на форму перерізів: вони повинні містити однакове число сплайнов і мати однакову їх вкладеність.

Список Path Parameters (Параметри шляху) містить два набудованих параметри: Path (Шлях) і Snap (Прив'язка). Параметр Path (Шлях) визначає положення поточної точки (або рівня) шляху, у якій буде розміщений переріз. Параметр Snap (Прив'язка) дозволяє розставити перерізи вздовж шляху із заданим інтервалом. Величина інтервалу може вказуватися як в одиницях довжини (якщо встановлено перемикач Distance (Відстань)), так і у відсотках від довжини шляху (перемикач Percentage (Відсоток)). Щоб підказати нам, у яке місце шляху буде поміщено новий переріз, на кривій з'являється маркер у вигляді хрестика жовтого кольору. Варто просто клацнути кнопку Get Shape (Узяти форму) і виділити нову форму, яку ми хочемо використовувати як переріз, щоб вона була автоматично поміщена в потрібну точку шляху.

У нижній частині списку Path Parameters (Параметри шляхи) є три кнопки. Вони служать для визначення активного рівня шляху (активного перерізу). Активний рівень вказується хрестиком жовтого кольору. Перша кнопка, Pick Level (Указати рівень), дозволяє нам зробити будь-який переріз активним, клацнувши його кнопкою миші. Друга кнопка, Previous Shape (Попередній переріз), робить активним попередній переріз. Третя кнопка, Next Shape (Наступний переріз), робить активним наступний уздовж шляху переріз.

Попередження: якщо ми використовуємо кілька форм-перерізів, треба бути уважним і правильно розташовувати першу вершину перерізів. Першою вважається вершина, з якої було почате створення форми. Коли форма виділена, її перша вершина позначається квадратним маркером білого кольору.

Якщо перші вершини всіх перерізів орієнтовані в одному напрямі перед тим, як розташувати ці перерізи вздовж шляху, то після побудови об'єкта за перерізами буде одержаний бажаний результат. Інакше синтезований тривимірний об'єкт може виявитися перекрученим уздовж своєї подовжньої осі, обумовленої шляхом.

Наступна вправа показує, як створити об'єкт, заснований на перерізах:

Приклад створення об'єкта за перерізами:

1. Створимо форму-зірку з внутрішнім радіусом, рівним 5, і зовнішнім —10 одиницям.

2. Створимо спіраль з Радіусом 1, рівним 100, і Радіусом 2, рівним 5.

Установимо число витків рівним 4, а висоту — рівною 100 одиницям.

3. Клацнемо кнопку Geometry (Геометрія) командної панелі Create

(Створити), потім виберемо Loft Object (Об'єкт на основі перерізів) із списку, що розкривається.

4. Клацнемо кнопку Loft (Створити за перерізами).

5. Виберемо Get Shape (Узяти форму) у списку команди Loft. Форма-зірка

при цьому розміститься в початок спірального шляху перпендикулярно йому.

6. Клацнемо кнопку-заголовок списку Skin Parameters (Параметри оболонки). Установимо прапорець Skin (Оболонка). Об'єкт, заснований на перерізах, з'явиться у вікні проекції.

Необхідно пам'ятати наступну важливу інформацію про об'єкти, засновані на перерізах:

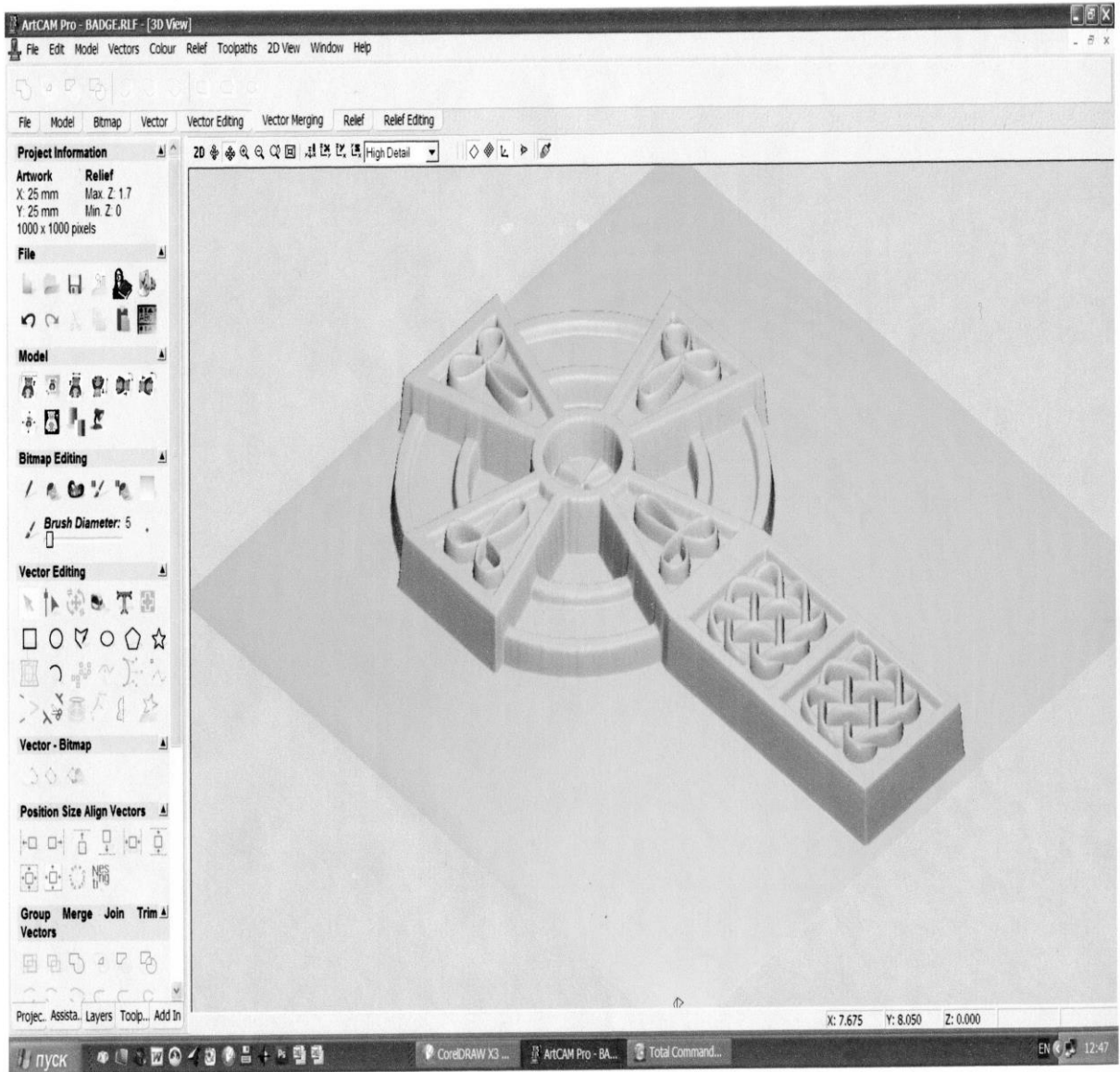
Треба бути уважним під час створення сплайнів, тому що кожний із них може бути окремою формою. Якщо ми хочемо об'єднати два сплайни в один, переконаємося, що кнопка Start New Shape (Почати нову форму) не натиснута. Потім ми зможемо змінити створену форму, використовуючи команди виправлення або змінити, додавши нові лінії.

Треба використовувати параметри списку Skin Parameters (Параметри оболонки) для керування відображенням об'єкта, заснованого на перерізах.

Щоб одержати доступ до засобів створення об'єктів за перерізами, варто виділити форму, що буде служити шляхом або перерізом.

Якщо ми збираємося використовувати різні перерізи на тому самому шляху, не можна забувати однаково зорієнтувати їх перші вершини, а також необхідно простежити за тим, щоб усі перерізи мали однакове число сплайнів і однаковий порядок їх вкладеності.

Якщо дотримуватися цих правил, то можна створити самі різноманітні об'єкти, засновані на перерізах.



Роботи учнів та студентів з різьблення деревини

Герби міст Рельєфне різьблення



Вазы «Звірі України» рельєфне різьблення



Зразки рельєфного різьблення виконані студентами



“Стілець” Рельєфне різьблення



Скульптурне різблення



“Шахи”. Рельєфне та скульптурне різблення



Дзеркало. Рельєфне різблення



“Розп’яття”. Рельєфне різблення.



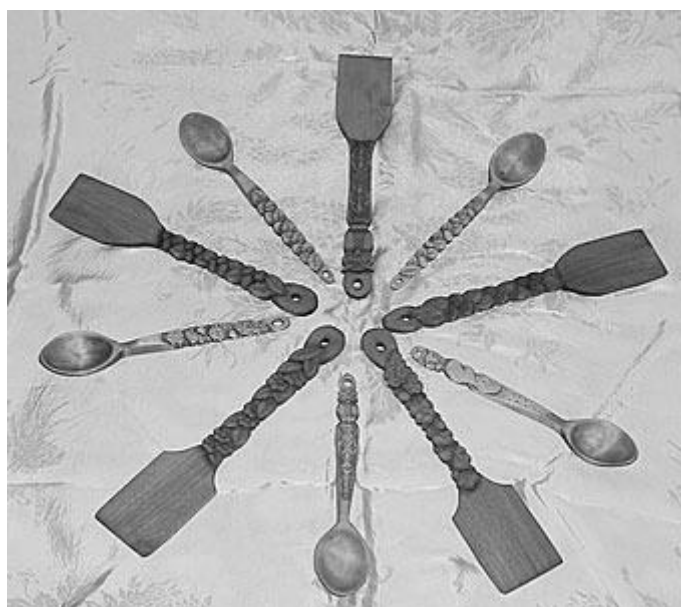
Дзеркало. Рельєфне різьблення



Дзеркало. Рельєфне різьблення



Предмети посуду. Плоско-рельєфне різьблення.



Ложки та лопатки. Плоско-рельєфне різьблення



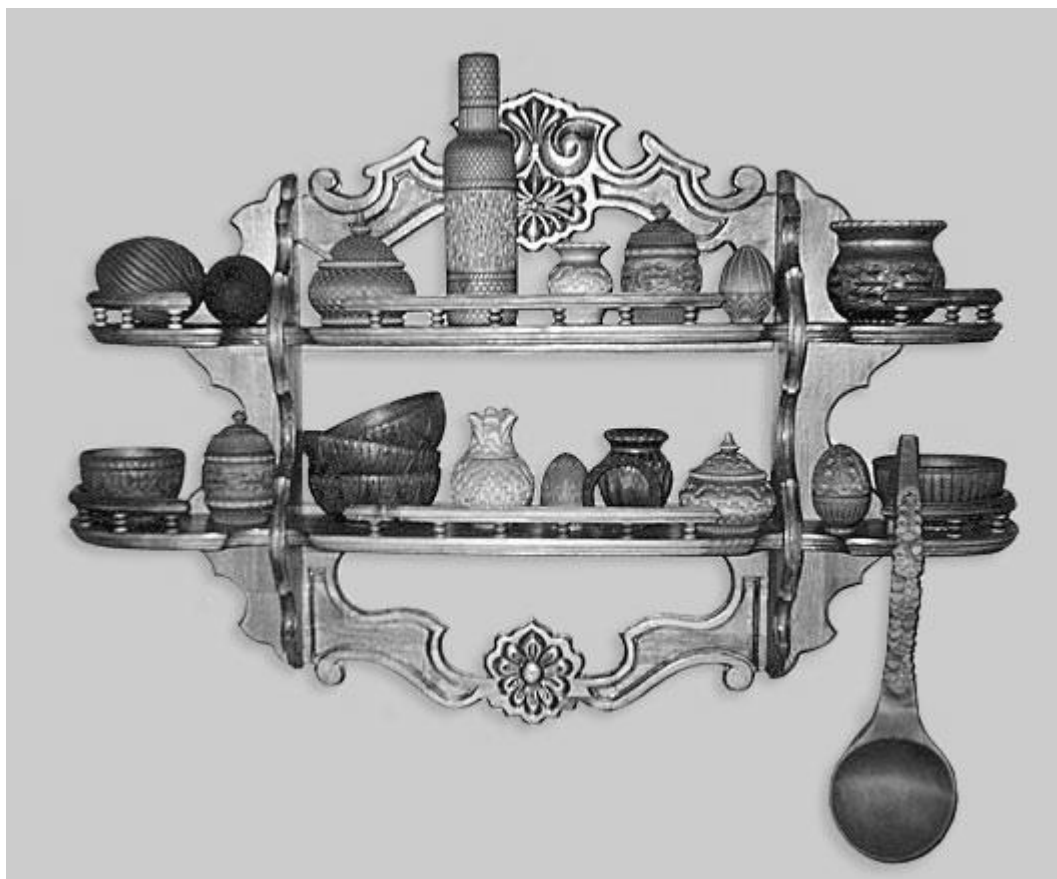
Предмети посуду та обробні дошки. Плоско-рельєфне різьблення.



Жіночі прикраси. Плоско-рельєфне різьблення.



Предмети посуду. Плоско-рельєфне різьблення.



Поличка з предмети посуду. Плоско-рельєфне та плоско-прорізне різьблення.



Шахи. Скульптурне різьблення.

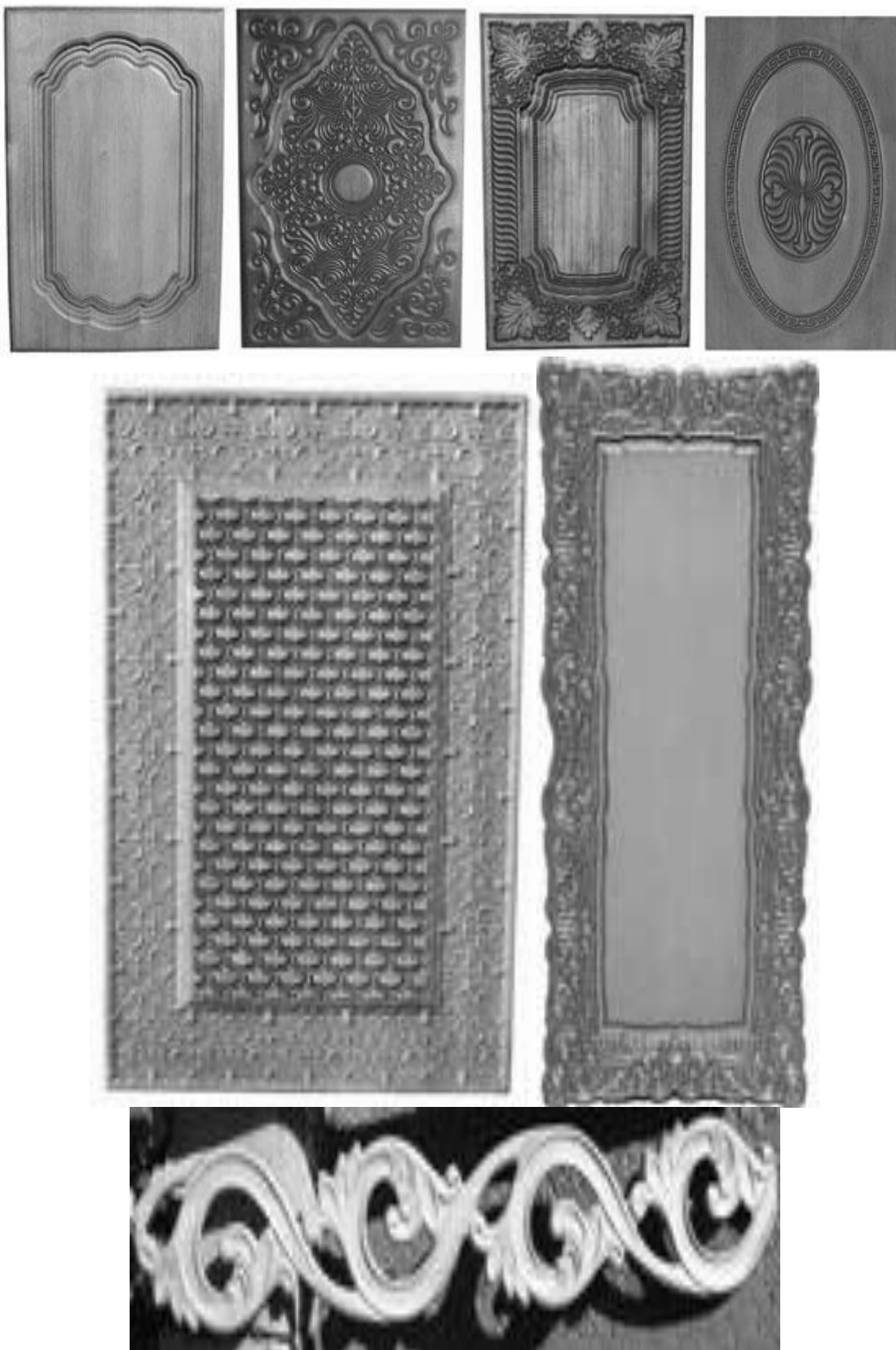


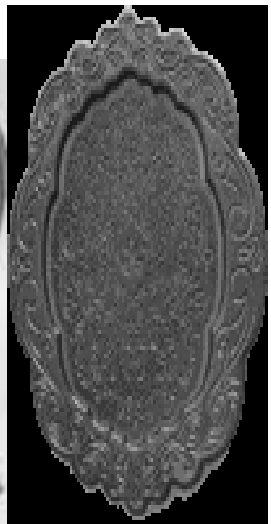
Зразки студентських робіт. Плоско-виїмчасте та скульптурне різьблення.

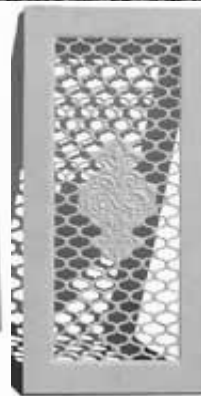
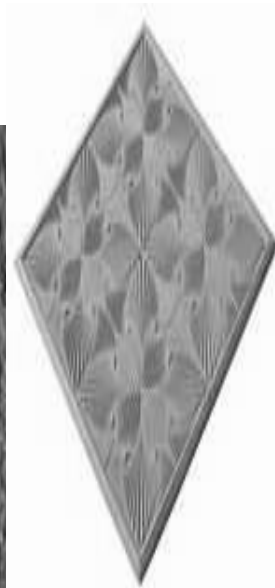
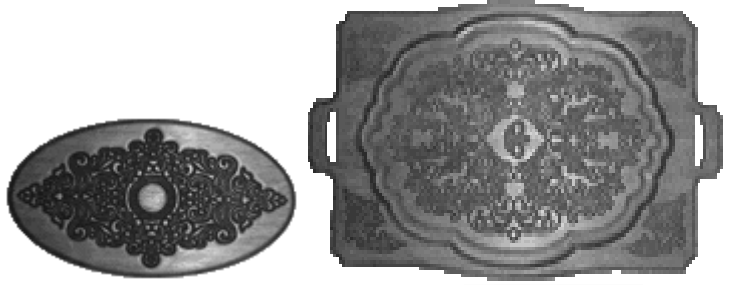


Шахи. Скульптурне різьблення.

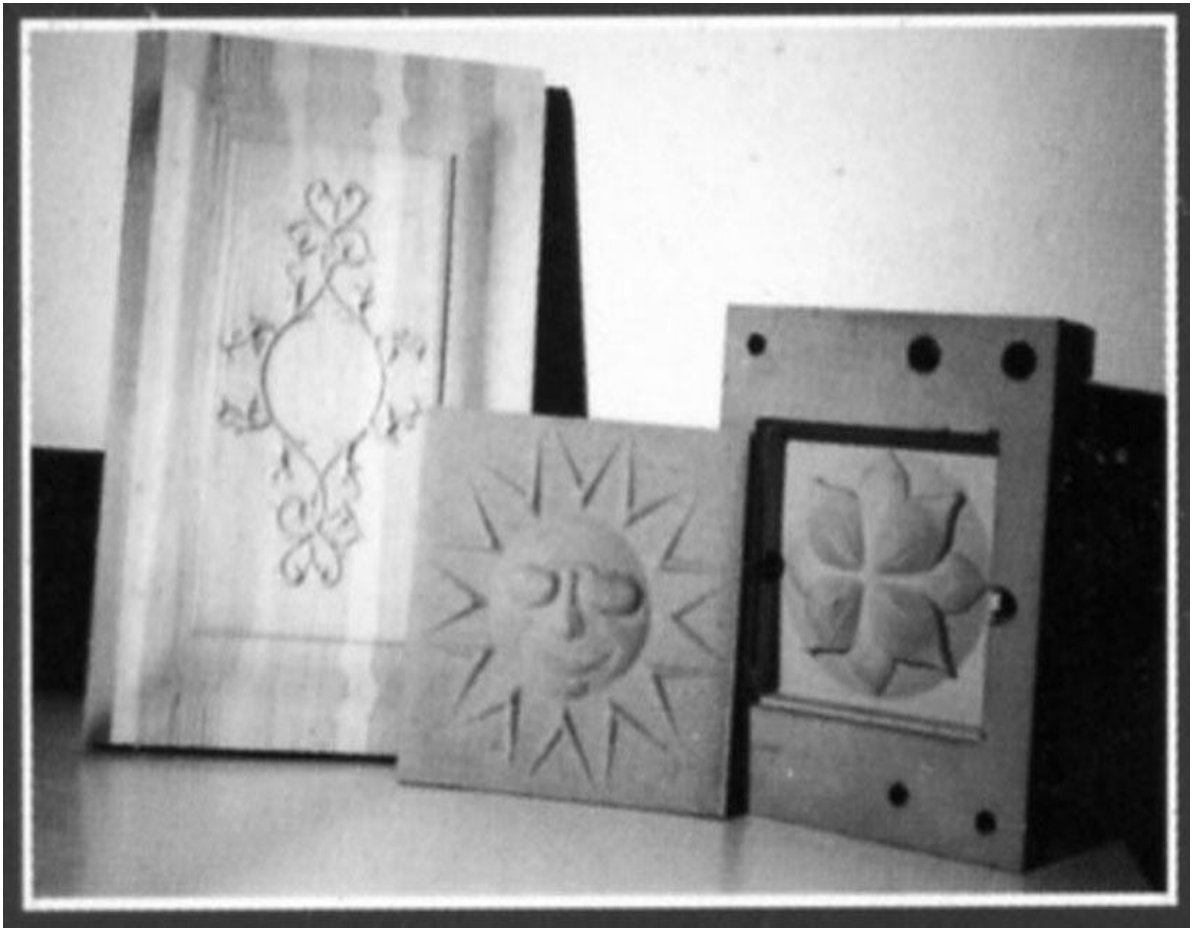
Зразки виробів які виготовлені на фрезерно-гравірувальних верстатах







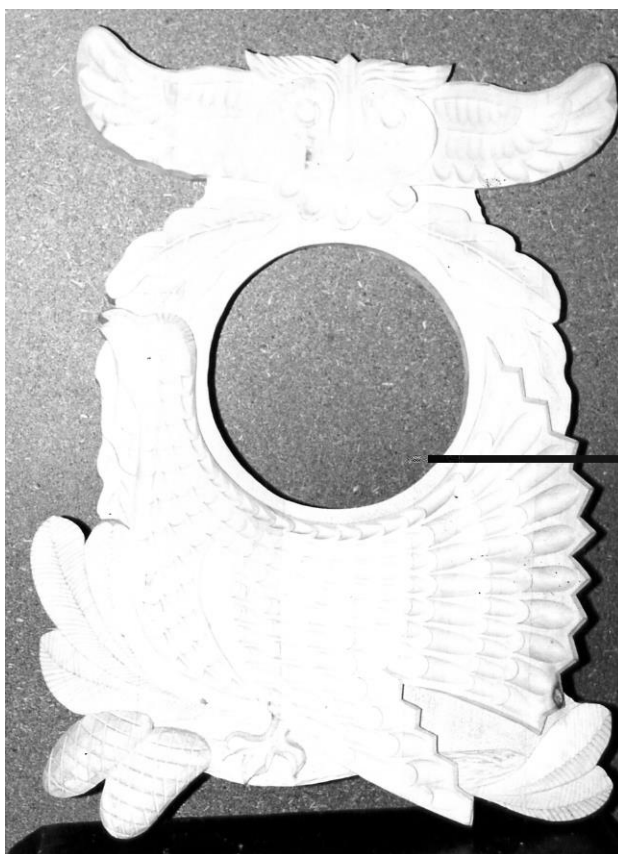




Роботи автора з різьблення деревини



Рама під годинник “Музики” рельєфне різьблення



Рама під годинник “Глухар та сова” Рельєфне різьблення



“Спогади про Білорусію” рельєфне різьблення



Рама під годинник “Мужичок” Рельєфне різьблення



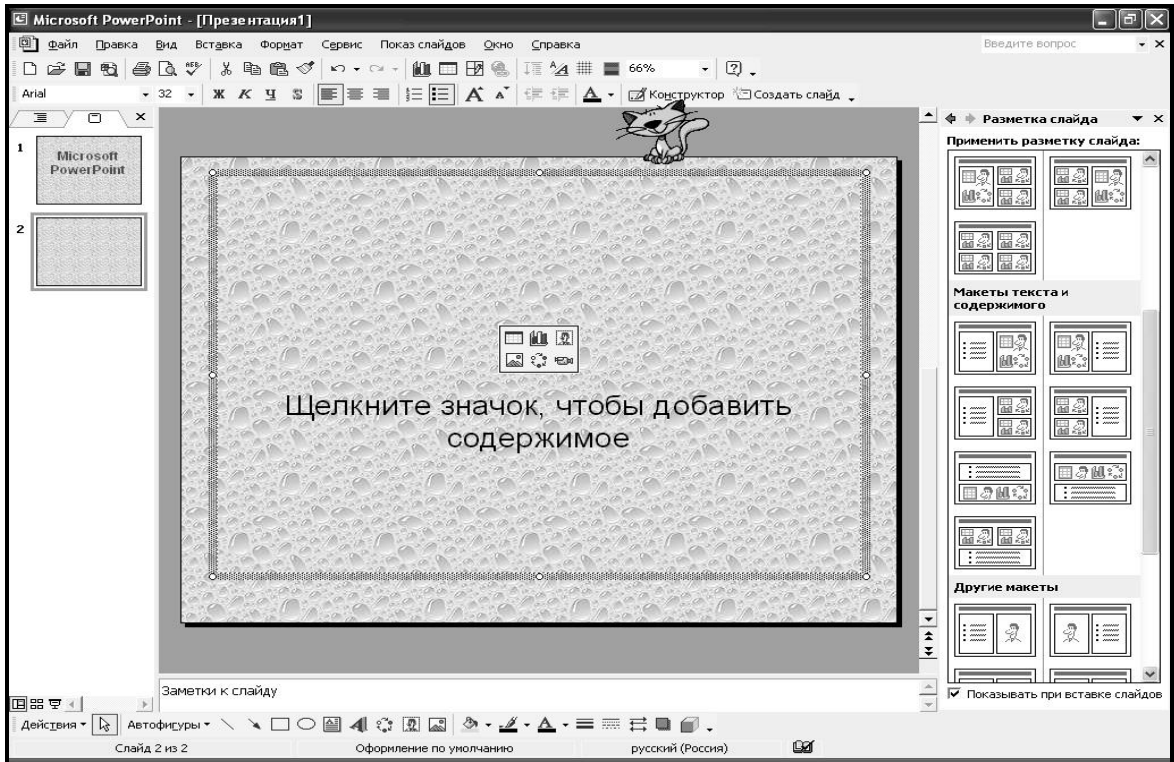
Дзеркало "Весна" Рельєфне різьблення



"Марія і Ісус" Скульптурне різьблення

Питання для визначення засвоєння видів різьблення.

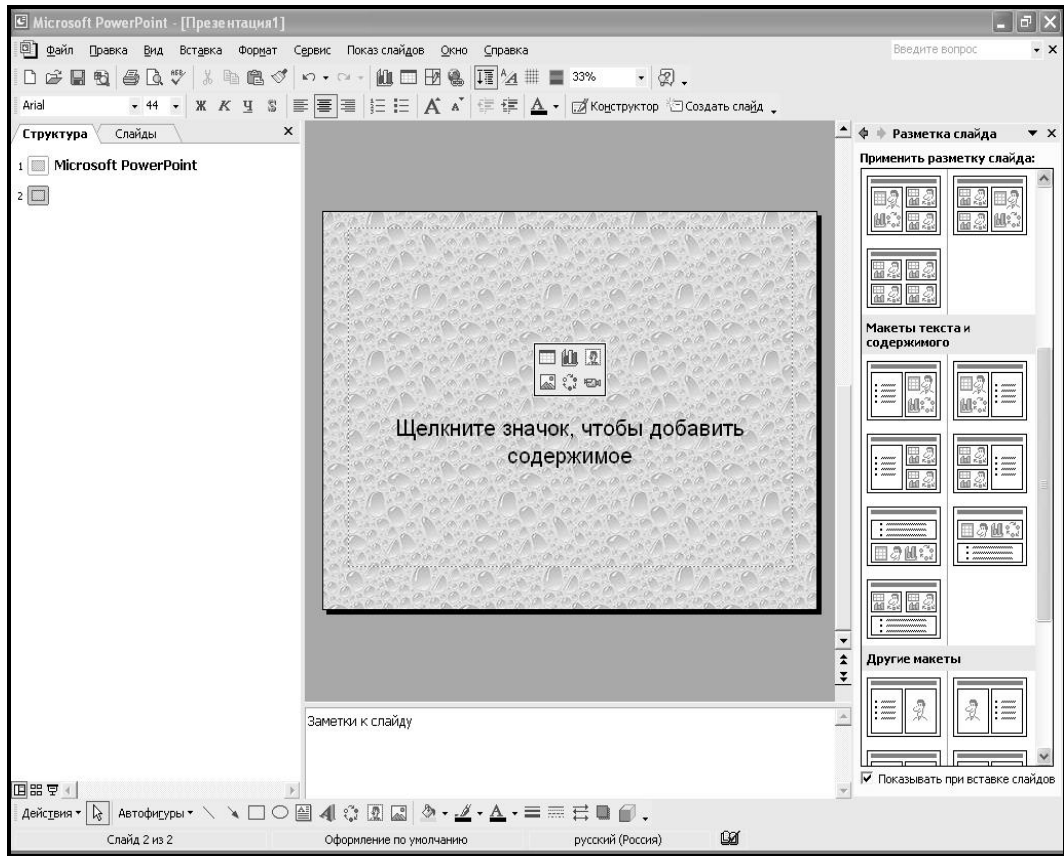
1. Чи називають яворівське різьблення ще якимось?
2. Яке різьблення називають ворносковоцьким?
3. Навіть якими назвами називають ще корабельне різьблення?
4. Що таке корабельне різьблення?
5. Чи існують якісь інші назви комбінованого різьблення?
6. Чому гуцульське різьблення називають гуцульським?
7. Чому різьблення називається плосковиймчасте?
8. Чи існує плоскопрорізне різьблення?
9. Чи існує назва архітектурне різьблення, або якісь інші назви щоб характеризували даний вид?
10. Який вид різьблення характеризує назва паркове різьблення?
11. Яке різьблення називається яворівським?
12. Чому різьблення називають богородським?
13. Яке різьблення називається контурним?
14. Скільки різновидів має плоскорельєфне різьблення, назвіть їх?
15. Назвіть різновиди рельєфного різьблення?
16. Назвіть чим відрізняються полтавське і гуцульське різьблення?
17. Назвіть у чому схожість полтавського і гуцульського різьблень?
18. Яке різьблення називається геометричним?
19. Назвіть різновиди геометричного різьблення?
20. Чому різьблення називається плоским?
21. Який вид різьблення характеризує назва лемківське різьблення?
22. Контррельєфне різьблення. Чи існує такий вид різьблення взагалі і якщо да то що він характеризує?
23. Як називається різьблення в котрому поєднуються декілька видів різьблення?
24. Чи може існувати чернігівське різьблення? Поясніть відповідь.
25. Який вид різьблення відповідає назві “белорусская резь”?



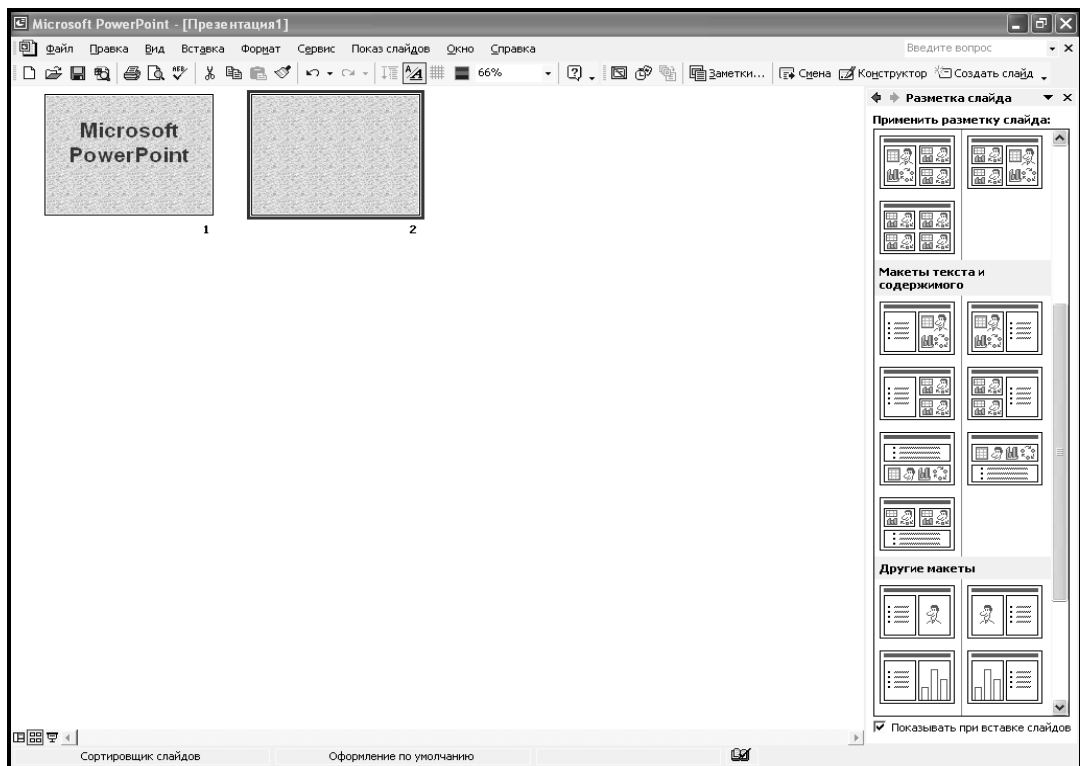
Мал. 1



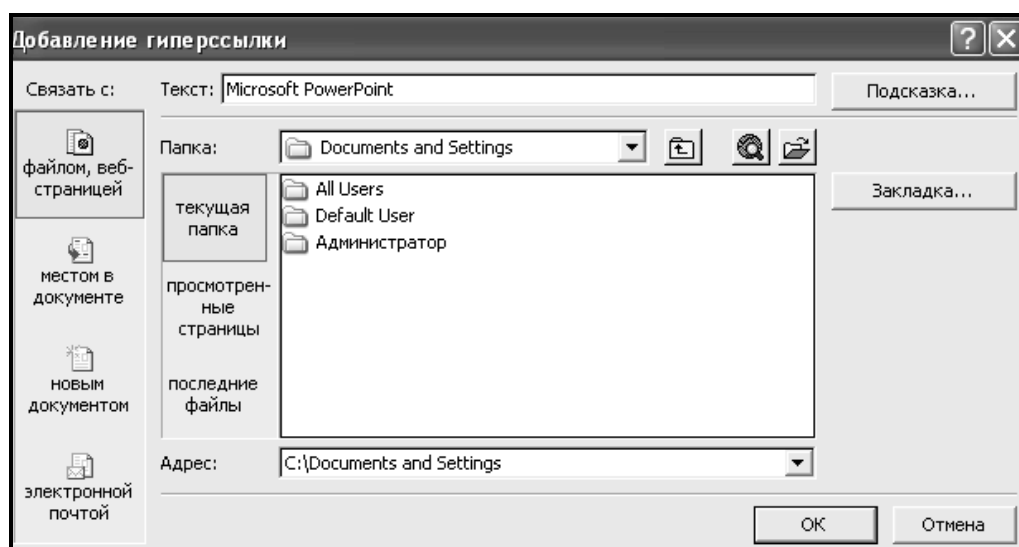
Мал. 2



Мал. 3



Мал.4



Мал.5

ПЛАН-КОНСПЕКТ УРОКУ

Тема: Інструмент для художньої обробки деревини.

Мета:

Освітня: Допомога в засвоєнні знань про художню обробку деревини.

Виховна: Виховувати охайність, прагнення до краси.

Розвитку: Розвинути в учнів увагу, пам'ять, уяву, фантазію при різьбленні.

Тип уроку: комбінований.

Міжпредметні зв'язки:

Фізика: механічні властивості деревини, металів.

Математика: розрахунки, властивості геометричних фігур, визначення розмірів елементів геометричних фігур.

Матеріали та інструменти: набір інструментів для різьблення, дерев'яні заготовки, олівці, лінійки, струбцини, плакати.

Структура заняття:

1. Організаційна частина:

- а) перевірка наявності учнів;
- б) перевірка готовності учнів до заняття;

2. Актуалізація опорних знань учнів (повторення раніше вивченого матеріалу).

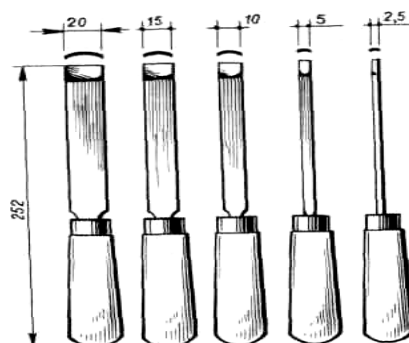
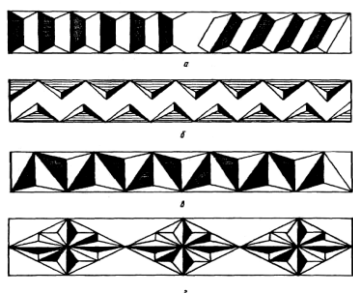
Організація уроку:

1. Клас розділяється на 4 групи учнів. Кожній групі дається певна кількість запитань, на які кожен з учнів повинен дати відповідь, яка оцінюється в один бал. Всі інші учні виправляють або доповнюють відповідь при потребі.
2. Після відповідей учитель виставляє оцінки кожній з груп і доповнює відповіді учнів. Також проводиться демонстрація готових виробів.
3. Учням роздаються різці і заготовки для різьблення. Кожна група з допомогою наставника виконує певний елемент різьби.
4. По закінченню роботи учитель підводить підсумки, виставляє оцінки, звертаючи увагу на відповідні помилки і відзначає кращі роботи.

Список запитань:

1. Який кут загострення стамески?
2. Якої довжини повинна бути фаска різця?
3. З яких операцій складається заточення різця?
4. За допомогою чого проводять заточування різця?

5. За допомогою чого проводять доведення різця?
6. За допомогою чого проводять правку різця?
7. До яких пір заточують стамеску?
8. З яких елементів складається лезо різця?
9. Як перевіряють гостроту інструменту?
10. Як потрібно зберігати інструмент?
11. Під яким кутом при різьбленні слід тримати інструмент?
12. Які породи деревини найкращі для різьблення?
13. Які породи непридатні для різьблення?
14. Які види різьби ви знаєте?
15. Які помилки призводять до сколювання деревини?
16. Як краще ріжеться деревина?
17. З якого металу виготовляють лезо різця?
18. З якого матеріалу краще виготовляти ручку різця?
19. Яким чином з'єднують залізку і ручку?
20. Якої вологості повинен бути матеріал для різьблення?
21. Для чого потрібне різьблення деревини?
22. Які операції необхідно виконати перед різьбленням?
23. Які операції виконують після різьблення деревини?
24. Які лаки використовуються для оздоблення?
25. З яких елементів складається геометрична різьба?
26. З яких елементів складається контурна різьба?
27. Яким інструментом наносять малюнок на деревину?
28. Що потрібно зробити, щоб не задирались і не сколювались волокна?
29. Які барвники використовують для зміни кольору деревини?
30. Що лежить в основі будь-якого ріжучого інструменту?
31. Які клеї використовуються для склеювання ручки різця?
32. До якого виду мистецтв відноситься різьблення деревини?
33. Які види оздоблення деревини ви знаєте?
34. Який допоміжний інструмент використовується при різьбленні?
35. Від чого може зламатись лезо різця?
36. Які матеріали використовують для полірування леза?
37. Для чого полірують фаску залізку?
38. На що впливає кут скосу різця?
39. Які види різьби зображені на рисунку?



40. Який інструмент зображено на рисунку?

Мотивація навчальної діяльності:

Вивчення даної теми дасть змогу учням на практиці використати набуті знання.

3. Виклад теоретичного матеріалу:

Різьбленням по дереву у нас займалися з найдавніших часів. Деревина — красивий і приємний загальнодоступний матеріал, який досить легко обробляється найпростішими інструментами. Вона тверда, міцна і пружна. Протягом багатьох віків людина, широко використовуючи для своїх потреб цей природний матеріал, поступово вивчила різноманітні породи дерев, їх властивості, набувала практичних навичок, відточувала майстерність. Прикладом глибокого знання властивостей деревини й засобів її обробки є українська народна архітектура, побутові та декоративні предмети з дерева. У музеях республіки зберігаються численні речі хатнього вжитку, оздоблені геометричним або рослинним орнаментом: скрині, столи, мисники, різноманітний дерев'яний посуд, дошки для вибійки, форми для пряників, прачі, рубелі, частини ткацького верстака, а також сільськогосподарський реманент — ярма, візки тощо. Ці пам'ятки народного мистецтва засвідчують тривалий історичний шлях розвитку народного різьблення, протягом якого виробилися специфічні риси творчості різьбярів України.

Твори українських народних різьбярів дореволюційного часу свідчать про те, що в окремих регіонах України побутували свої уставлені форми художнього різьблення, характерні тільки для цієї місцевості. Вироблені часом традиції народного різьблення з його локальними особливостями нині продовжують майстри Радянської України, твори яких відомі далеко за межами нашої країни.

З кожним роком на різних виставках народної творчості збільшується кількість експонованих творів тих, хто любить займатися у вільний час різьбленням по дереву. Більшість таких виробів привертає увагу красою форм, багатством орнаменту, вдало підбраною деревиною.

Мета цього розділу — допомогти майстрам-аматорам художньої обробки дерева вибрати матеріал і техніку виконання, ознайомити їх з орнаментами та основами побудови композиції, які з давніх часів застосовували в своїх роботах українські народні митці. Рекомендації мають загальний характер і не сковують творчої ініціативи й активності виконавця.

Матеріал та його підготовка

Високий художній рівень твору значною мірою залежить від правильного вибору деревини, знання всіх її властивостей. Велике значення, наприклад, має текстура, тобто рисунок, що утворюється на поверхні зрізу деревини. Чим складніша будова деревини і різноманітніший взаємозв'язок окремих її елементів, тим багатша текстура.

Колір деревини залежить від її породи, але разом з тим, у деревини однієї породи він може бути різним. Багаті на відтінки деревина явора, груші, вільхи,

а деревина горіха взагалі має широкий кольоровий діапазон — від жовтого до чорного з різними відтінками.

Для невеликих виробів, як-от: скриньки, баклаги, полички, тарілочки тощо, з дальшим оздобленням їх різьбленим орнаментом, краще використовувати добре висушену і видержану деревину м'яких порід — липи, вільхи, осоки, тополі, рідше берези. Одним з найкращих матеріалів, особливо для плоскорельєфного різьблення, є липа, її деревина однорідна, м'яка, легка та біла, іноді злегка рожевувата. Після просушування і тривалого витримання деревина липи набуває золотавого відтінку, стає міцною, не жолобиться. Вона добре піддається обробці, легко ріжеться в усіх напрямках без відколів.

Червонувата деревина вільхи так само м'яка, однорідна, легко обробляється під час різьблення. Проте дерево вільхи завжди тонке і має в ядрі трухлявину, тому цю породу доцільно використовувати лише для дрібних виробів.

Осика має легку, міцну і, головне, яскраво-білу деревину. Цей колір зберігається досить довго. Матеріал дуже стійкий проти гниття, тому з давніх часів його застосовували для будівництва колодязних зрубів та виготовлення посуду. Під час роботи з цією деревиною треба бути особливо уважним, бо деревина осики (а також тополі) має здатність відколюватись під різцем.

Сріблясто-сіра деревина берези твердіша від деревини липи та вільхи, ріжеться однаково в усіх напрямках, не відколюючись, але надзвичайно жолобиться і розтріскується. Для різьблення краще брати березу віком 40—60 років. Цю деревину доцільно використовувати для вирізування дрібних декоративних накладних елементів у виробництві меблів.

З твердих листяних порід використовують деревину дуба, бука, горіха, груші, сливи та шовковиці. Вироби з деревини дуба досить виразні завдяки красивій текстурі і приємному коричневому кольору. Разом з тим, дуб важкий у роботі, бо його деревина тверда і дуже ламка. В основному, з деревини дуба виконують скульптурні роботи та меблі з різьбленим декором. Як правило, типовим для цих виробів є узагальнений принцип вирішення зображувальних елементів, в яких чітко виділяються широкі зрізи ножом, стамескою. У цих роботах майже завжди можна простежити техніку різьблення майстра.

Деревина бука тверда, з красивою текстурою і кольором від рожево-жовтого до червоно-бурого. Бук використовують, в основному для дрібних різьблених виробів. Треба пам'ятати, що деревина бука потребує спеціального режиму зберігання в сухому місці, бо цей матеріал дуже швидко жолобиться і його вражає жучок.

Для високохудожніх різьблених творів та скульптур одним з найкращих матеріалів є деревина горіха. Багата на кольорові відтінки, з виразною текстурою ця деревина добре, майже не відколюючись, ріжеться і обробляється політурою.

Деревина груші тверда, однорідна, з гладенькою, ледь вираженою текстурою, має рожево-коричневий колір. Ріжеться у всіх напрямках, не відколюючись, її найчастіше використовують для створення мініатюр з тонкою обробкою деталей.

Деревина клена тверда, а ледь виразною текстурою, має красивий жовтувато-рожевий колір. Ріжеться клен важко, але без відколів. Передає найтонші рухи різця. Цей матеріал краще використовувати для мініатюрного різьблення.

Майстри художньої обробки дерева з хвойних порід використовують деревину сосни, кедра, тиса, ялини.

Рожевуватого відтінку деревину сосни з чітко виявленими лініями річних кілець в основному застосовують для різьблених елементів у сільській архітектурі. Слід пам'ятати, що при дрібному різьбленні широкі лінії текстури тільки псуватимуть роботу.

Для різьби треба добирати високоякісну деревину, позбавлену таких вад, як завилькуватість, сучки, тріщини, червоточина, гниль тощо. Заготовляти деревину треба у період з жовтня по січень, коли припиняється рух соків і зменшується небезпека розтріскування деревини, ураження її грибками та комахами. Деревину для різьблення потрібно добре висушувати (допустима вологість — 8-10 %), але надто пересушена деревина дає в роботі тріщини, відколи.

Інструменти

Для художньої обробки дерева треба мати різні спеціальні інструменти. Насамперед, це різак або косий ніж (рис. 1), який можна виготовляти із звичайної плоскої стамески або з уламків полотен слюсарних ножовок. Уламок завдовжки 150 — 160 мм заточують під кутом 60°. Різак з меншим кутом заточування доцільно використовувати для виконання дрібного геометричного орнаменту, контурного різьблення. Дерев'яна ручка різака (завтовшки 5— 7 мм і завширшки трохи більше від ширини леза) складається з двох частин. В одній а половинок майбутньої ручки вузькою стамескою вистругують жолобок за розміром полотна різака, в який і вкладають його. Друга половинка ручки — така сама, як і перша, але без жолобка. Обидві половинки ручки намазують клеєм (столярний, нітроцелюлозний, ПВА), з'єднують і на деякий час залишають у лещатах або в затискачах верстака. Після висихання ручку обробляють так, щоб зручно було тримати інструмент у руці під час роботи. Основним інструментом для різьблення геометричного орнаменту є косий ніж з довжиною леза 40—50 мм. Перед початком роботи ніж нагострюють і перевіряють його гостроту на дошці з деревини м'яких порід.

Крім косоного ножа, треба мати прямі, "напівкруглі та кутові стамески. Передня частина прямої стамески має бути правильної плоскої форми (ширина полотна 3—30 мм). Застосовують ці стамески у рельєфному різьбленні для зачищення фону, контурної різьби. Напівкруглі стамески (радіус 3 — 12 мм) придатні для різьблення всіх видів, а також для вирізування напівкруглих лунок.

Кожному різьбярєві, крім зазначених інструментів, потрібні клюкарзи та церазики. Ключкарзи — це стамески з полотном у вигляді зігнутої ніжки (ширина леза 2—15 мм), потрібні для вибирання фону. Бажано мати їх до 7 шт. Церазики — стамески з напівкруглою вигнутою нижньою частиною (ширина леза — 2—5 мм). їх застосовують для контурного різьблення — проведення вузьких жилок. Бажано мати до 4 шт. (рис. 3).

Найчастіше майстри самі поступово виготовляють потрібні інструменти. Разом з тим, рекомендується використовувати набори для різьблення, які випускає наша промисловість, наприклад, набір різців для роботи по дереву під назвою «Набор для инкрустации» (Сестрорецкий инструментальный завод им. Воскова).

Крім спеціальних інструментів, різьбярєві треба мати молоток, обценьки, киянку, чекани, циклі. Киянка потрібна для робіт з глибоким рельєфом, нею вдаряють по держаку стамески; чекани — для розробки фону; циклі — для зачищення, вирівнювання площини. Потрібен також вимірювальний інструмент: металева лінійка, дерев'яний або комбінований косинець, металевий циркуль. Майстрові-аматору у пригоді стануть і твердий олівець, калька, копіювальний папір, скляна шкурка, олія, політура.

Зберігати інструменти треба так, щоб металеві робочі частини не псувались. Краще їх тримати у футлярі з густого полотна, де для кожного інструмента зроблено окрему кишеньку.

Види художньої обробки деревини

Перша зарубка, перший жолобок, зроблені людиною колись на дереві ножем чи сокирою, поклали початок практичному використанню деревини, розвитку художньої обробки дерева. Скисні, горизонтальні або перехресні лінії — позначки на дереві стали основою майбутнього орнаментального багатства в оздобленні дерев'яних виробів.

На Україні з давніх давен поширені різні види художньої обробки дерева — плоско-рельєфне та об'ємне різьблення. Крім цих основних видів, пізніше з'явилося прорізне, або ажурне, різьблення.

Плоско-рельєфне різьблення. Характерною рисою цього виду різьблення є те, що різьблений рисунок заглиблюється у верхній шар деревини оздоблюваного предмета. Верхні точки елементів рисунка лежать у площині поверхні предмета, а низькі — нижче від неї.

Плоско-рельєфне різьблення має, в свою чергу, своєрідні різновиди, в основі яких лежать специфічні прийоми виконання оздоблення. До них належать плоске (геометричне) різьблення, контурне, тригранно-виїмчасте, плоско-рельєфне з вибраним фоном.

Різьблення з вибраним фоном — поширений метод оздоблення архітектурних деталей, різноманітних предметів побуту, адже, крім геометричного орнаменту, в цьому випадку можна застосовувати рослинні мотиви, зображення людей, птахів і тварин.

Плоске різьблення. Одним з найдавніших способів оздоблення дерев'яних виробів вважається плоске різьблення, що виконувалося найпростішими інструментами — сокирою чи ножом. На Гуцульщині його називають «сухим», або «чистим». Елементами такого різьблення є прості геометричні фігури, утворені поєднанням горизонтальних, вертикальних та скісних (під кутом 45—60 °) ліній. У неглибокі лінії-заглиблення іноді втирають вугільний пил або сажу з льяною олією, що надає рисунку графічної виразності, чіткості, наближаючи його до гравюри. Такий прийом оздоблення можна побачити на старих гуцульських скринях та столах. В основі його — давній вид «чистого» плоского різьблення, так зване «ільчає письмо».

Неглибокі, тоненькі лінії, що утворюють діагональну або прямокутну дрібну, легеньку сітку на поверхні деревини, дають нам уявлення про такі найдавніші орнаментальні мотиви, як «січені зубці», «зубці з головками», «головкате», «огірочки», «бесаги», «кривулька», «медівники», «бані», «п'явки», «дуги» та ін.

У деяких елементах («січені зубці», «огірочки» та ін.) основою рисунка є «ільчає письмо», але в більшості орнаментів «ільчає письмо» використовується як фон, на якому лінії сітки паралельні лініям малюнка. «Ільчає письмо» органічно співіснує з основним рисунком, і можна сказати, що воно створює орнаментальний мотив, підкреслює його особливості.

Особливо багате декоративне оформлення можна отримати від поєднання плоского різьблення з тригранно-виїмчастим. Геометричний орнамент тут складається з трикутників, ромбів, квадратів тощо. У деревині вибирають пірамідальні скибочки, і тому орнамент виходить заглибленим з похилими стіночками. У криволінійно окреслених елементах орнаменту деревину вибирають похило з двох боків так, щоб найбільше заглиблення було в центрі елемента, наприклад, у кожній пелюстці розетки, квітки, косиці тощо. Різноманітне поєднання простих і водночас чітких геометричних елементів дає можливість створювати нові й нові варіанти композицій орнаменту.

На Гуцульщині здавна від уживання різноманітних геометричних елементів створилися усталені орнаментальні мотиви. До найдавніших належать ті, що складаються з форм прямокутника, квадрата, трикутника, вони називаються: «журавлі», «зубчики», «моршінка», «кривулька», «дубелтові зубчики», «завиваник», «ширинка», «копанці», «крижики», «глибока різьба», «сіканці», «очкате», «віконця». Основна частина цих орнаментальних мотивів має стрічкову композиційну будову, їх вживали для оздоблення країв виробів, щоб підкреслити центр композиції.

До іншої групи можна віднести орнаментальні мотиви, що утворюються за допомогою півкола, еліпса, а саме: «гадючки», «дужки», «копитця», «плаїки», «жолобки», «парканець», «ряска-сльози». Окрему групу становлять мотиви, які мають у своїй основі коло, поєднане з квадратом або прямокутником, як-от: «соняшник», «сонечко», «віночки», «пацьорки», «колачки», «зорки», «кучері», «ружа», «грибки». Ці найскладніші мотиви вживають для створення центральної частини композиції.

4. Вступний інструктаж :

- а) призначення і характеристика виробу (операції);
- б) аналіз технологічної карти;
- в) демонстрація прийомів виконання операцій;
- г) правила техніки безпеки;
- д) методи самоконтролю учнів за роботою;
- є) розподіл завдань.

5. Самостійна робота учнів :

- а) вправи для засвоєння первинних трудових прийомів і рухів;
- б) поточний інструктаж (фронтальний, груповий, індивідуальний);
- в) контроль за організацією робочих місць і дотримання учнями правил техніки безпеки;
- г) збір даних для заключного інструктажу.

6. Підведення підсумків (заключний інструктаж) :

- а) демонстрація кращих і гірших робіт;
- б) аналіз характерних помилок;
- в) виставлення оцінок (мотивація);
- г) завдання додому;
- д) прибирання робочих місць.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Авраменко О.Б. Культура праці учнів як об'єкт дослідження методики трудового навчання // Сучасні інформаційні технології та інноваційні методики навчання в підготовці фахівців: методологія, теорія, досвід, проблеми: Зб.наук.пр. – Київ-Вінниця: ДОВ Вінниця, 2004. – Вип.5. – С.9-15.
2. Актуальні проблеми підготовки педагогічних кадрів до творчої професійної діяльності: тези Всеукраїнської наукової конференції, Київ, 5-7 жовтня 1993. – К.: ІСДО, 1993. – 240 с.
3. Антоненко М.Я. Проблеми національної самосвідомості молоді // Рад. школа. – 1991. – № 2. – С. 59.
4. Антонович С.А., Захарчук-Чугай Р.В., Станкевич М.Е. Декоративно-прикладне мистецтво. – Львів: Світ, 1993. – 272 с.
5. Афанасьєв А.Ф. Домовая резьба. – М.: Культура и традиции, 2002. – 540 с. ил.
6. Бабанский Ю.К. Оптимизация учебно-воспитательного процесса. – М.: Просвещение, 1982. – 192 с.
7. Балаян Е.А. Формирование умений и навыков работы ручными инструментами // Школа и производство. – 1969. – № 10. – С.73-74.
8. Баридумин В.А., Танкус О.В. Основы художественного ремесла: Пособие для учителя. В 2 частях. – М.: Просвещение, 1986. – Ч.1 – 240 с.; Ч.2 – 272 с.
9. Батышев С.Я. Подготовка рабочих в средних профессионально-технических училищах. – М.: Педагогика, 1988. – 176 с.
10. Батышев С.Я. Проблемы взаимосвязи общего и профессионально-технического обучения учащихся в средних профессионально-технических училищах // Сов. педагогика. – 1983. – № 4. – С. 82 – 87.
11. Батышев С.Я., Веселов З.П., Гру В.М., Кузьмин Н.Н., Осовский Е.Г. Очерки истории профессионально-технического образования в СССР. – М.: Педагогика, 1981. – 352 с.
12. Беляева А.П. Проблемы методологии и методики исследования профессионального обучения в профтехучилищах. – М.: Высшая школа, 1991. – С. 23 –26.
13. Беляева А.П. Теоретические основы взаимосвязи общего, политехнического и профессионального образования в средних профтехучилищах в условиях ускорения научно-технического прогресса // Научные основы межпредметных связей в средних профтехучилищах: Сб. науч. трудов. – Л.: ВНИИ ПТО, 1986. – 102 с.
14. Бердяев Н.А. Царство Духа и царство Кесаря. — М. : Республика, 1995. — 383 с.
15. Бех І.Д. Концепція виховання особистості // Рідна школа. – 1991. – № 5. – С. 40-47.
16. Беспалько В.П. Слагаемые технологической технологии. – М.: Педагогика, 1989. – 192 с.
17. Биков В.Ю., Левківський К.М. Дидактичні та організаційно-методичні проблеми реалізації принципів освіти // Психолого-педагогічні проблеми професійної освіти: Науково-методичний збірник. – К., 1994. – 384 с.

18. Битинас Б.П. Структура процесса воспитания: методологический аспект. – Каунас: Швиеса, 1984. – 190 с.
19. Блахут А. Роль эстетического воспитания в развитии творческих способностей личности. Автореф. дис. ... канд. филос. наук.- К., 1984. – 21 с.
20. Бойчук В.М. Историчні нотатки щодо розвитку деревообробки в Україні // Сучасні інформаційні технології та інноваційні методики навчання у підготовці фахівців: методологія, теорія, досвід, проблеми: Зб. наук. пр. / редкол.: І.А.Зязюн (голова) та ін. – Київ-Вінниця: ДОВ «Вінниця», 2000. – С. 152-154.
21. Бойчук В.М. Становлення творчої особистості учнів та студентів засобами декоративно-ужиткового мистецтва // Соціально-педагогічні проблеми сучасної середньої та вищої освіти в Україні: Зб.наук.праць /За заг.ред. доц.Сейко Н.А. –Житомир: Житомир. держ. пед. ун-тет, 2002. – С. 141-145.
22. Бойчук В.М. Формування творчих здібностей учнів і студентів у процесі позаурочної роботи з декоративно-ужиткового мистецтва // Сучасні інформаційні технології та інноваційні методики навчання у підготовці фахівців: методологія, теорія, досвід, проблеми: Зб. наук. пр. – Вип. 2. У 2-х част. – Ч-1 / редкол.: І.А.Зязюн (голова) та ін. – Київ-Вінниця: ДОВ «Вінниця», 2002. – С. 127-130.
23. Бойчук В.М. Класифікація видів різьблення деревини // Науковий вісник Чернівецького університету: Збірник наукових праць. Вип. 181 : Педагогіка та психологія. – Чернівці: Рута. 2003. – С. 8-14.
24. Бойчук В.М. Використання нових комп'ютерних технологій у процесі вивчення різьблення деревини // Сучасні інформаційні технології та інноваційні методики навчання у підготовці фахівців: методологія, теорія, досвід, проблеми: Зб. наук. пр. – Вип. 3 / редкол.: І.А.Зязюн (голова) та ін. – Київ-Вінниця: ДОВ«Вінниця», 2003. – С. 61-66.
25. Бойчук В.М. Методика навчання учнів професійно-технічних закладів різьбленню деревини // Psychologiczne i pedagogiczne podstawy kształcenia specjalistów różnych profesji w świetle wyzwań XXI wieku. – Kielce, 2004. – S. 39-45.
26. Бойчук В.М., Гуревич Р.С. Упровадження нових інформаційних технологій у процес різьблення деревини // Трудова підготовка в закладах освіти. - №1 – 2004. – С. 30-34.
27. Бойчук В.Н., Гуревич Р.С., Хитько И.П. Использование комп'ютерных технологий в процессе обучения резьбе по дереву Веснік Віцебскага дзяржаўнага ўніверсітэта імя П.М. Машэрава. Навуковы часопіс. №1(31) Рэдкалег.: Русецкі А.У. (галоўны рэдактар). – Віцебск, 2004. - С. 49-55.
28. Бойчук В.М. Використання національних традицій у художньо-творчій підготовці студентів вищих навчальних закладів // Актуальні проблеми трудової і професійної підготовки молоді: Збірник наукових праць. – Вип. 10. – Вінниця: ДОВ Вінниця, 2004. – С. 30-31.
29. Бойчук В.М. Проблема визначення видів різьблення у процесі вивчення художньої обробки деревини // Науковий часопис НПУ імені М.П.

- Драгоманова. Серія № 13. *проблеми трудової та професійної підготовки*: Зб. наук. пр. – Вип. 1. – К.: НПУ імені М.П. Драгоманова, 2005. - С. 22-36.
30. Бойчук В.М., Кадемія М.Ю. Використання сучасних технологій у художньо-трудовій діяльності майбутніх вчителів // Молодь і ринок. №6(21) Щоквартальний науково-педагогічний та економічний журнал. Дрогобич: ДДПУ імені І.Я.Франка, 2006. - С. 46-50.
 31. Бойчук В.М. Комп'ютерні технології у процесі вивчення різьблення деревини // Сучасні інформаційні технології та інноваційні методики навчання у підготовці фахівців: методологія, теорія, досвід, проблеми: Зб. наук. пр. – Вип. 11 / редкол.: І.А.Зязюн (голова) та ін. – Київ-Вінниця: ДОВ «Вінниця», 2006.- С. 222-227.
 32. Бойчук В.М. Словник майстра з художньої обробки деревини: Навчальний посібник. – Вінниця: ВАТ «Ландо ЛТД», 2007р. 340 с.
 33. Бойчук В.М. Навчання учнів професійно-технічних навчальних закладів різьбленню деревини: Навчальний посібник. – Вінниця: ВАТ «Ландо ЛТД», 2007. - 248. с. іл.
 34. Бондар В.І. Теоретичні основи і технологія педагогічного аналізу: управлінський аспект: Навчальний посібник. – К., 1996. – 67 с.
 35. Бондаренко В.В. Проблеми підготовки дизайнерів у сучасному суспільстві – один із напрямів формування еліти держави // Проблеми та перспективи формування національної гуманітарно-технічної еліти: Зб.наук.пр. у 2-х ч. – Ч.2. – Харків: НТУ „ХПІ”, 2002. – С.182-186.
 36. Борисов И.Б. Обработка дерева. Серия «Учебный курс». – Ростов-на-Дону: «Феникс», 2000. – 320 с.
 37. Брунер Дж. Процесс обучения. – М.: Мир, 1971. – 162 с.
 38. Белова Ю. Особливості художньо-трудової діяльності майбутніх вчителів трудового навчання // Трудова підготовка у III тисячолітті: зміст і технології: матеріали Міжнар. наук.-практ. конф. – Тернопіль, ТДПУ, 2004. – С. 43-45.
 39. Бугерко А.А. Організація навчально-виробничого процесу у вищому професійному училищі-агрофірмі: Автореф. дис... канд. пед. наук. – К., 1999. – 23 с.
 40. Будзан А.Ф. Різьба по дереву в західних областях України. – К., 1960. – 106 с. іл.
 41. Буриков В.Г., Власов В.Н. Домовая резьба. – М., 1992. – 352 с. ил.
 42. Вайшвилло Е.К. Понятия как форма мышления. – М.: МГУ, 1989. – 239 с.
 43. Вакулюк П.Г. Оповідання про дерева. – К., 1991. – 292 с.
 44. Васильєв І.Б. Соціально-педагогічні умови організації діяльності вищих професійних училищ. Автореф. дис... кан. пед. наук. – К., 1995. – 24 с.
 45. Виготский Л.С. Воображение и творчество в детском возрасте. Психологический очерк: Книга для учителя. – 3-е издание. – М.: Просвещение, 1991. – 93 с.
 46. Викторова Л.Г. О педагогических системах. – Красноярск: Изд-во Красноярск. ун-та, 1989. – 101 с.
 47. Від ремесла до творчості: Збірник. – К.: Час, 1990. – 152 с.
 48. Владиславлев П.А. Система образования в европейских странах СЭВ. – М., 1989. – 131 с.

49. Воловик П.М. Теорія ймовірностей і математична статистика в педагогіці. – К., Рад. школа, 1969. – 223 с.
50. Выготский Л.С. Умственное развитие детей в процессе обучения. – М., 1935. – 276 с.
51. Галай А.И. Плотничные и столярные работы. – К., 1961. – 74 с.
52. Геродот із Галікарнасу. Скіфія. Найдавніший опис України з V століття перед Христом. – К., 1992. – С. 30.
53. Героїчний епос українського народу: Хрестоматія. – К.: Либідь, 1993. – 431 с.
54. Гершунский Б.С. Компьютеризация в сфере образования. – М.: Педагогика, 1997.
55. Гершунский Б.С. Философия образования для XXI ст. – М.: Совершенство, 1998. – 197 с.
56. Гійом Левассер де Боплан. Опис України. – Львів, 1990. – С. 25.
57. Гобельман Д.Н. Искусство гуцулов. – М., 1980.
58. Головка Л.С. Професійно-технічна освіта України: вимоги до нової моделі. Професійна освіта: Теорія і практика. – Х., 1997. – № 1–2 (5 – 6). – С. 15-16.
59. Гонтар Г.О. Народне харчування українців Карпат. – К., 1979. – 140 с.
60. Гончаренко С.У. Проблеми інтеграції змісту шкільної освіти // Інтеграція елементів змісту освіти. – Полтава, 1994. – С. 2-3.
61. Гончаренко С.У. Український педагогічний словник. – К.: Либідь, 1997. – 376 с.
62. Грабовецкий В. Гуцульщина XII – XIX ст. – Львів, 1982. – 151 с.
63. Грабовский Н.А. Древодельные промыслы Киевской губернии // Кустарная промышленность в Киевской губернии. – К., 1912. – С. 117-156.
64. Гребенюк Г.Е. Теоретические и методические основы непрерывного профессионального образования строительно-архитектурного профиля / Под ред. Н.Г. Ничкало. – К.: Международное фин. агенство, 1997. – 232 с.
65. Грицай М.С. та ін. Українська народно-поетична творчість. – К.: Вища школа, 1983. – 340 с.
66. Грушевський М.С. Історія України-Руси: В 11 т., 12 кн. – К., 1990. – 1996. – Т. 1-7.
67. Гузеев В.В. Образовательная технология от приёма до философии. – М., 1996. – 112 с.
68. Гупало К.М., Толочко П.П. Давньокиївський поділ у світі нових архіологічних досліджень // Стародавній Київ. – К., – 1975. – С. 40-80.
69. Гуревич Р.С. Впровадження комп'ютерних технологій в навчально-виховний процес закладів освіти. – Вінниця, ВДПУ. – 1999. – 30 с.
70. Гуревич Р.С., Кадемія М.Ю. Інформаційно-комунікаційні технології в навчальному процесі: посібник для педагогічних працівників; студентів педагогічних вищих навчальних закладів. – Вінниця, ДОВ «Вінниця», 2002. – 116 с.
71. Гуревич Р.С., Кадемія М.Ю. Інформаційно-телекомунікаційні технології в навчальному процесі та наукових дослідженнях: Навчальний посібник – Вінниця: ООО «Планер», 2005. – 366с.
72. Гуревич Р.С. Теоретичні та методичні основи організації навчання у професійно-технічних закладах. – К.: Вища школа, 1998. – 229 с.

73. Гуревич Р.С. Шляхи інтеграції змісту загальної та професійної підготовки учнів ПТУ // Актуальні проблеми вдосконалення підготовки кваліфікованих робітничих кадрів. – Львів, 1991. – С. 36-38.
74. Гури Л.П., Жоголь Л.Є., Ісупова П.М. та ін. Прикрась свій дім. – К.: Техніка, 1998.
75. Гусак М.П. Проблеми впровадження сучасних технологій навчання // Науково-теоретичні і методичні засади конструювання змісту професійної освіти: Науково-методичний збірник. – Вінниця: ВДПУ ім. М.Коцюбинського, 1998. Ч. II. – С. 81-83.
76. Гусарчук Д.М. 300 ответов любителю художественных работ по дереву. – М., 1972.
77. Данилов А. Нравственный потенциал народного искусства // Нар. Образование. – 1985. – № 6. – С. 62-64.
78. Данилюк А.Г. Українська хата. – К., 1991. – 112 с. іл.
79. Данченко О.С. Невмируще джерело: Бесіди про українське мистецтво. – К.: Мистецтво, 1975. – 190 с.
80. Дементьев С.В. Резьба по дереву. – М.: Издательский Дом МСП, 2000. – 96 с. ил.
81. Державна національна програма “Освіта” / Україна ХХІ століття /. – К., 1994. – 61 с.
82. Державна програма “Вчитель”: Затверджена постановою Кабінету Міністрів України 28 березня 2002 р. № 379 // Освіта України. – 2002 р., 2 квітня, № 27.
83. Державний класифікатор професій України. ДК 003-95. – К.: Держстандарт України, 1995. – 491 с.
84. Державний музей етнографії та художнього промислу АНУРСР (Альбом). – К.: Мистецтво, 1976.
85. Державний стандарт професійно-технічної освіти ДСПТО 7331. 2 000000 2005 для підготовки робітників з професії «Різьбяр по дереву та бересті» 2-6 розряди
86. Десятов Т.М. Світові і вітчизняні тенденції розвитку системи підготовки кваліфікованих робітничих кадрів: порівняльно-педагогічний аналіз. // Професійна освіта: Інформаційно-методичний вісник. – 1998. – № 13-14. – С. 45-49.
87. Десятов Т.М. Система професійно-технічної освіти в Туреччині: Автореф. дис... канд. пед. наук. – К., 1998. – 18 с.
88. Диференційоване навчання у закладах профтехосвіти: Науково-методичний збірник / Відповідальний редактор: Ничкало Н.Г. – К.: НДІ педагогіки України, 1992. – 238 с.
89. Діло майстра величає: Українські народні прислів'я та приказки. – К.: Веселка, 1987. – 44 с.
90. Доній В.М., Судаков Є.М. Впровадження в навчальний процес прогресивних педагогічних технологій // Проблеми наступності та інтеграції змісту навчання у системі «школа – ПТУ – ВНЗ». – Вінниця, 1996. – С. 13-16.
91. Донченко О.С. Народні майстри. – К., 1982.
92. Донченко О.С. Невмируще джерело: Бесіди про українське народне мистецтво. – К.: Мистецтво, 1975.

93. Донцов А.В. Моральна культура майбутнього фахівця як передумова розвитку його творчого потенціалу //Проблеми та перспективи формування національної гуманітарно-технічної еліти: Вип.4. – Харків: НТУ „ХПІ”, 2002. – С.111-116.
94. Дорогова Л.Н. Декоративно-прикладное искусство. – М.: Знание, 1970. – 64 с.
95. Драган М. Українська декоративна різьба XVI – XVIII ст. – К., 1970. – 203 с. іл.
96. Дубинчук О.С. Деякі аспекти наукового забезпечення переходу професійної школи на нові навчальні плани // Науково-методичне забезпечення діяльності сучасної професійної школи: Матеріали міжнародної науково-практичної конференції. – Львів, 11-14 травня 1994р. – ч.1. – К., 1994. – 168 с.
97. Дубинчук О.С. Дидактичні основи профілювання природничо-наукової підготовки учнів професійно-технічних училищ // Педагогіка: Наук.-метод. зб. – К.: Освіта, 1993. – С. 39-46.
98. Дубинчук О.С. До проблеми впорядкування педагогічної термінології // Педагогіка і психологія. – 1994. – № 3. – С. 37-43.
99. Думченко Н.И. Содержание подготовки квалифицированных рабочих кадров в среднем профессионально-техническом училище. – М.: Высшая школа, 1975. – 200 с.
100. Духанкин К.П., Егоров Ф.И., Лукинов Б.П., Седов К.М., Чарницкий Я.Я. Виды изобразительного искусства. – Л.: Госучпедгиз, 1959. – 273 с.
101. Дьомін А.І. Методика трудового і виробничого навчання. – К.: Вища школа, 1965. – 148 с.
102. Дьомін А.І. Педагогіка. Навчальний посібник. – К.: Вища школа, 1982. – 271 с.
103. Жидецький Ю.Ц. Модульно-інтегровані курси у професійних закладах освіти // Наук. метод. вісник. – Львів, 1997. – № 1. – С. 22-24.
104. Жидецький Ю.Ц., Ковальчук І., Оніщенко В. Ступенева професійна освіта: спроба концептуального підходу // Педагогіка і психологія професійної освіти. – 1998. – № 5. – С. 60-63.
105. Зайчук В.О. Вдосконалювати підготовку кваліфікованих робітників у професійних закладах // Науково-методичне забезпечення діяльності сучасної професійної школи: Матеріали міжнародної науково-практичної конференції. Львів, 11-14 травня 1994. – Ч.1. – К., 1994. – 168 с., Ч.2. – К., 1994. – С. 3-8.
106. Збірник програм для відділень з підготовки керівників шкіл і гуртків декоративно-прикладного мистецтва факультетів громадських професій педінститутів. – К.: Рад. школа, 1972. – 167 с.
107. Закон України “Про народні художні промисли». – К., 2001. – 10 с.
108. Закон України “Про освіту” // Відомості Верховної Ради України. – 1991. – № 34. – С. 451.
109. Закон України “Про професійно-технічну освіту” // Професійно-технічна освіта. – 1998. – № 1. – С. 2-12.
110. Залуцький О.В. Деякі аспекти формування естетичного потенціалу культури //Проблеми національного виховання в системі неперервної освіти/Матеріали Третьої міжнародної наук.-практ.конф. – Чернівці, 1999. – С.221-222.
111. Збірник законодавчих і нормативних актів про освіту. – К., 1994. – 36 с.

112. Знамеровська Н.П. Підготовка вчителя трудового навчання до розвитку художньо- конструкторських здібностей учнів основної школи: Автореф. дис... канд. пед. наук: 13.00.02 / Національний педагогічний ун-т ім. М.П.Драгоманова. — К., 1999. — 20с.
113. Зязюн И.А., Кривонос И.Ф., Тарасевич Н.Н. и др. Основы педагогического мастерства. — М.: Просвещение, 1989. — 302 с.
114. Зязюн І.А. Всеукраїнська державна комплексна програма естетичного виховання // Педагогія і психологія: Вісник АПН України. — 1993. — № 1. — С. 43-51.
115. Зязюн І.А. Психолого-педагогічні проблеми професійної освіти // Науково-методичний збірник / Ред. кол.: Зязюн І.А. (голова) та ін. — К., 1994. — С. 3-5.
116. Інтеграція елементів змісту освіти: Матеріали Всеукр. конф. — Полтава, 1994. — 264 с.
117. Історія української культури / Під заг.ред. І. Кріп'якевича.- Львів: видання Івана Тиктора, 1937.- 1036 с.
118. Каган М.С. Человеческая деятельность (Опыт системного анализа).- М.: Политиздат. 1974.- 328 с.
119. Канцедикас А. Искусство и ремесло. К вопросу о природе народного искусства. — М.: Изобр. иск., 1977.
120. Каплун А.В. Розвиток сільськогосподарської професійної школи у Польщі. — Тернопіль, 1998. — С. 252.
121. Квалификация. Советский энциклопедический словарь. — М., 1979. — С. 569.
122. Кес Д. Стили мебели. — Будапешт, 1981.
123. Клейман Г.М. Школы будущего: компьютеры в процессе обучения: - М.: Радио и связь, 1987. — 176 с.
124. Клімцов О. Особливості навчання учнів художньої обробки деревини // Нова педагогічна думка : науково-методичний журнал. - 2004. №2. - С. 116-120.
125. Коваленко Г. Про український стиль і українську хату. — К., 1912. — 28 с.
126. Коваленко Ю.И. Профессиональное образование в ФРГ. — М.: Высшая школа, 1988. — 158 с.
127. Ковальчук В.І. Розвиток творчих здібностей учнів на творах декоративно-прикладного мистецтва // Теоретичні та методичні засади неперервної мистецької освіти: Зб.матеріалів наук.-метод.семінару. — Чернівці: Зелена Буковина, 2007. — С.111-113.
128. Ковальчук Е.М. Щодо змісту і форм виробничого навчання в закладах профтехосвіти // Професійна освіта: теорія і практика. — Х., 1997. — №1-2. — С. 17-19.
129. Козловська І.М. Теоретично-методологічні аспекти інтеграції знань учнів професійно-технічної школи: дидактичні основи. Монографія / За ред. С.У.Гончаренка. — Львів: Світ, 1999. — 301 с.
130. Козловська І.М. Проблеми дидактичної інтеграції: теоретичні основи // Педагогіка і психологія професійної освіти. — 1998. — №5. — С. 177-182.
131. Коменський Я.А. Избранные педагогические сочинения. — М.: Гос. уч. педиздат Мин. просвещения РСФСР, 1955. — 665 с.

132. Комп'ютерный учебник – эффективный инструмент информационной технологии обучения / В.Н. Афанасьев, Р.И. Адамов, С.В. Дмитриев и др. // Современная высш. шк., 1991. -№4. – С. 44-51.
133. Комп'ютерно-орієнтовані системи навчання: 36 наукових праць. Редкол. – К.: НПУ ім. Драгоманова. Вип. 4. – 2001. - 230 с.
134. Конституція України : Прийнята на п'ятій сесії Верховної Ради України 28 черня 1998р. – К.: Юрінком, 1996. – 80 с.
135. Концепція державного стандарту професійно-технічної освіти України // Професійно-технічна освіта. – 1998. № 2. - С. 2-5.
136. Концепція національного виховання // Освіта. – 1994. – 24 жовтня.
137. Концепція професійної освіти України. – К.: Міністерство народної освіти УРСР, Міністерство праці УРСР, Академія наук УРСР, 24 липня 1991р. – 24 с.
138. Концепція професійно-художньої освіти // Професійно-технічна освіта. – 2000. - №2.
139. Косьміна Т.В. Сільське житло Поділля. Кінець ХІХ – ХХ ст.: Історико-етнографічне дослідження. – К., 1980. – 192 с.
140. Коханко О.М. Становлення і розвиток підготовки кваліфікованих робітничих кадрів з середньою освітою в Україні (1969 - 1994): Автореф. дис... канд. пед. наук. – К., 1995. – 22с.
141. Кривцун О.А. Искусство и мир человека. – М.: Знание, 1986. – 111 с.
142. Кремень В.Г. Національна освіта як соціокультурне явище // Вчитель. –1999. – С. 11-12.
143. Крюкова Д.Ф. Психологические условия развития творческих способностей молодежи в обучении // Проблемы та перспективи формування національної гуманітарно-технічної еліти: Зб.наук.пр. у 2-х ч. – Ч.2. – Харків: НТУ „ХПІ”, 2002. – С. 362-365.
144. Кубланов В.Г. Мистецтво як форма пізнання дійсності. – К.: Мистецтво, 1967. – 126 с.
145. Кудін В.О. Мистецтво і духовний світ молоді. – К.: Рад. школа, 1993. – 96 с.
146. Кулагин П.С. Идея межпредметных связей в истории педагогики // Сов. педагогика. – 1964. – № 12. – С. 17-18.
147. Куприянов А.А. Проблемы исследования учебных групп профессий и определение содержания профессиональной подготовки // Проблемы всеобщего профессионального образования молодёжи: Сб. науч. тр. – Л.: ВНИИ ПТО, 1987. – С. 47-58.
148. Кыверялг А.А. Исследования проблем политехнической трудовой подготовки и профессиональной ориентации молодежи. – Таллин: Валгус, 1975. – 314 с.
149. Латинина Л.А. Образы народного искусства. – М.: Знание, 1983. – 48с.
150. Леднев В.С. Содержание образования. – М.: Высшая школа, 1989. – 360 с.
151. Леонтьев Л.П., Гохман О.Г. Проблемы управления учебным процессом: Мат. модели. – Рига: Зинатне, 1984. – 239 с.
152. Лернер И.Я. Дидактические основы методов обучения. – М.: Педагогика, 1981. – 185с.
153. Летопись по Лаврентьевскому списку. – СПб., 1887. – С. 77.

154. Линтунен А. Профтехобразование в Финляндии // Профтехобразование в СССР и Финляндии: опыт, проблемы, перспективы: Материалы II советско-финского семинара. Новгород, 12-16 июня 1989 г. – Л., 1990. – Ч.1. – С. 14-26.
155. Лігоцький А.О. Методологічні аспекти різнорівневої підготовки фахівців: Монографія. – К.: Наукова думка, 1996. – 106 с.
156. Лігоцький А.О. Організаційно-педагогічна система освіти: пошуки і здобутки: Навчально-методичний посібник для слухачів ФПК. – К.: УАВС, 1996. – 37с.
157. Лігоцький А.О. Тенденції розвитку світових освітніх систем: Навчально-методичний посібник для слухачів ФПК. – К.: УАВС, 1995. – 44 с.
158. Лікарчук І.Л. Управління системами підготовки кваліфікованих робітників в Україні: педагогічний аспект: Автореф. дис... докт. пед. наук. – К., 1999. – 36с.
159. Лікарчук І.Л. Проблеми підготовки робітничих кадрів в Україні (1920 - 1929 рр.). – К.: Інститут педагогіки і психології професійної освіти АПН України. – К., 1996. – 206с.
160. Лінда А.С. Учет и оценка знаний и умений // Школа и производство. - 1971. – № 7. – С. 68-70.
161. Луговий В.І. Управління освітою: Навчальний посібник. – К.: Вид-во УАДУ, 1997. – 196с.
162. Лузик Э.В. Концепция естественного роста знаний при многоступенчатой подготовке специалистов. – К.: КМУГА, 1996. – 132 с.
163. Мазепа В.І. Мистецтво і духовне багатство людини – К.: Мистецтво, 1967. – 107 с.
164. Макиенко Н.Н. Педагогический процесс в училищах профессионально-технического образования. Метод. пособие / Под ред. М.А. Жиделева. – М.: Высшая школа, 1983. – 344с.
165. Максимов Ю.В. Уроки искусства и ремесла // Школа и производство. –1983. – № 8. – С. 26-28.
166. Максимова З.Н. Народное искусство в эстетическом и трудовом воспитании детей // Школа и производство. – 1992. – № 2. – С. 50-52.
167. Матвеева Т.О. Мозаїка та різьблення по дереву: Навч. посібник: Пер. з рос. – К.: Вища шк., 1993. – 135 с.
168. Махмутов М.И. Рынок и профессиональное образование // Сов. педагогика. – 1991. – № 5. – С. 85-92.
169. Мелик-Пашаев А. А. Мир художника. — М. : Прогресс-Традиция, 2000. — 271с.
170. Мелик-Пашаев А.А. Педагогика искусства и творческие способности. – М.: Знание, 1981. – 96 с.
171. Методолого-теоретические проблемы развития профессионального образования / Под ред. Х.Беднарчика. – Санкт-Петербург-Радом, 1995. – 294 с.
172. Мистецтво у розвитку особистості: Монографія /За ред. Н.Г.Ничкало. – Чернівці: Зелена Буковина 2006. – 224 с.
173. Митина А.М. Личностно-ориентированное обучение как педагогическая цель и необходимое условие реализации профессиональных задач подготовки в

- высшей школе // Педагогическая теория: идеи и проблемы. – М., 1992. – с. 142-147.
174. Михайловська Н.В. Методи навчальної роботи у професійних закладах України // Психолого-педагогічні проблеми професійної освіти: Збірник науково-методичних матеріалів. – Київ, 1994. – С. 83-85.
175. Михайловська Н.В. Оновлення змісту професійно-технічної освіти // Гуманізація та гуманітаризація професійної освіти: Науково-методичний збірник. – Київ, 1995. – С. 61-63.
176. Михайловская Н.В. Использование исторического опыта в научно-методическом обеспечении современной профтехшколы // Проблемы совершенствования непрерывного профессионального образования в условиях перехода к рыночным отношениям: Сборник научно-методических материалов. – Николаев, 1995. – С. 90-93.
177. Моздир М.І. Українська народна дерев'яна скульптура. –К., 1980. – 191с.
178. Мозолюк О.М. Деякі аспекти виховання моральних принципів та художніх смаків молоді в процесі творчості // Проблеми національного виховання в системі неперервної освіти / Матеріали Третьої міжнародної наук.-практ.конф. – Чернівці, 1999. – С.221-222.
179. Мусієнко В.Д., Захарченко Р.О., Сидоренко В. К., Тхоржевський Д.О. Прилучення учнів до національної культури у процесі трудового навчання. – К., 1996. – 122 с.
180. Народні художні промисли УРСР: Довідник. – К.: Наук. думка, 1986. – 142 с.
181. Національна доктрина розвитку освіти України у ХХІ столітті // Освіта України, 23 квітня 2002 р.
182. Негольський Ю.П., Степовик Д.Ф., Уленова Л.Г. Українське мистецтво (Від найдавніших часів до початку ХХст.). – К., 1976.
183. Неменский Б.М. Пути очеловечивания школы / В кн.: Новое педагогическое мышление. – М.: Педагогика, 1989, с. 103-133
184. Ничкало Н., Гуржій А., Щербак О. Другий Міжнародний Конгрес з технічної і професійної освіти // Світло - 1999. № 3. -С. 58-61.
185. Ничкало Н.Г. Державній політиці в галузі професійної освіти – наукове обґрунтування // Вісник Академії педагогічних наук України. – 1993, №1. – С. 52-62.
186. Ничкало Н.Г. Ключові напрями педагогічних досліджень з проблем використання інформаційно-телекомунікаційних технологій // Інформаційно-телекомунікаційні технології в сучасній освіті: досвід, проблеми, перспективи: Збірник наукових праць. – Львів: ЛДУ БЖД, 2006. – С. 21-29.
187. Ничкало Н.Г. Педагогічні і психологічні дослідження в Україні: проблеми і перспективні напрями // Сучасні інформаційні технології та інноваційні методики навчання у підготовці фахівців: методологія, теорія, досвід, проблеми: Зб. наук. пр. у 2-х част. – Ч-1. – Київ-Вінниця: ДОВ Вінниця, 2002. – С. 16-22.
188. Ничкало Н. Г. Професійно-технічній освіті – державну політику та науково-педагогічне забезпечення // Нові технології навчання: Наук.- метод. зб. – Вип. 15. – К. – 1995. – С. 9-18.

189. Новак Л.О. Естетичне виховання в сучасній школі України // Рад. школа. – 1991. – № 5. – С. 89-93.
190. Новиков А.М. Интеграция базового профессионального образование // Педагогика. – 1996. – № 3. – С. 3-9.
191. Новиков А.М. Профтехшкола: стратегия развития. – М.: Ровесник, 1991. – 67 с.
192. Новикова Л.И. Научно-технический процесс и искусство. – М.: Знание, 1976. – 126 с.
193. Омеляненко Б.Л. Профессионально-техническое образование в зарубежных странах. – М.: Высшая школа, 1989. – 224 с.
194. Онищук В. О. Функції і структура методів навчання. – К.: Рад. школа, 1979. – С. 75-76.
195. Орлова Ю.Д. Отделка изделий из древесины. – М.: Высшая школа, 1978.
196. Оршанський Л.В., Криванчик Р.Ф. Технологія художньої обробки деревини: Навчальний посібник для студентів педагогічних закладів освіти. – Дрогобич: Коло, 2001. – 228 с.
197. Оршанський Л.В. Українське художнє деревообробництво: історія і перспективи розвитку // Художні ремесла в школі: Навчально-методичний посібник для студентів спеціальності „Трудове навчання” /За заг.ред. Л.В.Оршанського. – Дрогобич: РВВ ДДПУ, 2007. – С. 3-38.
198. Основи викладання мистецьких дисциплін. Навчальний посібник /За ред. О.П.Рудницької. – Київ: АТЗТ „Експрес-об’ява”, 1997. – 183 с.
199. Основы художественного ремесла: Пособие для учителя. В 2-х част. / В.А.Барадулин, О.В. Танкус. – М.: Просвещ., 1986. – Ч.1. – 240 с.; Ч.2. – 272 с.
200. Отич О.М. Художньо-естетичний розвиток майбутнього фахівця у системі професійної освіти // Теоретичні та методичні засади неперервної мистецької освіти: Зб.матеріалів наук.-метод.семінару. – Чернівці: Зелена Буковина, 2007. – С. 27-29.
201. Охитина Л.Т. Психологические основы урока. – М.: Просвещение, 1977. – 96 с.
202. Падун Н.О. Зміст та форми організації навчально-виховного процесу в професійно-технічних закладах України: Дис...канд. пед. наук. – К., 1993. – 197 с.
203. Пащук-Трач О. Народне мистецтво як виховний засіб // Народна творчість та етнографія. – 1992.
204. Педагогика. Учебное пособие для студентов пед. ин-тов / Ю.К.Бабанский, В.А.Сластенин, Н.А.Сорокин и др. / Под ред. Ю.К.Бабанского. – 2-е изд. доп. и перераб. – М.: Просвещение, 1988. – 479 с.
205. Педагогічна книга майстра виробничого навчання: Навчально-методичний посібник / Ничкало Н.Г., Зайчук В.О., Розенберг Н.М. та ін. 2-е доп. вид. - К : Вища школа, 1992.- 334 с.
206. Петрович В.С. До проблеми професійної культури учнів ВПУ // Психолого-педагогічні проблеми професійної освіти: Наук.-метод. збірник. – К.: ІСДО, 1994. – С. 170-171.
207. Петрович В.С. Організація позаурочної виховної діяльності у вищих професійних училищах: Автореф. дис... канд. пед. наук. – К., 1997. – 19 с.

208. Піддубна О.М. Роль народно-художньої творчості в національному вихованні особистості // Теоретичні та методичні засади неперервної мистецької освіти: Зб.матеріалів наук.-метод.семінару. – Чернівці: Зелена Буковина, 2007. – С. 68-69.
209. Подоляк Л.Г. Самоконтроль учнів у процесі трудовго навчання // Рад. школа. – 1966. – С. 15-19.
210. Полный курс для начинающего. Резьба по дереву. – Мн.: Харвест; М.: «Издательство АСТ», 2000. – 192 с. – (Моя профессия).
211. Положення про ступеневу освіту. Затверджено наказом Міністерства України від 09 січня 1997 р. № 3. // Інформаційний збірник Міністерства освіти України, 1997 р. – № 3. – С. 13-18.
212. Положення про ступеневу професійно-технічну освіту. Затверджено постановою Кабінету Міністрів України від 3 червня 1999 р. № 556. // Професійно-технічна освіта. – 1999. – № 3. – С. 6-7.
213. Полудень В.К., Полудень Д.В., Поляков В.О., Кримська Д.В. Художня обробка деревини. Посібник для вчителів. – Кіровоград: “Народне слово”, 1998. – 95 с.
214. Покровщук Л.М. Основні параметри методичного забезпечення процесу розвитку творчих здібностей майбутніх учителів образотворчого мистецтва в умовах застосування комп'ютерних технологій // Вісник Запорізького національного університету: Збірник наукових статей. Педагогічні науки. – Запоріжжя: Запорізький національний університет, 2006. – С. 138-145.
215. Прекрасное своими руками / Сост. С.С. Гизарян. – М., 1986.
216. Прикрась свій дім / Л.П. Гура, Л.Є. Жоголь, П.М. Ісупова та ін. – К.: Техніка, 1988.
217. Про введення в дію «Положення про освітньо-кваліфікаційні рівні (ступеневу професійну освіту)» та про нормативне і навчально-методичне забезпечення підготовки фахівців з вищою освітою: наказ Міністерства освіти України № 86 від 04.03.98 // Інформаційний збірник Міністерства освіти України. –1998. – № 10. – С. 3-14.
218. Проблемы организации и методического обеспечения аттестации студентов на всех этапах обучения. – Л., 1989. – 129 с.
219. Програма «Україна – 2000» // Урядовий кур'єр. № 41-42 від 4 березня 1999 р.
220. Прокопович Б.А. Зміст і методика навчання народним художнім ремеслам майбутнього вчителя трудового навчання: Дис...канд.пед.наук: 13.00.02. – К., 2001. – 185 с.
221. Прокопович Б.А. Розвиток самоконтролю студентів у процесі вивчення художньої обробки матеріалів // Наукові записки Тернопільського державного педагогічного університету. Серія: Педагогіка. – 2004. - №3. – С. 47-50.
222. Профессиональная педагогика. Учебник / Батышев С.Я., Яковлева М.Б., Скакун В.А., Ховов О.Б. и др. – М.: Рос. Академ. образования, 1997. – 512 с.
223. Профессия. Советский энциклопедический словарь. – М., 1979. – С. 1087.
224. Пузанов М.Ф. Развитие форм и методов подготовки рабочих. – М.: Высшая школа, 1978. – 334с.

225. Рабунский Е.С. Индивидуальный подход в процессе обучения школьников. – М.: Педагогика, 1975. – 184 с.
226. Радкевич В.О. Дидактичні вимоги до організації процесу професійного навчання фахівців художнього профілю // Неперервна професійна освіта: теорія і практика: Зб.наук.праць /За ред. І.А.Зязюна та Н.Г.Ничкало. – Ч.2. – К., 2001. – С. 15-19.
227. Радкевич В.О. Нові форми підготовки кваліфікованих робітників // Рідна школа. – 1993. – № 8. – С. 52-53.
228. Радкевич В.О. Зміст і структура рівневої підготовки // Психолого-педагогічні проблеми професійної освіти. – К.: Інститут педагогіки і психології професійної освіти АПН України, 1994. – С. 220-223.
229. Радкевич В.О. Сучасні тенденції розвитку професійно-художньої освіти в Україні // Професійно-технічна освіта. – 2003. - №1. – С.31-34.
230. Рафаенко В.Я. Народные художественные промыслы. – М.: Знания, 1988. – 176 с.
231. Резьба по дереву / Сост. А.В. Березнёв, Т.С Березнёва. – Мн.: Парадокс, 2000. – 432с. – («Мастер»).
232. Решетова З.А. Психологические основы профессионального обучения. – М.: Изд. Моск. ун-та, 1985. – 208 с.
233. Роль духовной культуры и искусства в формировании мировоззрения личности: Сборник /Сост. А.С. Мигунов/. – М.: Знание, 1986. – 64 с.
234. Руденко Ю.Д. Національне виховання: відродження, перспективи // Педагогіка і психологія: Вісник АПН України. – 1994. – № 1. – С. 132-139.
235. Руденко Ю.Д., Ігнатенко П.Р. Народознавство у школі. – К.: Знання, 1990. – 64 с.
236. Рудницька О.П., Ісьякова Л.М., Цвігун О.А., Кодьєва О.П., Соломаха С.О. Основи викладання мистецьких дисциплін. – К., 1998.
237. Русакова Л.Н. Пути повышения эффективности контроля учебно-познавательной деятельности студентов. – К., 1989. – 93 с.
238. Садовский В.И. Основание общей теории систем. – М.: Наука, 1974. –279 с.
239. Сафроненко В. Вторая жизнь дерева. – Минск.,1990.
240. Сборник учебно-методических и нормативных материалов по профтехобразованию. – М., 1992.
241. Свид С.П., Проців І.В. Художні техніки. – К., 1977.
242. Семенцов А.Ю. Резьба по дереву. – 4-е изд. Мн.: «Современное слово», 2000. – 256 с.
243. Сергеева Л.М. Формування управлінських навичок учнів вищих професійних училищ: Збірник наукових праць // Педагогічне мистецтво та культура. – К., 1998. – С. 14-19.
244. Симонович И.З., Мичник С.Д. Как мастерить сувениры. – К.: Рад. школа, 1987. – 96 с.
245. Сиромятников А.С. Составні інформаційної культури менеджерів зовнішньоекономічної діяльності // Проблеми та перспективи формування національної гуманітарно-технічної еліти: Вип.4. – Харків: НТУ „ХПІ”, 2002. – С.282-284.

246. Сисоєва С.О. Підготовка вчителів до формування творчої особистості учня. – К.: Поліграфкнига, 1996. – 406 с.
247. Січинський В.Ю. Українське дерев'яне будівництво і різьба. – Львів, 1936.
248. Скакун В.А. Тактика и стратегия оценки учебной деятельности учащихся ПТУ // Профтехобразование. – 1990. – № 12. – С. 22-33.
249. Скаткин М.Н. Методология и методика педагогических исследований: В помощь начинающему исследователю. – М.: Педагогика. – 150 с.
250. Скурту Н.П. Искусство и картина мира. – Кишинев: Штиница, 1990. – 86 с.
251. Смирнов И.П. Начальное профессиональное образование: Современные реформы / Академия профессионального образования. – М.: Издательский дом Ореол-Лайн, 1998. – 88 с.
252. Собко Я.М., Козловська І.М. Проблеми наступності та інтеграції змісту навчання у системі «школа - ПТУ – ВНЗ». – Вінниця, 1996. – С. 367-368.
253. Специальность. Советский энциклопедический словарь. – М., 1979. – С. 1267.
254. Старовойт Л.Я. Вимоги сучасного ринку праці // Професійна освіта: теорія, практика: Науково-методичний бюлетень. – 1997. – № 1-2 (7-8). – Харків. – С. 207-208.
255. Старовойт Л. Я. Ступеневе навчання в ВПУ // Професійна освіта: теорія, практика: Науково-методичний бюлетень. – 1997. – № 1-2 (5-6). – С. 114-116.
256. Старовойт Л.Я. Здійснювати професійний відбір // Професійно-технічна освіта. – 1998. – № 1. – С. 38-39.
257. Старовойт Л.Я. Модульна система у професійному навчанні // Рідна школа. – 1998. – № 5. – С. 76-78.
258. Статистичний збірник. Середні, позашкільні, дошкільні та професійно-технічні навчальні заклади (1997-1998 рр.). – К.: Міносвіти, 1999. – 133 с.
259. Стельмахович М.І. Народна педагогіка і педагогічна наука // Педагогіка і психологія: Вісник АПН України. – 1993. – № 1. – С. 34-42.
260. Столович Л.Н. Жизнь – творчество – человек. Функции художественной деятельности. – М.: Политиздат, 1985. – 415 с.
261. Талызина Н. Ф., Печенюк Н.Г., Хихловский П.Б. Пути разработки профиля специалиста / Под ред. Талызиной Н.Ф. – Саратов: Изд-во Саратов. ун-та, 1987. – 173 с.
262. Тарасенко Г.С. Взаємозв'язок естетичної та екологічної підготовки вчителя в системі професійної освіти: Монографія. – Черкаси: Вертикаль, 2006. – 308 с.
263. Тарасенко Г.С. Інтегративність естетико-професійної підготовки вчителя як соціально важливий результат гуманізації вищої педагогічної освіти // Сучасні інформаційні технології навчання в підготовці фахівців: методологія, теорія, досвід, проблеми. – Вип. 9. – Київ – Вінниця: Дов «Вінниця», 2006. – С. 57 – 61.
264. Тэхналогія народных раме́стваў 9 клас. Эксперыментальны падручнік для школ з беларускай мовай навучання / Пад редакц. А.Ф. Журбы, С.І. Сталяровай. – Мінск: “Адукацыя і выхаванне”, 2000. – 260 с. іл.
265. Технология резьбы по дереву: Пособие для учителей эксперим. школ. / Н.А. Валишкевич, А.Ф. Журба, И.П. Хитько. – Мн.: НИО, 2000. – 100 с.

266. Тимків Б.М., Кавас К.М. Виготовлення художніх виробів з дерева. Ч.І. Різьба по дереву. Підручник / За науковою редакцією доц. Тимків Б.М. – Львів: Світ, 1995. – 176 с. іл.
267. Тищенко О.Р. Декоративно-прикладне мистецтво східних слов'ян і давньоруської народності: I ст. до н. е. – середина XIII ст. н.е. – К., 1983.
268. Тищенко О.Р. Історія декоративно-прикладного мистецтва України (XII-XVII ст.). – К.: Либідь, 1992. – 192 с.
269. Тхоржевський Д.О., Дідух В.О., Сидоренко В.К. та ін. Загальноосвітня підготовка учнів у процесі трудового навчання / За ред. Д.О. Тхоржевського. – К., 1998. – 184 с.
270. Указ Президента України «Про реформування професійно-технічної освіти в Україні» від 8 травня 1996р. // Урядовий кур'єр. – 1996, 11 листопада. – № 1.
271. Українська минувшина: Ілюстрований етнографічний довідник / А.П. Понамарьов, Ф. Артюх, Т.В. Косьміна та ін. – К.: Либідь, 1994. – 256 с.
272. Ушакова Н. М. та ін. Основи науково-методичного забезпечення дисциплін навчального плану. – К., 1988. – 147 с.
273. Ушинський К.Д. Людина як предмет виховання // Вибр. пед. твори: 22 томах. – Т.1. – К.: Рад. школа, 1983. – С. 193.
274. Федорчук О.К. Сучасна полтавська народна різьба // Народна творчість та етнографія. – 1974. – № 3. – С. 23-27.
275. Федотов Г.Я. Дарите людям красоту. – М.: Просвещение, 1985. – 255 с.
276. Францішек Шльосек. Дидактика професійно-технічної освіти: Автореф. дис... докт. пед. наук. – К., 1997. – 62 с.
277. Харабет В.В. Педагогическое проектирование технологии профессионального обучения учащихся профтехучилищ строительного профиля. Автореф. дис... канд. пед. наук в виде научного доклада. – К., 1992. – 20 с.
278. Хворостов А.С. Древние узоры. – М.: Сов. Россия, 1976.
279. Хворостов А.С. Декоративно-прикладное искусство в школе. – М.: Просвещение, 1981.
280. Хворостов А.С. Чеканка. Инкрустация. Резьба по дереву. – М.: Просвещение, 1977.
281. Хен Джо. Школа будущего от принципа – к планированию и созданию // Информатика и образование. – 1996. – № 2. – С. 97-121.
282. Хоружки В.І. Практичні роботи в навчальних майстернях: Навчальний посібник. – К.: Вища школа, 1984. – 136 с.
283. Хіцько І.П. Сялярныя сімвалы ў народным дойдлістве // Помнікі гісторыі і культуры Беларусі. – 1981. – № 3.
284. Хіцько І.П. Мастацтва разьбы па дрэве: Вучэб. дапам для вучняў 7-11кл. агульнадукац. шк. з мастацкім ухілам. – Мн.: Беларусь, 1998. – 255 с.
285. Художественная резьба и мозаика по дереву / Авт.-сост. И.П. Дымковский. – Мн.: Элайда, 1998. – 223 с.
286. Художні ремесла в школі: Навчально-методичний посібник для студентів спеціальності „Трудове навчання” / За заг.ред.Л.В.Оршанського. – Дрогобич: РВВ ДДПУ, 2007. – 286 с.

287. Чепелик В.В. Криниці в Україні // Народна творчість та етнографія. – 1990. – № 1. – С. 13-36.
288. Чесноков Л.А. В мире увлечений. – К.: Реклама, 1986. – 96 с.
289. Чурай Р.В. Народне декоративне мистецтво Яворівщини. – К., 1979.
290. Шевченко Є.І. Народна деревообробка в Україні: Словник народної термінології / Наук. редактор М. Козак. – К.: Артанія, 1997. – 312 с.
291. Шевчук М.В. Дети и народное творчество. – М.: Просвещение, 1985. – 128 с.
292. Шеліга С.С. Технологія і виготовлення художніх меблів: Підручник. – К., 1994.
293. Шелюх Л.П., Потрымай А.А. Формирование дивергентного мышления студентов на занятиях по техническому и прикладному творчеству // Проблемы трудової і професійної підготовки: Наук.-метод.зб. / Кол.авт. – Слов'янськ: СДПУ, 2002. – Вип.7. – С. 82-85.
294. Шинкарук В.І. Філософський словник. – К.: Головна редакція ІРВ, 1997. – 568 с.
295. Щербак О.І. Зміст і форми підготовки майстрів виробничого навчання в індустріально-педагогічних технікумах України (1967-1994рр.) Автореф. дис... канд. пед. наук. – К., 1995. – 24 с.
296. Щукина Г.И. Роль деятельности в учебном процессе. – М., 1986. – С. 138.
297. Юрченко П.Г. Дерев'яна архітектура України. – К., 1970. – 191 с.
298. Юсов Б. П., Ильченко В. И., Левченко О. А. Личность и творчество: проблемы, идеи, возможности. — Луганск: Пресса, 1997. — 157с.
299. Юцявичене П. А. Принципы модульного обучения // Сов. педагогика. – 1990. – № 1. – С. 55-56.
300. Юхно Е.О. Педагогические аспекты нравственного развития и эстетического воспитания студенческой молодежи // Проблемы та перспективи формування національної гуманітарно-технічної еліти: Вип.4. – Харків: НТУ „ХП”, 2002. – С. 111-116.
301. Яворницький Д.І. Історія запорізьких козаків: У 3 т. – К., 1990-1991.
302. Якимович Ю.А. Зодчество Белорусии XVI – середины XVII в.: Справ. пособие. – Мн.: Навука і тэхніка, 1991. – 138 с. ил.
303. Яковлев И.И., Орлова Ю.Д. Резьба по дереву. – М.: Искусство, 1974.
304. Ярмаченко М. Д. Розвиток системи освіти і педагогічної думки на Україні: Нариси. – К.: Вища школа, 1991. – 381 с.