

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ГЛУХІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ПЕДАГОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ІМЕНІ ОЛЕКСАНДРА ДОВЖЕНКА

На правах рукопису

Кафедра технологічної
і професійної освіти

МАГІСТЕРСЬКА РОБОТА
ОРГАНІЗАЦІЙНО-МЕТОДИЧНІ ЗАСАДИ НАВЧАННЯ
СТАРШОКЛАСНИКІВ ВИШИВАННЯ БІСЕРОМ НА УРОКАХ
ТЕХНОЛОГІЙ

Спеціальність: 014 Середня освіта

Предметна спеціальність: 014.10 Середня освіта (Технології)

Виконала:

Федоренко А.С.,
магістрантка ббМ -Т групи,
факультету технологічної і
професійної освіти

Науковий керівник:

д-р. пед. наук, проф.
Курок В. П.

ЗМІСТ

ВСТУП	3
РОЗДІЛ 1. ПРОЄКТНО-ТЕХНОЛОГІЧНА ДІЯЛЬНІСТЬ	
СТАРШОКЛАСНИКІВ У ПРОЦЕСІ ВИГОТОВЛЕННІ ВИРОБІВ,	
ВИШИТИХ БІСЕРОМ	
1.1. Сутність та структура проєктно-технологічної діяльності учнів	7
1.2. Формування предметних компетентностей учнів при вивченні модуля «Техніки декоративно-ужиткового мистецтва»	18
1.3. Технологічні аспекти виготовлення виробів, вишитих бісером	22
РОЗДІЛ 2. МЕТОДИКА ОРГАНІЗАЦІЇ ПРОЄКТНО-ТЕХНОЛОГІЧНОЇ	
ДІЯЛЬНОСТІ СТАРШОКЛАСНИКІВ З ВИГОТОВЛЕННЯ КАРТИНИ,	
ВИШИТОЇ БІСЕРОМ	
2.1. Календарно-тематичне планування уроків до навчального модуля «Техніки декоративно-ужиткового мистецтва»	35
2.2. Визначення місця вишивання бісером в проєктно-технологічній діяльності учнів	40
2.3. Проєкт виготовлення картини, вишитої бісером	49
ВИСНОВКИ	66
СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ	68
ДОДАТКИ	72

ВСТУП

Сучасне суспільство відзначається швидкими та часто непередбачуваними змінами в усіх сферах життя: політиці, промисловості, культурі та освіті. У зв'язку з цим змінюються й соціальні вимоги до шкільних випускників: сьогодні суспільство потребує виховання самостійних, творчих і відповідальних людей, здатних ефективно вирішувати соціальні, виробничі та особисті питання.

Українське декоративно-ужиткове мистецтво – це багатий світ духовної та матеріальної спадщини нації, що відображає художні здобутки багатьох поколінь. Воно є безцінною скарбницею, яка живить сучасну професійно-мистецьку творчість. Унікальність українського народного декоративно-ужиткового мистецтва сформувалася під впливом конкретних природних, етнопсихологічних, соціально-історичних та економічних умов. Серед різних видів діяльності, якими займаються учні на уроках технологій, значну роль відіграє вишивання бісером.

Модуль "Техніки декоративно-ужиткового мистецтва", особливо тема "Технологія виготовлення виробів з бісеру", має великі можливості для розвитку художньо-конструкторських умінь, естетичного смаку, творчих здібностей учнів та формування практичних навичок. Історія вишивання бісером, що налічує кілька століть, є самобутнім явищем декоративно-ужиткового мистецтва України та невід'ємною частиною її історико-культурної спадщини.

Сучасний зміст навчання з технологій побудований на засадах формування ключових та предметних компетентностей через проєктно-технологічну діяльність, що забезпечує гнучку організацію освітнього процесу. Основну роль відіграють активні методи навчання та сучасні педагогічні технології. Модернізація освіти на основі компетентнісного підходу є в центрі уваги таких науковців, як А. Бермус, Н. Бібік, Н. Брюханова, Е. Зеєр, О. Овчарук, О. Пометун, В. Радкевич, Л. Тархан, Ю. Татур, Л. Штефан та інших.

Дослідження предметних компетентностей фахівців проводять Н. Авдєєва, О. Заблоцька, А. Кордонська, В. Красівський, В. Курок, С. Трубачева та інші.

Надбання технологічної освітньої галузі сприяє виявленню та розвитку здібностей учнів, формуючи у них проектно-технологічну компетентність як складову ключових та предметних компетентностей.

На сьогодні проектно-технологічна діяльність є обґрунтованою та систематично спланованою, охоплюючи розробку конструкцій, технологій виготовлення та реалізацію об'єктів проектування. Вона спрямована на розвиток в учнів творчих, інтелектуальних та практичних умінь. Виконуючи проекти від ідеї до реалізації, учні навчаються приймати самостійні рішення, виявляти прогалини в знаннях і знаходити способи їх усунення. Таким чином, застосування методу проектів на уроках технологій є виправданим і сприяє розвитку ключових та предметних компетентностей.

Вищезазначене і зумовило вибір теми дослідження **«Організаційно-методичні засади навчання старшокласників вишивання бісером на уроках технологій»**.

Мета роботи полягає в теоретичному обґрунтуванні та розробленні методики навчання старшокласників вишивання бісером на уроках технологій.

Для досягнення мети у ході написання магістерської роботи поставлені наступні **завдання**:

- 1) на основі аналізу науково-методичної літератури схарактеризувати зміст проектно-технологічної діяльності старшокласників;
- 2) визначити сутність та значення проектування та виготовлення засобами декоративно-прикладного мистецтва;
- 3) дібрати техніко-технологічні відомості виготовлення виробів з бісеру;
- 4) виконати планування проектно-технологічної діяльності старшокласників з виготовлення картини, вишитої бісером;

5) дослідити місце вишивання бісером в проєктно-технологічній діяльності;

б) розробити проєкт на виготовлення картини, вишитої бісером.

Об'єкт дослідження – проєктно-технологічна діяльність учнів старшої школи на уроках технологій.

Предмет дослідження – методика навчання старшокласників вишивання бісером на уроках технологій у процесі проєктування та виготовлення картини, вишитої бісером.

Методи дослідження: *теоретичні:* аналіз, синтез, порівняння, узагальнення, систематизація теоретичних матеріалів та дослідних даних літературних джерел з метою з'ясування стану проблеми організації проєктно-технологічної діяльності старшокласників, вивчення основних понять дослідження; *емпіричні:* спостереження, аналіз учнівських робіт, анкетування, тестування.

Практичне значення: розроблена методика навчання старшокласників проєктування та виготовлення виробів, вишитих бісером може бути використана безпосередньо в освітньому процесі закладів загальної середньої освіти.

Апробація результатів дослідження. Основні результати дослідження було обговорено на конференціях:

міжнародних:

X Міжнародна науково-практична конференція «Актуальні питання графічної підготовки: теорія, практика та шляхи розвитку», присвячену пам'яті член-кореспондента НАПН України Віктора Сидоренка (Київ, 24 лютого 2024 р.);

XIII Міжнародна науково-практична конференція «Технологічна освіта: сучасні реалії та перспективи розвитку», присвячену пам'яті академіка Дмитра Тхоржевського» (Київ, 23 лютого 2024 р.);

Міжнародна науково-практична інтернет-конференція молодих дослідників «Інновації в науці: сучасний вимір» (Суми, 4 квітня 2024 р.);

всеукраїнських:

II Всеукраїнська науково-практична інтернет-конференція «Розвиток гнучких умінь (soft skills) у процесі освітньої діяльності: теорія і практика» (Глухів, 22 лютого 2024 р.);

Всеукраїнська науково-практична конференції пам'яті професора Володимира Юрженка «Інтернаціоналізація технологічної і професійної освіти: досвід та перспективи» (Переяслав, 15-16 квітня 2024 р.);

V Всеукраїнська науково-практична інтернет-конференція «Сучасні тенденції підготовки майбутніх учителів трудового навчання та технологій, педагогів професійної освіти і фахівців образотворчого та декоративного мистецтва: теорія, досвід, проблеми» (Вінниця, 31 жовтня 2024 р.);

I Усеукраїнська науково-практична інтернет-конференція «Нова українська школа: досвід, розвиток, перспективи, трансформація» (Суми, 21 травня 2024 р.).

Публікації. Основні результати дослідження висвітлено у публікації:

Організаційно-методичні засади навчання старшокласників вишивання бісером на уроках технологій. *Актуальні проблеми організації освітнього процесу в умовах сьогодення:* матеріали Всеукраїнської студентської науково-практичної інтернет-конференції (м. Чернігів, 11 квітня 2024 р.). Чернігів, 2024. С. 217-218;

Методика навчання старшокласників вишивання бісером на уроках технологій. *Наука та освіта в умовах війни: Глухівський національний педагогічний університет імені Олександра Довженка:* матеріали звітної науково-практичної конференції викладачів, докторантів, аспірантів та молодих учених, здобувачів вищої та фахової передвищої освіти (м. Глухів, 23-24.05.2024 р.). Глухів, 2024. С. 523-525.

Структура роботи. Робота складається із вступу, двох основних розділів, висновків, списку використаних джерел, додатків.

РОЗДІЛ 1. ПРОЄКТНО-ТЕХНОЛОГІЧНА ДІЯЛЬНІСТЬ СТАРШОКЛАСНИКІВ У ПРОЦЕСІ ВИГОТОВЛЕННІ ВИРОБІВ ВИШИТИХ БІСЕРОМ

1.1. Сутність та структура проєктно-технологічної діяльності учнів

В останні десятиліття психолого-педагогічна наука активно досліджує можливості розвитку людського потенціалу, акцентуючи увагу на вивченні індивідуальних особливостей людини та умов, що сприяють розкриттю її творчих здібностей. Одним із головних напрямів цих досліджень є створення освітнього середовища, яке одночасно навчає і розвиває. Саме такі завдання ставить перед собою сучасна освітня технологічна галузь.

Ця галузь відіграє ключову роль у формуванні в учнів не лише теоретичних основ технологічних знань, а й практичних навичок, необхідних для успішного життя в умовах швидкозмінного світу. Вона залучає учнів до різних видів практичної діяльності, розвиваючи їхній інтерес до технологій з урахуванням економічних, екологічних та підприємницьких аспектів. Це сприяє формуванню в них відповідального ставлення до власної діяльності та оточуючого світу [22].

Найефективніше ці завдання можна вирішити через використання сучасних педагогічних і технологічних систем, які спираються на проєктно-технологічну діяльність. Такий підхід забезпечує одночасний розвиток, навчання і виховання учнів шляхом їхнього залучення в активну творчу роботу.

Поняття «проєктно-технологічна діяльність» тісно пов'язане з такими науковими категоріями, як «діяльність», «технологія» та «проєкт», що мають різнобічний характер і включають різні аспекти освітнього процесу [33].

Поняття «проєктно-технологічна діяльність учнів» формується на перетині двох ключових гуманітарних дисциплін – педагогіки та психології. Навчання цієї діяльності передбачає врахування як основних закономірностей педагогічного процесу, так і його психологічного наповнення [28].

Розглянемо основні компоненти поняття проєктно-технологічної діяльності. Основними складовими є "технологія" та "проєкт". Найбільш поширеним є твердження, що слово "технологія" походить від грецьких слів "techne" – мистецтво, майстерність, уміння, і "logos" – навчання, наука. Отже, технологія означає науку про майстерність, а також способи взаємодії людини із засобами та об'єктами праці [37].

Раніше термін "технологія" застосовувався виключно до виробничих процесів. Наприклад, у словнику "Науково-технічний прогрес" технологія визначається як "сукупність процесів, правил і навичок, що використовуються при виготовленні певного виду продукції в рамках виробничої діяльності".

Технологія завжди відігравала ключову роль у розвитку цивілізацій, проте об'єктом теоретичного аналізу вона стала лише відносно нещодавно. В умовах сучасного світу, коли технологія проникає в усі сфери економіки, як виробничі, так і невиробничі, вона охоплює різні аспекти життя людини – навчання, професійну діяльність, відпочинок, управління, спілкування та ігрову діяльність. Виходячи з цього, можна стверджувати, що технологія є багатомірним і багаторівневим поняттям, яке потребує дослідження з погляду філософії, психології, економіки, педагогіки та інших наук [28].

З філософської точки зору, технологія визначається як наука про способи трансформації речовини, енергії та інформації в інтересах і за планом людини. Вона виступає ідеологією змін та творчості. Сьогодні технології є ключовим чинником політичного, соціально-економічного та культурного розвитку суспільства, що сприяє підвищенню якості життя. Оскільки техніка та спосіб виробництва виникають у межах культури, «технологія» також є культурологічним поняттям, тісно пов'язаним із творчим мисленням та перетворювальною діяльністю людини.

Для повного розуміння терміна «технологія» важливо також розглянути поняття «технологічна культура». Її основою є перетворювальна діяльність, у якій проявляються знання, уміння та творчі здібності людини. Ця діяльність

нині охоплює всі сфери людського життя – від промисловості й сільського господарства до медицини, педагогіки, дозвілля та управління [37].

Технологічну культуру можна розглядати як у соціальному (широкому), так і в особистісному (вузькому) аспектах. У соціальному аспекті вона відображає рівень розвитку суспільства, що ґрунтується на ефективній та цілеспрямованій перетворювальній діяльності, охоплюючи сукупність досягнутих технологій у матеріальній та духовній сферах виробництва.

На особистісному рівні технологічна культура виявляється в тому, наскільки людина володіє сучасними методами пізнання й трансформації себе та навколишнього світу. Вона визначає взаємодію людини з природою та суспільством, окреслюючи межі впливу на природні процеси, формуючи відповідне бачення світу, яке виражається через технологічне світопізнання. Технологічне світопізнання – це система поглядів на природу, суспільство, людину та її мислення, що базується на глобальному світобаченні, яке відображає єдність біосфери, соціосфери та техносфери [34].

Отже, технологічна культура – це рівень розвитку людської перетворювальної діяльності, що проявляється в сукупності досягнутих технологій як матеріального, так і духовного виробництва. Вона дозволяє людині ефективно брати участь у сучасних технологічних процесах, базуючись на гармонійній взаємодії з природою, суспільством та технологічним середовищем.

Термін «проект» (*projectio*) походить від латинської і означає «задум, спрямований вперед». Він використовується в різних наукових галузях, тому має кілька різних визначень. Для кращого розуміння цього поняття звернемося до словників.

Проект є частиною процесу проектування, яке розглядається як створення проекту (прототипу, прообразу) передбачуваного чи можливого об'єкта або стану. Проектування – це вид діяльності, що поєднує в собі елементи ігрової, пізнавальної, ціннісно-орієнтаційної, перетворювальної, професійно-трудоваї, комунікативної, навчальної, теоретичної та практичної діяльності.

Проведений аналіз дозволяє стверджувати, що проектування як творчий і інноваційний процес завжди спрямоване на створення виробів і послуг, які мають об'єктивну та суб'єктивну новизну і є значущими як для особистості, так і для суспільства. Загалом, проектування полягає в аналізі проектної ситуації (збирання та уточнення інформації), синтезі (пошуку) і оцінці можливих рішень [28].

Цінність проектування полягає в тому, що цей вид діяльності формує в дітей навички самостійності, практичності, планування та системності. Проектування виховує в учнів прагнення до створення нових виробів або вдосконалення вже існуючих, а також формує їх уявлення про перспективи застосування цих продуктів у житті.

Крім того, проектування сприяє розвитку морально-трудовак якостей, заохочує до формування загальноцінних мотивів вибору професії і підвищує працелюбність. Важливо зазначити, що для успішної реалізації проектів необхідно зберігати інтерес учнів до процесу, оскільки саме цей інтерес є рушійною силою для досягнення результатів. Вчителям і наставникам слід активно підтримувати учнів, заохочуючи їх доводити свої наміри до кінця, особливо коли мова йде про виконання трудових завдань. Створення сприятливого освітнього середовища, де учні можуть експериментувати та виражати свою творчість, допоможе закріпити їх мотивацію та досягти бажаних результатів у проектній діяльності [33].

Крім того, під час роботи над проектами учні розвивають пізнавальні навички, формують вміння самостійно структурувати свої знання, а також активно удосконалюють комунікативні здібності, лідерські якості й здатність до колективної роботи в групі. Це також створює можливості для реалізації міжпредметних зв'язків.

Основна сутність проектування полягає у формуванні комплексу дій і засобів, які дозволяють вирішувати поставлені завдання та досягати визначених цілей. Ці дії і засоби можуть бути представлені в двох формах: по-перше, як система параметрів проектованого об'єкта з відповідними

кількісними показниками; по-друге, як набір конкретних заходів, що забезпечують реалізацію запланованих показників і якісних характеристик майбутнього об'єкта [38].

Проектування, як форма творчої та інноваційної діяльності, завжди спрямоване на створення нових продуктів, як об'єктивно, так і суб'єктивно. Учнівська діяльність має бути зорієнтована на розвиток мислення, яке базується на особистому досвіді. При виготовленні виробів учні закріплюють знання з математики, фізики, креслення, основ підприємництва та інших предметів, а також засвоюють принципи, пов'язані з виконанням технологічних, економічних, міні-маркетингових та інших операцій.

Важливо, щоб в учнів виробилася звичка до аналізу споживчих, економічних, екологічних і технологічних ситуацій, а також здатність оцінювати ідеї на основі реальних потреб та матеріальних можливостей. Учні повинні вміти обирати найбільш оптимальні технологічні та економічні способи виготовлення проектних об'єктів, що відповідатимуть вимогам дизайну. Виконуючи різноманітні проекти, які тісно пов'язані з реальними життєвими ситуаціями, учні отримують можливість навчитися самостійно працювати, стимулюючи свій пізнавальний, емоційний і моторний розвиток. Це враховує індивідуальні та вікові особливості дітей, їх інтереси та здібності, надає можливість для індивідуалізації та диференціації навчання, сприяє розвитку творчого мислення, зміцнює пізнавальну мотивацію та інтегрує знання, отримані в школі та поза її межами.

В останній час уявлення про суть проектування та його сфери застосування зазнали значних змін. Раніше проектування переважно асоціювалося з інженерною діяльністю в таких галузях, як машинобудування, приладобудування та архітектура, і розглядалося як підготовчий етап виробничої діяльності. Наразі проектування сприймається як особливий вид діяльності, що відрізняється від наукової та виробничої, охоплюючи всі аспекти соціальної системи, включаючи освіту.

Аналіз наукових джерел свідчить, що більшість дослідників визначають процес створення та виготовлення виробу (послуги) як проєктування. Таким чином, проєктування в загальному сенсі слід розуміти як науково обґрунтоване конструювання системи параметрів майбутнього об'єкта або якісно нового стану існуючого проєкту-прототипу, що передбачає єдність із шляхами його досягнення [22].

Проєктування як соціальна категорія, хоча й тісно пов'язане з такими поняттями, як прогнозування, планування, конструювання, розробка програм (програмування) та моделювання, має свої істотні відмінності, на які вказує О. Коберник. Воно є найбільш загальним, комплексним і інтегративним феноменом у цьому контексті.

Відмінності проєктування полягають у його здатності поєднувати різні аспекти та елементи діяльності, формуючи цілісну картину, що охоплює як теоретичні, так і практичні компоненти. У порівнянні з прогнозуванням, яке фокусується на передбаченні майбутніх подій, або плануванням, що визначає послідовність дій, проєктування передбачає активну участь у створенні нового продукту чи послуги, що потребує системного підходу до вирішення завдань.

Крім того, проєктування інтегрує різні методи та технології, що дозволяє забезпечити багатогранний підхід до розробки ідей. Воно також сприяє співпраці між фахівцями з різних галузей, що робить його важливим інструментом у процесі інновацій. В результаті проєктування не лише формують готові рішення, а й сприяє розвитку нових концепцій, які можуть суттєво вплинути на розвиток суспільства в цілому [23].

Для досягнення цілей проєктування необхідно створити комплексні умови, які забезпечують реалізацію взаємопов'язаних цілей, таких як:

- соціально-економічна ефективність;
- соціальна інтегрованість;
- соціально-організаційна керованість;
- суспільна активність.

Далі потрібно визначити актуальні проблеми, розв'язання яких є критично важливим для досягнення кожної з цих цілей, і на цій основі сформулювати конкретні задачі для розробки проєкту. Основна суть проєктування полягає у створенні комплексу засобів, що дозволяють вирішити поставлені завдання та проблеми, а також досягти визначених цілей. Ці засоби можуть бути представлені в двох формах: як система параметрів проєктованого об'єкта з їх кількісними показниками та як набір конкретних заходів, що забезпечують реалізацію запланованих показників і якісних характеристик майбутнього об'єкта [34].

Залежно від змісту, можна виокремити кілька видів проєктування:

- проєктування як процес розробки не лише окремих предметів (об'єктів), а цілісних систем;
- проєктування як співучасть, що передбачає залучення суспільства до процесу прийняття рішень;
- проєктування як творчість, властива потенційно кожній людині;
- проєктування як навчальна дисципліна, що об'єднує мистецтво і науку;
- проєктування без конкретного об'єкта, що розглядається як процес або образ життєвих функцій [41].

Проєктування складається з трьох основних стадій: аналізу, синтезу та оцінки. Іншими словами, ці стадії можна охарактеризувати як розподіл цілого на частини, нове об'єднання частин та вивчення наслідків практичного використання створеного проєкту. Зазвичай ці стадії повторюються кілька разів, причому кожен наступний цикл характеризується більшою деталізацією та меншою загальністю.

Таким чином, у наведених визначеннях проєктування підкреслюються різні аспекти цієї складної діяльності, від творчого характеру проєктування до процесу прийняття рішень, який вимагає глибокого психологічного аналізу. Деякі вчені вважають проєктування специфічною формою моделювання, що має на меті не лише пізнання елементів дійсності, але й створення нових їх

складових. Інші ж визначають проєктування як ключовий компонент освітнього процесу, призначений для формування нових понять і концепцій.

Для кращого розуміння терміна "проєктування" слід розглянути також пов'язаний з ним метод проєктів. Під методом проєктів розуміється спосіб організації пізнавально-трудої діяльності учнів, який спрямований на розв'язання проблем, що виникають у процесі проєктування, створення та виготовлення реального об'єкта (продукту праці) [33].

Метод проєктів акцентує увагу на самостійній діяльності учнів. Учні, або їх група, виконують самостійну творчу роботу під керівництвом та з підтримкою вчителя або майстра виробничого навчання. У рамках освітньої галузі «Технологія» метод проєктів є комплексним процесом, який сприяє формуванню в учнів загальноосвітніх навичок, основ технологічної грамотності, культури праці та навчає їх способам перетворення матеріалів, енергії, інформації та технологій їх обробки [23].

Метод проєктів сприяє активному розвитку в учнів основних видів мислення та творчих здібностей, формуючи прагнення стати творцями при роботі з «неслухняними інструментами», «розумними конструкціями» та «технологічними системами». У процесі навчання важливо, щоб учні виробили звичку аналізувати споживчі, економічні, екологічні та технологічні ситуації, а також оцінювати ідеї, спираючись на реальні потреби, матеріальні можливості та вміння вибирати найефективніші технологічні та економічні способи виготовлення об'єктів проєктної діяльності, які відповідали б вимогам дизайну.

Здійснюючи творчі проєкти від початкової ідеї до її реалізації, учні навчаються самостійно приймати рішення, виявляти проблеми в своїх знаннях і знаходити шляхи їх вирішення. У процесі проєктно-технологічної діяльності в них розвиваються як загальні, так і спеціальні здібності, а також формується проєктно-технологічна культура [14].

Усе це дозволяє стверджувати, що проєктно-технологічна діяльність сприяє переходу від «школи пам'яті» до «школи мислення». У першому

випадку акцент робиться на процесах сприйняття, уваги та запам'ятовування, тоді як у другому – важливу роль відіграє мислення, що стає основною діяльністю учнів (В. Сухомлинський).

Засвоєння знань, умінь і навичок відбувається більш ефективно, коли учні виконують дії, які становлять основу навчальної діяльності. Саме проектно-технологічна діяльність формує алгоритм цих дій, перетворюючи декларативне навчання на практично спрямоване [9].

Метод творчих проєктів, на відміну від традиційних продуктивних завдань, надає кожному учневі можливість обирати проєкти відповідно до своїх психофізіологічних і розумових здібностей. Як зазначає К. Ушинський, це є «щиросердечною працею», а У. Кілпатрик називає її працею «від усього серця», що сприяє розвитку емоційно-вольової сфери дитини та зміцненню її здоров'я.

Отже, під проектно-технологічною діяльністю ми розуміємо обґрунтовану та сплановану діяльність, що включає розробку конструкцій, технологій, виготовлення та реалізацію проєктованого об'єкта. Ця діяльність має на меті формування в учнів системи творчо-інтелектуальних і предметно-перетворюючих знань та навичок.

Важливим аспектом є структура проектно-технологічної діяльності. Як і будь-яка інша діяльність, вона має чітко визначену структуру, що складається з цілей, мотивів, функцій, змісту, внутрішніх і зовнішніх умов, методів, засобів, предмету результату та етапів виконання.

Основною метою проектно-технологічної діяльності учнів є створення навчального творчого проєкту (продукту або послуги). Такий проєкт розглядається як самостійно розроблений і виготовлений учнем процес, що проходить від ідеї до її втілення, має суб'єктивну або об'єктивну новизну та особистісну чи соціальну значущість. На кожному етапі створення виробу активна творча діяльність учнів вимагає від них застосування набутого знання, умінь і навичок, що, у свою чергу, підвищує їх творчий потенціал.

Мотивами проектно-технологічної діяльності є соціальні та особистісні потреби в матеріальних і духовних цінностях. Виділяють такі основні мотиви:

- пізнавальні – задоволення потреби в знаннях, уміннях та навичках;
- матеріальні – потреба в продуктах харчування, одязі, побутових предметах тощо;
- соціально-професійні – потреба в соціально-професійному самовизначенні;
- художньо-естетичні – потреба в красі;
- духовні – потреба в самопізнанні, самореалізації та самовдосконаленні.

Проектно-технологічна діяльність виконує кілька функцій: творчу, перетворюючу, дослідницьку, економічну та технологічну.

Зміст проектно-технологічної діяльності включає проведення дослідницьких підготовчих етапів, конструювання майбутнього виробу, його практичне виготовлення, а також оцінку і захист об'єкта діяльності.

Залежно від змісту, проекти поділяються на: інтелектуальні, матеріальні, екологічні та комплексні. Сучасна педагогіка також виокремлює різні типи проектів [41]:

- дослідницькі – зосереджені на вивченні певних соціально-економічних явищ і процесів;
- творчі – результати яких включають спільне створення художніх творів, видовищних заходів тощо;
- ігрові (імітаційні) – в яких учасники виконують визначені ролі;
- інформаційні – пов'язані зі збором та аналізом інформації про конкретний об'єкт;
- практичні – орієнтовані на безпосереднє впровадження в практику.

Психологічна структура проектно-технологічної діяльності складається з взаємозв'язку внутрішніх і зовнішніх умов, що базується на психологічних механізмах інтеріоризації (засвоєння способів перетворення) та екстериоризації (генерація зовнішніх дій).

Результатом проєктно-технологічної діяльності є конкретний виріб, продукт (послуга) та розвиток особистості школяра, а також його творчого потенціалу.

Дослідники виділяють чотири етапи проєктно-технологічної діяльності: організаційно-підготовчий, конструкторський, технологічний та заключний. До етапів виконання творчих проєктів ми ще детальніше звернемося пізніше [32].

У проєктно-технологічній діяльності застосовуються різноманітні методи, зокрема вербальні та невербальні, механічні, хімічні, біологічні, енергетичні, інформаційні та інші.

Засобами реалізації проєктно-технологічної діяльності є різні інструменти, пристосування, машини, механізми та автоматизовані пристрої.

Предметом діяльності є те, з чим людина взаємодіє, на що вона спрямована. Це можуть бути речовини, матеріали, інформація, енергія, живі істоти або інші люди.

Таким чином, проєктно-технологічна діяльність, як основна дидактична одиниця, сприяє [21]:

- розвитку навичок самостійної роботи з науковою, навчально-методичною та довідниковою літературою;
- формуванню творчого системного мислення, технологічної культури та етики;
- посиленню уяви, що є потужним стимулом для генерування нових ідей, пошуку альтернативних рішень, їх аналізу та синтезу, що в майбутньому стане основою інноваційного мислення та діяльності;
- психічному розвитку дітей;
- успішній адаптації молоді до сучасних соціально-економічних умов життя;
- реалізації особистісно-орієнтованої парадигми трудової підготовки учнів;

- забезпеченню цілісності педагогічного процесу та здійсненні всебічного розвитку, єдності навчання і виховання учнів;
- підготовці учнів до адекватного професійного самовизначення;
- формуванню потреби в знаннях, високих мотивах навчання та прагненні до самоосвіти.

1.2. Формування предметних компетентностей учнів при вивченні модуля «Техніки декоративно-ужиткового мистецтва»

Українське декоративно-ужиткове мистецтво є багатим світом духовної та матеріальної спадщини народу, який акумулює художні ідеї численних поколінь. Це безцінна скарбниця, що живить сучасну професійну і мистецьку творчість. Унікальність українського народного декоративно-ужиткового мистецтва сформувалася під впливом різноманітних природних, етнопсихологічних, соціально-історичних та економічних чинників. Серед багатьох видів діяльності, якими займаються учні на уроках технологій, значне місце займає робота з текстильними матеріалами, зокрема вишивання бісером.

Вивчення техніки вишивання бісером [39] відкриває значні можливості для формування художньо-конструкторських навичок, естетичного смаку, розвитку творчих здібностей і практичних навичок. Історія вишивання бісером налічує кілька століть і є самобутнім явищем декоративно-прикладного мистецтва України, що вважається невід'ємною частиною її історико-культурної спадщини.

Сучасний зміст навчання технологіям базується на формуванні ключових та предметних компетентностей через проєктно-технологічну діяльність, що передбачає гнучку організацію освітнього процесу. При цьому пріоритет надається активним методам навчання та інноваційним педагогічним технологіям. Проблема модернізації освіти в контексті компетентнісного підходу є актуальною темою для науковців, таких як А. Бермус, Н. Бібік, Н.

Брюханова, Е. Зеєр, В. Курок, О. Овчарук, О. Пометун, В. Радкевич, Л. Тархан, Ю. Татур, Л. Штефан та інших.

Дослідження предметних компетентностей фахівців активно ведуться Н. Авдєєвою, О. Заблоцькою, А. Кордонською, В. Краєвським, С. Трубачевою та іншими. Основна мета освітньої технологічної галузі полягає в формуванні технічно та технологічно освіченої особистості, готової до активної трудової діяльності в сучасному високотехнологічному інформаційному суспільстві. Це включає життєво необхідні знання, уміння і навички ведення домашнього господарства та сімейної економіки, розвиток основних компонентів інформаційної культури учнів, створення умов для професійного самовизначення, формування навичок творчої діяльності, виховання культури праці та реалізацію допрофесійної та професійної підготовки з урахуванням індивідуальних можливостей [17].

Зміцнення практичної складової шкільної освіти потребує впровадження компетентнісного підходу в технологічну освіту. Інтеграція знань з різних наукових і виробничих сфер у процесі технологічної освіти сприяє успішному формуванню провідних ключових компетентностей.

Компетентність у технологічній освіті розглядається як досвід, освіченість і ерудиція учня в галузі виробничих технологій, а також його вміння та навички, готовність, знання та ерудиція. Це також включає здатність визначати шляхи і можливості їх здобуття та функціонування за допомогою свідомого мислення.

Основною формою організації освітнього процесу на уроках технологій у старших класах є проектно-технологічна діяльність, що передбачає реалізацію творчих проєктів. Під час виконання навчальних творчих проєктів в учнів розвиваються як ключові, так і предметні компетентності. Наприклад, при вивченні модуля «Техніки декоративно-ужиткового мистецтва» формуються не лише ключові, але й предметні компетентності:

1. Усвідомлення та вираження культури. Ця компетентність розвивається під час вивчення навчального модуля «Техніки декоративно-

ужиткового мистецтва», в якому учні ознайомлюються з техніками декоративно-ужиткового мистецтва як відображення культурної спадщини українського народу. Під час створення виробів у цій галузі учні мають змогу виразити себе, спираючись на цінності та трудові традиції української культури.

2. Проєктно-технологічна компетентність – це вміння учня використовувати техніко-технологічні знання, навички, способи мислення та особистий досвід під час роботи над проєктом [39, с.6].

Вишивання вже протягом тисячоліть надає людям можливість виразити себе через мистецтво. Це дає змогу створити унікальні речі для особливого інтер'єру, подарунків або ексклюзивних образів у костюмах. Для цього необхідно володіти певними предметними компетентностями, які дозволяють реалізувати задум у готовий продукт.

Цінність проєктування полягає в тому, що ця діяльність привчає учнів до самостійної, практичної, планової та систематичної роботи, виховуючи прагнення до створення нових або вдосконалених виробів. Вона формує уявлення про можливості їх застосування та розвиває морально-трудова якості, загально-цінні мотиви вибору професії і працелюбність. Важливо також забезпечити, щоб інтерес учнів до процесу не згасав, і підтримувати їх у доведенні справ до кінця, особливо в роботі.

Проєктна технологія базується на самостійній, активній пізнавально-практичній діяльності учнів (груповій, парній, індивідуальній) – від вибору теми проєкту до отримання кінцевого результату. Учні мають змогу самостійно обрати об'єкт проєктування відповідно до своїх можливостей, розробити конструкцію і виготовити виріб, підтверджуючи необхідність його існування в предметному світі. В результаті такої діяльності у них формуються знання та навички, які створюють трудовий досвід, що поступово розширюється і поглиблюється, стаючи важливою складовою всебічного розвитку.

Сутність проекту можна окреслити через «п'ять П»: Проблема – Проектування (планування) – Пошук інформації – Продукт – Презентація, а також «шосте П» – Портфоліо, яке містить усі матеріали проекту, включаючи чернетки, плани, звіти тощо. Основна мета портфоліо – продемонструвати все, на що ти здатний під час роботи над проектом [14].

Як зазначають О. Коберник та С. Ящук, під час проектно-технологічної діяльності вчитель стає джерелом інформації та виконує роль організатора самостійної творчої предметно-перетворювальної діяльності учнів. Він слугує компетентним консультантом і помічником, на якого покладається найвідповідальніша задача – навчити учнів самостійно здобувати знання та використовувати дослідницькі методи. Вчителі, які є справжніми фахівцями у своїй галузі, здатні захопити учнів своїм талантом і професіоналізмом, користуються високим авторитетом серед них [22].

Різноманітні здібності можна об'єднати в інтегративне поняття «професійна компетентність», що означає здатність і досвід роботи, спрямовані на створення якісної продукції, знаходження нових рішень та вдосконалення технології трудового процесу.

Опанування навчальної програми «Технології» сприяє формуванню, усвідомленому прояву та розвитку здібностей учнів, формуючи їхню проектно-технологічну компетентність як складову ключових і предметних компетентностей.

Сьогодні проектно-технологічна діяльність є обґрунтованою та спланованою. Вона передбачає розробку конструкції, технології виготовлення та реалізацію об'єкта проектування, а також спрямована на формування в учнів системи творчо-інтелектуальних і предметно-перетворювальних знань та умінь.

Під час виконання творчих проектів від ідеї до реалізації учні навчаються самостійно приймати рішення, виявляти прогалини у знаннях і знаходити способи їх усунення. Тому використання методу проектів на уроках

технологій є цілком виправданим і сприяє формуванню ключових і предметних компетентностей.

1.3. Технологічні аспекти виготовлення виробів, вишитих бісером

Бісер має свої корені в Стародавньому Єгипті, де з непрозорого скла виготовляли штучні перлинки, які в арабській мові називалися «бусра» (у множині «бусер»), що й стало основою для його назви. У той час бісер слугував прикрасою та предметом мінової торгівлі [25].

Виготовлення бісеру є одним з етапів обробки скла. Майстер-склодуб береться за краплю розплавленого скла, з якої він видуває трубочку малого діаметра, яку потім дрібно нарізають і просіюють для видалення брухту. Після цього скляні зерна поміщають у барабан із зволоженою сумішшю вугілля, вапна та вогнетривкої глини. Барабан обертається, дозволяючи суміші заповнити отвори скляних зерняток. Щоб згладити нерівності поверхні та надати зернам круглої форми, їх ставлять у піч для розжарювання. Після охолодження бісер відокремлюють від суміші, а за допомогою полірувального порошку відновлюють втрачений блиск [25].

Так само виготовляють і стеклярус, який, на відміну від бісеру, є відрізками скляної трубочки довжиною три і більше міліметрів.

З часом виробництво бісеру поширилося на багато країн Західної Європи та Сходу. Найбільшого розквіту виготовлення скляних виробів і бісеру досягло у Венеції, що приносило величезні прибутки республіці протягом кількох століть.

Спочатку скламайстерні розташовувалися у самій Венеції, але в першій чверті XIII століття їх перенесли на острів Мурано. З часом там сформувалися кілька груп майстрів-бісерників, які спеціалізувалися на виготовленні різноманітних сортів намиста та бісеру. Тут виробляли литі та дуті намиста, як масивні, так і легкі, однотонні та барвисті, а також різнокольоровий стеклярус і бісер. Венеціанський бісер фарбували ще на етапі виробництва, що забезпечувало міцність фарб і різноманіття кольорів та відтінків [8].

Венеція постачала бісер як на Схід, так і на Захід, зокрема в Європу, де проводилися ярмарки з продажу бісеру. Він також був предметом мінової торгівлі з народами Африки та Азії. За бісер обмінювали прянощі, золото, тканини та хутра. Особливого розквіту виготовлення бісеру у Венеції досягло наприкінці XV – на початку XVI століття, коли розпочалася торгівля з туземцями Америки. Американські індіанці використовували венеціанський бісер для оздоблення святкового одягу вишивкою, в основі візерунків лежали геометричні та стилізовані рослинні мотиви. У сучасний час різноманітні прикраси, виготовлені руками американських індіанців у народних традиціях і сучасних формах, користуються великим попитом серед населення та туристів.

Венеціанська республіка ретельно охороняла секрети виготовлення скла, забороняючи вивезення не лише необробленого скла та сировини, а й битого посуду, щоб не дати можливості аналізувати його склад. Передача рецепту скла в іншу країну вважалася державною зрадою. Проте, попри виняткові привілеї, надані майстрам, і суворі заходи, вжиті республікою, не вдалося запобігти поширенню скломайстерень в інших містах Італії, а згодом і в Німеччині та Франції [8].

Суперницею Венеції стала Німеччина, де наприкінці XVII століття в районі Фіхтельгебірге почали виготовляти намисто та великий бісер з непрозорого скла й фарфору, які експортувалися до Росії, Азії та Америки. На початку XVIII століття в Тюрінгії було засновано виробництво легких дутого намистин зі скла, яке згодом перетворилося на виробництво ялинкових прикрас. Тут також виготовляли штучні перли – скляні намистини, покриті перламутром, добутим з луски риби верховодки. Прикраси з бісеру та перлів носили як аристократи, так і прості люди. Чіпці, повністю оздоблені бісером і стеклярусом, були обов'язковим атрибутом баварських жінок. Бісер шліфували в Богемії (Чехії), де здавна виготовляли кришталеве намисто та «гранати» – намистини з гранованою поверхнею [25].

На відміну від круглястого венеціанського бісеру, богемський переважно був коротко нарізаним та гранчастим. Його покривали кольоровими емаллями зверху або з середини, що надавало бісеру блискучого вигляду.

Археологічні розкопки свідчать, що початок скловиробництва в Чехії сягає середніх віків. Технологію виготовлення скла було запозичено з сусідніх країн, але чеські майстри швидко здобули славу завдяки винятковій прозорості, чистоті та міцності свого скла, що зберіглася й донині. Вони розробили технологію виробництва тугоплавкого скла, де замість соди використовували деревний попіл. Наприкінці XVII – на початку XVIII століття чеське скло користувалося великою популярністю не лише в Європі, але й у деяких заморських країнах [25].

Найбільшого розквіту виробництво бісеру досягло в першій чверті XIX століття, коли конкуренція між Венецією та Чехією сприяла наповненню ринку бісером різних форм, кольорів, розмірів (від 0,5 до 5 мм) та прозорості. У другій половині XIX століття богемський бісер почали виготовляти машинним способом, що зробило його дешевшим за венеціанський і призвело до збільшення попиту. Однак згодом виробництво бісеру почало зменшуватися через занепад різних рукоділь, які були дуже популярними в багатьох країнах протягом кількох століть. Бісер став грубішим, зникли намистинки дрібних розмірів, а палітра барв і відтінків значно збідніла.

На території нашої країни бісер був відомий ще за часів Київської Русі, про що свідчать археологічні знахідки та письмові джерела. Наші предки знайомилися зі скляним намистом і бісером не лише через торгові зв'язки з країнами Близького Сходу та Візантією. Численні скляні вироби та прикраси, виявлені в похованнях VIII–XII століть, свідчать про активний розвиток скловиробництва на Русі. Тут виготовляли предмети побуту й прикраси зі скла, яким оздоблювали одяг. Скляне намисто, перстні й браслети з непрозорого, напівпрозорого та прозорого скла різних кольорів (переважно зеленого, жовтого, синього, фіалкового та чорного) та різноманітних форм

виробляли в невеликих місцевих майстернях. Проте внаслідок нападів ханських завойовників виробництво скла на Русі надовго припинилося [25].

До відновлення використання бісеру в шитті та різних оздобах повернулися лише в XV столітті, коли його почали імпортувати з-за кордону, з Венеції. Він був значно дорожчий за вітчизняні морські та річкові перлини, тому використовувався переважно для оздоблення релігійних предметів, речей для царського двору та аристократів. З бісеру виготовляли різноманітні сітки, прикрашали сорочки й рясна для головних уборів, робили гудзики та сережки, ним вишивали й оздоблювали одяг і різні предмети.

Бісер поступово набував популярності в Україні. З XVIII століття його почали використовувати для вишивання та оздоблення одягу, а також різноманітних побутових предметів у поміщицьких садибах, монастирських майстернях і серед простого населення. Бісер завозили з Венеції, Німеччини та Франції, а також використовували місцевий бісер, що виготовлявся на деяких приватних і казенних заводах у обмежених кількостях.

Для навчання бісерному ремеслу на початку XVIII століття (1724 р.) Петро I розпорядився відправити російських майстрів за кордон.

Бісер був відомий на території нашої держави ще у VI-III століттях до нашої ери, про що свідчать прикраси зі скляного намисто, бісеру та стеклярусу, знайдені в похованнях того часу. Всі народи, що жили на цих землях, зокрема скіфи, сармати та давні слов'яни, були знайомі з оздобленням одягу, взуття та побутових предметів бісером [8].

За часів Київської Русі жінки та діти носили намисто і браслети різних кольорів, які виготовлялися в місцевих майстернях. Однак татаро-монгольська навала надовго зупинила розвиток скловиробництва на Русі. Лише в XV столітті рукодільниці почали використовувати венеціанський бісер для виготовлення предметів релігійного призначення, одягу та речей для духовенства.

З XVIII століття венеціанський бісер став популярним у домашньому рукоділлі, що призвело до зростання попиту на нього. У 1754 році М. В.

Ломоносов відкрив Усть-Рудицьку фабрику, де виготовляли бісер, стеклярус, грановані камені та брошки, а також кольорове скло. Проте фабрика проіснувала лише 10 років і закрилася незабаром після смерті Ломоносова [25].

Наприкінці XVIII – XIX століття захоплення бісерними ремеслами стало досить поширеним серед аристократії. В кінці XIX століття бісерне мистецтво поширилося в провінційних містах, а з появою недорогого бісеру, завдяки відкриттю кустарних майстерень у Московській, Казанській, Гродненській та Київській губерніях, цим рукоділлям почали займатися також у селах.

Бісер залишається популярним і сьогодні, широко використовуючи його для оздоблення одягу та виготовлення аксесуарів. Сучасні та народні бісерні прикраси вражають своєю красою, а бісер є незамінним і унікальним матеріалом для декорування предметів інтер'єру [25].

Заняття бісером є захоплюючим видом мистецтва, особливо улюбленим дітьми. Бісерне рукоділля можна вивчати на уроках трудового навчання як варіативний модуль або в рамках гурткових занять. Учні із задоволенням знайомляться з цим мистецтвом, адже їх приваблюють яскраві та блискучі бісеринки. Вони беруться до роботи з великим ентузіазмом.

Виконуючи такі роботи, учні розвивають дрібну моторику, образне мислення, творчу уяву, а також художні та естетичні смаки. Діти вчаться самостійно планувати свою діяльність та працювати на досягнення конкретного результату.

Результати праці учнів заслуговують на увагу, тому доцільно організувати виставку їхніх робіт. Це дасть дітям можливість усвідомити свою цінність, обмінятися досвідом та поставити нові цілі на майбутнє.

Для створення бісерних прикрас, виконуючи нанизування бісером, стеклярусом та дрібними намистинами, необхідні голки, нитки, нейлонові волокна, ножиці, віск та узор.

Для бісерного рукоділля використовують тонкі голки (№ 0 або № 1), які є довгими та мають великі вушка, щоб не пошкоджувати нитку. Зберігати голки

найкраще в спеціальній подушечці. Якщо тонкої голки немає, можна нанизувати бісер, змастивши кінець нитки клеєм або лаком для нігтів.

Нитки підбирають звичайні катушкові (№ 40) або швейні капронові завдовжки 25 метрів. Воском навощують нитки, а кінець звичайної зав'язують вузликом [8].

Для плетіння найчастіше використовують нейлонові волокна різної товщини, які добре підходять для виготовлення бісерних прикрас. Ці волокна міцні, не рвуться, на відміну від ниток, і мають здатність розтягуватися, що робить їх зручними для нанизування бісеру. Вони доступні в різних товщинах: для основи слід вибирати товстіші волокна, які є еластичнішими і не рвуться, а також їх легко підпалювати. Тонкі волокна використовують для переплетіння та нанизування, оскільки вони менш помітні і легше проходять через отвори бісеру. Однак при роботі з ними потрібно бути дуже обережним, оскільки вони легко рвуться і швидко плавляться при підпалюванні.

Після завершення роботи кінець нитки закріплюється, пропускаючи голку з ниткою кілька разів через нанизані намистинки. Кількість ниток повинна бути на одну більше, ніж кількість бісеринок по ширині узору. Якщо прикраса виготовляється на довгій рамі, довжина смужки має становити не менше одного метра.

Тканий виріб можна створювати і на короткому станку, починаючи з ткання медальйона, а потім нанизуючи бокові смужки. Бісер краще зберігати за кольорами в закритих пляшечках або коробочках. Під час роботи бісер висипають на блюдця або м'яку ворсову тканину (байку, сукно) для зручності нанизування намистинок на голку з ниткою. Не рекомендується змішувати намистинки різних кольорів, оскільки це ускладнює процес роботи.

Існує велика кількість видів бісеру:

1. Формований скляний бісер. Скляні намистини представлені в різних розмірах і формах: краплі, кубики, «рис», сердечка, загострені намистини та багато інших варіантів.

2. Рублений (циліндричний) бісер. Цей вид бісеру має перевагу в тому, що його намистинки практично однакового розміру, що забезпечує однорідність вашого виробу.

3. Перли. Дуже популярний матеріал, який може бути скляним, штучно вирощеним або природним. Як і в намистинах із напівкоштовного каміння, отвори в перлах зазвичай дуже маленькі, що варто врахувати. Для їх використання можна застосувати спеціальне свердло.

4. Круглий бісер. Ці маленькі скляні намистинки чудово підходять для нанизування квадратним стібком або сіточкою, а також для роботи з дротом або вишивки бісером. Цей бісер поширений і має різноманітні кольори та відтінки.

5. Склярус. Довгі тонкі трубочки, виготовлені зі скла, які можуть мати різну довжину, колір та обробку. Варто пам'ятати, що склярус має гострі краї, які можуть перерізати нитку.

6. Кристали та полірований вогнем бісер. Намистини з кристалів надають плетеним виробам і виробам з дроту особливу ефектність. Вони виглядають вражаюче незалежно від розміру завдяки своїй формі та обробці. Проте не слід перевантажувати роботу кристалами – кілька намистин достатньо, щоб надати виробу нові кольори.

7. Полірований вогнем бісер. Це більш доступний варіант, який не поступається кристалам, але є більш економічним.

8. Намистини з напівкоштовного каміння. Використовуються тисячі видів каміння, від маленьких шматочків до більших камінців, для виготовлення цієї категорії намистин.

9. Намистини, виготовлені в техніці лемпворк. Це бісер ручної роботи, при виготовленні якого для формування скляного виробу використовують газовий пальник.

10. Металеві намистини та підвіски. Ці елементи стають дедалі популярнішими і виготовляються по всьому світу.

11. Магнітний бісер. Ці намистини мають здатність притягуватися одна до одної, що робить їх дуже цікавим матеріалом.

12. Мушлі. Вони можуть бути цілими або в шматках, натурального кольору або оригінально розфарбованими.

13. Дерев'яні намистини. Ці намистини представлені в різних розмірах і можуть бути необробленими (підготовленими до фарбування або іншого декорування) або повністю обробленими (наприклад, полірованими з цінних порід дерев). В отворах таких намистин зазвичай роблять великі, щоб будь-який шнур міг легко пройти через них.

14. Лелітки. Вони зазвичай виготовляються з пластику, рідше – з металу, і мають широкий асортимент кольорів і форм. Круглі лелітки можуть бути у формі чашечки, внутрішня сторона якої відбиває світло в різних напрямках.

Для роботи з іншими бісерними виробами потрібні додаткові матеріали, які роблять процес більш зручним і швидким. До них відносяться:

Гнучкий дріт для нанизування. Це дріт, виготовлений з багатьох тонких волокон нержавіючої сталі, обгорнутого нейлоном, що підвищує його міцність, не втрачаючи гнучкості. Вузлики на такому дроті не тримаються, тому краї виробу зазвичай закріплюють зажимами.

Зажими (крімпи). Це маленькі металеві елементи, які фіксують виріб за допомогою плоскогубців (з плоскими квадратними краями) або щипців-кримперів (які дозволяють отримати зажим заокругленої форми).

Стрічки. Цей матеріал надає виробу унікального вигляду і об'єму.

Нейлонова нитка. Завдяки різноманітній кольоровій палітрі, такі нитки чудово підходять для пейотного (мозаїчного) плетіння. Рекомендація: слід перевіряти яскраві кольори на стійкість до вицвітання.

Еластичний шнур. Цей матеріал підходить для виготовлення прикрас без застібок, проте для зав'язування вузлів з ним потрібна певна вправність.

Дріт. Для виготовлення біжутерії зазвичай використовують дріт 20 калібру (0,8 мм). Проте слід орієнтуватися на конкретний виріб: розмір отворів

у намистинах, колірну гамму (можна обрати дріт із золотим або срібним покриттям) тощо.

Муліне. Цей матеріал виготовляють із шовку та бавовни з різними добавками, що надають йому різноманіття відтінків. Муліне є ідеальним вибором для вишивки бісером.

Шнур або ремінець. При плетінні можна використовувати різні типи шнурів і ремінців, такі як шкіряні, бавовняні чи гумові тощо. Головне – переконатися, що отвір у намистині досить широкий. Хоча кольорова гамма обмежена, це компенсується різноманіттям діаметра.

Дріт, що тримає форму (дріт "меморі"). Цей дріт зберігає свою форму незалежно від того, наскільки сильно його розтягують, згинають чи сплітають. Він значно міцніший за звичайний дріт, тому для роботи з ним знадобляться спеціальні кусачки. Щоб завершити виріб, досить загнути кінці плоскогубцями, формуючи петлі.

Замочки. Вибір застібки залежить від індивідуальних уподобань та форми виробу. Окрім кольору й дизайну, важливо врахувати зручність застібки, особливо для кольє, які застібаються без можливості бачити свої руки, та для браслетів, які можна застебнути однією рукою.

Кільця. Для застібок використовують маленькі металеві кільця, які є незамінними при роботі з дротом. Вони повинні легко відкриватися плоскогубцями, але при цьому залишатися закритими після зажиму.

Піни з головками та піни з кільцями. Це короткі відрізки дроту, які використовують для виготовлення підвісок. Після нанизання необхідних намистин на будь-який тип піна, на іншому кінці формують петлю, за допомогою якої підвіска прикріплюється до виробу.

Зажими для кінців шнура. Вони потрібні для завершення роботи зі шнуром. Деякі з них постачаються з готовими застібками, але частіше на кінці є звичайне кільце, до якого кріпиться застібка [30].

Ковпачки та декоративні конуси. Ці елементи призначені для завершення прикрас, виконаних у техніці нанизання, але також можуть

використовуватися як самостійні прикраси. Циліндричні деталі з шляпками називаються ковпачками, а довгі трикутні – конусами.

Кусачки для дроту, що тримає форму. Ці кусачки міцніші за звичайні й підходять для роботи з товстим дротом із твердих матеріалів.

Круглогубці. Цей інструмент використовують для створення петель з дроту.

Плоскогубці. Цей інструмент використовується для відкриття та закриття кілець або інших елементів, необхідних для скріплення виробу.

Тонкогубці. Їх застосовують для роботи з дрібними деталями у важкодоступних місцях [3].

Щипці-кримпери. Використовуються для обробки затискних намистин, надаючи їм округлу форму.

Для виготовлення бісерних виробів застосовують різноманітні матеріали. На сьогодні бісерне виробництво активно розвивається в багатьох країнах світу. Бісер виготовляють різних форм і кольорів, а виробники використовують свої професійні секрети для створення продукції. В торговельній мережі можна знайти безліч видів бісеру: з кольорового та прозорого скла, з внутрішнім або зовнішнім фарбуванням, перламутровий, смугастий, матовий, меланжевий, з гладкою або шорсткою поверхнею. Намистини виготовляються з різних матеріалів, таких як скло, пластик, дерево, кераміка, а також з дорогоцінних каменів і металів.

Протягом усіх часів люди високо цінували естетичні властивості бісеру. Цей матеріал вважається красивим, міцним і довговічним. Він не підлягає псуванню з часом, як тканини (шовк або вовна), не є чутливим до світла і не вигорає так, як папір, тканина або фарба. Також він не ламається.

Отже, бісер є дуже зручним і якісним у використанні матеріалом, що проходить багато етапів виготовлення, які вимагають значних зусиль. Завдяки своїй міцності та різноманіттю текстур, бісер сьогодні має безліч різновидів. Всі види бісеру є надзвичайно важливими для використання, оскільки кожна бісеринка має своє призначення і збагачує виріб своєю красою.

Щоб бісерні вироби були різноманітними, існує безліч видів плетіння. Кожен з них має свої унікальні характеристики, які впливають на процес роботи. У цьому підрозділі розглянуто найважливіші техніки плетіння та їх особливості [25].

Перш за все, для виготовлення бісерних виробів використовують різні основи, такі як жилка, нитка або дріт. Перевагою плетіння на дротяній основі є можливість надання виробам об'ємної форми, оскільки така основа є гнучкою та легкою в обробці.

При розгляді бісерних виробів можна помітити, що їх деталі виконані різними техніками плетіння. Серед них: низання петельками, дугами та паралельне плетіння. Вироби з бісеру завжди мають двобічну структуру, тобто однаковий візерунок з обох сторін.

Залежно від кількості голок з ниткою, які використовуються в процесі, розрізняють нанизування «в одну голку» – бісеринка за бісеринкою, та «у дві голки» – нанизування бісеринки на нитку з голками на обох кінцях, які перехрещуються в точках з'єднання.

Існує кілька способів виготовлення прикрас, що виконуються з точною кількістю намистинок, кожен з яких має свої особливості в розташуванні бісеринки під час нанизування.

«Мозаїка» або «в шахмат» – це нанизування бісеринки вручну в шаховому порядку (через одну). Цей метод використовується для створення різноманітних виробів, таких як ланцюжки, серветкові кільця, пояси, гаманці та круглі шнурки.

«У хрест» або «хрестик» – це техніка нанизування ланцюжків і густої сітки з бісеринками, розташованими в хрестоподібному порядку.

«Плетіння» передбачає нанизування бісеринки на кілька ниток, з'єднаних вузлом з одного кінця, та їх переплетення під прямим або гострим кутом відповідно до обраного узору. Переплетені нитки утворюють ажурні сітки з вічками у формі ромбів, квадратів або ліхтариків.

«Силяння» – це техніка, що нагадує в'язання мережив гачком, з використанням повітряних петель. Нанизування виконується косою сіткою у формі «ромба», «прямої клітинки», «решітки» або «бджолиних сот». Рядки виконуються зліва направо (або зверху до низу), потім справа наліво (знизу до верху) і так далі до завершення виробу. Цю техніку можна виконувати однією або двома голками, що дозволяє створювати прикраси різної довжини, ширини та форми.

«У стовпчик» – це нанизування виробів на верстаті у вигляді круглих або квадратних шнурів.

«Ткання» полягає у виготовленні виробів на верстаті з нитковою основою, де голка з нанизаними бісеринками виконує роль човника.

При створенні ажурних прикрас можна використовувати зразки вишивок, мереживного ткацтва або самостійно розробляти узори.

Серед великої кількості технік та прийомів, які застосовують різні майстри, можна виділити кілька основних груп:

- ланцюжки;
- ажурні сітки;
- мозаїка;
- об'ємні шнури (джгути);
- спіралі, листочки, крила тощо.

У багатьох виробках часто комбінуються кілька технік і прийомів плетіння бісером, а іноді нові методи виникають прямо під час роботи.

Одна з простих технік плетіння бісером для виготовлення ланцюжків – це «вісімка». Ця техніка передбачає нанизування певної кількості бісеринок, які проходять через одну бісерину, створюючи при цьому петлі, що розміщуються по чергово одна біля одної.

Техніка плетіння бісером «Перекручений паліт» є однією з найефектніших, хоча і досить простою у виконанні. Вона характеризується схемою парних і непарних кілець, що залишається постійною. У непарних кільцях бісер нанизується в такому порядку: темна бісеринка – світла

бісеринка – темний стеклярус, тоді як парні кільця виконуються в зворотному порядку.

Таким чином, навчитися створювати різні прикраси з бісеру не важко. Процес не вимагає спеціальних пристосувань. В залежності від призначення та технік виконання, прикраси діляться на: комірці, намиста, пояси, браслети, гаманці тощо, різняться формою, довжиною, шириною, складністю узору та способом виготовлення.

Сучасні техніки нанизування успадкували кращі традиції старовинного народного художнього промислу, і з'являються нові форми та узори.

Коли фантазія, наука, праця і талант об'єднуються, виникають безмежні можливості для розвитку творчості, що призводить до створення нових робіт та шедеврів. З'являються нові техніки, орнаменти та способи плетіння.

Кожен має здатність логічно мислити та застосовувати свої вміння, але лише деякі стають експертами у цій сфері або успішними теоретиками. Тому, плетучи вироби, важливо відчувати себе справжнім майстром, творцем своєї справи.

РОЗДІЛ 2. МЕТОДИКА ОРГАНІЗАЦІЇ ПРОЄКТНО-ТЕХНОЛОГІЧНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ СТАРШОКЛАСНИКІВ З ВИГОТОВЛЕННЯ КАРТИНИ, ВИШИТОЇ БІСЕОРОМ

2.1. Календарно-тематичне планування уроків до навчального модуля «Техніки декоративно-ужиткового мистецтва»

Якість засвоєння навчального матеріалу значною мірою залежить від ефективності підготовки вчителя до занять. Попереднє планування уроків створює умови для своєчасної підготовки матеріально-технічної бази, реалізації принципу наступності в навчанні, правильного вибору об'єктів проєктування та глибшого розуміння змісту навчальної програми.

Якщо ця робота виконана заздалегідь, вчитель вже перед початком вивчення програмного матеріалу може чітко уявляти зміст окремих уроків і особливості використання як традиційних, так і інноваційних форм і методів навчання [5].

Навчальний предмет «Технології» має на меті вирішення таких завдань:

- сприяння індивідуальному розвитку особистості та розкриття її творчого потенціалу через формування ключових та предметних компетентностей;
- розвиток критичного мислення у старшокласників як засобу саморозвитку, здатності до підприємливості, а також пошуку і застосування знань на практиці, що є важливими для всіх видів сучасної технологічної діяльності;
- набуття навичок практичного використання нових інформаційно-цифрових технологій;
- розширення та систематизація знань про технології і технологічну діяльність як основи для проєктної, дизайнерської, творчої, підприємницької та інших видів сучасної діяльності;
- виховання свідомої та активної життєвої позиції, готовності до співпраці в групі та відповідальності за досягнення поставлених цілей;

– уміння обґрунтовано відстоювати власну позицію, що є важливою передумовою підготовки майбутнього громадянина до життя в демократичному суспільстві, здатного змінювати його та захищати [28].

Аналізуючи навчальну програму «Технології 10-11 класи (рівень стандарту)», виявлено, що вона побудована за модульним принципом і включає десять обов'язково-вибіркових навчальних модулів, таких як: «Дизайн предметів інтер'єру», «Техніки декоративно-ужиткового мистецтва», «Дизайн сучасного одягу», «Краса та здоров'я», «Кулінарія», «Ландшафтний дизайн», «Основи підприємницької діяльності», «Основи автоматики і робототехніки», «Комп'ютерне проектування», «Креслення». Учні спільно з учителем обирають для вивчення три з них на один або два навчальні роки.

Кожен модуль за змістом являє собою логічно завершений навчальний або творчий проєкт, який виконується колективно, індивідуально або за іншою формою, визначеною вчителем. Структура модуля включає очікувані результати навчально-пізнавальної діяльності, алгоритм проєктної роботи та орієнтовний перелік творчих проєктів.

На вивчення обраних навчальних модулів передбачено 105 годин. Вчитель самостійно визначає кількість годин для кожного з трьох обраних модулів, враховуючи особливості проєктної діяльності учнів, матеріальні ресурси школи та інші чинники.

Основа навчання в будь-якому модулі базується на проєктно-технологічній системі, яка передбачає творчу, навчально-пізнавальну та дослідницьку діяльність учнів, від ідеї до реалізації завершеного проєкту.

Спираючись на орієнтовний тематичний план, вчитель створює календарно-тематичний план, де конкретизує обсяг навчального матеріалу, забезпечуючи поєднання теорії з практикою. Як приклад, представлено план організації проєктно-технологічної діяльності для проектування і виготовлення картини, вишитої бісером (табл. 2.1). Перед цим вчителю необхідно скласти матрицю, приклад якої наведено в додатку А.

Календарно-тематичний план
до обов'язково-вибіркового навчального модуля
«Техніки декоративно-ужиткового мистецтва»

№ з/п	Тема уроку та її зміст	Кількість годин
1	2	3
Обов'язково-вибірковий навчальний модуль «Техніки декоративно-ужиткового мистецтва»		
<p>Об'єкт проєктної діяльності: Картина, вишита бісером</p> <p>Основна технологія: Технологія виготовлення виробів з бісеру.</p> <p>Додаткова технологія: Технологія виготовлення виробів з текстильних матеріалів ручним способом.</p>		35
1	<p>Вибір теми проєкту</p> <p>Обґрунтування теми проєкту. Маркетингове дослідження: анкетування, визначення ціни аналогічних виробів. Призначення. Вимоги до проєктного виробу.</p> <p><i>Дослідницька робота:</i> відвідати відділення продажу картин, вишитих бісером. Визначити їхню актуальність, різновиди та вартість.</p> <p><i>Звітність:</i> анкета та таблиця з вартістю картин, вишитих бісером у роздрібній торгівлі.</p>	1
2	<p>Робота з інформаційними джерелами</p> <p>Різновиди картин, вишитих бісером за призначенням, регіонами, техніками виконання, оздобленням.</p> <p><i>Дослідницька робота:</i> Проаналізувати різновиди картин, вишитих бісером, властиві нашому регіону.</p> <p><i>Звітність:</i> аналіз інформаційних джерел про картин, вишитих бісером.</p>	1

1	2	3
3	<p>Опис проєктованого виробу</p> <p>Вибір методу проєктування. Характеристика картин, вишитих бісером. Конструювання моделей-аналогів. Визначення найкращих ознак у моделях. Створення клаузури.</p> <p><i>Дослідницька робота:</i> аналіз інформаційних джерел про сучасні картини, вишиті бісером.</p> <p><i>Звітність:</i> аналіз аналогів картин, вишитих бісером, клаузура.</p>	1
4	<p>Характеристика матеріалів для виготовлення картини, вишитої бісером</p> <p>Текстильні матеріали для виготовлення картин, вишитих бісером: основні, допоміжні, оздоблювальні тощо. Властивості матеріалів. Обґрунтування вибору матеріалу та кольорової гами.</p> <p><i>Дослідницька робота:</i> користуючись посібниками, мережею Інтернет, визначити, які матеріали використовуються для виготовлення картин, вишитих бісером.</p> <p><i>Звітність:</i> аналіз та обґрунтування вибору конструкційних матеріалів.</p>	1
5	<p>Технічне конструювання картини, вишитої бісером</p> <p>Побудова ескізу картини, вишитої бісером з використанням методів проєктування. Визначення потреб у матеріалах.</p> <p><i>Дослідницька робота:</i> користуючись інформацією в мережі Інтернет, визначити конструкції традиційних та сучасних картин, вишитих бісером.</p> <p><i>Звітність:</i> ескіз картини, вишитої бісером.</p>	1

1	2	3
6–7	<p>Конструювання картини, вишитої бісером</p> <p>Способи оздоблення картини, вишитої бісером.</p> <p>Розробка композиції візерунка картини, вишитої бісером.</p> <p><i>Дослідницька робота:</i> вивчити роботи сучасних майстрів, які займаються вивченням, відродженням техніки вишивання бісером.</p> <p><i>Звітність:</i> усний виступ чи організація зустрічі з майстром з виготовлення виробів з бісеру.</p>	2
8–9	<p>Розробка послідовності виготовлення виробу</p> <p>Розробка технологічної документації з виготовлення виробу: технологічної послідовності, інструкційної карти, схеми.</p> <p><i>Дослідницька робота:</i> користуючись матеріалами мережі Інтернет, визначити техніки виготовлення та оздоблення картин, вишитих бісером.</p> <p><i>Звітність:</i> Технологічна карта картини, вишитої бісером.</p>	2
10-31	<p>Виготовлення виробу з дотриманням технологічної послідовності та прийомів роботи з інструментами та пристосуваннями.</p>	21
32	<p>Оздоблення картини, вишитої бісером</p> <p>Техніки виконання оздоблення традиційних та сучасних картин, вишитих бісером. Інструменти та пристосування.</p> <p>Послідовність виконання оздоблення.</p>	1
33	<p>Остаточна обробка виробу</p> <p>Завершення виготовлення виробу. Чищення, прасування.</p> <p>Екологічне дослідження.</p>	1

1	2	3
34	<p>Економічне дослідження</p> <p>Розрахунок собівартості. Визначення ціни виробу.</p> <p>Визначення величини прибутку.</p> <p><i>Дослідницька робота:</i> визначити вартість одиниць матеріалів, інструментів, пристосувань, обладнання, електроенергії.</p> <p><i>Звітність:</i> розрахунки, таблиця з показниками вартості.</p>	1
35	<p>Захист проєкту</p> <p>Контроль якості виготовленого виробу. Визначення відповідності спроектованого та виготовленого виробу.</p> <p>Розроблення реклама. Представлення проєкту і виробу.</p> <p><i>Дослідницька робота:</i> користуючись матеріалами краєзнавчих музеїв, мережею Інтернет, визначити способи застилання та використання картин, вишитих бісером у побуті.</p> <p><i>Звітність:</i> презентація способів застилання та використання картини, вишитої бісером.</p>	1

2.2. Визначення місця вишивання бісером в проєктно-технологічній діяльності учнів

Аналіз чинних програм з технологічної освіти для учнів 10-11-х класів (2017 р.) показав, що основою навчання є проєктна діяльність, яка забезпечує можливості для роботи не лише під час засвоєння теоретичних знань, але й у процесі залучення учнів до практичної діяльності. Для нашого дослідження важливо було зрозуміти, наскільки ці можливості реалізуються на практиці. З цією метою було проведено анкетування серед педагогів і старшокласників шкіл м. Глухова.

Анкета для вчителів включала 8 запитань, з яких перші два були спрямовані на визначення базової освіти та стажу роботи (див. додаток В).

Результати аналізу відповідей свідчать, що майже всі респонденти мають вищу педагогічну освіту за спеціальністю «вчитель трудового навчання». Лише кілька вчителів мають інші спеціальності, але вже понад 5 років працюють вчителями трудового навчання, що підтверджує їхній педагогічний досвід.

Зважаючи на те, що на уроках технології старшокласники разом із вчителем обирають як об'єкти праці, так і техніки їхнього виконання, дослідження залучення учнів до проєктно-технологічної діяльності проводилось на прикладі навчання виготовлення виробів з бісеру.

На початку було вивчено ставлення вчителів та учнів до процесу виготовлення виробів з бісеру. На запитання «Чи цікавляться вчителі виготовленням виробів з бісеру?» 54% респондентів відповіли ствердно, а 46% – тільки під час підготовки до занять. Це свідчить про актуальність вишивання бісером серед педагогів. Результати опитування наведено на діаграмі (див. рис. 2.1.).

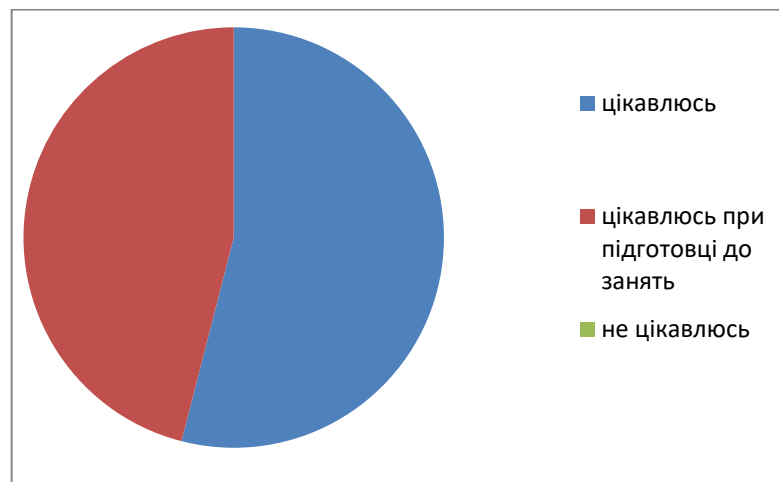


Рис. 2.1 Зацікавлення учителів виготовленням виробів з бісеру

На запитання «Чи, на Вашу думку, цікавляться учні вишивання бісером?», 86% вчителів зазначили, що цей вид діяльності не викликає інтересу в учнів, тоді як лише 14% ствердно відповіли на це запитання (див. рис. 2.2). Ці результати вказують на те, що учні здебільшого не виявляють зацікавленості у виготовленні виробів з бісеру. Така ситуація вимагає від

учителів пошуку та впровадження різноманітних методів для мотивації учнів, щоб зробити вишивання бісером привабливішим. Одним з ефективних підходів може бути залучення учнів до проектно-технологічної діяльності, яка дозволить поєднувати творчий процес із практичними завданнями, створюючи більш інтерактивне й захоплююче середовище для навчання. Наприклад, учні можуть працювати над спільними проектами, де вишивання бісером стане частиною більш масштабної дизайнерської або декоративної роботи. Такі проекти сприятимуть розвитку їхньої творчості, підвищать інтерес до ручної праці й допоможуть побачити результати своїх зусиль у реальних, завершених виробках.

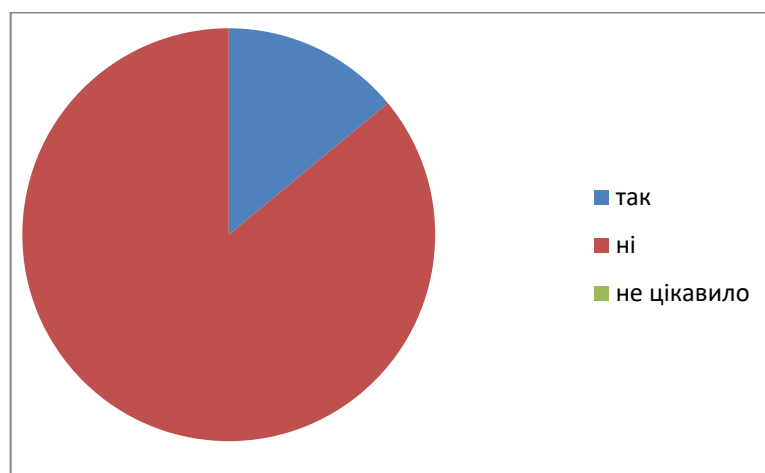


Рис. 2.2 Зацікавлення учнів щодо виготовлення виробів з бісеру

Аналіз відповідей на питання про залучення учнів до проектно-технологічної діяльності показав, що 72% опитаних учителів активно залучають учнів до дослідницької роботи, зокрема у формі розробки проектів. Це є найбільш поширеним видом діяльності. Ще 14% учителів зазначили, що залучають учнів до написання доповідей, а 12% – до підготовки рефератів (див. рис. 2.3). На думку респондентів, ці форми роботи найбільш ефективно сприяють розвитку навичок старшокласників і позитивно впливають на рівень їхньої освітньої діяльності.

Проектна діяльність, яка включає дослідження, розвиває в учнів не лише теоретичні знання, а й практичні навички, необхідні для самостійного

мислення та вирішення реальних проблем. Під час роботи над проектами учні вчаться планувати свої дії, знаходити та аналізувати інформацію, використовувати творчий підхід і презентувати результати. Написання доповідей і підготовка рефератів також стимулюють навички дослідницької роботи та сприяють розвитку вміння структуровано викладати свої думки, що є важливими складовими навчального процесу в старшій школі. Такий підхід дозволяє не тільки підвищити рівень освітньої підготовки, але й сформувані важливі компетенції для подальшого навчання та професійної діяльності.

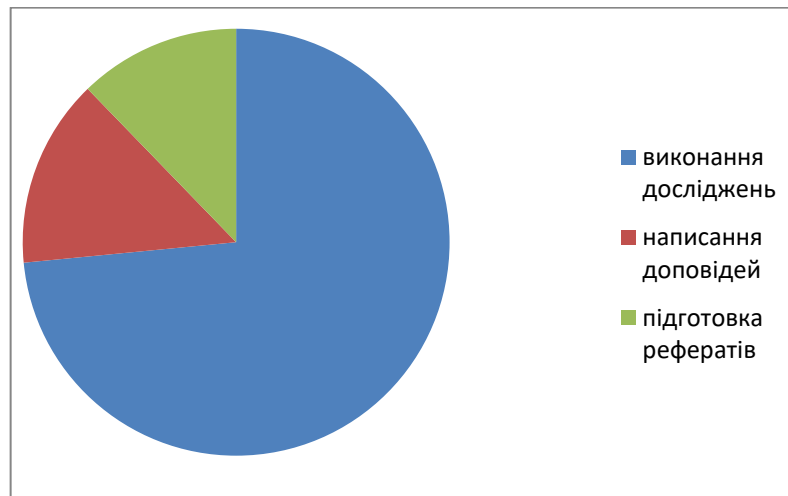


Рис. 2.3. Залучення учнів до різних видів діяльності

На запитання «Які види діяльності під час навчання вишиванню бісером зацікавили б учнів?», 60% опитаних учителів зазначили, що найбільший інтерес у учнів викликали б дослідження традицій бісероплетіння у своєму регіоні. Ще 26% педагогів вважають, що учнів зацікавила б підготовка рефератів, присвячених дослідженню бісероплетіння, а 14% респондентів вказали, що організація зустрічей з майстринями з бісероплетіння могла б залучити учнів до цієї діяльності (див. рис. 2.4).

Ці відповіді свідчать про те, що інтерактивні та дослідницькі форми навчання, зокрема ті, що пов'язані з регіональними особливостями та культурними традиціями, мають потенціал для значного підвищення інтересу учнів до вишивання бісером. Проведення досліджень, спрямованих на вивчення місцевих технік і стилів бісероплетіння, дає змогу не лише

поглибити знання про ремесла, але й сприяє розвитку індивідуального підходу до навчання. Це також може допомогти учням відчувати зв'язок з культурою свого регіону, що підвищує мотивацію до участі в освітньому процесі.

Зустрічі з майстринями, з іншого боку, надають можливість безпосередньо ознайомитися з практичними навичками та отримати натхнення від фахівців, які зберігають і розвивають мистецтво бісероплетіння. Такий підхід не лише розширює освітній досвід учнів, але й сприяє їхньому залученню до процесу навчання через живе спілкування та обмін досвідом.

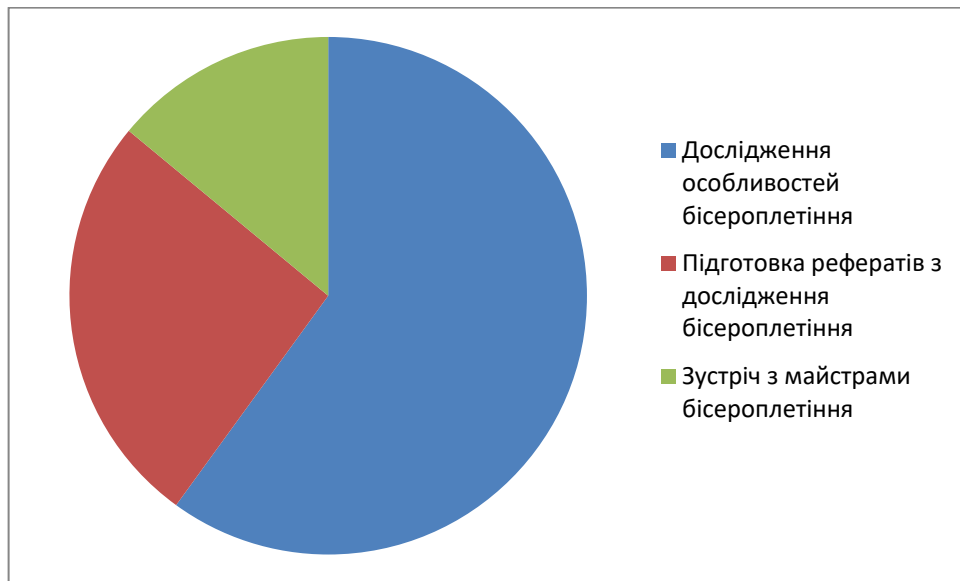


Рис. 2.4 Види діяльностей здобувачів освіти під час виготовлення виробів з бісеру

Аналізуючи відповіді на запитання «Чи досліджували Ви традиції вашого регіону з вишивання бісером?» та «Чи залучаєте Ви учнів до дослідження цих традицій?», 73% опитаних учителів зазначили, що не досліджували традицій вишивання бісером свого регіону і не залучають учнів до таких досліджень. Лише 27% педагогів дали ствердну відповідь (див. рис. 2.5).

Ці дані свідчать про те, що регіональні традиції вишивання бісером є недостатньо вивченими в школах, незалежно від того, чи йдеться про сільські, чи міські навчальні заклади. Відсутність уваги до місцевих ремесел і культурних особливостей свідчить про потребу в перегляді підходів до

викладання цього виду декоративного мистецтва. Включення досліджень місцевих традицій вишивання бісером в навчальні програми може допомогти не тільки зберегти культурну спадщину, але й сприяти розвитку творчого потенціалу учнів, їхньої зацікавленості в практичній діяльності та глибшого розуміння культурної ідентичності.

Залучення учнів до вивчення регіональних технік і стилів вишивання бісером може стати ефективним способом інтеграції культурних цінностей у освітній процес, розширюючи межі традиційного навчання. Крім того, дослідження місцевих традицій сприятиме зміцненню зв'язків між поколіннями, дозволить учням отримати доступ до знань, переданих майстрами та народними умільцями, що є важливим для розвитку національної самосвідомості та гордості за своє культурне надбання.

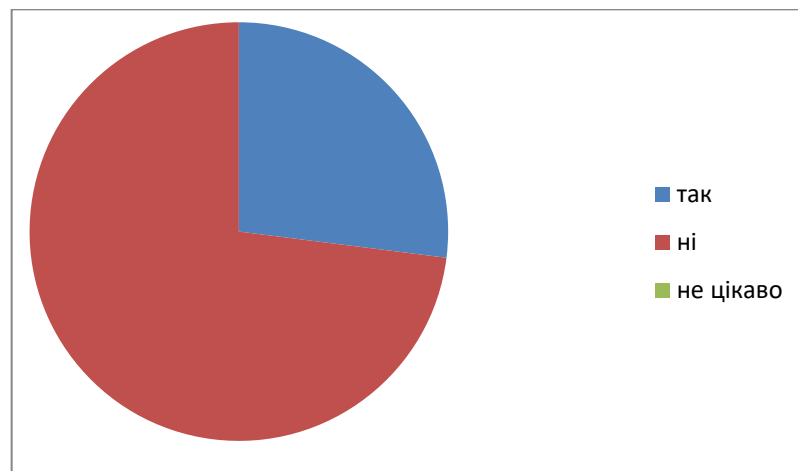


Рис. 2.5 Необхідність залучення учнів до вивчення традицій вишивання бісером

Аналізуючи відповіді на запитання «Як, на Вашу думку, учням слід досліджувати регіональні традиції вишивання бісером?» та «Чи необхідно вчителю знати традиції вишивання бісером свого регіону?», переважна більшість респондентів, а саме 93%, висловили ствердну відповідь, тоді як 7% вважають, що це скоріше потрібно, ніж ні (див. рис. 2.6).

Ці результати демонструють загальну підтримку ідеї інтеграції вивчення регіональних традицій вишивання бісером в освітній процес. Вчителі

визнають важливість як для себе, так і для учнів мати знання про місцеві традиції. Це не лише сприяє збереженню культурної спадщини, але й робить навчання більш цікавішим і змістовнішим для учнів, допомагаючи їм відчутти зв'язок з власним регіоном та культурною спадщиною.

Учням рекомендується досліджувати регіональні традиції через різні форми діяльності, такі як проведення дослідницьких проєктів, зустрічі з місцевими майстрами, організація експедицій або польових досліджень. Це може включати збирання інформації про традиційні техніки, інтерв'ю з носіями ремесла, вивчення архівних матеріалів або навіть спостереження за процесом виготовлення виробів із бісеру на місцевих виставках та ярмарках.

Крім того, знання вчителями регіональних традицій дозволяє їм краще організувати освітній процес, робити його більш автентичним і цікавим для учнів. Включення елементів традиційного вишивання бісером у проєктно-технологічну діяльність учнів може стимулювати їх до активної участі та творчого самовираження, а також формувати в них почуття відповідальності за збереження культурної спадщини свого регіону.

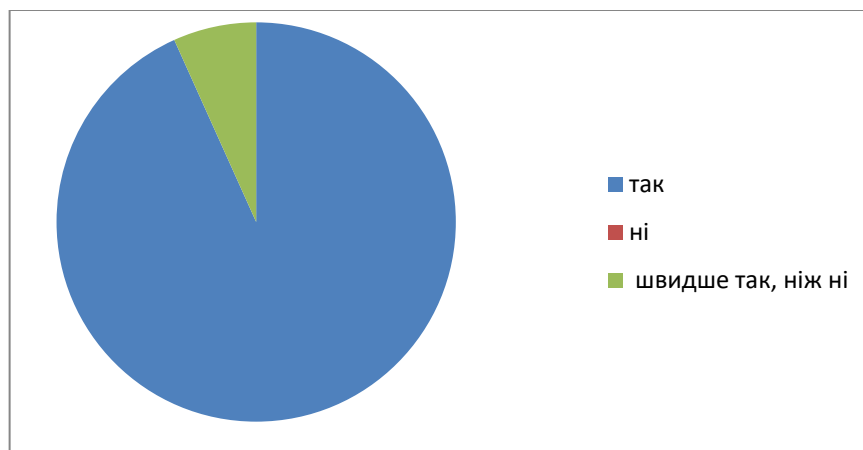


Рис. 2.6. Необхідність дослідження учнями традицій вишивання бісером

Анкетування серед учнів проводилося в загальноосвітніх школах Сумської області з метою дослідження їхнього ставлення до вишивання бісером як виду мистецтва. Перше запитання анкети було покликане з'ясувати, наскільки цей вид творчості цікавий для учнів.

Результати аналізу відповідей на запитання «Чи цікаве для тебе

вишивання бісером як вид мистецтва?» показали, що 37% респондентів вважають вишивання бісером цікавим, 55% відповіли, що їм цей вид діяльності нецікавий, а 8% зазначили, що їх інтерес до вишивання бісером коливається між позитивним і нейтральним («швидше так, ніж ні») (див. рис. 2.7).

Ці результати свідчать про те, що хоча частина учнів проявляє зацікавленість у вишиванні бісером, більшість все ж не вважає його привабливим видом мистецтва. Така ситуація вказує на необхідність перегляду підходів до навчання та заохочення учнів до цієї діяльності. Одним із можливих рішень може бути впровадження більш інноваційних методів викладання, які підкреслюють креативний та практичний потенціал вишивання бісером. Наприклад, можна акцентувати увагу на історичних та культурних аспектах цього мистецтва, зокрема через дослідження регіональних традицій, а також організацію майстер-класів, де учні зможуть спробувати себе в різних техніках.

Такий підхід дозволить не лише підвищити інтерес учнів до вишивання бісером, але й сприятиме розвитку їхніх художніх здібностей і творчого мислення, що є важливим аспектом загального освітнього процесу.

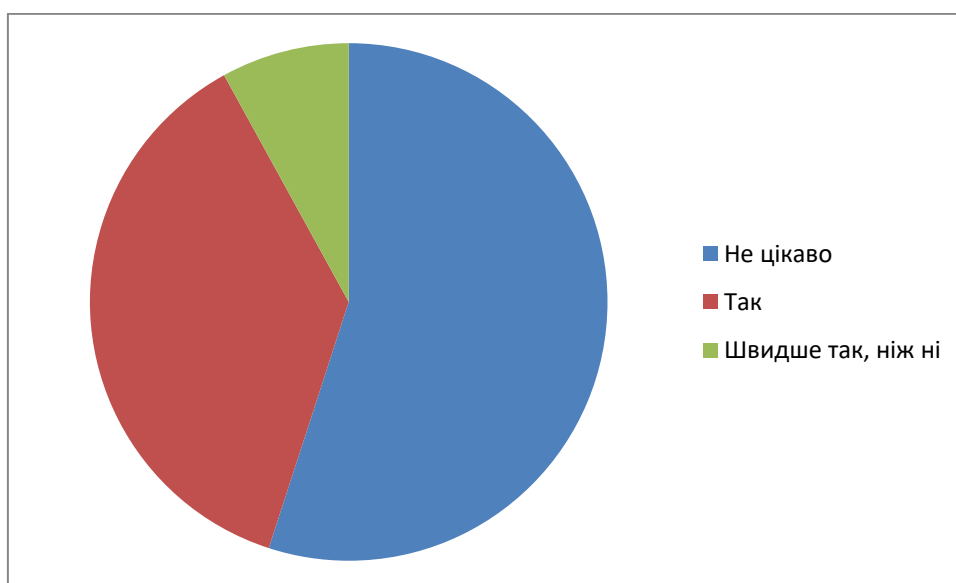


Рис. 2.7 Зацікавлення учнів вишивання бісером

На запитання «Які з перерахованих видів діяльності ви виконували на уроках трудового навчання?» більшість учнів вказали на розробку проєктів та написання рефератів як основні форми роботи на заняттях. Це свідчить про те, що учні активно залучаються до практичних і теоретичних аспектів навчання, що допомагає їм розвивати свої навички та знання у сфері технологій.

Далі, відповідаючи на запитання «Які види досліджень у процесі вивчення вишивання бісером, на вашу думку, були б цікавими?», 30% респондентів зазначили, що їм було б цікаво займатися написанням рефератів про особливості вишивання бісером, використовуючи матеріали краєзнавчих музеїв. Інші 43% висловили бажання досліджувати специфічні особливості бісероплетіння у своєму регіоні, що підкреслює їх інтерес до локальних традицій та технік. Ще 27% респондентів вказали на можливість організації зустрічей з майстринями, щоб дізнатися більше про їхній досвід у вишиванні бісером та отримати практичні знання від професіоналів (див. рис. 2.8).

Відповіді на ці запитання свідчать про те, що учні проявляють зацікавленість у різноманітних формах діяльності на уроках технологій. Це вказує на потенціал для розвитку навчальних програм, які могли б включати більше практичних досліджень, проєктів та зустрічей з експертами. Наприклад, такі активності можуть бути організовані як частина програми, що дозволить учням отримати нові знання, підвищити свою мотивацію до навчання та глибше зануритися в культуру і традиції вишивання бісером. Використання інтерактивних методів навчання, таких як проєктна діяльність і дослідження, може значно поліпшити якість освіти у цій сфері, сприяючи розвитку креативності та практичних навичок учнів.



Рис. 2.8 Види досліджень, які були б цікавими учням під час вивчення вишивання бісером

Таким чином, результати анкетування, проведеного серед учителів технології та старшокласників, продемонстрували, що учні проявляють зацікавленість у проектно-технологічній діяльності. Однак, незважаючи на усвідомлення вчителями технології важливості різних видів діяльності для творчого розвитку учнів, їм не приділяється достатньо уваги в освітньому процесі.

2.3. Проєкт виготовлення картини, вишитої бісером

Організаційно-підготовчий етап

Обґрунтування об'єкта проєктування.

Щоб створити затишок у своїй кімнаті, зовсім не обов'язково купувати готові предмети декору. Звичайно, можна придбати гарні картини або панно, які гармонійно доповнюють інтер'єр, або штучні квіти, що додадуть яскравості та радості. Проте набагато цікавіше створити щось власноруч для прикраси оселі. Наприклад, вишиті картини – це чудовий варіант, адже ручна вишивка завжди високо цінувалася, особливо сьогодні, коли технології поступово замінюють ручну працю. Тому для мене важливо перейняти досвід поколінь і навчитися вишивати бісером, як це робили вправні майстрині століттями.

Метою мого проєкту є ознайомлення з історією вишивки бісером та переконання друзів у тому, що виріб, створений власними руками, має особливу цінність. Адже він відображає індивідуальність і неповторність свого автора. Крім того, проєкт сприяє розвитку навичок його захисту, виховує відповідальність, старанність і працьовитість, а також викликає інтерес до вишивання бісером.

Моя мама, так само як і я, дуже любить невеликі вишиті вироби. Тож чому б не порадувати її, прикрасивши наш дім акуратними, естетично привабливими картинами? Знаючи, що це принесе радість не тільки мені, а й близьким людям, процес вишивання стане ще більш захопливим. Це важливо, адже коли працюєш із задоволенням і знаєш, що твоя праця не буде марною, результат стає особливо приємним.

Міні-маркетингові дослідження, спрямовані на вибір об'єкта проєктування та доцільність його виготовлення.

Для оцінки доцільності створення картини, вишитої бісером, а також для визначення функціональних, конструктивних, технологічних, естетичних та економічних вимог до такого виробу, ми провели опитування серед студентів факультету технологічної та професійної освіти ГНПУ імені Олександра Довженка. Ось перелік запитань, які були поставлені учасникам:

1. Чи подобаються вам вироби з бісеру?
2. Як ви вважаєте, чи актуальні зараз картини, вишиті бісером?
3. Чи вважаєте ви, що картини, вишиті бісером, є практичними у використанні?
4. Чи, на вашу думку, картина, вишита бісером, може бути вдалим подарунком?
5. Який орнамент на картинах, вишитих бісером, вам подобається більше?
6. Чи хотіли б ви мати в себе картину, вишиту бісером?
7. На вашу думку, чи має значення орнамент у вишитих картинах?

Для того щоб виріб був успішним, необхідно дотримуватись певних вимог щодо його створення. Під час вибору технології виготовлення картини,

вишитої бісером, важливо враховувати комплекс вимог до предметів інтер'єру:

1) функціональні:

- простота використання;
- міцність;
- довговічність;
- здатність підтримувати форму;

2) економічні:

- мінімальна собівартість виготовлення;
- мінімальні експлуатаційні витрати;

3) технологічні:

- простота і зручність виготовлення;
- наявність обладнання;

4) естетичні:

- правильний підбір рисунку за кольором та малюнком;
- підбір оздоблення, дотримання пропорцій;

5) конструкторські:

- простота і компактність конструкції;
- надійність конструкції.

Щоб з'ясувати, чи вигідніше виготовляти картину, вишиту бісером, чи купувати готову, ми провели дослідження ринку. Воно показало, що пропозиція на ринку є досить різноманітною за розмірами та використаними матеріалами. Ціни на картини, вишиті бісером, коливаються від 500 до 5500 грн, залежно від матеріалів, кількості деталей та рівня складності. Результати дослідження представлені в таблиці 2.2.

Дослідження вартості картин, вишитих бісером на ринку

Зразки дослідження	Рівень виконання	Розмір виробу	Вартість на ринку
	Низький	За індивідуальним и мірками	500 грн
	Високий	За індивідуальним и мірками	2500 грн.
	Високий	За індивідуальним и мірками	3500 грн
	Середній	За індивідуальним и мірками	1300 грн

Порівняльний аналіз моделей-аналогів.

З метою формування власної моделі розглянемо для початку деякі готові варіанти (таблиця 2.3).

Таблиця 2.3

Порівняння моделей-аналогів виробу

З/ п	Моделі-аналоги	Опис моделі	Критерії оцінювання					
			Функціональність	Економічність	Технологічність	Естетичність	Конструктивність	Загальна кількість
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1		Чеський бісер чероних та сірих кольорів.	5	4	4	4	5	22
2		Композиція з квітковими мотивами. У вишивці використаний чеський бісер.	5	4	4	5	5	23
3		Дівчина з виноградом виконана чеським бісером.	4	4	4	4	5	21
4		Вовки. Виконана чеським бісером різних кольорів	5	4	5	5	5	24

Аналіз аналогічних моделей дозволив виділити найбільш вдалі елементи з кожного виробу та інтегрувати їх у розробку власного продукту. Ретельний розгляд цих моделей слугував джерелом натхнення для створення унікальної композиції. Основою для проєкту стала композиція №2, яка була обрана через її гармонійну структуру та виразні акценти. Для оздоблення було вирішено використовувати квіткові мотиви, що надають виробу витонченості та природної краси. На завершальному етапі проєктування оздоблення ми розробляємо клаузуру композиції, щоб деталізувати остаточний вигляд і підкреслити художню задумку (рис 2.9).



Рис. 2.9. Клаузура виробу

Конструкторський етап

Розроблення композиції оздоблення виробу.

На основі обґрунтування проєктованого виробу був розроблений художній ескіз композиції картини, вишитої бісером (рис.2.10).



Рис.2.10 Художній ескіз композиції картини, вишитої бісером

Характеристика матеріалів для виготовлення картини.

Бісер (або штучна перлина) – це різнокольорові круглі або багатогранні зерна, виготовлені зі скла чи металу, які мають наскрізний отвір [11].

Виробництво бісеру було відомо ще за часів Київської Русі, що підтверджується археологічними знахідками в курганах і давніх поселеннях, а також письмовими джерелами. Давньокиївські ювеліри володіли техніками

виготовлення різнокольорових емалей, що належать до групи легкоплавкого прозорого або напівпрозорого скла.

Матеріали для виготовлення бісеру включають: скло, пластмасу, кераміку, метал, кістку, ріг, ікло, перли, корали, дорогоцінні камені, скам'янілу смолу (бурштин), синтетичні матеріали, дерево, волокно, папір, насіння перського бузку та інших рослин [11].

Бісер класифікується за кольором на:

- одноколірний;
- двоколірний;
- триколірний;
- з візерунками [11].

Не зважаючи на велику різноманітність форм і розмірів бісеру, існує кілька основних типів намистин. З точки зору оптичних властивостей бісер буває прозорий і непрозорий. Колірна палітра бісеру охоплює понад 200 відтінків, а сучасні технології дозволяють створювати унікальні ефекти блиску та кольору для додаткової естетичної привабливості.

Види бісеру за блиском включають такі типи:

- матовий (без блиску);
- глянцевий;
- з перламутровим блиском;
- з бензиновим блиском;
- з металевим блиском.

За ефектами додаткового забарвлення бісер поділяється на:

- пофарбований зсередини різними кольорами (від чорного до оранжевого, жовтого тощо);
- намистинки зі срібним або золотим покриттям всередині (так званий «вогник»);
- намистинки, пофарбовані зовні.

Класифікація бісеру за формою [11]:

Бісер – це маленькі декоративні кульки з отвором для протягування нитки, волосіні чи дроту, і є одним із найбільш поширених видів намистин. Намистина – це сферична намистинка, більша за бісерину, з отвором по центру. Намистини можуть бути виготовлені з різноманітних матеріалів, таких як скло, полімери, дерево, бурштин та інші природні матеріали.

Стеклярус – це трубочки з кольорового скла, які бувають різних розмірів, кольорів та форм (включно з крутими і гранованими варіантами). Основним параметром стеклярусу є його довжина. Більшість видів мають гострі краї, хоча є й варіанти з оплавленими краями. Щоб уникнути пошкодження нитки, на кінцях стеклярусу можна додавати бісер, якщо це відповідає схемі.

Рублені намистини – це маленькі трубочки з кольорового скла, в 2-3 рази менші за стеклярус. Їх називають «рубкою», оскільки вони створюються шляхом рубки стеклярусу.

«Рис» – це намистинка з подовженою округлою формою, що нагадує зернятко рису або ягоду барбарису. Її перевага полягає в тому, що вона не перерізає дріт під час плетіння, а також додає візуального об'єму готовому виробу.

Для створення картини, вишитої бісером, я обрала чеський бісер різних кольорів, з різними ефектами блиску та різними формами.

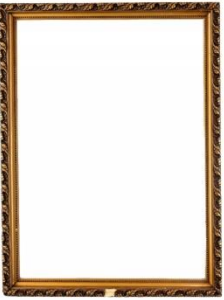

Для реалізації проекту необхідні натупні матеріали (табл. 2.4).

Таблиця 2.4

Матеріали для виготовлення картини, вишитої бісером

№ з/п	Інструменти та пристосування	Зображення	Призначення
1.	Леска		Для плетіння бісером

Продовження табл. 2.4

2	Рамка для картини тканиною 3		Для основи
3	Бісер		Бісер зелений 3х відтінків. Червоний 4х відтінків. Рожевий 2х відтінків, золотий, жовтий, білий по 1му відтінку

*Технологічний етап**Технологія виготовлення картини, вишитої бісером*

Для реалізації проєкту необхідні як специфічні, так і універсальні інструменти та пристосування (табл. 2.5).

Таблиця 2.5

Інструменти та пристосування для виготовлення картини, вишитої бісером

№ з/п	Інструменти та пристосування	Зображення	Призначення
1.	Голки		Для плетіння орнаменту

Продовження табл. 2.5

2.	Наперсток		Для захисту пальців від уколів
3.	Великі ножиці		Для різання лески



На основі аналізу конструкції виробу, було складено технологічну карту (рис. 2.6.)

Таблиця 2.6

Технологічна карта на виготовлення картини, вишитої бісером

№ з/п	Послідовність виконання робіт	Інструменти і обладнання	Графічне зображення
1	Підготовка матеріалів	тканина, бісерна голка, бісерна нитка, бісер	
2	Вишивання елементів вишивки бісером	тканина, бісерна голка, бісерна нитка, бісер	

Продовження табл. 2.6

3	Прання виробу		
4	Прасування виробу	Праска	
5	Готовий виріб		

Для того щоб почати виготовляти професійні вироби з бісеру, потрібно виконати кілька підготовчих кроків. Вишивання бісером – це не лише хобі, а й відповідальна робота, яка потребує дотримання певних правил культури та безпеки.

Перш за все, руки повинні бути чистими і сухими, щоб не забруднити виріб. Слід ретельно вимити руки з милом. Робоче місце має бути чистим і організованим, без їжі та зайвих предметів, які можуть відволікати або заважати роботі. Якщо працюєте не за столом, розташуйте білий виріб на колінах для зручності.

Вишивати найкраще вдень при природному освітленні. Якщо ж ви працюєте ввечері, забезпечте якісне штучне освітлення. Настільна лампа з м'яким світлом, спрямованим з лівого боку, буде ідеальним варіантом.

Приміщення повинно бути добре провітреним, тому варто періодично відкривати вікна для свіжого повітря. Крім того, рекомендується робити короткі перерви кожні 40-50 хвилин, щоб уникнути перевтоми.

Правила безпечного користування ножицями:

1. Ножиці для рукоділля повинні мати закруглені кінчики.
2. Розташовуйте ножиці так, щоб вони не виходили за межі робочої поверхні.
3. Не користуйтеся тупими ножицями або тими, у яких ослаблене кріплення.
4. Під час різання уважно стежте за розміткою.
5. Не розмахуйте ножицями, не ходіть з ними під час роботи, та не підходьте близько до людей, що ними користуються.
6. Після використання зберігайте ножиці в складеному вигляді, бажано у футлярі, як ніж.

Правила використання голки:

1. Зберігайте голку лише з ниткою в подушечці для голок або чохлі.
2. Не прикріплюйте голку до одягу.
3. Ніколи не тримайте голку в роті.
4. Запасні голки зберігайте в футлярі або гольнику.
5. Не використовуйте голку як шпильку.
6. Під час шиття обов'язково використовуйте наперсток.

Заключний етап

Визначення собівартості виробу та розроблення реклами

У процесі виконання проекту знайшли та опрацювали безліч інформації стосовно об'єкта проектування, результатом чого стала картина, вишита бісером.

Економічне обґрунтування виробу

Собівартість виробу розраховуємо за формулою:

$$C = C_m + C_p + C_e + C_{ам},$$

де C_m – вартість матеріалів;

C_p – вартість роботи;

C_e – вартість електроенергії;

$C_{ам}$ – вартість амортизаційних витрат.

Вартість роботи (C_p)

Робочих днів на місяць – 26

Тривалість робочого дня – 8 год.

Робочих годин на місяць – $8 \times 26 = 208$ год

Мінімальна заробітна плата – 8000 грн.

Вартість однієї робочої години дорівнює:

$8000:208=38,46$ грн.

Коефіцієнт для студента 0,4.

$38,46 \times 0,4 = 15,4$

Тривалість виготовлення виробу – 10 год.

Вартість виконання роботи – $15,4 \times 10 = 154$ грн.

Таблиця 2.7

Потреба в матеріалах

Назва	Ціна, грн/м	Витрати матеріалів, м (шт.)	Усього, грн
1	2	3	4
Рамка	2 грн/шт	1 шт.	30 грн
Бісер	15 грн/уп	8 шт.	900 грн
Леска для вишивання	20 грн	1 шт.	20 грн
Голки	5 грн	2 шт.	10 грн
Усього:			150 грн

Амортизаційні відрахування (C_a)

Враховуючи, що в навчальному проєкті дозволяється використовувати спрощений метод розрахунку амортизаційних витрат, спочатку було визначено амортизаційну суму для кожного обладнання, інструменту та пристосування, задіяного у процесі виготовлення картини, вишитої бісером. Для цього для кожного елемента окремо підраховали річні амортизаційні витрати на основі його вартості та терміну служби. Після отримання річних амортизаційних сум для всіх одиниць обладнання, інструментів та пристосувань, їх підсумували, а загальну суму розділили на 12 для визначення щомісячних амортизаційних витрат (табл.2.8).

$$A = A_{pz} / 12, \text{ де } A_{pz} - \text{загальна річна сума амортизації.}$$

Таблиця 2.8

Амортизаційні витрати

№ з/п	Назва обладнання, інструмента, пристосування	Ціна(B), грн	Термін використання (T), років	Річна сума амортизації (A_p), грн
2.	Ножиці	32	4	8
3.	Голка	2	1	2
4.	Наперсток	10	5	2
Усього:				12

$$A = A_{pz} / 12 = 12 / 12 = 1 \text{ грн}$$

Розрахунок собівартості виробу подається в табл. 2.9.

Таблиця 2.9

Розрахунок собівартості виробу

№ з/п	Витрати	Вартість витрат, Грн
1.	Вартість матеріалів	150 грн
2.	Вартість роботи	154 грн

4.	Амортизаційні витрати	1 грн
Разом		305 грн

Ціна виробу складається із його собівартості (C) і прибутку (P).
Величину прибутку умовно визначаємо як 10 % від собівартості виробу:

$$P = 0,1 \times C, \text{ грн.}$$

$$P = 0,1 \times 305 = 30,5 \text{ грн}$$

Можлива вартість виробу (B):

$$B = C + P, \text{ грн.}$$

$$B = 305 + 30,5 = 335,5 \text{ грн.}$$

Екологічне обґрунтування проєкту

З огляду на екологічну безпеку процесу виготовлення проєктованого виробу, можна стверджувати, що цей процес є екологічно обґрунтованим. Виробництво та експлуатація даного виробу не призводять до суттєвих змін у навколишньому середовищі та не порушують баланс життєдіяльності людини, флори та фауни.

Процес виготовлення передбачає використання матеріалів і технологій, які не завдають шкоди екосистемам. Усі етапи, від вибору сировини до фінальної обробки виробу, спроектовані таким чином, щоб зменшити негативний вплив на довкілля. Використання екологічно чистих матеріалів, раціональне споживання ресурсів і дотримання стандартів безпеки під час виробництва гарантують, що наша діяльність не створює загрози для навколишнього середовища та сприяє сталому розвитку. Це дозволяє нам підтримувати баланс між економічними потребами і збереженням природного середовища для майбутніх поколінь.

Розроблення реклами

Майстерня «Майстриня» з радістю приймає замовлення на виготовлення картин, які стануть чудовою прикрасою вашого дому або оригінальним

подарунком для рідних, друзів та знайомих. У нас ви можете замовити картини будь-якої форми та розміру. Ви будете приємно вражені високою якістю наших виробів за доступною ціною, а також уважним обслуговуванням. Чекаємо на вас з нетерпінням!

Розроблена реклама подана на рис. 2.11.

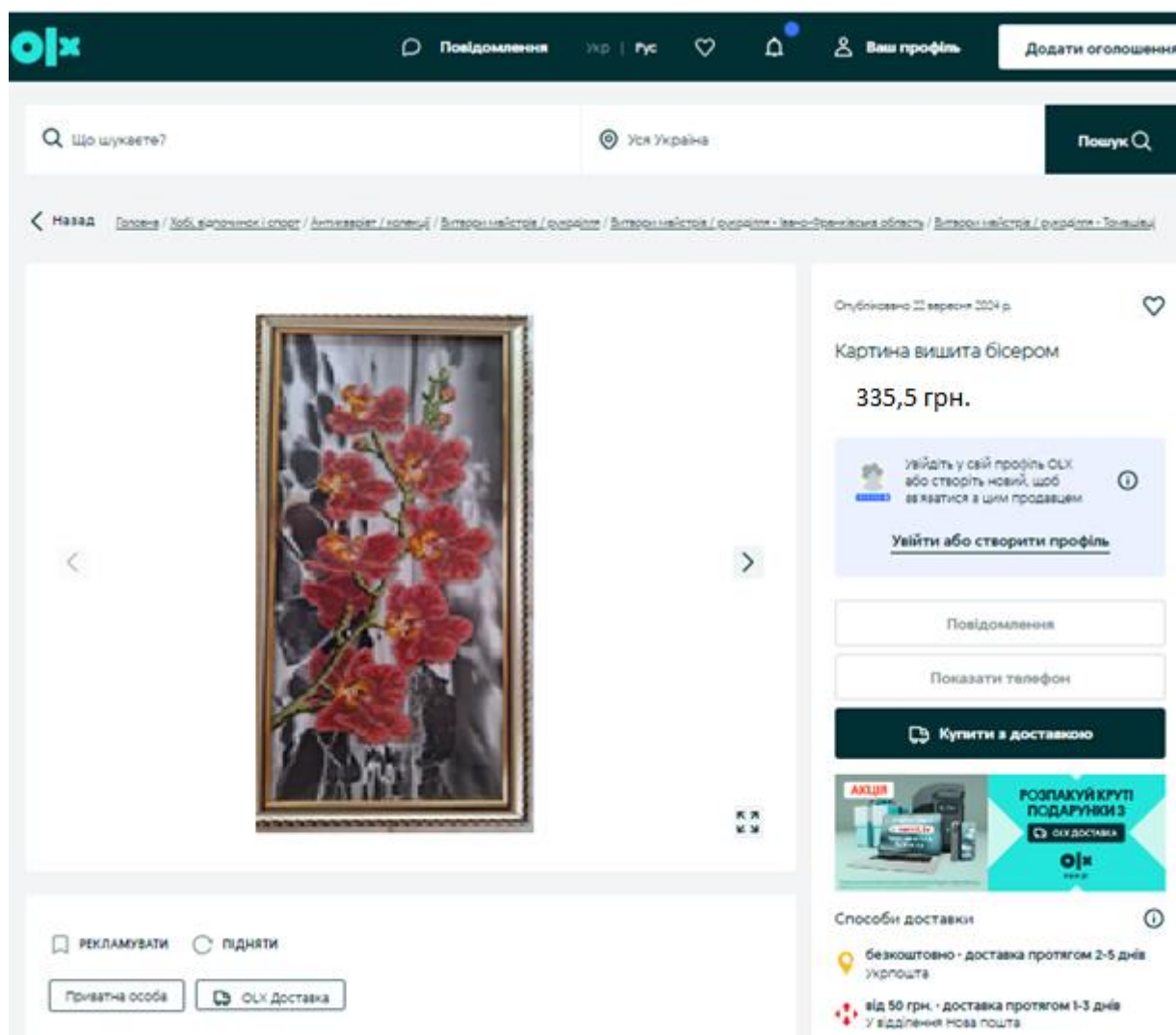


Рис.2.11 Розроблена реклама картини, вишитої бісером

Таким чином, нами було розроблено проєкт та виготовлено картину, вишиту бісером.

ВИСНОВКИ

У ході написання магістерської роботи всі поставлені завдання були повністю виконані.

1. Для вирішення першого завдання було проведено аналіз проблематики організації та впровадження проєктно-технологічної діяльності старшокласників на уроках технологій. Незважаючи на значний внесок науковців та практиків у дослідження теоретичних основ, розробку методичних матеріалів та практичне впровадження проєктно-технологічної діяльності в освітній процес, ця проблема залишається надзвичайно актуальною.

2. Виконуючи друге завдання, було визначено сутність і значення процесу проєктування та виготовлення виробів декоративно-прикладного мистецтва старшокласниками на уроках трудового навчання та технологій.

3. У рамках третього завдання було проведено аналіз техніко-технологічних аспектів виготовлення виробів із бісеру. Вишивання бісером є одним із найдавніших і поширених видів народної творчості. Виготовлення прикрас із бісеру має глибоке історичне коріння. Найстаріші жіночі прикраси на території України були створені з намистин. Різноманітні назви, такі як монисто, намисто, коралі, вказують на давню історію та значущу роль цих прикрас у культурі нашої країни.

4. Крім того, нами було заплановано проєктно-технологічну діяльність старшокласників щодо створення картини, вишитої бісером. Було складено матрицю (див. додаток А), на основі якої розроблено календарно-тематичний план і проєкт майбутнього виробу.

5. Також проведено дослідження ролі вишивання бісером в проєктно-технологічній діяльності. Анкетування серед учителів технології та старшокласників показало, що учні виявляють інтерес до проєктно-технологічної діяльності, зокрема до виготовлення виробів із бісеру. Проте

вчителі, хоча й розуміють важливість такого виду діяльності, все ж приділяють йому недостатньо уваги.

6. Шосте завдання передбачало розроблення творчого проєкту «Картина, вишита бісером». У процесі реалізації було здійснено планування проєктної діяльності старшокласників. Цей етап дає змогу вчителю реалізувати безперервне навчання учнів. На вибір орнаменту вплинуло символічне значення квіткових мотивів та поєднання кольорів між собою. Також була складена технологічна карта. Важливим завданням проєкту є розрахунок вартості з урахуванням всіх витрат. Створення реклами – один з основних етапів продажу товару. Хороша реклама гарантує, що люди зацікавлені в придбанні цього товару на ринку серед більшості подібних товарів.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Бербец В. В., Дубова Н. В., Коберник О. М. Проектно-технологічна діяльність учнів на уроках трудового навчання: теорія і методика: монографія / за заг. ред. О. М. Коберника. Київ : Науковий світ, 2003. 292 с.
2. Бербець В. В. Контроль навчальних досягнень учнів у процесі проектно-технологічної діяльності. *Трудова підготовка у закладах освіти*. 2003. № 2. С. 21–25.
3. Види бісерних візерунків на одязі та аксесуарах. URL: <http://tehnologi.su/vidy-bisernyh-yzorov-na-odejde-i-ykrasheniiah/>
4. Вишивка бісером. URL: <https://melodiabisera.ru/stati/vyshivka-biserom-opisanie-razlichnykh-tehnik/>
5. Воїтелева Г. О. Перспективне планування в старшій школі *Науково-методичний журнал «Трудове навчання в школі»* березень 2019 № 5-6., 25 с.
6. Войний О. Педагогічна творчість як фактор розвитку творчих здібностей. *Трудова підготовка в закладах освіти*. 2008. № 2. С. 37-41.
7. Воронєцька І. В. *Рукоділья в школі: навч. посібник для 5-9 кл. серед. загальноосвіт. шк. упоряд.* Київ. : Поліграфкнига. 1998. 176 с.
8. Воронєцька І. В. *Рукоділья в школі: навч. посібник для 5-9 кл. серед. Загальноосвіт. шк. упоряд.* Київ. : Поліграфкнига. 1998. 176–179 с.
9. Гаврилюк Г. М., Могилевська О. Б., Муравська Т. І. *Усі уроки трудового навчання (дівчата). 7 клас. Інваріантний модуль.* Харків.: Вид. група «Основа», 2011. 144 с.
10. Гевко О. І. Вплив декоративно-ужиткового мистецтва на формування національно-патріотичних рис студентської молоді. *Наука і сучасність. Збірник наук., праць НПУ ім. М.П. Драгоманова*. Київ: Логос, 2001, Т.ХХVI. С. 14 – 19.
11. Головня О. Становлення художнього в'язання як виду декоративно-ужиткового мистецтва. Львів: ВЛАМ №3, 1992.

12. Гордієнко Н. В. Золота енциклопедія рукоділля. Донецьк, 2009. 352 с.
13. Грашицька Р. П. Вишивка бісером. Харків, 2004. 96 с.
14. Гур'янова О.Г. Дотримання принципу наступності проєктно-технологічної діяльності учнів базової та старшої школи. *Збірник матеріалів щорічної звітної науково-практичної конференції здобувачів фахової перед вищої, вищої освіти та молодих учених «Освіта і наука XXI століття: молодіжний вимір»*, 14 квітня 2022 р., м. Глухів, 2022. 436 с. С. 336-337.
15. Гур'янова О.Г. Шаль як об'єкт проєктування на уроках технологій. *Актуальні питання суспільних та гуманітарних наук : Збірник матеріалів XII міжнародної науково-практичної інтернет-конференції / За заг. ред. А. С. Полякова. Глухів, 2022. С 36-39.*
16. Денисенко Л. І. Азбука домашнього господарювання : навч. пос. з трудового навчання для учнів 5–9 класів загальноосвітніх шкіл, ліцеїв, гімназій. Київ.: А.С.К., 2003. 232 с.
17. Державний стандарт освітньої галузі “Технологія”. *Трудова підготовка в закладах освіти. 2003. №1. С. 3-6.*
18. Ігнатенко Г. В., Білевич С. В., Воїтелева Г. О., Хоруженко Т. А. Трудове навчання у 5 – 9 класах – обов'язковий блок: основи матеріалознавства, технологія виготовлення виробів. Блок 2 / за заг. ред. Г. В. Ігнатенко. Харків.: Вид. група « Основа», 2014, 176 с.
19. Інноваційні педагогічні технології у трудовому навчанні : навч.-метод. посібник / В. Г. Гетта, Р. С. Гуревич, О. М. Коберник та ін.; за заг ред. О. М. Коберника, Г. В. Терещука. Умань: СПД «Жовтий», 2008. 212 с.
20. Коберник О. М., Бербец В. В., Дубова Н. В. Трудове навчання в школі: проєктно-технологічна діяльність. 5–12 класи / за ред. О. М. Коберника. Харків, 2010. 256 с.
21. Коберник О. М. Проєктування на уроках трудового навчання. Трудова підготовка в закладах освіти. 2001. № 4. С. 23–26.

22. Коберник О. М., Ящук С. М. Методика організації проєктно-технологічної діяльності учнів на уроках трудового навчання. Умань, 2001. 80 с.
23. Коберник О.М. Проєктування навчально-виховного процесу в школі. - К.: Хрещатик, 1996.-153 с
24. Ковальова О., Гавриш О. Виховання учнів на народних традиціях у позакласній та позаурочній роботі з трудового навчання. *Гуманізація навчально-виховного процесу*. Вип. LVIII. Ч. III. Слов'янськ, 2011. с. 171-177.
25. Козакевич О. Р. Вишивання бісером як вид українського декоративно-ужиткового мистецтва. *Мистецтвознавство* № 03. 2006. С. 108-125.
26. Козакевич О. Р. Джерела формування українського в'язання у загальноєвропейському контексті. *Вісник ХДАДМ*. 2004. Вип. 5. 26-38с.
27. Козакевич О. Р. Мистецтво в'язання в Західній Україні кінця ХІХ – першої третини ХХ століття (історія, типологія, художні особливості, осередки): автореферат. Львів. 2006. 21 с.
28. Коньок М. М. Проєктно-технологічна діяльність учнів на уроках з трудового навчання. *Вісник Чернігівського державного педагогічного університету імені Т.Г. Шевченка*. Вип. 53. Чернігів: ЧДПУ, 2008. С. 97–100.
29. Курок В. П., Воїтелева Г. О. Наукові дослідження в підготовці майбутніх учителів трудового навчання та технологій: навчальний посібник для студентів спеціальності 014.10 Середня освіта (Трудове навчання та технології). / за редакцією В. П. Курок. Глухів:, 2018. 262 с.
30. Магічний світ в'язання. URL:<https://sites.google.com/site/nafan444/announcements/welcometosewingclub/-3-1>
31. Мариновська О. Я. Формування готовності вчителів до проєктно-впроваджувальної діяльності: теорія і практика : монографія. Івано-Франківськ :Симфонія-форте ; Полтава : Довкілля-К, 2009. 500 с.

32. Метод проєктів. Сутність, вимоги до використання, етапи роботи. *Вчитель вчителю, учням та батькам*. URL : <http://teacher.at.ua/publ/19-1-0-1163>.
33. Методика трудового навчання: проєктно-технологічний підхід : навчально-методичний посібник ; за заг. ред. О.М.Коберника. Умань : СПД Жовтий, 2008. 256 с.
34. Мироненко Н. В. Підготовка майбутнього вчителя технологій до проєктно-технологічної діяльності з основ проєктування та моделювання: наукові записки. Серія «Проблеми методики фізико-математичної і технологічної освіти» Випуск 4 (II) 2013. 276 с.
35. Навчальна програма Технології 10-11 класи (рівень стандарту) 2017. URL: [https://mon.gov.ua > media > programy-10-11-klas](https://mon.gov.ua/media/programy-10-11-klas)
36. Сидоренко В. К. Інтеграція трудового навчання і креслення (дидактичний аспект) / за ред. Д. О. Тхоржевського. Київ : УДПУ, 1995. 142 с.
37. Теорія та методика навчання технологій: навч. посібник / І. П. Андрощук, І. В. Андрощук, В. В. Бербец та ін. / за заг. ред. О. Коберника. Умань : ФОП Жовтий О.О., 2016. 474 с.
38. Терещук А. І., Дятленко С. М. Методика організації проєктної діяльності старшокласників з технологій : метод. посіб. для вчителів, навч. прогр., варіат. модулі. Київ: Літера ЛТД, 2010. 128 с.
39. Технології. 10-11 класи. Програма для загальноосвітніх навчальних закладів. URL : <https://mon.gov.ua/ua/osvita/zagalna-serednyaosvita/navchalni-programi/navchalni-programi-dlya-10-11-klasiv>.
40. Тищенко В.П. Гурткова робота з трудового навчання. *Початкова школа*. 1996. № 3. С. 33-39.
41. Ящук С. М. Виконання основних етапів проєктування на уроках трудового навчання. *Трудова підготовка в закладах освіти*. 2003. № 2. С. 13–17.

ДОДАТКИ

Додаток А

Матриця можливих об'єктів проєктування для учнів 10-11 класів

Кількість проєктів	Об'єкти проєктно-технологічної діяльності учнів	Основна технологія	Додаткова Технологія	Кількість	Очікувані результати навчально-пізнавальної діяльності учнів
1	2	3	4	5	6
Навчальний модуль «Техніки декоративно-ужиткового мистецтва»					
Проєкт 1	Картина, вишита бісером	Технологія виготовлення виробів з бісеру.	Технологія виготовлення виробів з текстильних матеріалів ручним способом	35	<p>Знаннєвий компонент. Знає історію, технології та техніки виготовлення виробів з бісеру. Називає структурні елементи власного проєкту. Розуміє чинники, які впливають на якість виконаної роботи. Знає перелік інструментів та пристосувань, необхідних для вишивання бісером.</p> <p>Діяльнісний компонент. Застосовує методи проєктування для вибору оздоблення для проєктування. Добирає матеріали, інструменти та пристосування. Дотримується послідовності виготовлення виробу. Дотримується правил безпечної праці при виконанні технологічних операцій. Розраховує вартість виробу.</p> <p>Ціннісний компонент. Шанує традиції свого народу. Шанобливо ставиться до творчості народних майстрів України. Усвідомлює необхідність збереження народних традицій, як автентичність народу та зв'язок поколінь. Обґрунтовує обрані технології, які забезпечують якісне виконання проєкту.</p>
Навчальний модуль «Кулінарія»					
Проєкт 2	Торт	Технологія приготування кондитерських	Технологія оздоблення кондитерських	35	<p>Знаннєвий компонент. Знає технології створення кондитерських виробів. Знає інвентар, посуд та обладнання для виконання проєкту. Розуміє чинники, які впливають на якість виготовленого виробу за технологією (хімічні, фізичні, біологічні показники). Називає термінологію кондитерських робіт. Знає правила сервірування стола. Розуміє іноземну термінологію для виконання проєкту.</p>

		виробів	виробів цукровою мастикою		<p>Діяльнісний компонент. Застосовує методи проектування для вибору кондитерського виробу. Добирає рецептуру, визначає необхідну кількість інгредієнтів для приготування борошняного кондитерського виробу, добирає необхідний кухонний інвентар та посуд. Готує борошняний кондитерський виріб та оздоблює його цукровою мастикою з дотриманням технологічної послідовності. Дотримується правил гігієни та безпеки праці. Презентує проєкт. Сервірує стіл до чаю/кави. Розраховує орієнтовну вартість виготовленого виробу та аналізує можливості його реалізації.</p> <p>Ціннісний компонент. Критично ставиться до вибору інгредієнтів, які впливають на здоров'я споживача. Усвідомлює значення екологічно чистих продуктів харчування. Обґрунтовує обрані технології, які забезпечують якісне виготовлення кондитерського виробу. Усвідомлює важливість безпечної організації процесу виготовлення кондитерського виробу. Усвідомлює значення приготування домашніх кондитерських виробів для економії бюджету сім'ї</p>
Навчальний модуль «Дизайн сучасного одягу»					
Проєкт 3	Штани	Технологія виготовлення швейних виробів машинним способом	Технологія оздоблення одягу	35	<p>Знаннєвий компонент. Знає основи дизайну для створення карнавального одягу: називає принципи формотворення одягу, етапи художнього конструювання швейного виробу. Розпізнає та називає сучасні текстильні матеріали та їх властивості. Знає особливості розкрою швейного виробу, що проектується. Знає технологію виготовлення швейного виробу, термінологію ручних, машинних робіт та волого-теплової обробки. Розуміє чинники, які впливають на якість виконаної роботи за технологією. Називає структурні елементи власного проєкту. Розуміє іноземну термінологію швейного виробництва.</p> <p>Діяльнісний компонент. Застосовує методи проектування у створенні моделей карнавального одягу. Виконує замальовки майбутнього виробу, комбінує та здійснює пошук його форми відповідно до визначених завдань проєкту. Добирає текстильні матеріали для виготовлення виробу. Вміє знімати мірки для виготовлення швейного виробу, виконує технічне конструювання та моделювання. Розраховує вартість виробу. Визначає послідовність виготовлення виробу. Дотримується послідовності виготовлення виробу відповідно до запланованих робіт. Дотримується правил безпечної праці при виконанні технологічних операцій. Презентує проєкт.</p> <p>Ціннісний компонент. Критично ставиться до добору текстильних матеріалів, склад яких впливає на здоров'я. Обґрунтовує обраний спосіб обробки, що забезпечує якісне виконання проєкту. Усвідомлює роль дизайну у створенні власного стилю. Визначає можливості реалізації виготовленого проєкту. Усвідомлює важливість безпечної організації процесу виготовлення швейного виробу</p>

Додаток Б

**Зміст навчального модуля
«Техніки декоративно-ужиткового мистецтва»**

Очікувальні результати навчально-пізнавальної діяльності учнів	Алгоритм проєктної діяльності учнів	Орієнтовні проєкти
<p><i>Учень/учениця:</i></p> <p>Знаннєвий компонент Знає технології і техніки створення виробів декоративно-ужиткового мистецтва. Знає історію технік та технологій декоративно-ужиткового мистецтва. Розуміє значення символів притаманних видам декоративно-ужиткового мистецтва. Знає традиції використання кольорової гами під час виготовлення виробів декоративно-ужиткового мистецтва. Знайомий з творчістю народних майстрів України та майстрів інших народів що проживають в Україні. Називає структурні елементи власного проєкту. Розуміє чинники, які впливають на якість виконаної роботи за технологією. Знає перелік інструментів та пристосувань необхідних для виготовлення виробів відповідною технологією. Розуміє іноземну термінологію в декоративно-ужитковому мистецтві.</p> <p>Діяльнісний компонент Застосовує методи проєктування для створення виробів декоративно-ужиткового мистецтва. Добирає матеріали, інструменти та пристосування необхідні для виготовлення виробу.</p>	<p>Визначення теми та завдань проєкту. Пошук зразків виробів декоративно-ужиткового мистецтва для проєкту. Художнє конструювання форми та композиції оздоблення. Добір та обґрунтування конструкційних матеріалів. Добір та обґрунтування технологій для реалізації проєкту. Виготовлення предмету інтер'єру. Презентація проєкту</p>	<p>Вишиті вироби (предмети інтер'єрного призначення, одяг, жіночі та чоловічі аксесуари тощо). Вироби виготовлені в техніці ткацтво, килимарство та ліжникарство (предмети інтер'єрного призначення, одяг, жіночі та чоловічі аксесуари тощо). Вироби з бісеру (предмети інтер'єрного призначення, одяг, жіночі та чоловічі аксесуари тощо). Вироби вишиті бісером (предмети інтер'єрного призначення, одяг, жіночі та чоловічі аксесуари тощо). Вироби в'язані спицями (предмети інтер'єрного призначення, одяг, тощо). Вироби в'язані гачком (предмети інтер'єрного призначення, одяг, жіночі та чоловічі аксесуари тощо). Вироби з шкіри (амулет, ремінь, жилет, браслет, сумка, обкладинка для книжки,</p>

<p>Визначає необхідну кількість матеріалів.</p> <p>Виготовляє виріб з дотриманням народних традицій (форма, кольорове рішення, символи).</p> <p>Дотримується послідовності виготовлення виробу.</p> <p>Дотримується правил безпечної праці при виконанні технологічних операцій.</p> <p>Розраховує вартість виробу.</p> <p>Ціннісний компонент</p> <p>Шанує традиції свого народу.</p> <p>Шанобливо ставиться до творчості народних майстрів.</p> <p>Усвідомлює необхідність збереження народних традицій, як автентичність народу та зв'язок поколінь.</p> <p>Обґрунтовує обрані технології, які забезпечують якісне виконання проекту</p>		<p>чохол для мобільного телефону тощо).</p> <p>Вироби оздоблені аплікацією (предмети інтер'єрного призначення, одяг тощо).</p> <p>Вироби з деревини оздоблені різьбленням (рамка для фото, декоративна кухонна дощечка, декоративна таріль, козацькі клейноди тощо).</p> <p>Писанка.</p> <p>Вироби виготовлені з глини (предмети інтер'єрного призначення, кухонний посуд, іграшки тощо).</p> <p>Вироби виготовлені з лози (предмети інтер'єрного призначення, меблі тощо).</p> <p>Валяні вироби (предмети інтер'єрного призначення, одяг, жіночі та чоловічі аксесуари, іграшки тощо</p>
--	--	---

Додаток В

Анкета для визначення ставлення вчителів та учнів до навчання
виготовлення виробів з бісеру

1. Чи подобаються Вам вироби з бісеру?
2. Чи на Вашу думку, цікавляться учні вишивання бісером?
3. Чи досліджували Ви традиції вашого регіону з вишивання бісером?
4. Чи залучаєте Ви учнів до дослідження традицій вишивання бісером вашого регіону?
5. Як, на Вашу думку, потрібно учням досліджувати регіональні традиції вишивання бісером?
6. Чи потрібно вчителю знати традиції вишивання бісером свого регіону?
7. Чи цікаве для тебе вишивання бісером як вид мистецтва?
8. Які з перерахованих видів діяльності виконували на уроках трудового навчання?
9. Які види досліджень у процесі із вивчення вишивання бісером, на твою думку, були б цікавими?