

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ДРОГОБИЦЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ ПЕДАГОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
імені ІВАНА ФРАНКА

Кафедра технологічної та професійної освіти

«До захисту допускаю»
Завідувач кафедри технологічної та професійної освіти,
доктор педагогічних наук, професор
_____ Леонід ОРШАНСЬКИЙ

«_____» червня 2023 р.

МЕТОДИЧНІ АСПЕКТИ ОРГАНІЗАЦІЇ РОБОТИ ШКІЛЬНОГО
ГУРТКА МАЛЯРСТВА НА СКЛІ «ЧАРІВНІ ВІЗЕРУНКИ»

Спеціальність: 014 Середня освіта (Трудове навчання та технології)

Магістерська робота

на здобуття кваліфікації – вчитель трудового
навчання, технологій та креслення

Автор роботи: Плиска Віталія Іванівна _____
підпис

Науковий керівник: доктор педагогічних наук, професор
Оршанський Леонід Володимирович _____
підпис

Дрогобич – 2023

Дрогобицький державний педагогічний університет імені Івана Франка

Завідувач кафедри ТПО

12.10.2021 р.

(підпис)

(дата)

**ЗАВДАННЯ
на підготовку магістерської роботи**

1. Тема: Методичні аспекти організації роботи шкільного гуртка малярства на склі «Чарівні візерунки»

2. Керівник – доктор пед. наук, професор Оршанський Леонід Володимирович.

3. Студентка – Плиська Віталія Іванівна.

4. Перелік питань, що підлягають висвітленню у кваліфікаційній роботі:

1) проаналізувати історичні етапи зародження і розвитку мистецтва художнього розпису скла;

2) дати характеристику основних технологій художнього розпису скла й описати технологічні прийоми виконання художніх робіт на склі, доступних для школярів;

3) розробити програму шкільного гуртка малярства на склі «Чарівні візерунки» та дати характеристику матеріально-технічному та навчально-методичному забезпеченню роботи цього гуртка;

4) підготувати методичні поради щодо проведення гурткових занять з художнього малярства на склі.

5. Список рекомендованої літератури:

1. Антонович Є.А., Захарчук-Чугай Р.В., Станкевич М.Е Декоративно-ужиткове мистецтво. Львів: Світ, 1993. 294 с.
2. Бойківщина: Історично-етнографічне дослідження. – К.: Наукова думка, 1983. 394 с.
3. Віктюк М. Вітражне скло від Середньовіччя до сьогодні. *Народна творчість та етнографія*. 2001. №1 С. 22-24.
4. Грабовський Ю. Гуцульське народне малярство на склі. Одеса: Аркадія, 1998. 175 с.
5. Григору Т. Живопис на склі: каталог. Львів, 1991. 57 с.
6. Гуляян Ю.А. Декоративна обробка скла в скловиробів. Київ: Вища школа, 1984. 234 с.
7. Кульчицька О. Про народне малювання на склі: матеріали з етнографії та художнього промислу. Львів: Мистецтво, 1957. 145 с.
8. Лануєтті А.Г., Нестеренко М.Л. Виготовлення художнього скла. Київ: Вища школа, 1987. 346 с.
9. Народні художні промисли України : навч.-метод. збірник. Київ: Наукова думка, 1986. С. 100-128.
10. Сергеев Ю.П. Виготовлення художніх виробів зі скла. Київ: Мистецтво, 1996. 162 с.
11. Сколоздра І. Живопис на склі: альбом. Київ: Мистецтво, 1990. 68 с.

№ з/п	Назва етапу	Термін виконання	Термін звіту на засіданні кафедри
1.	Вивчення й аналіз психолого-педагогічної та методичної літератури; визначення вихідних положень дослідження (об'єкт, предмет, методи); формування мети; постановка завдань.	до 22.12.2021 р.	29.12.2021 р.
2.	Підготовка 1-го розділу роботи.	до 15.06.2022 р.	24.06.2022 р.
3.	Підготовка 2-го розділу роботи.	до 14.12.2022 р.	30.12.2022 р.
5.	Формування висновків. Оформлення роботи.	до 02.03.2023 р.	16.03.2023 р.
6.	Перевірка роботи на плагіат	до 25.05.2023 р.	30.05.2023 р.
7.	Попередній захист роботи і рецензування.	до 31.05.2023 р.	05.06.2023 р.

7. Дата видачі завдання – 12.10.2021 р.

8. Термін подачі роботи керівнику – 22.05.2023 р.

9. Із вимогами до виконання роботи і завданням ознайомлена _____ Плиська В.І.

10. Керівник _____ Оршанський Л.В.

ЗАХИСТ МАГІСТЕРСЬКОЇ РОБОТИ

1. Тема : «Методичні аспекти організації роботи шкільного гуртка малярства на склі «Чарівні візерунки»».

Оцінка за стобальною шкалою: _____

Оцінка за національною чотирибальною шкалою: _____

Коротка мотивація захисту:

[illegible]

дата

Голова ЕК

підпис

прізвище та ініціали

Секретар ЕК

підпис

прізвище та ініціали

АННОТАЦІЯ

Плиска В.І. Методичні аспекти організації роботи шкільного гуртка малярства на склі «Чарівні візерунки». – Рукопис.

У першому розділі магістерській роботі здійснено аналіз історичних етапів зародження і розвитку мистецтва художнього розпису скла, а також подана характеристика основних технологій художнього розпису скла й описані технологічні прийоми виконання художніх робіт на склі, доступних для школярів.

У другому розділі магістерської роботи нами розроблено програму шкільного гуртка малярства на склі «Чарівні візерунки» та подана характеристика матеріально-технічного та навчально-методичного забезпечення роботи цього шкільного гуртка. На основі власного емпіричного досвіду підготовлені методичні поради щодо проведення гурткових занять з художнього малярства на склі.

Ключові слова: художньо-трудова підготовка, позаурочний час, шкільний гурток, малярство (розпис) на склі, заклад загальної середньої освіти.

SUMMARY

Plyska V.I. Methodical aspects of organizing the work of the school glass painting group «Magic Patterns». - Manuscript.

In the first chapter of the master's work, an analysis of the historical stages of the origin and development of the art of artistic glass painting was carried out, as well as a description of the main technologies of artistic glass painting and technological methods of performing artistic works on glass, available to schoolchildren, were described.

In the second chapter of the master's thesis, we developed the program of the school glass painting group «Magic Patterns» and presented the characteristics of the material, technical and educational and methodological support for the work of this school group. On the basis of own empirical experience, methodical advice on conducting group classes on art painting on glass has been prepared.

Key words: artistic and labor training, extracurricular time, school group, painting (painting) on glass, institution of general secondary education.

ЗМІСТ

ВСТУП.....	2
Розділ 1. МИСТЕЦТВОЗНАВЧІ ТА ТЕХНОЛОГІЧНІ АСПЕКТИ МИСТЕЦТВА ХУДОЖНЬОГО РОЗПИСУ НА СКЛІ	4
1.1. Історичні етапи виникнення і розвитку малярства на склі	4
1.2. Характеристика основних технік художнього розпису скла.....	11
1.3. Технологічні прийоми виконання художніх робіт на склі, доступні для вивчення школярами	28
Розділ 2. ОРГАНІЗАЦІЙНО-МЕТОДИЧНІ ОСНОВИ РОБОТИ ШКІЛЬНОГО ГУРТКА МАЛЯРСТВА НА СКЛІ «ЧАРІВНІ ВІЗЕРУНКИ»	35
2.1. Розробка змісту програми шкільного гуртка малярства на склі «Чарівні візерунки»	35
2.2. Матеріально-технічне і навчально-методичне забезпечення роботи шкільного гуртка	42
2.3. Методичні поради щодо проведення гурткових занять з художнього малярства на склі	49
2.4. Технологічні особливості виконання художніх робіт на склі	54
ВИСНОВКИ	71
СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ	73

ВСТУП

Актуальність роботи. Народна творчість – це історична основа, на якій розвивалася і розвивається світова художня культура, одна з форм суспільної свідомості, явище соціально зумовлене. Як і інші форми суспільної свідомості, зокрема філософія, мораль, релігія, політична і правова ідеологія, народна творчість розвивається під впливом конкретної історичної дійсності. Як зазначає О. Кульчицька: «Українське народне декоративно-ужиткове мистецтво набуло широкого визнання у нашій країні та за кордоном. У його предвічних образах, зручних утилітарних формах і динамічних мотивах орнаменту містяться символи втаємниченої, чарівної природи» [27, с. 4].

Останнім часом у школах та позашкільних закладах відроджуються різні народні художні промисли й ремесла, в тому числі й художня обробка скла. Художній розпис на склі є одним із найдавніших прийомів декоративно-ужиткового оздоблення предметів культу та побуту. Відтак, зв'язок цього виду декоративно-ужиткового мистецтва з історією українського народу сприяє розширенню світогляду, вихованню в учнів любові до рідної землі, поваги до культурної спадщини рідного народу, формуванню рис національне свідомого громадянина.

Оскільки в позакласній та позашкільній роботі за останній час велика увага приділяється залученню учнів до створення різноманітних композицій у техніці розпису на склі, стимулювання інтересу до цього виду мистецтва, розвитку творчих здібностей учнів, художнього смаку, почуття прекрасного, самостійності, терпеливості й акуратності в роботі, була визначена така тема нашого дослідження **«Методичні аспекти організації роботи шкільного гуртка малярства на склі «Чарівні візерунки»»**.

Метою магістерської роботи є розкриття історичних і технологічних аспектів художнього розпису скла та методики навчання цього виду декоративно-ужиткового мистецтва у позаурочний час.

Об'єкт дослідження: позаурочні заняття в загальноосвітній школі.

Предмет дослідження: творча діяльність учнів закладу загальної середньої освіти у гуртку художнього розпису скла.

У процесі роботи були визначені такі **завдання дослідження:**

1. Проаналізувати історичні етапи зародження і розвитку мистецтва художнього розпису скла.

2. Дати характеристику основних технологій художнього розпису скла й описати технологічні прийоми виконання художніх робіт на склі, доступних для школярів.

3. Розробити програму шкільного гуртка малярства на склі «Чарівні візерунки» та дати характеристику матеріально-технічному та навчально-методичному забезпеченню роботи цього гуртка.

4. Підготувати методичні поради щодо проведення гурткових занять з художнього малярства на склі.

Теоретичне значення роботи полягає у розкритті ролі та значення мистецтва малярства на склі для художньо-естетичного і трудового виховання учнів в закладі загальної середньої освіти.

Практичне значення роботи полягає в розробленні програми шкільного гуртка малярства на склі «Чарівні візерунки» та підготовці методичних порад щодо організації та проведення гурткових занять.

Апробація результатів: виступ на IX Міжнародній науково-практичній конференції викладачів та студентів ННІФМЕІТ «Актуальні проблеми сучасної науки» з доповіддю на тему: «Мистецтво розпису на склі: історичні та педагогічні аспекти» (Актуальні проблеми сучасної науки : зб. IX міжнар. наук.-практ. конф. викл. і студ. ННІФМЕІТ / за ред. М.Б. Паласевича, П.В. Скотного. Дрогобич: РВВ ДДПУ імені Івана Франка, 2022. С. 286 – 288).

Структура роботи. Магістерська робота складається зі вступу, двох розділів (семи підрозділів), висновків і списку використаних джерел (33 найменування). Загальний обсяг становить 74 сторінок друкованого тексту, з яких 72 сторінки основного тексту. Робота містить 3 таблиці та 25 малюнків.

Розділ 1

МИСТЕЦТВОЗНАВЧІ ТА ТЕХНОЛОГІЧНІ АСПЕКТИ МИСТЕЦТВА ХУДОЖНЬОГО РОЗПИСУ НА СКЛІ

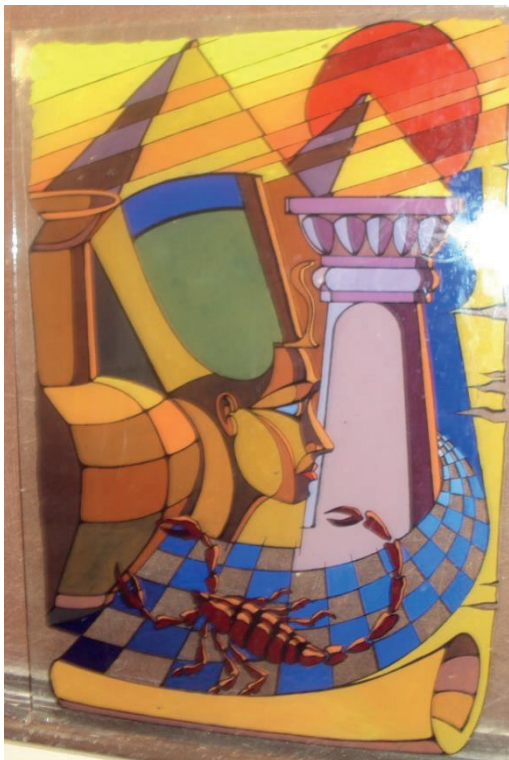
1.1. Історичні етапи виникнення і розвитку малярства на склі

Наукову роботу хочу розпочати словами відомого українського митця у галузі художнього скла І. Сколоздри, який у преамбулі до альбому «Живопис на склі» написав: «Я хочу відтворювати на склі фарбами всю красу нашої неповторної природи, нашу культуру з її давніми традиціями. Хочу змалювати життя наших людей, згадати нашу славу українську минувшину» [34, с. 3].

Відомо, що з давніх-давен люди зауважили, що мазки олійної фарби, накладені зі зворотного боку скла, набувають незвичайної яскравості й насиченості. Цю особливість майстри почали використовувати при створенні невеликих живописних робіт, у яких скло ставало не лише основою (подібно до полотна) для шарів фарби, але й надійно захищало від порошу, кіптяви та вологи. Скляну живописну картину можна було витирати вологою ганчіркою; навіть кислоти (за винятком плавикової) не могли зіпсувати полірованої поверхні.

Живописна техніка малювання на склі має давні традиції як у професійному, так і в народному мистецтві, сягаючи корінням часів Візантії та Риму. Відомо, що ще в Стародавньому Єгипті (м. Олександрія) вироби зі скла розписувалися олійними фарбами. Єгиптяни навчилися застосовувати також емалеві фарби, а потім цей вид декорування поширився до Сирії та Італії [3, с. 18]. Судячи з різних речей, знайдених при розкопках (наприклад, чудовий амфориск із Керчі, що належить до I ст. н.е., виконаний із зеленого скла і тонко розписаний емалевими фарбами) можна зробити висновок, що вже в античний час техніка живопису на склі досягла високого розвитку.

Водночас, оскільки скло є дуже ламким і крихким матеріалом, до нас з давніх часів дійшло небагато свідчень того, як виглядав оригінальний живопис на склі. Здебільшого залишилися репродукції картин, які були виконані значно пізніше за описами та розповідями очевидців (мал. 1.1).



Мал. 1.1. Репродукція картини «Єгипетські мотиви» (олія).

До цього ж часу належить оригінальний прийом скляного *золочення* меж посудин за допомогою золотої фольги, який виник в Олександрії, приблизно в I ст. н.е., проіснував до IV ст. н.е. Малюнок вирізувався на фользі й містився між двома стінками кубків, чаш або склянок. Внутрішня посудина мала при краю муфтовидне потовщення, а зовнішня – виготовлялася трохи коротшою з таким розрахунком, щоб її краї щільно стикалися з муфтою внутрішньої посудини. За розмірами обидві частини повинні були впритул входити одна в одну. На внутрішню посудину накладався малюнок з фольги. Сюжети були різні: рослинні і геометричні візерунки, обриси тварин та птахів, зображення людей, групові композиції на міфологічні і біблійні теми [28].

Спосіб прикрашування скляних виробів позолотою у Візантії і на Сході був іншим. Із золотої фольги вирізували різні зображення, змочували їх і накладали на стінки судин. Потім із дрібно розтертого чистого скла робили флюс та наносили на зображення із золота. Після цього вироби піддавалися випалові. Іноді золото розтирали в порошок і, змішуючи його з дрібно розтертим склом, пензлем наносили на вироби з наступним випалом.

Візантійські скловиробники поряд із золоченням широко використовували різні прийоми розпису. Це мистецтво прикрашування виробів зі скла процвітало в арабських країнах у XIII – XIV ст. У той час чисте скло, позбавлене дефектів, варити ще не вміли, тому всю поверхню скляних предметів вкривали позолоттю і розписом. Найбільш поширеним видом скляних виробів у XIV ст. були лампади, центром виготовлення яких став Дамаск (Сирія).

Дивовижний талант народних майстрів на повну силу проявлявся у відчутті кольорів та вмінні скупюю палітрою надати образів мажорного звучання. Прозоре скло завжди зберігало легкість і дзвінкість барв, ставало ще яскравішим у поєднанні з посрібленою чи позолоченою фольгою. Пізніше цей вид декорування скла був забутий [34, с. 3].

Не менше значення мало для розвитку живопису відкриття в XIV ст. методу дифузійного фарбування скла сріблом – *срібне протравлення*. Пізніше цей забутий спосіб відновив Б. Егерман у 1832 р. на заводах «Бор» і «Чешске Липи». Цей майстер домогся рівномірного рубінового фарбування виробів, які покривалися пастами, що містять сполуки деяких металів. При нагріванні до розм'якшення поверхневого шару скла метали проникають (дифундують) у нього і оздоблюють його. Для одержання жовтого (бурштинового) забарвлення скла застосовували сполуки срібла, а для рубінового і чорного – сполуки міді. У окремих випадках застосовували обидва барвники одночасно [38].

У Німеччині *розпис емалями* стали застосовувати в другій половині XVI століття. Особливе поширення розпис на склі одержав у Південній Німеччині, Саксонії і Чехії. Темою для розпису служили релігійні мотиви, фігурні композиції історичного і побутового змісту, але найчастіше герби і геральдичні орли. Розписам піддавалися вироби, виконані з зеленуватого, невисокої якості скла. Відомий нюрнберзький художник з розпису вітражів Йоганн Шапер, в середині XVII сторіччя вперше став застосовувати мініатюрний розпис чорною сіркою на скляному посуді. Цей вид розпису одержав широке поширення [21].

У Центральній Європі розвиток художнього розпису скла припадає на XVII – XVIII ст. Своїм розквітом у Польщі, Богемії, Баварії, Австрії, Моравії, Словаччині, Румунії, Буковині, Галичині, – зобов'язане розвитку в XVIII –

XIX ст. скловарного виробництва. Малювання на склі входить у моду; переважають здебільшого жанрові картинки, які прикрашають сільське та міське житло.

Майстри розписів на склі володіли магічною мовою декору та образу, тому робота з-під їхніх рук народжувалася швидко, задум втілювався в ту чи іншу форму природно і легко, по-мистецьки переконливо та правдиво. Особливість такої техніки полягала в тому, що картина малювалася з одного боку, а сприйняття йшло з іншого; тому художникові потрібно було володіти специфічним «кінематографічним» відчуттям [43].

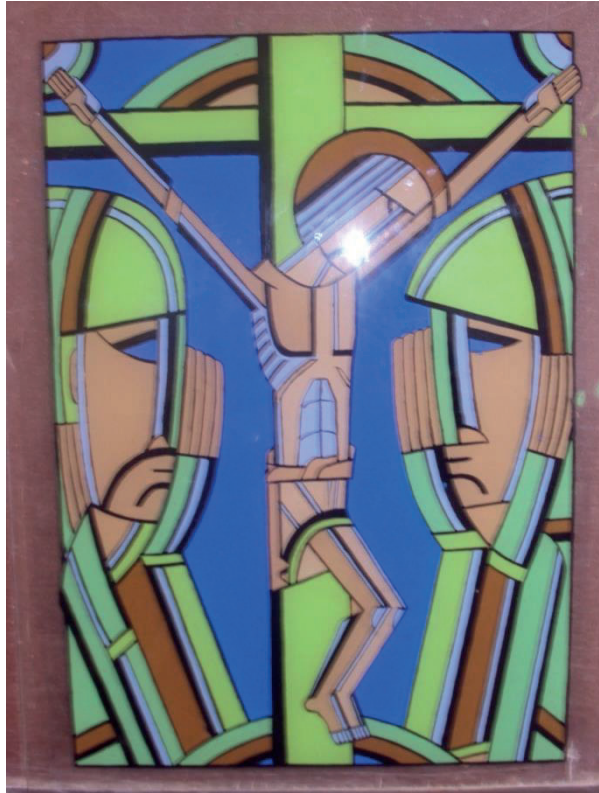
Доцільно зазначити, що в другій чверті XVIII ст. були також відновлені прийоми меж скляного золочення. Вони відновилися лише в одному (документально точно не встановленому) центрі Чехії та Росії. На чеських виробках найчастіше зображувалися сцени полювання в лісі, на російських – вензелі та орли. Відрізнялися вони матеріалом, а також технічними прийомами виконання. Потім цей вид декорування був знову втрачений.

За часів Київської Русі розпис на склі спочатку здійснювалася олійними фарбами. У середині XVI ст., на Чернігівщині нараховувалося до 120 гут – це були невеликі склоробні майстерні, розташовані в сільських місцевостях. Тут вироблявся простий і дешевий посуд: глечики, графини, штофи, а також «потішні» посудини у вигляді звірів і птахів. Розпис на виробках була строкатому і веселою – у душі українського народного мистецтва [27].

На початку XVIII ст. на Ямбурзькому скляному заводі, крім високоякісного гравірованого посуду, випускалися вироби на «черкаський» манер з розписом емалевими фарбами. У XVIII – на початку XIX століття в Україні, здебільшого по селах, поширювалися сповнені чарівності й теплоти жанрові картини на тему селянської долі, кохання тощо, створені невідомими авторами, можливо, кріпаками. Водночас народні майстри малюють композиції на релігійні теми [38].

В Україні живопис на склі поширився в XIX столітті переважно в Західних регіонах, зокрема, на Буковині, Галичині, Гуцульщині, Закарпатті, Покутті та Поділлі і протягом століття належав до пріоритетних видів народного образотворчого мистецтва. Як і в словесному фольклорі, у малярстві на склі

відбилися естетичні смаки народу, особливості побуту, соціальні мотиви; органічно поєднувалися реальне з ірреальним, казкове та правдиве, земне і фантастичне [27]. Живопис на склі, здебільшого, мав релігійний характер (мал. 1.2).



Мал. 1.2. Репродукція картини «Голгота» (олія)

Як зазначає відома українська дослідниця О. Кульчицька: «Подиву гідний талант творців з народу на повну силу виявився у відчутті кольору та умінні скупою палітрою надати образів мажорного звучання. Характерне доповнення ікон на склі – декоративні мотиви рослинного походження: тюльпани, лілії, дзвіночки, рожі. Визначальним засобом створення образу у цьому малярстві була лінія, якою майстри володіли досконало. Лінійним контуром вони окреслювали силует постаті, риси обличчя, виявляли найхарактерніше без зайвих подробиць. Ритм ліній оживляв локальні кольори площини, декоративно збагачував композицію. Така манера письма нагадувала розпис малярів на скринях чи кольорові розписи на кахлях [27, с. 19].

Доцільно зазначити, що з давніх часів кожне сільське житло в Україні мало свій, притаманний тільки певній місцевості колоритний стрій. Інтер'єр

гуцульської гражди у порівнянні з хатою на Поліссі, чи навіть на сусідній Бойківщині відзначався різнобарв'ям, яке створювали строкаті ліжники та верети, вишиваний одяг, мальовані миски на різьблених мисниках, а в заможних господарів вигравала всіма барвами гуцульська кераміка, переливалися кахлі печі, розписані знайомими і дорогими гуцулові сюжетами [12].

Водночас найяскравішим акордом майже в кожній оселі звучали намальовані на склі олійними фарбами образи. Їх насичені незмішані кольори: білий, чорний, червоний, синій, жовтий – посилені прозорістю гутного скла і блискучою позолоткою, створювали особливо урочисту і святкову атмосферу. Можливо, за переважно в них ясно-червону барву названо їх серед місцевого люду «червоними образами». Тісно розставлені на поличках навпроти дверей, вони складали своєрідні хатні іконостаси з обов'язковим включенням особливо шанованих святих: Святого Миколая, Юрія Змієборця, Богородиці-годувальниці, Великомучениці Варвари. Їх купували на означення важливих родинних подій, під ними від народження до смерті минало життя господарів [32, с. 26].

У посібнику «Декоративно-прикладне мистецтво» автори зазначають, що наприкінці XIX – на початку XX ст. живопис на склі, як і інші види народного мистецтва, помітно занепадає, не витримуючи конкуренції з друкованими тиражами: олеографіями, фотографіями, що заповнили ринок збуту та поступово витіснили твори народних майстрів, нав'язуючи споживачам нові смаки [12].

Крім того, тривалий час живопис на склі, як вид народної творчості, не викликав такого зацікавлення у мистецтвознавців, художників, музейних працівників, як вишивка, художня обробка дерева, писанкарство, кераміка, ткацтво. Але все ж дослідники його були. Першим на Україні оцінив художню вартість народного малювання на склі І. Свенціцький. З його ініціативи ікони на склі були показані на виставці галицького примітиву XVII – XIX ст.. у 1939 р. у залах Львівського музею українського мистецтва. У радянський час з'явилося кілька публікацій, присвячених живопису на склі, в яких автори торкалися питань іконографії, художніх особливостей малярства на склі [32].

Стосовно вітчизняних мистецтвознавців, то велика роль у відродженні традицій малювання на склі належала відомій львівській художниці Ярославі

Музиці, яка до цього виду декоративно-ужиткового мистецтва зверталася як в молодому віці, так і в зрілий період творчості. Вперше понад двадцять композицій на склі вона показала на виставці у Львові в 1935 р.

Іншою відомою дослідницею є Олена Кульчицька, яку народний живопис на склі цікавив як художницю, так і дослідницю духовно-матеріальної культури українського народу [27]. Спроби малювання на склі робили О. Сорохтей та О. Шатківський, а в останні роки життя цей вид мистецтва привернув увагу М. Сельської. Наприкінці 60-х рр. XX ст. до живопису на склі звернувся Р. Петрук, відомий передовсім як викладач декоративної кераміки. Широке визнання здобули твори художниці з Ужгорода Н. Кирилової. Є низка творів живопису на склі у творчому доробку відомого майстра І. Остафійчука. Цікавими пошуками позначені композиції на склі Ю. Віктюка, В. Семенюка, І. Нестеренка, М. Андрущенка. В останні роки на виставках з'явилося чимало робіт на склі М. Красника, Д. Наумко, М. Мотики, В. Синака та ін. [19].

Як зазначає Ю. Грабовський, наприкінці 50-х і в 60-і рр. XX ст. традиції малювання на склі у народному мистецтві були майже втрачені. Правда, в окремих селах Прикарпаття, Закарпаття та на Поділлі працювали поодинокі самоуки, які малювали на склі букети квітів, сцени за мотивами українських народних пісень, а також релігійні сюжети. Колекціонер живопису на склі зі Львова І. Гречко згадує прізвище народної майстрині Макулович із села Торговиця на Покутті, яка плідно займалася малярством на склі. У публікаціях про народне мистецтво Гуцульщини згадується ім'я майстра П. Столащука з Яворова, який також звертався до цього виду народної творчості [19].

Однак наприкінці XX ст. більшість народних майстрів припинили свою творчу діяльність у зв'язку з відсутністю належних умов для збуту своїх творчих робіт, а також через низький рівень зацікавлення їхнім мистецтвом.

Трішки зупинимося на постаті відомого народного майстра, непрофесійного художника Івана Сколозdra, який в Україні відродив і розвинув традиційний вид народної творчості – художнє малярство на склі. Принагідно зазначимо, що його виставки живопису на склі, що експонувалися у Львові, Києві та інших містах

України, відкрили для широкого кола шанувальників мистецтва самобутній талант.

Народився Іван Сколоздра 5 квітня 1934 р. на Львівщині, у селі Розвадів, яке розкинулося на мальовничому узбережжі Дністра. Народна творчість цього краю має давні корені, що сягають глибини віків. Тут, неподалік рідного села І. Сколоздри, у містечку Миколаєві, був розвинений гончарний промисел, а сусідня Демня – славилася майстерністю своїх каменотесів [14].

Іван Сколоздра малював свої картини олійними фарбами. Пензлики для роботи виготовляв переважно сам, фарбу розводив олією домашнього виробництва, а контури майбутньої композиції наводив тушшю. Цей народний митець малював здебільшого відразу на склі без попереднього ескізу на папері [25]. Тобто перед тим, як приступити до малювання картини, народний митець маючи надзвичайно розвинену уяву про навколишній світ, зображав природні та фантазмагоричні образи в гармонійному поєднанні.

Як зазначає Ю. Візір: «Лінійним контуром і локальними кольоровими площинами невимушено, ніби на одному подиху, художник творить цілий калейдоскоп образних композицій; в цьому, напевно, і криється сила його таланту. Від природи І.Сколоздра наділений тонким відчуттям кольору. Його живопис приваблює свіжістю, дзвінкістю барів і водночас тональною злагоженістю. Картини І.Сколоздри дивують невичерпністю сюжетних ситуацій, душевною теплотою. Характерно, що для кожного твору, залежно від сюжету, він знаходить відповідну колірну гаму і композиційний варіант. З-під пензля майстра вийшли картини, на яких відображено трагічні сторінки історії України, героїчний епос козаччини, дороги чумаків, обряди і звичаї, образи творів Т. Шевченка, Лесі Українки, В.Стефаника, сучасних поетів – В.Симоненка, Ліни Костенко, Богдана Стельмаха, портрети майстрів народної творчості та ін. [14, с. 19].

1.2. Характеристика основних технік художнього розпису скла

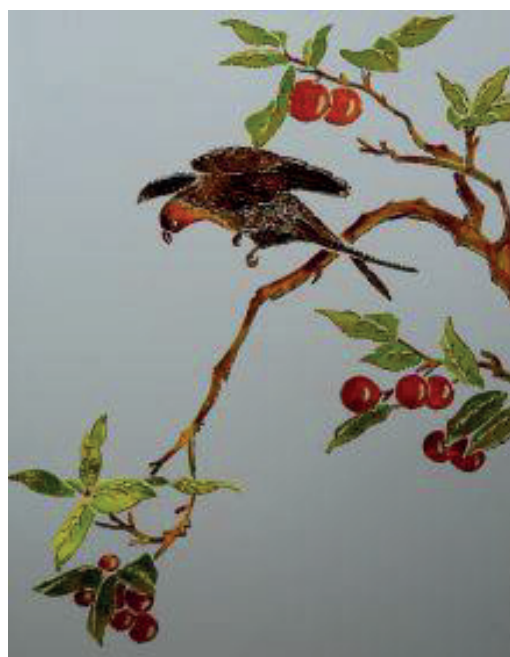
До найбільш популярних видів і технік художнього розпису скла належать

живопис на склі, іконопис і вітраж. Дамо їм стислу характеристику

Живопис на склі, на думку Т. Григору, виступає красивою сторінкою образотворчого фольклору, що живиться багатими мистецькими традиціями минулих віків. У малюванні на склі відбилися естетичні смаки народу, соціальні мотиви, розуміння явищ навколишнього світу [20]. Цей вид мистецтва характеризується яскравим колоритом, площинністю зображення, багатою декоративністю. Арсенал зображувальних засобів мінімальний: графічна лінія, обмежена палітра локальних кольорів (мал. 1.3, а,б).



а)



б)

Мал. 1.3. Роботи, виконані в техніці живопису на склі

Як художній промисел і ремесло живопис на склі був найбільш поширений на Галичині, Буковині, Поділлі та Покутті. Якщо говорити про розпис скла на західноукраїнських землях, то слід наголосити, що в процесі його розвитку він змінювався, збагачувався і зазнавав різнобічних впливів з боку сусідніх країн – Польщі, Румунії, Чехії та ін.

До найпростіших видів живопису на склі відносять різні смужки («обвідки»), штрихування і виконання нескладних геометричних елементів, суцільне покриття великих поверхонь тощо. Обвідками називають рівні

горизонтальні стрічки і смужки на об'ємному виробі, що встановлюють на турнікеті. Обвідка, зроблена по верхньому обрізі виробу, зветься «кран», тонка смужка – «вусик». При їх проведенні застосовують спеціальні пензлики: тупі – для нанесення стрічки, скошені – для вусика [10].

Від вправної руки майстра, знання ним усіх «секретів» приготування скла та барвників залежить якість живописної роботи. Народні картинки виконувалися в основному на тонкому гутному склі. Перед початком малювання поверхню скла очищали. Інколи скло ґрунтували тонким шаром желатину для кращого сполучення темперної чи олійної фарби з його поверхнею. Насамперед наносився контурний рисунок пером або пензлем. Після висихання контурів прокладали елементи декору, складки одягу, дрібні деталі. Далі художник заповнював контур елементів кольоровими плямами, поступово розфарбовуючи картину від світлих до темних тонів [25] (див. мал. 14.).



Мал. 1.4. Композиція «Ми – українці» (розпис на склі)

Нині в Україні, на жаль, у техніці розпису на склі працює небагато митців, але головне, що цей вид декоративно-ужиткового мистецтва не забутий. Так, на Львівщині, як було зазначено вище, донині працює народний умілець-самородок Іван Сколоздра. У своїх роботах цей майстер відтворює образно-пластичне бачення українського побуту, історичних подій, обрядів і свят народу. Художнику

притаманне тонке відчуття гармонії кольорів, природний дотеп, а композиції його творів емоційні, поетичні, ритмічні [23].



Мал. 1.5. Іван Сколоздра «Танець»

Мистецтво розпису на склі у центральному регіоні України представляє Анастасія Рак з Полтавщини – заслужений майстер народної творчості, лауреат премії імені Катерини Білокур. Відштовхуючись від традицій народного живопису, вона відображає на склі сюжети, пов'язані з пісенним фольклором, народними звичаями й обрядами, малює краєвиди, портрети, натюрморти тощо. Майстриня, зберігаючи головні особливості народної картини, вміло поєднує мотиви з новими елементами, досягаючи неперевершеної образності [40].



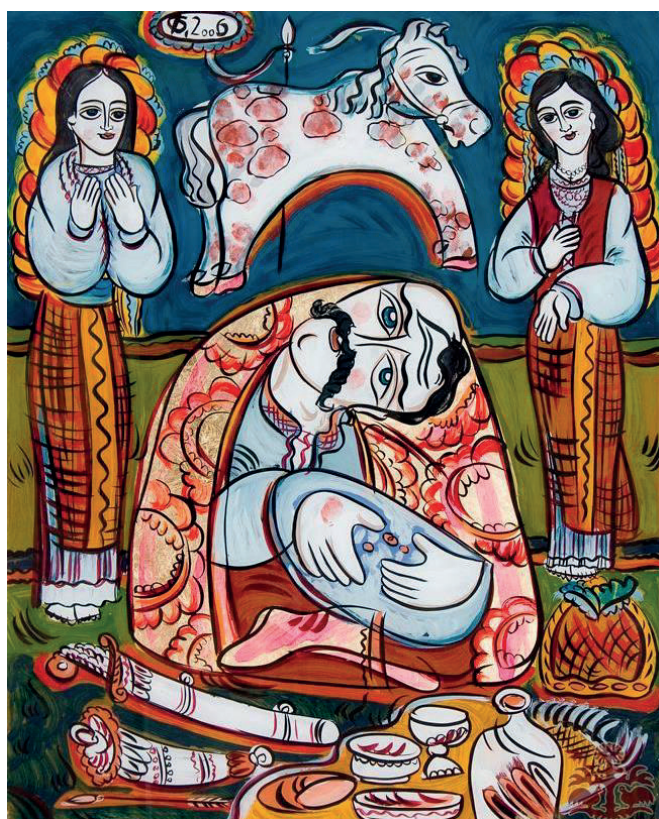
Мал. 1.6. Анастасія Рак «Українська родина»

Живопис на склі захоплює не лише народних митців, до нього звертаються і професійні художники, з-поміж яких – Леонтій Гринюк з Вінниці. Цього

непересічного художника цікавлять біблійні сюжети, народні свята й обрядовість, а також багате подіями історичне минуле України і сьогодення. В його творах відчутний вплив стародавнього іконопису, особливо в трактуванні образів людей, елементів зображення. Одночасно це поєднується з пошуками художником почерку. Виражає вишуканість виконання, бездоганна у своїй декоративності, багата образна мова його робіт [14].



Мал. 1.7. Леонтій Гринюк «Зняття з хреста»



Мал. 1.8. Олександр Ковальчук «Козак Мамай»

Іконопис на склі. Одним із розгалужених напрямків живопису є іконопис на

склі (ікона на склі). Цей вид народного малярства проявлявся в іконописі, де, завдяки своєрідній колористиці та графічному трактуванню рисунку, був зовсім відсутній канонічний іконописний стиль (мал. 1.9).



а)



б)

Мал. 1.9. Зразки іконопису на склі.

Ікони на склі, як правило, призначалися не для храмів, а для інтер'єрів селянських хат чи скромних придорожніх каплиць. Розміщені на чільному місці в один ряд, виконували роль домашнього іконостаса. Вони були пов'язані не так з традиційним каноном, як з народним побутом та народними естетичними уподобаннями. Серед барвистих верет і ліжників, посуду і кахлів живопис на склі вносив в інтер'єр народного житла дзвінкий колірний акцент, збагачував його декоративне оздоблення. Ікона на склі – це порівняно нове явище в тисячолітній історії малярства, яке швидко прижилося. Стало традиційним насамперед на Покутті, тобто, в південній частині Прикарпаття, на Буковині, Закарпатті й у деяких частинах Галичини та Волині [9].

Звідси ікони на склі стали відомі й на Сході України, куди привозилися на продаж. Проте власних центрів малювання ікон на склі Наддніпрянська та Східна Україна не знає, хоч були окремі майстри, які намагалися наслідувати своїх західноукраїнських колег. Наприкінці XIX – на початку XX ст. живопис на склі помітно занепадає, не витримуючи конкуренції з друкованими тиражними олеографіями, що заповняють ринок збуту і поступово витісняють твори народних майстрів, нав'язуючи споживачам нові смаки. Останній яскравий спалах

народного релігійного живопису в Західній Україні, зокрема на Бойківщині, Буковині, Гуцульщині, припадає на першу половину XIX століття і пов'язується з іконою на склі. Техніка малювання була проста, але ускладнювалася тим, що малюнок і фарби накладалися з титульної сторони шибки. Для спрощення процесу майстри інколи використовували готові малюнки на папері або народні дереворізи, які обводили по контуру чорною фарбою. Спочатку пензлем пастозно вимальовували внутрішні деталі композиції – світло і тіні, рум'янці, складки одягу, далі поверх них накладалися локальні кольори. Прикрашене орнаментом тіло визначало головну тональність всієї кольорової гами твору. На нього використовували червону, синю, чорну, жовту і зелену фарбу. Для позолочення німбів виготовляли суміш із бронзової пудри і покосту або підклеювали на звороті позолоту (позлітку) [21].



Мал. 1.10. Ікона на склі (дитяча робота)

В іконографії провідними були образи Миколи, Юрія, Іллі. Чільне місце відводилося жіночим персонажам – Марії з немовлям, Параскеві П'ятниці, Варварі, Катерині. Майстерність малярів на склі виявилася у відтворенні образу Богородиці. Заступницю земного буття вони малювали на червоному тлі, в оточенні херувимів, її постать подавалася збільшеним планом і відзначалася монументальністю. Таке саме образне і смислове значення мала ікона «Покрова». Здавна популярний у народі сюжет у живописі на склі дістав максимально

спрощене трактування. Майже всю площину ікони займає поколінне зображення Марії. Вона підтримує пишний квітчастий плащ, прикриваючи ним зображені з наївною зворушливістю маленькі постаті духовних та світських осіб. Дидактично-моральний зміст «Страшного суду» зведений до ідеї – розкрити міф про прийдешній день страшного суду в світі праведному і неправедному [32].



Мал. 11. Образ Богородиці (дитяча робота)

Центральне місце у народному культі належить образу святого Миколая. Християнський міф про цього святого був настільки переосмислений і пристосований до реальної дійсності, що до Миколи зверталися з усіма помислами як до покровителя і заступника у земних нещастях. Як і в словесному фольклорі, у народній іконографії святий Микола стає незмінним персонажем хатніх ікон, мальованих на склі, його зображували гончарі на кахлях. До найдавніших іконописних пам'яток гуцульсько-покутського пограниччя належать величні «Стасті Христові» (1946) в Білій Ославах на Надвірнянщині. В 1914-1915 роках вони були вивезені Данилом Щербаківський до Київського художньо-промислового і наукового музею (тепер Національний музей українського образотворчого мистецтва у Києві) [14].

Упродовж XVII – XVIII ст. головним центром розвитку високопрофесійних

іконописних традицій на території Гуцульщини був Скит Манявський. Монастир підтримував тісні зв'язки з багатьма духовними і художніми осередками того часу – Ставропігійським братством у Львові, Києвом, Москвою, Афоном, У 1668-1705 роках Йов Кондзелевич за участі монастирських іконописців створив величний п'ятиярусний іконостас для Воздвиженської церкви Скиту Манявського, який після закриття монастиря у 1785 р. був куплений громадою містечка Богородчани і зберігається в національному музеї у Львові. Одночасно з цією унікальною пам'яткою по багатьох гуцульських і перед гірських селах розійшлися десятки ікон найвищого ґатунку, які дарували народним майстрам багатий іконографічний матеріал [20].

У II полов. XIX ст. зросло наукове зацікавлення цим давнім українським малярством, галицькі дослідники обстежували і рятували від загибелі найперше пам'ятки Львівщини, Перемишлянщини, Бойківщини, Волині – місцевостей де зберігалися найдавніші українські ікони, написані в традиціях візантійського стилю. Навіть один з найвизначніших дослідників Гуцульщини Володимир Шухевич із занепокоєнням писав, що «богомази» усунули з гуцульських хат «староруські хрести та образи», намальовані на дереві церковними малярами [Ошибка! Источник ссылки не найден.].

У міжвоєнні та повоєнні роки невеликі колекції гуцульського іконопису на склі сформувалися, окрім Львова, у музеях на Станіславщині: Коломийському музеї народного мистецтва Гуцульщини (1927), Покутську (1928) і Жаб'євому, які стали основою для створення у 1939 р. Станіславського історичного музею, а починаючи від 1980 р. окремі цінні експонати почали надходити до Івано-Франківського художнього музею. Велика кількість творів розпорошена тепер по приватних збірках. Але найбільше їх було розкрадено, спалено, порубано під час так званого «освоєння» і «музеїфікації» насильно відібраних у віруючих храмів, яке особливо інтенсивно проводилося комуністичним режимом в 1960-1970-х роках [19].

Художній вітраж. Вітраж (фр. *vitrage*, від лат. *vitrum* – скло) – витвір декоративно-ужиткового мистецтва образотворчого або орнаментального характеру з кольорового скла, розрахований на наскрізне освітлення і

призначений для заповнення прорізу, найчастіше віконного, в якій-небудь архітектурній споруді [15]. Вітраж – картина або візерунок із кольорового скла; вітражі – це прозорі малюнки, картини, візерунки, які виконуються із скла або на склі [21].

В усі часи *вітражний розпис скла* чарував погляди поціновувачів цього мистецтва. Раніше вітражі встановлювалися виключно у світлових прорізах, наприклад у вікнах, дверях, свічниках, ліхтарях. З плином часу вони стали справжнім витвором мистецтва і все частіше стали використовуватися як окремі картини. Прозорі *вітражні фарби* створюють особливу гру світла і кольору й просто не можуть не притягати до себе увагу. Різне природне освітлення, гра світла і тіні міняє колорит вітражу, змушує його грати новими чудовими фарбами – чи то яскраве світло ранкового сонця, м'яке свічення заходу. Вітраж один з найпопулярніших способів декорування інтер'єру. Вітражні вставки у вікнах, дверях, меблях, нішах та міжкімнатних отворах, гармоніюючи з інтер'єром, надають приміщенню своєрідного колориту. В інтер'єрі вітраж може виконувати як головну, так і доповнювальну функції [Ошибка! Источник ссылки не найден.] (мал. 1.12).

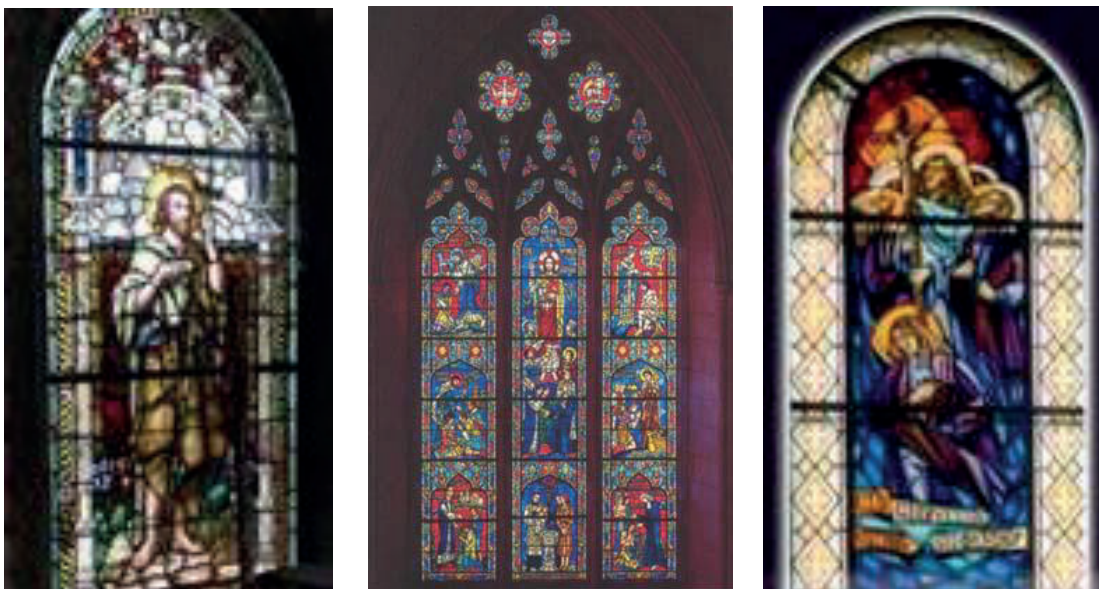


Мал. 1.12. Сучасні двері із вітражним склом

Уже в IV ст. кольорове скло починають застосовувати для заповнення віконних прорізів. Найбільшу популярність серед сакральних споруд, у декоративному оформленні яких використовувалися вітражі, одержав Софійський

собор, зведений у 537 р. Пізніше технологія виготовлення декорованої шибки потрапляє в арабські держави та колонії Римської імперії. Звичайно, технологія і хімічний склад скла значно відрізнялися від сучасного. Приведемо один із прадавніх способів одержання листового скла. Спочатку із скломаси видувалася циліндрична баночка, яку потім охолоджували, надрізали вздовж і ставили в піч. Там заготовка вирівнювалася, перетворюючись в листове скло [15].

Свою популярністю вітраж зобов'язаний передовсім майстрам кафедральної і церковної архітектури, що пізнавали можливості світла, яке переломлюється у склі. Так, на початку VI ст. у Франції інтер'єри прикрашали шматочками кольорового скла, пов'язаних у матриці з каменю або дерева. Продовження свого розвитку це мистецтво знайшло в готичній архітектурі й християнських церквах (мал. 1.13).



Мал. 1.13. Зразки вітражів у вікнах культових споруд

Перші розписані шибки з'явилися на початку X століття нашої ери в Німеччині. Новинка дуже швидко набула популярності й одержала широке поширення в багатьох країнах. У цей період найчастіше використовувалася наступна технологія виготовлення декорованого скла. Спочатку орнамент вітражу наносився художником на аркуш паперу, потім з нього вирізалися окремі елементи – шаблони, пофарбовані в різні кольори. Після цього із куска скла за допомогою шаблонів виготовлялися окремі фрагменти орнаменту, на які наносилася емаль. Пофарбовані фрагменти обпалювали в печі, потім з них

збирали малюнок, з'єднуючи елементи свинцевими штирями [15].

На території Київської Русі вітражне мистецтво з'явилося у X ст. Цей факт підтверджують знайдені на території Новгород, Чернігова, Гродно й Галича фрагменти кольорових вітражів. У XII ст. велику популярність набули медальйонні вітражі. Їхньою характерною рисою було зображення сюжетних композицій, розміщених усередині квадрата або кола. В основу композицій найчастіше лягали реальні історичні події. Медальйонні вітражі склалися з кількох різнобарвних шматочків скла й завжди були витримані в одному стилі з архітектурним вирішенням усього будинку. У це ж час одержали поширення й вітражі, що зображують лики святих. У Німеччині декороване скло найбільшу популярність здобуває в XIV ст. [15].

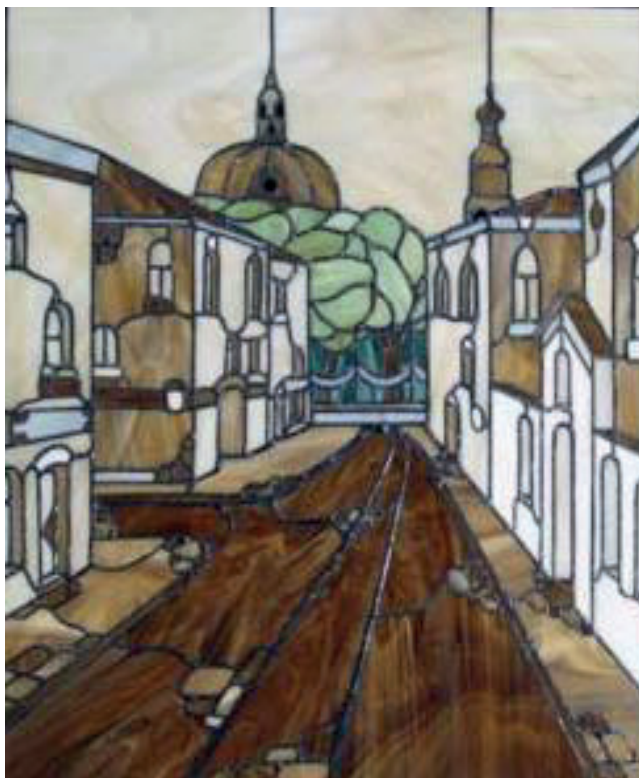
Особливістю технології виготовлення вітражів того періоду було те, що вони виконані зі шматочків кольорового скла, сплавлених між собою. Елементи декорованого скла зафарбовувалися в різні кольори: жовтий, червоний, зелений, блакитний, синій і фіолетовий. При цьому вони мали самі неймовірні відтінки. Готовий вітраж, як правило, вкладали в рамку з міді [21].

У перших десятиліттях XVI ст. з'являється нова технологія виготовлення вітражів. Суть її полягала в тому, що орнамент наносився фарбами на звичайне листове скло, а не складався зі шматочків смальти. Смальта – це непрозоре скло різних кольорів, що має форму пластинок або кубиків. Це дозволило художникам, що працюють у цьому напрямку, найповніше виявити свій таланти. Іноді на скло переносилися знамениті картини художників тієї епохи. Найбільшого поширення вітражне мистецтво одержало в XIV-XVII століттях. Потім увага художників перемикається на об'ємні декоративні вироби зі скла. Новий етап у розвитку розпису скла починається лише на початку XIX ст. [21]

Сьогодні існують різні напрями (техніки) вітражу: класичний і фацетний вітраж, техніка Тіффані, фьюзінг, вітраж з розписом на склі, піскоструменеве гравіювання. Дамо їм стисло характеристику.

Класичний вітраж – це старовинна техніка, перші письмові описи якої належать ще до XII століття. Саме у цій техніці виконані вітражі в стародавніх храмах, соборах і костельках. Принцип техніки полягає в тому, що вирізані по

певному малюнку шматочки скла збираються вручну і кріпляться між собою жорстким металевим профілем. Спочатку для кріплення застосовували свинцеві профілі, але сьогодні поширеними є класичні вітражі в латунному, мідному, мельхіоровому, рідше бронзовому профілях. Профілі в класичних вітражах часто патинуються під золото, срібло або стару бронзу [15]. У цій техніці можуть використовуватися крупні фрагменти скла, що дозволяє створювати вітражі великих розмірів (мал. 1.14).



Мал. 1.14. Вітраж «Фрагмент Старого міста».

Фацетний вітраж (від франц. *facet* – *грань*). Головною його відмінною особливістю є те, що він виконується із заздалегідь огранованих секцій скла (з кусків скла із знятою по периметру фаскою) або об'ємного, шліфованого і полірованого скла, що має огранювання. Зняття фацету підсилює заломлення світла, що створює неповторний зоровий ефект. Фацетні вітражі, зазвичай, збирають в міцні металеві профілі (техніка класичного вітражу). Це дозволяє встановлювати їх в міжкімнатні двері і дверці меблів, оскільки подібна оправа в змозі витримати навантаження частоті експлуатації. Можливе поєднання фацетованих деталей з гладким склом [15]. Як правило, фацетні вітражі робляться з прозорого, безбарвного скла (мал. 15).



Мал. 1.15. Фрагмент фацетного вітражу.

«*Тіффані*» – ця технологія, відома з кінця XIX ст. і названа ім'ям її творця – американця Луї Камфорта Тіффані. Головна особливість цієї техніки та її відмінність від класичного вітражу полягає в способі з'єднання скляних деталей між собою. Шліфовані торці скла обертають мідною фольгою, потім фрагменти вітражу розкладають на кальці відповідно до ескізу і спаюють між собою за допомогою олова. Переваги техніки тіффані найбільш помітні при виготовленні вітражів округлих форм (люстри, торшери, світильники, бра) (мал. 1.16).



Мал. 1.16. Абажури настільних ламп, виконані у техніці «Тіффані»

Це стає можливим за рахунок використання у вітражі великої кількості дрібних деталей, що також додає виробу витонченості. Вітражі Тіффані мають

високу міцність, вони також легкі, тому їх можна застосовувати в оформленні дверей, вікон, підвісних стель, камінних екранів, вітражних ширм тощо. Готові вітражі покриваються патиною [3].

«Фьюзінг» (від англ. *fuse* – сплав, спікання). Техніка, яка виключає використання будь-якого металевого профілю. Її суть полягає в тому, що на цілому куску звичайного скла збирається малюнок або орнамент із шматочків кольорового скла, скляних гранул і чужорідних елементів (можливе вкраплення мідних монет, металевого дроту та інших деталей). Після набору малюнка скло поміщається в спеціальну піч, де під впливом високої температури (850°C) всі елементи сплавляються в єдину монолітну композицію.

Виконані за таким способом вітражі можуть мати різну форму, товщину та фактуру (мал. 1.17). Використовуються в інтер'єрі не тільки як традиційні вставки у вікнах, але і як перегородки, декоративні вставки у стінах, навіть як стільниці.

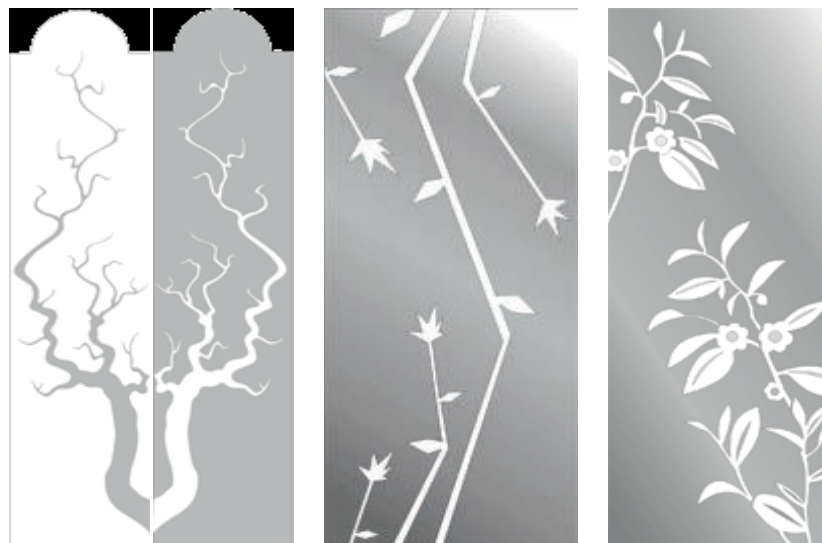


Мал. 1.17. Фрагменти вітражу в техніці «Фьюзінг».

Вони виглядають ефектно в будь-якому інтер'єрі, але особливо доречні при оформленні інтер'єрів у стилі хай-тек і постмодернізм. Часто деталі, створені таким чином, використовують і в класичному вітражі [3].

Лазерне гравіювання – популярна сучасна технологія виготовлення вітражів. Лазерне гравіювання виконується на склі будь-якої товщини і забарвлення. Гравіювання, виконане усередині прозорого скла, створює чарівне відчуття легкості; дуже ефектно виглядає у відбитому світлі, а деякі види скла, пропускаючи світло, заломлюють його, створюючи тим самим неповторну гру відтінків. Технологія лазерного гравіювання – це повний простір для фантазії та

творчої думки, варіанти створення вітражів безмежні [3] (мал. 1.18).



Мал. 1.18. Варіанти лазерного гравірування.

Розпис на склі (розписний вітраж) є однією із трудомістких технік. Використовується у тих випадках, коли у вітраж необхідно вписати складніший елемент, ніж дозволяє це зробити інша вітражна техніка, наприклад портрет або складний тонкий візерунок. Розпис додає ілюзію об'єму і рельєфності людським особам, фігурам, а також орнаментам (мал. 1.19).



Мал. 1.19. Фрагмент розписного вітражу.

Художній розпис наноситься спеціальними силікатними фарбами на всю поверхню або фрагменти вітражу. Після нанесення фарб розпис закріплюють. Для цього скло поміщають у спеціальну піч, де при високій температурі відбувається процес спікання скла і фарби. Закріплені таким чином фарби не стираються, не вигоряють і не бліднуть.

«Псевдовітраж» або імітація вітражу. У справжніх вітражах використовують обов'язково сіру свинцеву стрічку, яка розмежовує його

елементи. Відомо, що використання свинцю дороге, трудомістке й екологічно небезпечне. Щоб усунути ці недоліки, застосовують пластикові плоскі і об'ємні сірі стрічки різної ширини «а ля свинець». Вироби з таким заміном свинцю й називають *псевдо вітражами* [4]. Контури вітражних заглиблень малюють спеціальними фарбами, такі межі не дають вітражній фарбі розтікатися в сусідні комірки (мал. 1.20).



Мал. 1.20. Репродукція картини «Хатини в Оверсе» Ван Гога, виконана в техніці імітації вітражу

Ще один вид вітражу виготовляють технологією мармурування, в основі якої – плівкоутворювальні фарби. Аби на склі залишився незвичайний хвилеподібний різноколірний малюнок, з пляшечки з потрібним забарвленням у воду крапають фарбу, змішуються кольори – і в цей розчин занурюють склозаготовку. Після того, як скло виймають, фарба, що його покрила вигадливим візерунком, дуже швидко утворює міцну плівку. Для кращого захисту її можна згодом покрити шаром лаку.

Технологія виготовлення і монтажу вітражних скла дозволяє встановити їх навіть на вікна, на яких до цього стояли склопакети. Існує також можливість установки вітражів між двома шибками. Але у такому разі проектувати вікна, рами і вітражі потрібно одночасно [38].

На теперішній час відомо багато інших сучасних видів художнього розпису (декорування) скла, зокрема це іризація, декорування способом штампування,

декалькоманія тощо.

Іризацією (від. греч. «ірис» – веселка) називається спосіб обкурювання підігрітого скла парами солей деяких металів, що утворюють на поверхні тонку райдужну плівку, яка складається з оксидів цих металів. Скло повинне бути нагріте до розм'якшення (700°C), рідше здійснюють низькотемпературну іризацію (220°C); найчастіше застосовують легко випаровуючі солі стронцію, титану, олова, барію, вісмуту й ін. Ці солі перетворюються в райдугу без плавлення. На поверхні скла відбувається сублімація цих солей, тобто осадження твердої речовини з пари. При цьому солі, як правило, розкладаються з утворенням тонкої плівки оксиду відповідного металу, яка міцно з'єднується із склом. Звичайно, у наскрізному світлі плівка виглядає безбарвною, зате у відбитому, вона переливається всіма кольорами веселки. Якщо обробляти парами солей застигли вироби, то скло покривається тьмяним білим нальотом, що знижує прозорість і не дає райдужної гри.

Іризація – простий і дешевий спосіб декорування скла. Плівка міцно зчіплюється з поверхнею скла, не руйнується під дією води і не стирається. Іризоване скло може бути безбарвним або слабо пофарбованим (у наскрізному світлі). Плівка виглядає райдужною тільки у відбитому світлі. Така гра кольору спостерігається на мильних кульках, на нафтовій плівці, що розбавилася на поверхні води тощо. Ефект іризації зумовлений інтерференцією світла; інтерферують промені світла, що відбиваються від обох поверхонь [31].

1.3. Технологічні прийоми виконання художніх робіт на склі, доступні для вивчення школярами

З метою ефективної навчання учнів технологій художнього розпису скла, проаналізуємо окремі техніки, які пропонується використати в роботі гуртка «Малярство на склі».

Технологічні прийоми *живопису* на склі вирізняються відносною простотою. Спочатку на очищене від бруду й жирових плям скло наносять тушшю контурний малюнок. Малюнок попередньо намічають на виробах пензлем

або пером, або ж припорошують вугіллям через наколоту по контурі кальку. Іноді вироби розмальовують без розмітки. У деяких випадках шаблон або копію малюнка вкладають усередину виробу, що розписується. Так поступають, якщо виріб має циліндричну або злегка краплевидну форму [25].

Відступивши від країв малюнка на кілька міліметрів так, щоб утворилися дрібні просвіти, розкрашують елементи візерунку. При виконанні живопису потрібно досконало оволодіти методом малювання на зворотному боці скла, тобто створювати картину за принципом дзеркального відображення. Характерною особливістю живопису на склі також є те, що нанесення шарів олійної фарби йде у зворотному порядку. Спочатку на скло наносять дрібні деталі зображення, потім більші і, на кінець, в останню чергу розписують ділянки живописної композиції та фон. Ця своєрідна техніка, яку освоюють художники, криє у собі багато несподіваного в процесі роботи, однак дозволяє малювати відразу, без підмальовок і плісировок, і легко зберігає звучність чистого кольору, ніби освітленого із середини (мал. 1.21).



Мал. 1.21. Квіти, виконані в техніці живопису на склі.

Фарбу на склі просушують, після чого замальовують жовто-коричневим (мал. 1.21, а) та світло-зеленим (мал. 1.21, б) кольором просвіти між контурами

малюнка та елементами візерунку. Після повного висихання цього (фонового) шару фарби, наносять ще один, густіший. На свіжу фарбу кладуть аркуш газетного паперу або тканини і старанно розпрасовують. Паперова або тканинна підкладка не лише утримує скло від зміщення на столі, але також запобігає його розколюванню [25].

Для рівного покриття скла фарбою її наносять широким пензлем, а потім вирівнюють вовняним тампоном, загорненим у марлю. Складні малюнки на унікальних та індивідуальних виробках виконують пензлями вручну. Не рекомендується виправляти вже покладені мазки. У крайньому випадку потрібно почекати, поки вони підсохнуть. У добре виконаному малюнку на склі кожен елемент повинний бути виконаний одним ударом пензлика. Тонкі штрихові малюнки можна виконувати сталевим пером, яке потрібно вести досить повільно, щоб фарба встигала стікати. Фарбу на великій поверхні найкраще вирівнювати тампоном; ним можна накладати фарбу з поступовим зменшенням товщини шарів, а також затушовувати перехід фарби від одного кольору в інший.

Для кожного елемента малюнка і кожної фарби доцільно брати окремий пензель. Складні малюнки виконують у визначеній послідовності: спочатку розписують великі поверхні, потім дрібні деталі – штрихи, крапки тощо. Дрібні повторювані елементи можна наносити друком. Прозорі фарби підкреслюють прозорість самого скла. Вони легкоплавкі і в них після розтікання зовсім не залишається нерозчинених часток [23].

Коли виробу потрібно забезпечити довговічність, скло випалюють. *Випал* необхідний для закріплення нанесених на поверхню виробів фарб. Температура, при якій відбувається випал, залежить від складу фарби. Фарби, багаті легкоплавкими флюсами (оксиди свинцю, бора), зазвичай, мають нижчу температуру плавлення. Як правило, вона коливається від 540 до 560°C. Ця температура на 10 – 20°C є нижчою від початку розм'якшення скла. При такій температурі фарби, розплавляючись, міцно зчіплюються із склом та набувають характерного блискучого глянцевого вигляду. Зниження температури випалу підвищує висоту рельєфу, підсилює фактуру, послабляє яскравість кольору. Підвищення температури зменшує висоту рельєфу, зернистість фактури, підсилює

яскравість фарб. При випалі фарб необхідно дотримуватися наступних умов (вимог): вироби не повинні нагріватися занадто швидко, інакше вони можуть розтріскуватися. Температуру встановлюють таку, щоб забезпечити розтікання фарб, але уникнути деформації виробів; потрібно прагнути до того, щоб усі фарби обпікалися при одній температурі. Для однієї і тієї ж фарби інтервал розтікання складає 20°C . Швидкість підйому температури визначається конструкцією печі й товщиною виробів. Установлено, що добра якість випалу виходить після витримки при температурі 540°C терміном в одну годину. Фарби повинні без зміни витримувати температуру 540°C впродовж 2 год. [21].

Печі для випалу виробів з живописом бувають двох видів: камерні (муфельні) і конвеєрні печі безперервної дії. Камерні (муфельні печі) можуть бути як полум'яними, так і електричними. Вони є періодичними, працюючими за принципом завантаження – випал – вивантаження [31].

При виконанні живописних робіт на склі потрібно пам'ятати, що фарби містять отруйні сполуки свинцю, тому в майстерні повинна бути добра притічно-витяжна вентиляція. Пічки варто установити під тягою із сильним вентилятором; краще, якщо вона знаходиться в окремому приміщенні.

В основі кожної техніки виготовлення *вітражу* – принцип мозаїчного з'єднання невеликих шматочків кольорового скла, що скріплюються між собою металевим профілем – протяжкою. Протяжку, зазвичай, виготовляють із свинцю, латуні, міді, мельхіору. Може застосовуватися для скріплення кольорового скла і бронза. Сучасні вітражі великого розміру роблять із застосуванням алюмінієвого і біметалічного профілю із свинцевою серцевиною. Для виготовлення класичного вітражу використовують силікатне скло різної фактури, причому від її багатства залежить заломлення сонячних променів і те, як виглядатиме вітраж в різний час доби. Розпис з випаленням при високій температурі (3500°C) гарантує вітражу довговічність: такі фарби не втратять своєї яскравості навіть через багато десятків років [4].

Виконання будь-якого вітражу починається з ескізу, а значить – з роботи художника. Потім малюнок переноситься на папір у натуральну величину і приймається рішення відносно техніки, в якій буде виконана робота.

Існує кілька способів фарбування скла для виготовлення вітражу. Скло можна зафарбувати звичайними олійними фарбами, лаками, емалями або нітролаками. Перед нанесенням фарби скло необхідно гарно промити й знежирити. Густо перетерту олійну фарбу перед уживанням розводять до середньої густоти. Фарбу наносять на скло й розтирають м'якою щіткою-флейцом. Звичайну щітку краще не використовувати, тому що вона залишає сліди. Якщо ж скло фарбують звичайною щіткою, то для одержання рівномірного покриття потрібно дати першому шару повністю висохнути, а потім нанести ще один шар фарби в поперечному напрямку.

Щоб пофарбоване скло пропускало світло, фарбу розводять оліфою й скипидаром і наносять її флейцом, розтираючи в поперечному напрямку. Якщо немає флейца, а необхідно приховати нерівномірність покриття, свіжопофарбоване скло торцюють щіткою із грубою короткою щетиною. Замість щітки для торцювання можна використовувати тампон – це дасть плямистий малюнок. При нанесенні на скло шару емалі його потрібно швидко розрівняти й торцювати. Зручно фарбувати скло малярським валиком. Іноді для фарбування скла використовують безбарвний лак з додаванням барвників. Пофарбовані в такий спосіб куски скла нарізають на шматочки необхідного розміру й використовують для виготовлення кольорових вітражів [31].

Є ще один, досить складний спосіб фарбування скла, але він дає більше стійку барвисту плівку. За допомогою цього способу на склі можна навіть робити різні малюнки. Для цього використовують спеціальні керамічні фарби. Вони складаються із двох компонентів: флюсу й барвника. При нагріванні флюс з'єднується із часточками барвника і склеює їх між собою та з поверхнею скла. Після прожарювання ці фарби здобувають особливу стійкість, не вицвітають і не стираються. Як флюс можна застосувати наступний склад (у вагових частинах): Пісок кварцовий – 10 частин; борна кислота (кристалічна) – 20 частин; оксид свинцю – 70 частин. Такий флюс починає плавитися при температурі близько 260°C [31].

Як барвники використовують окиси металів. Окис хрому дає зелений колір, окис кобальту – синій, окис заліза – червоний, окис міді – зелений, хромово-

кислий свинець – від червоно-жовтогогарячого до зеленувато-жовтого, сірчистий кадмій – жовтий. Для фарбування скла флюс з'єднують із барвником. Концентрація барвника у флюсі не повинна перевищувати 20%, а в деяких випадках – 10%. Зменшуючи кількість барвника, можна змінити тон і колір фарбування й зробити скло більш прозорим. Покрите фарбою скло прожарюють при температурі 530 – 540°C. У шкільних умовах домогтися такої температури досить складно, якщо немає муфельної печі. Можна скористатися звичайною електроплиткою. Для цього знадобляться кілька штук вогнетривкої цегли. Скло гарно промивають і знежирюють, потім висушують і кладуть на холодну електроплитку. На поверхню скла м'яким пензлем наносять тонкий рівномірний шар барвнику із флюсом. Скло обкладають з усіх боків цеглою, намагаючись якнайбільше герметично закрити його. При цьому цегли не повинні доторкатися до поверхні скла. Потім електроплитку вмикають, установлюючи мінімальну температуру. Через певний час нагрівання збільшують і доводять його до максимального. При цьому усередині «цегельного будиночка» створюється температура вища від 500°C. Після того, як флюс розплавиться, температуру плитки поступово знижують, а потім плитку вимикають. Скло повинно остигати разом із плиткою. Звичайно, цим способом не можна пофарбувати скло великого розміру. Але отримані таким способом шматочки кольорового скла різної форми можуть використовуватися для облаштування різноманітних шкільних вітражів.

Вікна, двері, перегородки в роздягальні та фойє, стіни шкільної їдальні, кабінетів та лабораторій школи можна прикрашати не тільки вітражами, але й художнім розписом скла. Зробити це можна желатиновими фарбами, які виготовляють з желатину та текстильних анілінових барвників. Вони утворюють на склі міцну плівку. У продажі є достатній вибір таких барвників; промисловість випускає жовту, золотаво-жовту, рожеву, червону, червону, смарагдову, бірюзову, салатну, вишневу, малинову, бузкову, гранатову, бордо, жовтогогарячу, синю, волошкову фарби. І це ще не весь їхній перелік [30].

Щоб виконати розпис, не обов'язково використовувати весь набір таких барвників, достатньо мати лише основні кольори, а різні відтінки можна одержати їх змішуванням.

Желатинові фарби наготовлюють безпосередньо перед розписом. Оскільки вони довго не зберігаються, їх потрібно готувати тільки в такій кількості, яка буде необхідною для роботи. Спочатку заливають одну частину желатину приблизно трьома частинами води й залишають його на якийсь час; після того, як желатин розбухне, його розпускають у клесварці (на водяній бані). Потім в окремих керамічних або металевих баночках розводять водою порошкові анілінові барвники. Можна також використовувати акварельні художні фарби в тюбиках.

У баночки з розведеними в них барвниками додають розпущений желатин; після цього фарби ретельно перемішують. Желатинові фарби потрібно використовувати тільки в підігрітому виді, тому що, охолоджуючись, вони стають водянистими і розтікаються. Постійно підігрітими фарби можна тримати за допомогою спеціальної термопалітри. При розписі скло повинно перебувати в горизонтальному положенні. Щоб у процесі роботи скло проглядалося на просвіт, знизу під ним можна встановити настільну лампу.

Розділ 2

ОРГАНІЗАЦІЙНО-МЕТОДИЧНІ ОСНОВИ РОБОТИ ШКІЛЬНОГО ГУРТКА МАЛЯРСТВА НА СКЛІ «ЧАРІВНІ ВІЗЕРУНКИ»

2.1. Розробка програми шкільного гуртка малярства на склі «Чарівні візерунки»

Українське декоративно-ужиткове мистецтво складне і багатогранне. Воно розвивалося й розвивається на ґрунті всезагального народного досвіду в постійних процесах взаємовпливів та духовного взаємозбагачення. Тому за своєю природою воно є глибоко правдиве і традиційне [1].

Зараз відкрилися великі можливості для внутрішньої самореалізації особистості школярів при заняттях різними видами декоративно-ужиткової творчості. У загальноосвітніх школах і Палацах дітей та юнацтва працюють різні гуртки і студії, де значне місце посідають заняття з вишивання, писанкарства, ткацтва, лозоплетіння, різьблення деревини тощо. Малярство на склі поки що не стало розповсюдженою технікою втілення дитячих творчих сил, хоча воно і не таке складне й трудомістке, як деякі з раніше названих видів декоративно-ужиткової творчості [32].

Малярство на склі несе багаті мистецькі традиції нашого народу і має повне право, поряд з іншими видами декоративно-ужиткового мистецтва, посісти своє місце позаурочній діяльності школярів. Оригінальне і самобутнє мистецтво художнього розпису скла має всі шанси стати джерелом творчого натхнення та самоствердження багатьох учнів (див. мал. 2.1, а,б).

На наш погляд, художній розпис скла може стати (і з часом стане) легко опанованим і цікавим видом художніх робіт для дітей середнього та старшого шкільного віку. Його перевагою доцільно вважати те, що основний матеріал – скло – є порівняно недорогим та доступним. Силікатні, олійні чи темперні фарби, а також нескладне обладнання для малярства на склі зможе придбати будь-який загальноосвітній навчальний заклад, як це, наприклад, здійснено в окремих школах Стрийського району.



Мал. 2.1. Зразки учнівських живописних робіт

Як показує досвід роботи деяких шкіл, організувати такий гурток зовсім не складно. Художньому розпису на склі можуть навчатися як дівчата, так і хлопці. Оптимальний вік для цього – 10-15 років; разом з тим, у гуртку можуть працювати учні різного шкільного віку – від молодших класів до старших [28].

Правда, складність роботи з школярами початкових класів полягає в тому, що більшості з них одразу важко графічно точно повторити форми контурних і детальних ліній, складно акуратно заповнювати кольором площини та ін.; крім того, їм властива непосидючість та нетерпеливість, оскільки хочеться якнайшвидше побачити результати своєї роботи. Однак, якщо під розумним керівництвом педагога старанність і наполегливість переможуть, успіх буде забезпечений [15].

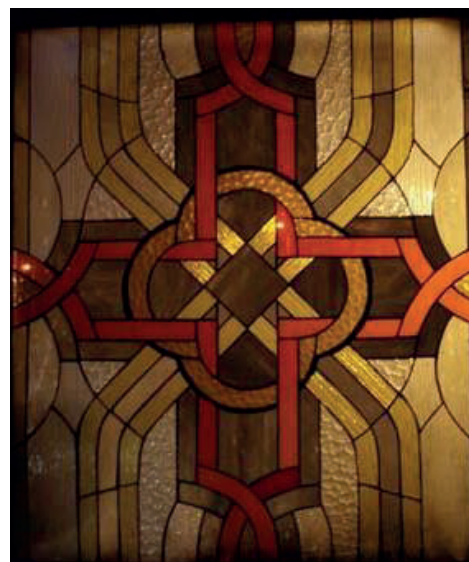
Найсприятливішим періодом для навчання малярству на склі є молодший підлітковий вік; ними вже набуті певні знання і вміння з образотворчого мистецтва і трудового навчання, а дитяча безпосередність і творча фантазія може бути передана засобами виразності та втілитися у конкретний художній твір. Керівникові гуртка потрібно лише урізноманітнити їхній художній досвід, донести потрібні знання, допомогти набути та закріпити вміння і навички з нової та цікавої для них техніки та технології.

У старших школярів є яскравіше вираженою професійна потреба їхньої підготовки, в тому числі й декоративно-ужиткової. Тому вони віддають перевагу заняттям, які більше пов'язані з їх майбутньою професією. При умові, що декоративно-ужиткове мистецтво входить у визначене коло інтересів школяра, він може захопитися ним; тоді воно якщо не стане професією школяра, то, напевне, перетвориться в його щире захоплення, яке триватиме довгі роки [24].

Залежно від рівня підготовленості членів гуртка, їх можливостей, уподобань, запитів, керівник може вибирати різні напрямки діяльності: чи це розвиток традицій художнього розпису скла (мал. 2.2), чи опанування мистецтвом створення вітражу (мал. 2.3), чи втілення оригінальних дитячих фантазій у техніці живопису на склі (мал. 2.4, а,б).



Мал. 2.2



Мал. 2.3



а)



б)

Мал. 2.4.

Діяльність гуртківців повинна будуватися і розвиватися на художньому досвіді, вивченні композиційних засад, живопису на склі та інших видів декоративно-ужиткового мистецтва, що благотворно впливає на розвиток фантазії, стимулює творчість юних авторів. Тому важливими є постійно діючі виставки творчих робіт учителів та учнів школи (мал. 2.1).

Аналіз навчальних програм деяких гуртків з художнього розпису скла загальноосвітніх шкіл Стрийського району дозволив нам визначити завдання, які можуть стояти перед гуртківцями:

1. Засвоєння основ художнього розпису скла, відповідних практичних умінь і навичок, необхідних як для художньо-естетичного виховання, так і в перспективі для майбутньої професії.
2. Розширення політехнічного кругозору гуртківців.
3. Розвиток творчих здібностей.
4. Виховання працелюбності, культури праці, відповідального ставлення до результатів своєї праці.
5. Створення умов до формування стійких професійних інтересів.

Нами розроблена навчальна програма гуртка «Малярство на склі» у контексті позаурочної діяльності школярів, але ми не виключаємо можливості її використання як варіативної частини програми з трудового навчання для учнів 5-9 класів. Тому ми виходили із загальнодидактичних критеріїв структурування змісту програми, а саме: навчальний предмет повинен складатися із комбінованих уроків, в структурі яких повідомленню теоретичних відомостей відводиться в середньому 25% загального бюджету часу. За новими програмами з трудового навчання лише у 7-8 класах на його засвоєння виділяється дві години на тиждень; у 5, 6 та 9 – по одній. Проте ми вважаємо, що незалежно від того, учні яких класів будуть займатися у гуртку, заняття з художнього розпису скла повинні обов'язково проводитися спареними уроками, один раз на тиждень [20].

Зміст навчальної програми гуртка передбачає концентрувати увагу учнів на досягненні якості виробів, дотримання термінів їх виготовлення, матеріальних витрат, розв'язання простих техніко-економічних задач, визначення найбільш

економної технології виготовлення розписаних виробів зі скла, раціональної послідовності виконання технологічних операцій.

Важливою вимогою до розробки змісту програми є визначення переліку знань, вмінь та навичок, які повинні бути сформовані в процесі практичних занять.

Під час практичних занять з малярства на склі необхідно навчити учнів основ побудови композицій, використанню закономірностей підбору кольорів, правил безпечної праці зі склом, основних прийомів і практичних дій нанесення фарб на скло. При цьому важливо виховувати в учнів творчий підхід до праці.

Згідно з навчальною програмою курсу «Малярство на склі» більшу частину загального бюджету часу відводиться на створення різноманітних композицій в кольорі на папері, бо саме це дозволяє розкрити творчу індивідуальність учнів, формує їх власний «почерк» у творчій діяльності [14].

Займаючись малярством на склі, учні повинні оволодіти прийомами підготовки скла до роботи, переведенням на нього контурів рисунка та нанесенням фарб на площини, обмежені цими контурами. Дуже важливим при цьому є використання наочних посібників, які значно підвищують ефективність проведення практичних занять. До них можна віднести ілюстративний матеріал, вироби народних майстрів, викладачів, виробничих майстрів, попередників.

Навчальна програма шкільного гуртка малярства на склі «Чарівні візерунки»

ПОЯСНЮВАЛЬНА ЗАПИСКА

Основні завдання гуртка «Малярство на склі»:

1. Розкрити роль і місце народного декоративно-ужиткового мистецтва у духовно-матеріальній культурі українського народу.
2. Прищепити любов і розуміння декоративно-ужиткового мистецтва.
3. Виховати художню уяву, просторове мислення та естетичні смаки.
4. Розвинути творчі здібності, самостійність і активність учнів.
5. Сформувати практичні навички і прийоми створення різних видів композицій технікою малярства на склі.

6. Розвинути стійкий інтерес до зазначеного виду декоративно-ужиткової творчості.

Знання та вміння, які отримуватимуть учні на гурткових заняттях

Учні повинні знати:

1. Історію виникнення та розвитку декоративно-ужиткового мистецтва, зокрема малярства на склі.
2. Основні відомості про закономірності створення композицій і правильного підбору кольорів.
3. Правила і методи створення композицій.
4. Матеріали та інструменти, їх властивості і застосування.
5. Правила підготовки скла до роботи, переведення контурів рисунку на скло і нанесення фарб.
6. Вимоги до якості та естетичного вигляду творчих робіт.
7. Правила організації робочого місця, безпечної праці, економного витрачання матеріалів.

Учні повинні вміти:

1. Творчо підбирати і створювати композиції.
2. Раціонально та змістовно використовувати матеріали.
3. Самостійно здійснювати підготовку ескізу на папері.
4. Виконувати підготовку скла до роботи.
5. Виконувати прийоми переведення контурів рисунку на скло.
6. Наносити фарби на скло.
7. Здійснювати остаточне оформлення (опорядження) творчих робіт.
8. Дотримуватися вимог безпечної праці.

Тематичний план гуртка

№ з/п	Назва теми	Кількість годин
1.	Вступне заняття. Матеріали та інструменти, правила безпечної праці	4
2.	Рисунок на склі. Історія виникнення	4
3.	Основи композиції і кольорознавства	12
4.	Створення композицій для малярства на склі:	
4.1.	Створення геометричних композицій	12
4.2.	Створення рослинних композицій	12

4.3.	Створення зооморфних композицій	12
4.4.	Зображення людей	16
5.	Створення комплексних композицій	18
6.	Розробка композиції за власним задумом	18
7.	Підготовка основи – скла для живопису	2
8.	Переведення контуру рисунка на скло	6
9.	Нанесення фарб на рисунок	8
10.	Оформлення творчих робіт	8
11.	Виставка творчих робіт гуртківців	4
12.	Під сумкове заняття	4
Всього:		140

ЗМІСТ

Тема 1. Вступне заняття.

Малярство на склі – вид декоративно-ужиткового мистецтва. Ознайомлення з особливостями роботи гуртка і програмою на навчальний рік. Характеристика матеріалів та інструментів. Правила безпечної праці.

Тема 2. Рисунок на склі.

Роль рисунка на склі у відродженні і розвитку стародавніх традицій українського народу. Історія виникнення та поширення мистецтва малярства на склі.

Тема 3. Основи композиції і кольорознавства.

Місце композиції у декоративно-ужитковому мистецтві. Головні закони і закономірності композиційних побудов. Композиційні правила і прийоми. Засоби виразності. Сучасна теорія кольорознавства. Хроматичні й ахроматичні кольори. Поняття про світлість і насиченість. Різновиди гармонійного поєднання кольорів.

Тема 4. Створення композиції для малярства на склі

Особливості створення композиції для малярства на склі. Композиції з використанням геометричних фігур. Створення композицій з рослин, квітів, овочів, фруктів тощо. Зооморфні композиції. Композиції із зображенням людей. Способи поєднання елементів композиції. Створення комплексних композицій.

Тема 5. Розробка композиції за власним задумом.

Етапи створення композицій. Види композицій. Технологія розробки композиції рисунка на склі. Особливості підготовки ескізу для розпису скла.

Нанесення контурів вибраної композиції. Створення кольорового зображення на папері.

Тема 6. Підготовка основи – скла для живопису.

Відбір скла за розмірами. Правила безпечної праці зі склом. Очистка скла від бруду та підготовка його до роботи.

Тема 7. Переведення контуру рисунка на скло.

Правила переведення контуру рисунка на скло. Інструменти та матеріали для нанесення контурів. Етапи переведення контуру з паперу на скло.

Тема 8. Нанесення фарб на рисунок.

Інструменти, матеріали та обладнання для нанесення кольору на скло. Підбір і змішування фарб. Послідовність та правила нанесення фарб.

Тема 9. Оформлення творчих робіт учнів.

Вимоги до естетичного вигляду робіт. Правила підбору рамки для рисунка на склі. Види та особливості виготовлення рамок. Технологія виготовлення рамки з картону, пластику, дерева.

Тема 10. Виставка творчих робіт учнів.

Критерії визначення кращих робіт. Підготовка та оформлення виставки.

Тема 11. Підсумкове заняття.

Підведення підсумків роботи за навчальний рік. Рекомендації щодо подальшої роботи учнів.

2.2. Матеріально-технічне і навчально-методичне забезпечення роботи шкільного гуртка

Матеріально-технічна база включає обладнання, інструменти, пристосування, матеріали, наочні посібники тощо, які спрямовані на розв'язання певних дидактичних завдань.

Устаткування майстерні і добрий підбір інструментів має важливе значення для успішного проведення художніх робіт.

Стіл являє собою прямокутну площину приблизних розмірів 600x1000 мм. Кришка столу кріпиться на ніжках на висоті 750 мм від підлоги; вона має під

праву руку винос розміром 250х200 мм. Винос необхідний для зручного розташування правої руки працюючого. Природне освітлення повинно падати ліворуч збоку, а штучне, як правило, має використовуватися комбіновано: – зверху – падати світло люмінесцентних ламп, а з боку – настільної лампи розжарювання. Неодмінною умовою гарної роботи живописця є природна і штучна притічно-витяжна вентиляція [26; 28].

Для зручності роботи пензлики повинні знаходитися в склянці спереду і дещо ліворуч від працюючих. Склянка зі скипидаром, навпаки, праворуч.

Для проведення занять з живопису на склі необхідні такі інструменти та матеріали: тонке (3-4 мм) листове скло, альбом для розробки ескізів (формат А4), темперні, олійні, гуашеві фарби, масляні емульсії, чорна і кольорова туш, розчинники олійних фарб, мило, пензлі різних розмірів (тонкі № 1-3, середні № 4-6 і великі № 12-18), поролон для тампування, калька, олівці, картон, клей силікатний та ПВА, шліфувальний папір, сода, порошок крейди, дерев'яні рейки для рамок, цвяхи, шурупи, молотки, ручні пилки, тонкий листовий метал, міцний шнур, лінійки, ножиці для паперу і металу, плоскогубці, викрутка та ін.

Основний матеріал – скло (його види).

Звичайне віконне скло має товщину від 2 до 6 мм. Як було зазначено, для учнівських живописних робіт (залежно від їх виду) доцільно використовувати скло товщиною 3-4 мм. Що більшою за розмірами є художня робота, то товстішим повинно бути скло.

Увіолеве скло – високоякісне, дуже прозоре і пропускає ультрафіолетові промені. Застосовують його переважно в лікувальних і дитячих закладах, для оранжерей і там, де потрібно ультрафіолетове освітлення, бо звичайне скло ці промені не пропускає. Для розпису учнівських робіт воно годиться, але використовується рідше, оскільки є значно дорожчим від звичайного.

Рифлене та візерункове скло має на поверхні паралельні рифи й візерунки. Світло, пройшовши крізь нього, переломлюється і розсівається. Таке скло використовують там, де мусить бути розсіяне світло без наскрізної видимості: на дверях, перегородках тощо. Куски такого скла можуть також використовуватися в гуртковій роботі для виготовлення імпровізованих вітражів до навчальних

майстерень, кабінетів обслуговуючої праці, коридорів і рекреаційних зон школи.

Кольорове скло аналогічне до звичайного віконного, але забарвлене солями металів у різні кольори; його використовують для декоративних цілей. У школі немає можливості для широкого використання подібного скла, оскільки воно коштує набагато дорожче від звичайного. При можливості, невеликі куски такого скла також можна використати для створення вітражів або декоративних панно чи картин [27].

Дзеркальне скло – високоякісне (без пухирців і нерівностей), товщиною 5-6 мм, поліроване з одного або з двох боків.

Інструменти та обладнання для роботи. Правильний підбір інструментів та обладнання є запорукою успішної роботи гуртківців при художньому розписі скла. Основним інструментом є пензлі, палітри, куранти, шпателі, аерографи, різні пристосування для нанесення відведень, орнаментальних стрічок, ватно-марлеві тампони, склянки для пензлів і розріджувачів та ін.

Пензлі. Для живопису на склі пензлі виготовляють з білячої, борсукової та кінської щетини. У них цінується, насамперед, пружність і міцність ворсу. За формою вони бувають плоскі та круглі; загострені й тупі; за довжиною щетини – короткі і довгі.

Розмір пензлів позначається послідовними номерами (переважно парними) від № 2 до № 24 включно; при виконанні спеціальних робіт можуть застосовуватися і безрозмірні пензлики. Оскільки пензлів є дуже багато, на практиці важливо показати учням, яким пензлем краще виконувати ту чи іншу роботу.

Художні пензлі служать для нанесення різного виду мазків при виконанні художніх робіт, вони бувають від № 2 до № 8. Пензлі, призначені для покриття великих площин, бувають круглі або плоскі, великих розмірів від № 8 і вище.

Відвідні пензлики застосовують для відведення різної ширини. Для цих цілей використовують пензель з довгою щетиною, що звужується до кінця; довгий пензель з косим зрізом; плоскі пензлики з прямим зрізом різного розміру. Широкі плоскі пензлики з прямим зрізом називають іноді *стрічковими* пензлями за їхній широкий слід.

На практиці в майстра-живописця у процесі роботи накопичується стільки пензлів, що розрізнити їх часом за зазначеними вище видами стає неможливо. Таким чином, перераховані види пензлів досить умовні.

Перо – застосовується при нанесенні дрібних деталей. Існує самостійний вид розпису пером. Як правило, це монохромні, виконані в графічній манері малюнки тварин, рослин, людей, а також цілі жанрові і декоративні композиції. Пером зручніше робити розпис золотом, порівняно з пензлями.

Абата і курант (рейсбер) – призначені для розтирання і змішування сухих силікатних фарб із розріджувачами. Абата має форму квадрата, але може бути круглої або прямокутної форми розміром 300х400 мм, товщиною від 6 до 40 мм із матовою поверхнею.

Курант виготовляють з міцного каменю (піщанику) подовженої форми (від 100 до 200 мм), одна з торцевих сторін якого відшліфована. Але, останнім часом широке застосування одержали куранти, виконані з скла. Їх виготовляють гутним способом у формі гриба капелюшком униз. Робоча поверхня повинна бути діаметром не менше 10 мм і не більше 100 мм. Що більша поверхня куранта, то більшою повинна бути прикладена сила при розтиранні фарб. Тому при однаковому тиску більш ефективно розтирає фарби курант із меншою робочою поверхнею. Добре, коли край робочої поверхні курантів зафацетована, щоб фарба легше проникала між абатою і курантом. При розтиранні або змішуванні фарби з розріджувачем курант водять по абаті круговими рухами по годинниковій стрілці, одночасно збираючи фарбу до середини абати [32].

У виробничих умовах фарби розтирають на скипидарі протягом 24...28 год. у кульових млинах, де подрібнюючими тілами є порцелянові або уралітові кулі. Розтерту фарбу зливають через сито в 2500 отворів на см².

Фарби для скла складаються з флюсу і барвника. Прозору фарбу одержують сплавленням матеріалів, які містять флюс із барвником. Інколи безбарвний флюс плавлять окремо, а потім розмелюють разом з яким-небудь пігментом; так отримують емалі.

Силікатні фарби являють собою тонкомолоті легкоплавкі кольорові глазури. Температура розтікання їх при випалі на склі складає близько 500⁰С, що

відповідає температурі початку розм'якшення розмальованого скла. При відпалюванні картини, розписаної силікатними фарбами, останні приплавляються до поверхні скла. Силікатні фарби після випалювання на склі можуть утворити прозорі або непрозорі кольорові покриття. Тому розрізняють прозорі і непрозорі силікатні фарби; останні часто називають емалями. Крім того, є ще напівпрозорі фарби, які займають проміжне розташування між вище зазначеними.

Силікатні фарби закріплюються на склі при температурі початку його розм'якшення ($550...570^{\circ}\text{C}$). Для порівняння можна зазначити, що температура випалу порцелянових фарб, нанесених на глазурі, має $800...850^{\circ}\text{C}$. При випалі на склі флюс плавиться і прикріплює частки пігменту до поверхні скла, утворюючи тим самим непрозоре емалеве покриття.

Матові фарби одержують шляхом додавання до основного складу флюсу близько 10% суміші фосфору або окису цинку. При цьому фарба набуває властивості повністю закривати скло або іншу раніше нанесену на нього фарбу. Для зниження розчинності барвників і збереження їхньої придатності, застосовують так звані стабілізатори. Найчастіше для цього використовують каолін або прожарений окис алюмінію.

Застосування матових фарб дає можливість усунути проміжне сушіння при нанесенні малюнків кількома кольорами і механізувати процес декорування готових виробів [31].

Термопластичні фарби містять 17 – 30% відповідних сполук і 70 – 83% пігменту порошку. Змішування сполук і пігменту фарби відбувається в гарячому стані.

Оскільки колір фарби, яка накладається на скло, та її колір, отриманий після випалу, значно відрізняються один від одного, виконується *палітра*. Палітра силікатних фарб являє собою квадратну або прямокутну пластинку зі скла різних габаритів (приблизно 150x120 мм). На ній у визначеному порядку нанесені різні кольори силікатних фарб із наступним їхнім випалом у муфельній печі. Це допомагає художникові заздалегідь визначити потрібний колір своєї картини.

Оскільки кожна фарба має свою температуру випалу, прозорість і номер заводу-виготовлювача, ці відомості обов'язково зазначаються на палітрі. Кольори

розташовуються так само, як і на палітрі при станковому живописі, – від світлого до темного, від теплого до холодного. У кожному рядку знаходиться свій колірний ряд, тому таких рядків буває сім.

Палітри промисловістю не випускаються, тому для гуртківців необхідно виготовити свої, пристосовані до умов шкільної майстерні.

Палітра для змішування фарб може бути скляною або фарфоровою, із спеціальними заглибинами для фарб різних кольорів, розмірами 200...250 мм.

Допоміжні матеріали необхідні для доведення фарб до робочого стану. До них належать зв'язувальні речовини органічного походження: олії, смоли, бальзами та ін.

Олії – безбарвні або з легким забарвленням речовини, які розчиняються у спирті, ефірі, бензині, ацетоні і випаровуються рідинами, не залишаючи після себе помітного сліду. Їх виготовляють із квітів, кори, плодів, листя різних рослин. До олій, що висихають, належать терпентинова, лавандова, розмаринова, гвоздикова, касторова, скипидарна та ін. Особливе місце серед них займає скипидарна олія, яка є гарантією доброго зчеплення фарби зі склом, добре тримає форму мазка, сприяє виконанню особливо тонких художніх робіт [31].

Бальзами – речовини органічного походження; сироповидні рідини безбарвного або жовтуватого-коричневого відтінку, що займають проміжне положення між оліями і смолами. За консистенцією – це висихаючі олії, у яких до кінця не пройшов процес смолоутворення. В Україні бальзамами є *терпентини* – смолисті соки хвойних дерев: ялини, сосни або модрина.

Смоли – останній етап окислювання і полімеризації олій, що висихають; це тверді або напівтверді аморфні речовини, добре розчиняються в спирті, утворюючи різні лаки. Їх застосовують згущувачами у фарбах для розпису скла. До них, зокрема, належить каніфоль (смола хвойних дерев).

Як сполучну речовину також використовують розчини акрилової смоли. Отримана на її основі фарба є барвистою, має добре зчепленням із склом, дозволяє виконувати мазки з тонкими переходами від одного тону до іншого.

Шпателі – металеві, пластмасові або дерев'яні ножі зі зрізаним на кут кінцем, які служать для попередньої обробки фарби перед розтиранням, а також

для розмазування її по поверхні.

Металеві шпателі мають товщину від 0,5 до 1,0 мм із дерев'яною або пластмасовою ручкою і виготовляються з пружної нержавіючої сталі. Однак, деякі види фарб обробляти металевими шпателями не рекомендується, тому що при розтиранні в них потрапляють частки заліза, вносячи небажані відтінки (наприклад, пурпурові фарби забарвлюються у брудно-сірі тони). Для їхньої обробки застосовують дерев'яні або пластмасові шпателі. Особливо практичні пластмасові шпателі; вони пружні і витривалі.

Валики для накатування малюнків застосовують у гуртку при виконанні робіт масового характеру, наприклад, для оформлення фойє школи, навчальних кабінетів, майстерень, шкільної їдальні тощо. За будовою вони нагадують малярні валики для художнього розпису стін.

Аерографи (розпилювачі) дозволяють одержати малюнки за допомогою трафаретів. Вони бувають різних марок вітчизняного та зарубіжного виробництва, що передбачає різноманітні конструкції. Але принцип дії для всіх єдиний – розпилювання фарби на склі здійснюється за допомогою стисненого повітря. Продуктивність праці та якість виконуваних робіт залежить від того, який аерограф зможе придбати школа.

Трафарети виконують зі станіолевих аркушів товщиною 0,5...1 мм; візерунки на них повинні бути якісно виконані, щоб стінки трафарету акуратно прилягали до виробу [31].

Використання *наочних посібників* є дуже важливим чинником ефективного навчання учнів малярству на склі. Засобами наочності у навчально-виробничій майстерні можуть бути журнали, кольорові ілюстрації, діапозитиви, діафільми, відеофільми, вироби народних майстрів та зразки учнівських робіт, підготовлені гуртківцями в попередні роки.

За допомогою засобів наочності педагог має змогу доступно пояснювати та закріплювати теоретичний матеріал, спонукати учнів до активної творчої діяльності; сприяти гуртківцям розумінню мети, завдань, значення мистецтва малярства на склі для їх художньо-естетичного розвитку та, можливо, і майбутньої фахової підготовки.

Зразки виробів, виконані відомими майстрами живопису на склі, вітражистами та ін., як засоби наочності стимулюють школярів до активної праці з метою досягнення відповідного рівня своєї майстерності. Зразки учнівських робіт, виконані гуртківцями в попередні роки, допоможуть краще уявити зміст і характер діяльності при художньому розписі скла, визначатимуть рівень майстерності, якої необхідно досягнути в кінці навчального року.

З допомогою журналів, кольорових ілюстрацій, репродукцій, фотографій тощо можна ознайомити учнів із розмаїттям декоративно-ужиткових виробів, які виконуються в техніці малярства на склі [15].

Необхідно зазначити, що зразки виробів, які пропонуються для виготовлення гуртківцям, керівник повинен вміти виконувати самостійно; це переконуватиме учнів у правильності вибраної техніки і технології розпису скла та допомагатиме їм долати труднощі.

2.3. Методичні поради щодо проведення гурткових занять з художнього малярства на склі

Як було зазначено, в процесі гурткових занять школярі повинні оволодіти як загально трудовими, так і спеціальними знаннями й уміннями, навчитися розв'язувати художні й техніко-технологічні завдання, використовувати отримані знання і вміння на практиці. Звісно, цього можна досягти завдяки правильній організації та проведенню гурткових занять. Доцільно зазначити, що планування занять дозволяє забезпечити чітку організацію навчального процесу, реалізацію принципів дидактики, раціональне використання матеріальної бази шкільної майстерні. У цьому контексті нами були використані загальноприйняті форми плану навчального процесу: календарно-тематичне планування роботи гуртка складено з урахуванням змісту програми трудового навчання для учнів 5-9 класів і методичних рекомендацій щодо проведення цих занять.

Особливо важливу роль мав правильний вибір об'єктів творчої праці гуртківців. Ми підбирали їх так, щоб вони забезпечували такі *дидактичні вимоги*:

1. Відповідність виробів навчальним і виховним завданням роботи шкільного гуртка.

2. Умови дотримання дидактичних принципів: від простого до складного, від легкого до важкого, від відомого до невідомого та ін.

3. Доступність і посиленість виробів для учнів.

4. Виконання виробів на достатньо високому технологічному рівні (якість, оригінальність жанру, художньо-естетичний вигляд, творчий підхід до способів обробки та економії матеріалів).

5. Суспільна корисність і продуктивність.

Ми виходили також з того, що на кожному практичному занятті учні повинні засвоїти певні спеціальні вміння й навички, які реалізуватимуться при виконанні завдань творчого характеру [28].

Робота гуртка, як правило, повинна розпочинатися з ознайомлення із загальною історією розпису скла й українського народного живопису, зокрема. На цьому етапі творчої діяльності, розповіді та пояснення педагога мають супроводжуватися показами відеофільмів і слайдів про становлення малярства на склі, а також репродукціями (за можливості, оригіналами) різних жанрів художньої обробки скла. Доцільними також будуть походи в музеї, на виставки.

Після екскурсійного та лекційного вступу в історію і сьогодення живопису на склі, доцільно переходити до етапу ознайомлення гуртківців з принципами декоративної композиції. Основи декоративної композиції можна вивчати на зразках різних видів народного декоративно-ужиткового мистецтва: на живописних картинках на склі, «мальованках», станковому і настінному розписі, іконописі, декоративному розписі предметів побуту тощо. Прикладом можуть слугувати твори професійних художників декоративно-ужиткового мистецтва, позначені тонким смаком, яскравим почуттям образності і декоративності, оригінальною стилістичною мовою [7].

Вибір методів навчання на кожному із змістових етапів роботи гуртка залежить від змісту заняття, періоду навчання, можливостей, які має в своєму розпорядженні педагог, його фахової майстерності, матеріально-технічної бази загальноосвітнього навчального закладу тощо. Доцільно зазначити, що на

кожному етапі практичної діяльності гуртківців потрібно застосовувати чітко продуманий комплекс організаційних форм і методів навчання.

При підготовці до кожного заняття керівник гуртка повинен обов'язково визначати його мету, зміст і структуру, підбирати форми і методи навчання, продумувати характер виховних впливів на учнів [6].

Формування мети кожного заняття повинно чітко відповідати на запитання: які нові знання, уміння й навички повинні одержати учні. Ефективність занять гуртка значно підвищуватиметься, якщо кожний учень буде забезпечений не тільки інструментами, склом, фарбою тощо, але й проектними розробками, технологічними картами іншим роздавальним матеріалом дидактичного характеру. Велике виховне значення у процесі занять має правильне визначення критеріїв оцінювання знань, умінь, навичок, тому керівник гуртка не повинен оцінювати роботу лише за якістю виконання (розпису). Необхідно враховувати й інші критерії: дотримання правил безпечної праці, правильність виконання практичних дій, час, який був витрачений на виготовлення виробу, ступінь самостійності, творчу індивідуальність.

Все зазначене має знайти відображення у плані гурткового заняття, яке може містити такі розділи:

- I. Тема, мета і завдання заняття.
- II. Матеріально-технічне забезпечення роботи на занятті.
- III. Зміст і структура заняття:
 1. Організаційна частина та вступне інструктування.
 2. Самостійна практична робота та поточне індивідуальне (фронтальне) інструктування.
 3. Заключна бесіда. Прибирання робочих місць.

Тема містить певний об'єм нових для гуртківців техніко-технологічних знань та вмінь. Кожне заняття повинно мати зв'язок із попереднім і наступним.

Мета має бути чітко сформульована й визначати конкретний зміст практичного заняття (комплекс навчально-виховних і розвивальних завдань). Мета заняття повинна бути співзвучною й органічно пов'язаною зі змістом відповідного етапу навчальної програми.

Зміст і структура визначається метою гурткового заняття. Керівникові гуртка потрібно визначити приблизні витрати часу на кожен етап заняття, з метою підвищення його дидактичної чіткості та ефективності.

Організаційна частина повинна бути короткою, сприяти психологічній підготовці гуртківців до заняття, при тому правильно націлюючи їх на розв'язання поставлених завдань і мотивацію творчої діяльності.

Вступне інструктування (як правило, фронтальне) повинно займати не більше 20-25% навчального часу; передбачає повідомлення нових техніко-технологічних відомостей, включаючи демонстрування прийомів виконання технологічних операцій.

Учні слухають, спостерігають, відтворюють техніко-технологічні відомості, прийоми праці тощо. У плані кожного заняття необхідно розкривати зміст вступного інструктування та виділяти нові терміни і поняття для опрацювання (види жанру малярства на склі, його характерні особливості; призначення, принципи і прийоми виконання технологічної операції в конкретному жанрі; матеріали, інструменти та обладнання до роботи).

Вступне інструктування передбачає зміст і порядок виконання художнього розпису скла із застосуванням контролю та самоконтролю, правил організації робочого місця, санітарії, гігієни і безпеки праці [26].

Важливу роль у вступному інструктуванні відіграє демонстрування керівником основних прийомів виконання певного виду художнього розпису скла. На цьому етапі заняття важливою є організація перевірки засвоєння учнями змісту вступного інструктування з допомогою контрольних запитань, повторення продемонстрованих прийомів виконання окремих технологічних операцій (особливо це стосується безпечної роботи при підготовці скла, використанні різноманітних фарб тощо).

Керівник гуртка повинен систематично проводити інструктування, спрямовані на осмислення учнями об'єктів художньої праці, трудових процесів та засобів праці. Йому потрібно також стежити за правильністю і точністю виконання навчальної (репродуктивної) і творчої роботи, ефективністю використання робочого часу учнями.

При розробці змісту вступного інструктажу рекомендується керуватися наступними вимогами: він повинен бути повним за обсягом, зрозумілим за змістом, коротким за тривалістю. Необхідно передбачити також можливі труднощі і помилки гуртківців з метою їх попередження та усунення.

Самостійна практична робота займає основний об'єм кожного гурткового заняття. Вона стимулює інтерес, розвиває самостійність, творчу активність, можливість вияву креативності кожного учня, здатність до самовдосконалення та самореалізації.

Для організації самостійної роботи учнів слід використовувати картки-завдання, в яких містяться техніко-технологічні відомості, контрольні питання, вказівки практичного характеру та ін.

У процесі самостійної роботи школярам доцільно пропонувати самим вибирати послідовність дій та виконувати окремі етапи технологічного процесу, не порушуючи його параметрів (умов підготовки скла, нанесення фарби, її випалювання тощо).

Поточне інструктування має бути спрямоване на засвоєння учнями правильних прийомів праці, попередження помилок, допомогу невстигаючим учням. У залежності від багатьох чинників (рівня підготовленості гуртківців, складності виконуваних завдань, змісту жанру), поточне інструктування може бути як *індивідуальним*, так і *фронтальним*.

Заключна частина і прибирання робочих місць займають 3-5% всього робочого часу. У процесі заклоучної бесіди, як правило, здійснюється закріплення теоретичних відомостей програми, оцінюється якість виконаних окремих технологічних операцій або готової роботи. Керівник звертає увагу на умови організації праці учнів, дотримання ними правил техніки безпеки, акуратність і точність у роботі, творчий підхід, правильність технічних прийомів, повідомляє домашнє завдання. Після цього учні прибирають свої робочі місця, а чергові – майстерню чи кабінет, де проводилося заняття.

2.4. Технологічні особливості виконання художніх робіт на склі

Підготовка гуртківцями матеріалів та інструментів до роботи

Першим етапом підготовки до виконання живописних робіт є нарізання скла, яке здійснюється керівником гуртка або столяром школи. В окремих випадках куски скла, які використовуються для творчих робіт, гуртківці можуть принести з дому; безпосередньо залучати гуртківців(особливо учнів 5-7 класів) до різання скла категорично заборонено.

У своїй роботі ми даємо найпоширеніші способи нарізання скла, які керівники аналогічних гуртків можуть використати.

Різання скла алмазним склорізом. Ріжучим елементом алмазних склорізів є кристал алмазу з загостреною гранню, впаяний в чотирикутний алмазотримач, що в свою чергу, вставляється в молоточок склоріза і закріплюється стопорним гвинтом. Кристал алмазу виготовлений у вигляді чотиригранної піраміди, ребра якої є ріжучими. Після затуплення однієї грані алмазу, його слід переставити на іншу, повернувши алмазотримач на 90°, тобто на інше ребро. Алмазні склорізи групи А призначені для різання скла товщиною до 5 мм і групи Б для скла товщиною 10 мм.

Перед початком роботи місце майбутнього прорізу протирають від бруду і кладуть лінійку. Склоріз ставлять вертикально зірочкою або кружечком вліво і, легенько натискуючи на нього, проводять вздовж лінійки. За склорізом мусить залишитися дуже тоненька чиста лінія прорізу. При сильному натисканні на склоріз на склі утворюється подряпина і залишається скляний пил. Це свідчить, що скло не прорізалось. Операцію слід повторити поряд з першим проходом склоріза (але ні в якому разі не по старому сліду) або з протилежного боку. Потім слід легенько постукати по зворотному боні скла вздовж лінії надрізу до появи тріщини і вже відрізану частину відламати, кладучи скло лінією надрізу на край стола. Вузькі смужки скла відламують, затискаючи їх між ручкою склоріза і пальцем, дуже вузькі – відламують вирізами (пазами) молоточка склоріза або плоскогубцями. Можна використовувати обценьки з тупими губками, на які надівають шматочки розрізаної гумової трубки, щоб не поколотити скло.

Різання скла роликовим склорізом. Роликовий склоріз має маленький, дуже твердий ролик з загостреним обідком. Ним ріжуть так, як і алмазним, але натискувати треба сильніше. Роликовим склорізом легше різати товсте скло (від 1 мм і більше), ніж тонке. На склозаводах скло ріжуть лише цими склорізами, занурюючи їх час від часу в гас або в скипидар, який сприяє кращому різанню скла.

На склорізах, що є в продажу, закріплено на диску три ролики. Одним роликом можна розрізати приблизно 100 погонних метрів скла. Коли він затупиться треба відпустити гвинт і, повернувши диск, установити в робоче положення інший ролик. Роликовим склорізом не потрібно проводити два рази по одному місцю.

Інші способи різання скла. Скло можна також різати розігрітим прутком або тліючим олівцем. Місце, звідки починають різати, надпилюють напилком, прикладають розігрітий металевий пруток і ведуть ним у потрібному напрямку.

Для такого різання зручно також використовувати високотемпературний паяльник для паяння твердими припоями або пристрій для випалювання візерунків на деревині (*випалювач – пірограф*).

Зручно і легко різати скло спеціальним тліючим олівцем. На Львівщині, Гуцульщині, Закарпатті ця техніка залишилася до сих пір, вона передається з покоління в покоління. Для цього березове вугілля подрібнюють на порошок і змішують з вишневим клеєм до утворення густої маси, з якої роблять олівці. Коли такий олівець висохне, його запалюють; при цьому він не горить, а тліє. На склі роблять надріз, прикладають до нього тліючий олівець і ведуть ним у потрібному напрямку. Таким способом можна не тільки розрізати скло по прямій лінії, а навіть вирізувати фігури. Така технологія вирізування скла використовується нами в гуртковій роботі, оскільки вона дозволяє дотримуватися правил техніки безпеки [31].

Наступним етапом є безпосередня підготовка скла. Вирізане скло знежирюють; спочатку притрушують його молотою крейдою або зубним порошком, а потім змивають все це содовим розчином і теплою водою. Можна також почистити його одеколоном або спиртом, і скло для роботи готове.

У ході виконання робіт гуртківцями виникає потреба використання скла із невисокою прозорістю, зниження якої можна досягти з допомогою матування. Матування буває *механічне, хімічне та імітаційне (барвистими складниками)*.

У нашій дипломній роботі ми поверхнево аналізуємо всі основні способи матування поверхні скла, оскільки з усіма ознайомлюємо школярів на гурткових заняттях, демонструючи зразки виробів. Разом з тим, хочемо зазначити, що для роботи в шкільних умовах за всіма ознаками найкраще підходить третій спосіб.

Перший спосіб простий, але трудомісткий і утворює досить крупне зерно. Механічний спосіб матування полягає в тому, що на його поверхню діють абразивом – піском, наждаком або корундом. Наприклад, на кусок скла потрібних розмірів насипають чистого дрібного піску (найкраще просіяного) і поливають водою. Зверху на пісок кладуть інший кусок скла, яким труть нижній коловими рухами. Пісок робить подряпини на обох кусках скла, на яких поступово утворюється матова поверхня. Час від часу пісок потрібно досипати. Терти куски скла доцільно так, щоб матування проходило одночасно на всіх їх площі. Замість піску також використовують наждачний або корундовий порошок. Під кінець матування беруть дрібний абразив, просіяний крізь шовкове сито.

Поверхню скла можна зробити матовою, натираючи її водостійкою шліфувальною шкуркою. Для цього шкурку притискають до скла твердою дощечкою і зволожують, щоб у перший момент менше відчувався скрип. Шкурку можна замінити наждачним порошком, який набирають на тампон і труть ним на склі коловими рухами. Зазначені способи доцільно використовувати при невеликих розмірах скла. Притирати їх треба обережно, оскільки гострі грані скла можуть поранити руки.

Якщо потрібно матувати великі куски скла, застосовують спеціальний піскоструменевий апарат, що працює від стисненого повітря (або пари) і з силою кидає пісок на скло, який і робить поверхню матовою.

Місця на скляних виробах, які треба залишити чистими, закривають шаблонами з металу або навіть з парафінового паперу.

Крім того, можна використати лак такого складу, г: *асфальт – 50, каніфоль – 20, жир тваринний – 10, живиця – 20, скипидар – 50*.

Спочатку на малому вогні розплавляють жир, живицю і каніфоль, потім домішують асфальт та скипидар. Цим лаком наносять малюнок на поверхні скляного виробу, який не треба матувати. Після матування лак видаляють скребком, бо, якщо змивати його розчинником, лак забруднить матову поверхню.

Другий спосіб потребує менших витрат ручної праці, проте для його виконання потрібні їдкі хімічні речовини. Хімічний спосіб матування полягає в дії на поверхню скла плавиковою (фтористоводневою) кислотою в суміші з її солями (наприклад, фтористим амонієм, фтористим натрієм або фтористим калієм). Сама плавикова кислота розчиняє скло, але не робить його матовим, тому обов'язково до неї домішують її солі. Калійно-фтористі солі дають найніжнішу матову поверхню, а найгрубішу – фтористий амоній. Можна проводити травлення і без плавикової кислоти, користуючись тільки її солями з домішкою сірчаної або соляної кислоти (табл. 2.1).

Таблиця 2.1

Розчини для хімічного матування скла

Компоненти	Рецепти розчинів, масові частини, г		
	№1	№2	№3
Плавикова кислота	—	40	—
Фтористий калій	8	—	—
Фтористий амоній	—	100	100
Сірчана кислота (концентрована)	1	—	20
Сірчаноокислий амоній	—	—	100
Вода	100	100	100

Потрібно пам'ятати, що під час приготування травильних розчинів, виділяється фтористий водень, який негативно діє на руки та органи дихання. Тому роботу треба проводити з одягненою маскою у витяжній шафі або на підвір'ї, а руки захищати гумовими рукавичками [31].

Якщо матова потрібна поверхня на склі потрібна з обох боків, то його занурюють в травильний розчин; якщо з одного боку, – використовують травильні пасти, які наносять на потрібну поверхню.

Пасти для травлення можна приготувати за двома рецептами (табл. 2.2):

Таблиця 2.2

Пасти для хімічного матування скла

<i>Рецепт 1</i> (масові частини)	<i>Рецепт 2</i> (масові частини)
фтористий калій – 10 м.ч.;	фтористий амоній 10 м.ч.;
сірчаноокислий калій – 4 м.ч.;	плавикова кислота (29%)15 м.ч.;
крохмаль (картопляний) – 0,8 м.ч.;	сірчаноокислий барій (доливають до утворення сметаноподібного стану)
плавикова кислота до (доливають до утворення пастоподібного стану)	
у фарфоровій ступці старанно розтирають і змішують усі сухі компоненти, а потім суміш пересипають у посудину, покриту всередині парафіном або асфальтом, і додають кислоту. Змішувати треба паличкою, також покритою парафіном або асфальтом. На виріб наносять пасту широкою щіткою. Тривалість обробки 20–30 хв.	пасту змивають із скла водою і старанно промивають. Якщо матове скло потрібне для фотозбільшувача, то пасту змивають содовим розчином.

Поверхню скла можна також зробити матовою, покривши її емульсією, що складається з рівних частин фтористого калію або натрію і желатину, розведених у 200 частинах гарячої води.

Коли емульсія висохне, виріб занурюють на 30–50 секунд у 5–6%-ний розчин соляної або сірчаної кислоти, потім виймають, не промиваючи, висушують і змивають емульсією гарячою водою.

Перед застосуванням розчинів або паст скляну поверхню треба старанно знежирити.

Третій спосіб. Фарбування кольоровими складами проводиться наступними способами:

– скло фарбують цинковими білилами, розведеними скипидаром навпіл з масляним лаком до рідкого стану (типу вершків); свіжопофарбовану поверхню торцюють щіткою;

– скло фарбують тим же складом, але замість торцювання проводять тампування сухим тампоном з марлі і вати. При цьому способі малюнок на склі виходить дрібнішим;

- барвистий склад наносять на скло аерографічним фарборозпилювачем СО-6А без подальшого торцювання;
- свіжопофарбоване скло торцюють гумовим торцюванням, одержуючи малюнок, що нагадує морозні візерунки;
- скло прокочують з двох сторін звичайною скляною мастикою до отримання рівної матової поверхні, як при матуванні скла піском.

Коли всі підготовчі операції закінчені, приступають безпосередньо до розпису на склі.

Виконання відведень. Прийнято розрізняти наступні види відведень: *вусик* – тонка лінія, товщиною від 0,5 до 1 мм; *обвідка* – лінія середньої товщини (до 3 мм); *стрічка* – широка лінія – 4...10 мм. Лінії проводяться пензлями відповідних розмірів і форм. Фарби для нанесення відведень повинні бути рідшими, ніж для ручного живопису. Такі фарби готують на скипидарі (80%) з додаванням невеликої кількості терпентинової олії (20%). Цей склад дозволяє тримати фарбу досить тривалий час у робочому стані.

Фарби, якими користуються при роботі аерографом, додатково розмелюють у спеціальних кульових млинах. Вони можуть бути приготовлені як на воді, так і на скипидарі. Крім того, додають необхідну кількість скипидарної олії або каніфольно-скипидарної мастики, доводячи фарбу до потрібної консистенції.

Приблизні рецепти приготування фарби, *масові частки*:

1. Фарба суха (пігмент) – 100; скипидар – 25...30; терпентинова олія – 10.
2. Фарба суха (пігмент) – 100; вода 30...35; декстрин – 10.

Фарби, приготовлені на скипидарі, повинні перед змішуванням добре висохнути, щоб уникнути згортання в грудочки (при температурі 70...80°). Фарби, приготовлені на воді, повинні змішуватися в посудині, зробленій з неокислювального матеріалу. Спочатку засипають певну кількість фарби, а потім доливають 70...80% води. Після розтирання фарбу проціджують через сито 2500 отворів на см². Процес пульверизації повинен відбуватися в майстерні з гарною вентиляцією та в спеціальній камері з відтягуванням запиленого повітря, оскільки деякі компоненти, які входять до складу фарб, шкідливі для здоров'я. Для розпилення фарб використовують стиснене повітря тиском 0,15...0,2 МПа.

Гравірування (продряпування) малюнка. Перед тим, як протравити малюнок, продряпують товщину захисного шару, оголяючи скло. При ручному гравіруванні застосовують такі способи нанесення малюнка:

- при застосуванні прозорих лаків і воскових складів (при односторонньому нанесенні їх на скло пензлем) малюнок підкладають під скло і переносять продряпуванням на захисну плівку;

- при захисних плівках з воскових композицій, виконаних зануренням або пензлем, малюнок на захисний шар наносять за допомогою пантографа, однією голкою ведучи лініями малюнка, а іншою – продряпуючи його копію в захисному шарі. В цьому випадку малюнок можна з великою точністю виконати в більшому масштабі, а перекласти на захисний шар – в меншому, встановивши пантограф відповідним чином.

Підготовка фарб і нанесення їх на скло. Підготовка фарби керівником гуртка – важливий момент одержання якісного живопису. Для цього сухий порошок (пігмент) насипається на скляну абату шаром товщиною 4 – 5 мм, змочується розріджувачем, перемішується за допомогою шпателя і перетирається курантом. Добре приготовлена фарба повинна легко сходити з пензля, залишати на виробі рівномірний слід і підсихати протягом 15 – 20 хв. На практиці кількість розріджувача, що вводиться, перевіряється дослідним шляхом. Для цього фарбу збирають шпателем до середини скла. Правильно приготовлена по консистенції фарба повинна залишатися в цьому стані і не розтікатися. Якщо розріджувача забагато, при випалі фарба починає пузиритися, кипіти і навіть може привести до розтріскування барвистого шару.

Фарба, яка сохне швидко (наприклад, розведена на одному скипидарі) лягає на виріб нерівно, а та, що повільно – забруднюється пилом і є причиною помарок. Фарбу на виріб потрібно наносити єдиним мазком, не допускаючи повторних ударів пензлем, тому що це неодмінно зіпсує перший мазок. Щоб нанести другий мазок, необхідно дочекатися повного висихання першого.

Спочатку наносять більш тугоплавкі фарби, а після їх випалу – легкоплавкі. Якщо фарби не повинні змішуватися, їх не можна обпалювати одночасно. У цьому випадку наступний шар фарби наносять після випалу попереднього і

обпалюють виріб почергово. Перед початком відповідальної роботи, необхідно перевірити колірний відтінок і плавкість фарби на матовому листі або на іншому скляному виробі.

Підготовка емалей до нанесення на поверхню виробу виконується в тому ж порядку, що й підготовка прозорих фарб. Шар емалі після випалу стає зовсім непрозорим. Нанести рівномірний шар навіть на порівняно невеликі площини скла важко, тому фарбу спочатку наносять пензлем, потім вирівнюють тампоном. Площину виробу також легко простукують, завдяки чому емаль рівно лягає на поверхню [5].

Рівне покриття площини фарбою здійснюють пензлем зворотно-поступальними рухами. Спочатку намагаються покрити більші площини, потім переходять до дрібних елементів виробу. Для одержання яскравого кольору візерунка на скло наносять шар ґрунту білої емалі, а потім накладають шари фарби. Наносячи фарбу кількома шарами, й після кожного покриття обпалюючи виріб у муфельній печі, можна досягти досить високого рельєфу (5 – 7 мм).

При художньому розписі скла можна користуватися губчатим тампоном, пензлем, а також продряпувати поверхні голкою або гострою паличкою. Контури візерунків можна наносити різними інструментами. Зокрема, скло можна розписувати восковими олівцями, склад яких такий самий, як і склад олівців склографів; вся відмінність в тому, що до складу воскових олівців входять випалювальні фарби для скла і флюс додається в мінімально потрібній кількості.

Для малюнка характерна виразність штриха. Розпис олівцями може бути ефектним, якщо поверхня скла попередньо матована випалом нанесеного флюсу з спеціальною добавкою, наприклад меленим Al_2O_3 , чи піскоструменевим способом або матуванням солями кислоти.

Іноді просте скло розписують меленим безбарвним флюсом, розведеним на скипидарі; при цьому отримують легкий матовий малюнок. Для посилення цього ефекту до флюсу ще додають тонко подрібнений білий порошок якого-небудь вогнетривкого матеріалу.

Прийоми виконання художніх робіт у гуртку малярства на склі «Чарівні візерунки»

Заняття в гуртку художнього малярства на склі – ефективна форма залучення учнів до декоративно-ужиткового мистецтва. Вони сприяють розвитку творчих здібностей, образного мислення, естетичного смаку, формуванню особливого «кінематографічного» відчуття зворотного ефекту, пробуджують інтерес до історії, етнографії, культури нашого народу [33].

Безпосередність сприйняття навколишнього світу, образність мислення, несподівані асоціації та аналогії роблять цікавою і самобутньою дитячу творчість у техніці живопису на склі. Ознайомлюючись із декоративними композиціями народних та професійних художників, гуртківці роблять самостійні творчі композиції, використовуючи відшліфовану стилістичну художньо-образну мову, кожен раз додаючи до неї своє. Відібрані усталені прийоми і засоби стилізації народного мистецтва допомагають учням правильно підійти до виконання відповідних технік художнього розпису скла. А їх цікавить багато – зображення флори і фауни, народні звичаї та обряди, історичне минуле й сьогодення.

Педагог повинен слідкувати за поступовим опануванням дітьми техніки живописних робіт, ускладнюючи, диференціюючи та урізноманітнюючи завдання, надаючи їм можливість самостійного вибору тематики творчих робіт і послідовності їх реалізації [15].

З цією метою учні повинні чітко усвідомлювати, за яким алгоритмом можна виконати той чи інший вид художнього розпису скла.

Перед тим, як проектувати самостійну композицію, дітям необхідно отримати деякі навички роботи з матеріалом, відчувати його специфіку, щоб потім при виготовленні ескізу врахувати це в своїй роботі. Цьому сприятиме керівник гуртка, якщо буде вводити у зміст програми занять завдання асоціативного плану, на зразок таких – «квіти», «звірі», «казкові персонажі» тощо, де ще немає складного контуру для виконання.

Під час навчання дітей основ живопису на склі, особливо на початковому етапі, рекомендуємо:

- не захоплюватись зайвою деталізацією роботи, яка веде до надмірного подрібнення площини малюнка і порушує цілісність сприйняття;
- не проводити занадто тонких контурних ліній;
- намагатися використовувати обмежену кількість кольорів палітри, що полегшує створення живописної гармонії [24].

Наносячи фарбу, діти спостерігають, як вона лягає на скло, а дивлячись на свою роботу з тієї сторони, з якої вона буде сприйматись глядачами, розвивають у собі відчуття зворотного ефекту, яке так необхідне для цього виду живопису. Тому починати краще з безпосередньої роботи на склі, а потім, врахувавши всі специфічні особливості, приступати до ескізної підготовки майбутньої композиції.

Після збирання відповідних матеріалів і розробки майбутньої композиції, виконується робочий ескіз, далі добирається відповідна кольорова палітра для живопису.

Робота над живописною композицією на склі поділяється на такі етапи:

I. Підготовчий період.

1. Вибір теми та ескізні пошуки.
2. Виконання робочого ескізу.
3. Підбір кольорової палітри для живописної роботи.
4. Підготовка скла (вирізування, шліфування країв, знежирення).

II. Живопис на склі.

1. Виконання контурного рисунка.
2. Нанесення елементів декору, дрібних деталей.
3. Заповнення малюнка кольором.
4. Замальовка фону та збагачення художньої роботи різними підкладками (фольгою, кольоровим папером тощо).

III. Оформлення композиції у завершену художню річ.

1. Вибір матеріалу для рамки.
2. Виготовлення рамки, що підкреслює задум і надає роботі завершеного вигляду.
3. Робота над створенням експозиції.

Безпосередньо живописна робота виконується в такій послідовності. Під скло підкладається робочий ескіз (попередньо змочений водою для кращого прилипання або прикріплений зажимами) і чорною фарбою чи тушшю обводяться спочатку всі основні контури, а після їх висихання, решта дрібних деталей та елементів декору. Щоб на склі не з'явилися жирові плями, треба малювати акуратно, не торкаючись його поверхні рукою [27].

Коли чорна фарба висохне, приступають до заповнення площин малюнка відповідними кольорами, користуючись розробленим ескізом. Фарби наносять почергово, наприклад, спочатку заливаються всі ділянки, що мають жовтий колір, потім зелений і так далі, поступово заповнюючи малюнок від світлих до темних тонів.

В останню чергу замальовується фон композиції. Набираючи фарби на пензель, необхідно якомога рівномірніше заливати обмежену контуром ділянку малюнка. Якщо в композиції потрібно виявити певну фактуру, то краще це робити пензлем, а для рівномірного залиття площини можна використовувати поролонові тампони. Для великих ділянок скла роблять тампони більшого розміру, а для менших – менші (для кожної фарби потрібен окремий тампон чи пензель).

Темперні й олійні фарби, нанесені тонким шаром, дають яскраві барвисті кольори. Розписувати скло можна ще аніліновими фарбами чи різнокольоровою тушшю, розведеними на желатині. Ми у своїй практиці також розписували гуашевими фарбами, змішаними з клеєм ПВА та водо-полімерними флуоресцентними фарбами, розведеними силікатним клеєм – і результат був непоганий [10].

Яким би міцним не був шар фарби на склі, з часом на ньому можуть з'явитись подряпини і тріщини. Щоб цього не трапилося, потрібно його захистити. Не замальовану сторону скла ще раз вимивають і насухо протирають. Якщо робота невеликого розміру, зі зворотного боку підкладають чисте прозоре скло за розміром роботи і склеюють їх між собою по периметру скотчем чи паперовою стрічкою. Після цього живопис можна споглядати з обох сторін. Щоб роботу можна було експонувати, із жерстяної стрічки виготовляють утримувачі, прикріплюють їх з трьох сторін і з'єднують між собою шнуром. Іншим варіантом

захисту може слугувати картон, вирізаний за розміром роботи і з'єднаний зі склом по периметру клейкою стрічкою. Для експонування такої роботи достатньо підклеїти петлі до картону. Слід зазначити, що підкладка може бути як з білого, так і з тонованого картону, що гармоніює з кольоровою гамою живопису. Якщо такий картон вирізати більшим за розміри роботи, то він одночасно слугуватиме і рамкою [14].

Художники і теоретики мистецтва розглядають рамку картини як суттєву частину живописної композиції. Рамка живописної картини на склі має бути пов'язаною як зі змістом, сюжетом роботи, так і з інтер'єром приміщення. Вона слугує перехідним містком від глядача до картини і допомагає погляду проникнути у світ художнього образу [25].

Якщо рамка виготовлена з картону, їй нескладно надати форму єдину зі змістом, що працює на композицію, скеровує увагу глядача на живопис. Кольорова гама рамки, гармонізована з колоритом живописної роботи на склі, допомагає розкрити зміст, надає роботі завершеного вигляду.

Прикріплюється скло до такої рамки тонким дротом або металевими зажимами по кутах. Дерев'яні рамки різної конфігурації можна виготовляти у шкільній столярній майстерні.

Живопис на склі, оформлений відповідним чином, складає враження завершені композиції і може слугувати прикрасою шкільних приміщень (), домашнього інтер'єру, подарунковим виробом.

Шкільні вітражі

На теперішній час зовсім нескладно освоїти такий цікавий вид творчості, як вітражний розпис. Арсенал використання вітражних фарб достатньо високий. Це і декорування скляних предметів (ваз, караф, келихів), малювання маленьких віконних картинок, створення вітражів-панно. Крім естетичного задоволення, творчий процес сприяє розвитку дрібної моторики і просторового мислення, художнього смаку.

Для виготовлення вітражів в умовах школи на заняттях гуртка можна скористатися одним з п'яти способів

Спосіб перший. Для цього способу необхідно взяти два аркуші прозорого скла й скляну смальту необхідних кольорів. На одному аркуші скла викладається малюнок зі шматочків смальти, який потім накривається другим аркушем. Щоб малюнок не зрушувався, вітраж слід помістити в дерев'яну або металеву рамку.

Спосіб другий. Для цього способу з аркуша кольорового скла вирізують необхідні елементи малюнка. Потім підготовляють металевий трафарет, що повністю повторює контури малюнка. У ньому закріплюють скляні елементи вітража.

Спосіб третій. Спочатку необхідно підготувати литі скляні елементи. Потім з них збирають малюнок, скріплюючи елементи смолою.

Спосіб четвертий. Спочатку на аркуші прозорого скла фарбами наноситься малюнок. Його контури можна намітити ниткою. Після цього вітраж обпікається печі при температурі 540-560°C.

Спосіб п'ятий. Для цього способу знадобиться аркуш прозорого скла й шматочки смальти різних кольорів. Спочатку на склі наносяться контури малюнка, який викладається потім зі шматочків смальти, що закріплюються за допомогою синтетичного клею [5; 10; 33].

Виготовлення вітражу на листовому склі з імітацією свинцевих жилок є складнішим і полягає в наступному [3]:

- готують ескіз вітражу в зменшеному масштабі;
- за ескізом на щільному папері готують картон у натуральну величину, промалювавши всі деталі малюнка, у тому числі жилки, відповідними кольоровими фарбами; іноді при симетричному орнаментальному малюнку вітражу пишуть половину картону, розділивши вітраж по осі симетрії (мал. 6, додаток Д);
- при розписі по трафарету картон розчленовують по лінії жилок на окремі ділянки, зручні для виконання робіт; жилки на трафаретах служать перемичками;
- при розписі без трафарету картон готують на весь вітраж (без розчленовування по осі симетрії) і після висушування підкладають під скло для розпису (мал. 1.7).

Для імітації вітражів застосовують масляні фарби в тюбиках або прозорі кольорові лаки. Їх наносять тампоном або жорсткою пензлем (див. 1-й спосіб розпису на склі).

Малюнок через трафарет наносять в такій послідовності: закінчивши розпис вітражу на одній з ділянок, знімають трафарет і зачищають набряки фарби дерев'яною загостреною спицею, підрівнюючи краї. Щоб понизити кількість набряків, фарбу накладають тонким шаром. Коли фарба висохне, розписують наступну ділянку.

Санітарно-гігієнічні вимоги і правила безпечної праці при виконанні розпису на склі

Результати досліджень з фізіології і гігієни праці свідчать про те, що фізична праця, яка за своїм характером відповідає віковим можливостям організму й виконується в оптимальних гігієнічних умовах, є ефективним засобом позитивного впливу на фізичний розвиток організму учнів підліткового віку. Можливості створення оптимальних гігієнічних умов для роботи учнів залежить значною мірою від зовнішнього середовища, в якому відбувається трудовий процес (мікроклімат, освітлення та ін.) [26].

Навчальне приміщення для занять гуртка з малярства на склі повинно бути світлим, просторим, теплим і сухим. Воно може бути розташоване на будь-якому поверсі за винятком підвального і напівпідвального приміщення. Заняття можна проводити й у звичайній аудиторії (класі), але оснащений відповідними пристосуваннями.

Санітарно-гігієнічні умови праці можна узагальнити, представивши у вигляді таблиці 2.3.

Таблиця 2.3

Санітарно-гігієнічні умови праці в приміщенні для гуртка з художнього малярства на склі

№ з/п	Фактори умов праці	Одиниця вимірювання	Покази умов праці	
			Оптимальна зона	Допустима зона
1.	Температура	°C	16-18	15-17
2.	Відносна вологість повітря	%	40-60	До 75

3.	Швидкість руху повітря	м/сек.	До 0,3	До 0,7
4.	Освітленість	лк (люкс)	200 – 500	150-200
5.	Шум	дБ (децибел)	До 50	До 60 – 67
6.	Вміст шкідливих домішок у повітрі:			
	а) вуглеводні	мг/м ³	200	300
	б) оксид вуглецю (СО)	мг/м	10	20
	в) пил	мг/м	2	10

Приміщення повинно мати добру вентиляцію, природний доступ повітря та систематично провітрюватися, бо виконання певних операцій (очищення скла від бруду та його знежирювання, нанесення фарби на скло тощо) супроводжується виділенням неприємних і шкідливих випарів.

Велике значення для створення нормальних з точки зору санітарно-гігієнічних вимог має освітлення. Найкраще працювати при природному освітленні, проте в осінній та зимові періоди, як правило, доводиться застосовувати штучне освітлення (лампи розжарювання і люмінесцентні). При цьому виходять з нормальних нормативів розроблених лікарями-гігієністами: освітленість повинна складати 400 люкс при освітленні, люмінесцентними лампами, при освітленні лампами розжарювання 200 люкс. Світло повинно попадати з лівої сторони на руки, не засліплюючи очей.

Температура повітря в приміщенні повинна бути не нижчою ніж 18°C, відносна вологість повітря 40-60 %.

На заняттях з малярства на склі кожен учень повинен мати визначене робоче місце. Столи можуть бути на двох чоловік, але розміщення їх повинно бути таким, щоб педагог мав у полі зору всіх учнів і при потребі міг вільно підійти до кожного з них.

На кожному робочому місці повинні бути необхідні інструменти і пристосування, які бажано зберігати в висувних ящиках, якщо вони наявні в столі. Для зручності сидіння під час роботи для учнів слід використовувати стільці зі спинками.

У приміщенні, де проводяться практичні заняття мають бути стіл для керівника гуртка, дошка для малювання, шафи для зберігання незавершених

виробів, матеріалів для роботи, методичних посібників, допоміжних інструментів та пристосувань.

Бажано, щоб у приміщенні були рукомийники з постійним водозабезпеченням, мило та рушники (електросушки), оскільки учні використовують у роботі туш, фарби, клей та іншими матеріалами і пристосуваннями, при роботі з якими потрібна відповідна гігієна.

На першому вступному занятті керівник гуртка зобов'язаний ознайомити учнів з правилами безпечної праці. На наступних заняттях у гуртку необхідно систематично повторювати їх із учнями для кращого запам'ятовування. Рекомендується перелік основних правил безпечної праці відобразити на стенді, що знаходиться в приміщенні на видному місці.

Правила безпечної праці з інструментами, що використовуються під час малярства на склі

1. Працювати тільки з справним інструментом.
2. Зламані пера і пензлі класти у спеціально відведену для цього коробку.
3. Не працювати поржавілими перами, голками і шпильками.
4. Різати ножицями від себе вправо або від себе вліво.
5. Ножиці класти зімкнутими лезами від себе.
6. Ножиці передавати кільцями вперед тримаючи за зімкнуті леза.
7. Голки і шпильки зберігати в гольнику.
8. Зламані голки і шпильки класти у спеціально відведену для цього коробку.
9. Не відволікатись під час роботи, оскільки неуважність може привести до нещасного випадку.

Правила безпеки при роботі зі склом

1. Дозволяється використовувати скло з рівно обрізаними і зачищеними краями.
2. Не торкатись гострих кінців скла.
3. Скло класти на чисту і плоску поверхню.
4. При переміщенні скла використовувати спеціальні пристосування:

рукавиці, паперові обгортки та ін.

5. Не робити різких рухів при повертанні чи переміщенні скла.

Правила безпечної праці з фарбами та розчинниками

1. Використовувати олійні фарби, лаки, емульсії та розчинники тільки в добре провітрюваному приміщенні (їх випари шкідливі для здоров'я). При нанесенні фарб на скло прибрати сторонні предмети з робочого столу.

3. Посудини з лакофарбовими матеріалами розміщувати так, щоб уникнути їх випадкового розливання.

4. Розміщувати лакофарбові матеріали обережно.

5. Не розмахувати пензлем, на якому є фарба чи розчинник.

6. Лакофарбові матеріали зберігати на відстані понад 2 м від нагрівальних та освітлювальних приладів, джерела вогню.

7. У випадку пожежі телефонувати за номером – 101, гасити вогонь подручними засобами.

8. Після закінчення роботи вимити руки теплою водою з милом. Якщо фарба не змивається змочити руки оліфою, олією або нашатирним спиртом.

9. При потраплянні фарби чи розчинника на слизові оболонки негайно промити їх проточною водою.

Для надання першої медичної допомоги в навчально-виробничій майстерні обов'язково необхідно мати аптечку, яку слід зберігати в спеціальній шафці.

Перед початком кожного виду роботи керівник гуртка повинен проінструктувати учнів, демонструючи правильні прийоми роботи, безпечне користування знаряддями праці. У процесі виконання роботи педагог повинен бути присутнім і забезпечити дотримання учнями правил техніки безпеки та інструкцій.

ВИСНОВКИ

1. Малярство на склі – це своєрідне явище народної культури, яке має давню історію, пов'язану з виробництвом і оздобленням скла та глибинні традиції у світовому й українському народному декоративно-ужитковому мистецтві. Художній розпис скла має велике значення для художньо-естетичного і національного виховання підростаючого покоління. І хоча традиції малювання на склі у народному мистецтві були майже втрачені, за останні роки в Україні значно активізувалася робота з їх вивчення, популяризації і головне – відродження та розвитку.

2. Як підтверджує аналіз змісту роботи закладів загальної середньої освіти Карпатського регіону, відроджувати різноманітні види і техніки художнього розпису скла, які були свого часу розвинені в цій частині України, можна через залучення школярів до позакласної та позашкільної діяльності.

3. Одним із шляхів формування інтересу мистецтва малярства на склі є гурткові заняття. Нами обґрунтована роль та визначено місце гурткових занять з розпису скла в структурі позаурочної діяльності учнів. Організований гурток в Братківській школі мистецтв базується на таких дидактичних умовах: зацікавленості та внутрішньої потреби, можливості самореалізації кожного учня, доступності і посиленості, дидактичної доцільності, самодіяльності тощо. Мета гуртка полягає у розвитку творчих здібностей і художніх смаків школярів, формування у них почуття прекрасного, самостійності, терпеливості й акуратності в роботі та на їх основі – навчання створенню різноманітних виробів у техніці розпису на склі

4. На основі аналізу роботи гуртків з художнього розпису скла, зокрема вчителів Стрийського району, нами розроблено тематичний план та програму гуртка малярства на склі «Чарівні візерунки» для учнів 5-9 класів, що відображає завдання і зміст позаурочної діяльності, види об'єктів практичної роботи, а також перелік знань та вмінь, якими мають оволодіти гуртківці. Програма розрахована на 140 годин в рік, по 2 години занять двічі у тиждень (впродовж 35 тижнів).

5. У процесі проведеної роботи нами підтверджено, що важливе місце для ефективної роботи гуртка з художнього розпису скла має відповідне забезпечення: матеріально-технічне (пристрої для безпечної обробки та підготовки скла, фарби і різноманітні барвники, пензлі) та навчально-дидактичне (зразки і альбоми робіт, технологічні та інструкційні карти). Воно сприяє забезпеченню відповідних умов діяльності учнів, формуванню культури праці, забезпеченню навчально-виховних можливостей позакласних занять та ін.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

12. Антонович Є.А., Захарчук-Чугай Р.В., Станкевич М.Е. Декоративно-ужиткове мистецтво. Львів: Світ, 1993. 294 с.
13. Бойківщина: Історично-етнографічне дослідження. – К.: Наукова думка, 1983. – 394 с.
14. Віктюк М. Вітражне скло від Середньовіччя до сьогодні. *Народна творчість та етнографія*. 2001. №1 С. 22-24.
15. Візір Ю. Художнє скло: мистецтво і товар. *Українська культура*. 1997. №2. С. 18-19.
16. Геляков Н.Д., Покровська А.І. Гурток «Умілі руки» в школі: посібник. Київ 1995. 175 с.
17. Гіптерс З. Мистецтво як засіб художньо-естетичного виховання. *Рідна школа*. 2001. № 9. С.60-63.
18. Горбунко Н., Ротова Л. Естетичне виховання школярів. *Рідна школа*. 2021. № 3. С. 76-77.
19. Грабовський Ю. Гуцульське народне малярство на склі. Одеса: Аркадія, 1998. 175 с.
20. Григору Т. Живопис на склі: каталог. Львів, 1991. 57 с.
21. Гулаян Ю.А. Декоративна обробка скла в скловиробів. Київ: Вища школа, 1984. 234 с.
22. Джола Д.М., Щербо А.Б. Теорія і методика естетичного виховання школярів: навч.-метод. посіб. Київ: ІЗМН, 1998. 392 с.
23. Історія українського мистецтва / АН України. Київ: Вид-во АНУ, 1970. Т. 4. Кн. 2. 512 с.
24. Кобрій О.М., Чепіль М.М. Методика позаурочної діяльності. Дрогобич: Відродження, 1996. 211 с.
25. Колтун Н. Українське малярство на склі: традиції та авангард. *Високий замок*. 1998. 1 квітня. С. 3.
26. Крюковська Л.М. Гурткова робота і розвиток пізнавальних інтересів школярів. *Педагогіка і психологія*. 2014. №1. С. 58-60.
27. Кульчицька О. Про народне малювання на склі: матеріали з етнографії та художнього промислу. Львів: Мистецтво, 1957. 145 с.

- 28.Лануєтти А.Г., Нестеренко М.Л.. Виготовлення художнього скла. Київ: Вища школа, 1987. 346 с.
- 29.Народні художні промисли України : навч.-метод. збірник. Київ: Наукова думка, 1986. С. 100-128.
- 30.Наулко В.І. Культура і побут населення України. Київ: Либідь, 1991. 283 с.
- 31.Програма для загальноосвітніх навчальних закладів: Трудове навчання. 5-9 класи / укл.: А. І. Терещук, В. В. Бурдун, С. М. Дятленко та ін. Київ: МОН України, 2017. URL: <http://mon.gov.ua/activity/education/zagalna-serednya/navchalni-programi-5-9-klas-2017.html>
- 32.Свенціцька В. Осяйні барви «червоних образів» Гуцульщини. *Дзвін*. 1990. № 12. С. 29-35.
- 33.Сергеев Ю.П. Виготовлення художніх виробів зі скла. Київ: Мистецтво, 1996. 162 с.
- 34.Скологдздр І. Живопис на склі: альбом. Київ: Мистецтво, 1990. 68 с.
- 35.Тарашовська Р.Ю. Індивідуальні особливості пізнавальної діяльності. *Українська школа*. 2017. № 6. С. 42-52.
- 36.Тимків Б.М., Кавас К.М. Основи композиції у декоративно-ужитковому мистецтві. Львів: Світ, 1996. 235 с.
- 37.Тхоржевський Д.О. Методика викладання загальнотехнічних дисциплін і трудового навчання. Київ: Вища школа, 1980. 315 с.
- 38.Федоров Г. Художня кераміка та скло. *Даруйте людям красу*. Харків: Фоліо, 2015. С. 164-194.
- 39.Хворостов А.С. Декоративно-прикладне мистецтво в школі. Київ: Рад. школа, 1981. 175 с.
- 40.Художні промисли України: альбом. Київ: Мистецтво, 1979. 375 с.
- 41.Чарівне веретено: навч.-метод. збірник. Львів: Каменярь, 1990. 154 с.
- 42.Чернов І.М. Поради сільському умільцю. Київ: Урожай, 2020. 327 с.
- 43.Шейко О. Чарівний світ малярства на склі – учням. *Мистецтво та освіта*. 2018. №3. С. 22-26.
- 44.Шуляк В. Створення і втілення в життя власних проєктів. *Трудова підготовка в закладах освіти*. 2004. № 3. С. 8-9.