

Тема. ОСНОВИ ТЕХНОЛОГІЇ МАЛЯРНИХ РОБІТ

Мета: формувати в учнів знання технології виконання малярних робіт; ознайомити учнів із сучасними матеріалами, інструментами та особливостями їх використання; розвивати логічне мислення, естетичні смаки; екологічне виховання.

Ключові поняття: капітальний ремонт, дизайн, інтер'єр, колірна гама, малярні роботи, ґрунтівка, шпаклівка, пігмент, фен, штамп, трафарет.

Об'єкти технологічної діяльності: схема житлового приміщення, трафарети.

Обладнання: цупкий папір, зразки трафаретів, кольорові олівці, фломастери, копіювальний папір, канцелярський ніж.

Тип уроку: урок засвоєння нових знань.

ОЧІКУВАНІ НАВЧАЛЬНІ РЕЗУЛЬТАТИ

1. Уміння характеризувати види малярних робіт.
2. Уміння визначати послідовність дій під час виконання малярних робіт.
3. Уміння розпізнавати основні матеріали за їхніми зовнішніми ознаками.
4. Уміння розрізняти інструменти для проведення малярних робіт.
5. Уміння визначати технологію підготовки поверхонь, добирати фарби для виконання малярних робіт.
6. Уміння правильно добирати колірну гаму під час оформлення кімнати або квартири.

ОРІЄНТОВНИЙ ПЛАН ПРОВЕДЕННЯ УРОКУ

- I. Організаційний етап.
- II. Мотивація навчальної діяльності учнів. Актуалізація опорних знань учнів.
- III. Оголошення теми та очікуваних навчальних результатів.
- IV. Вивчення нового навчального матеріалу.
 1. Малярні роботи. Види малярних робіт.

2. Матеріали та інструменти для виконання малярних робіт.

3. Технології виконання малярних робіт.

V. Практична робота Дизайн кімнати. Виготовлення трафаретів.

VI. Підбиття підсумків, оцінювання результатів роботи.

VII. Домашнє завдання.

КОМЕНТАР ДЛЯ ВЧИТЕЛЯ

Мета уроку - формування в учнів знань про особливості виконання малярних робіт у житлових приміщеннях. Заняття слід почати з актуалізації опорних знань учнів. Запитання та завдання потрібно добирати так, щоб вони охоплювали найважливіші моменти теми. Із цією метою можна провести діагностичне опитування для виявлення рівня знань з теми.

Орієнтовні запитання для опитування:

- Для чого потрібно проводити ремонт у житловому приміщенні?
- Чи брали ви участь у ремонті вашої оселі?
- У чому полягала ваша участь у ремонті квартири, і своєї кімнати зокрема?
- Які види малярних робіт ви знаєте?

Після відповідей учнів учитель має провести узагальнення: ремонт здається на перший погляд простим і зрозумілим, навіть якщо ми цього не робимо, а лишень спостерігаємо, як це роблять інші.

Учням потрібно дати зрозуміти, що можна мати красиве і зручне житло, але навряд чи в ньому буде комфортно, якщо стіни в кімнаті будуть обдерті, шматки шпалер звисатимуть чи фарба на вікнах буде лущитися. Житло повинно бути затишним. Кожен господар і господиня будинку намагаються впорядкувати своє житло, зокрема зробити ремонт.

Дуже часто ремонт, який здійснюють своїми силами, не відповідає (з різних причин) нормам та правилам його проведення. Тож на уроці слід розглянути основи виконання ремонтних (малярних) робіт житла.

Потім учитель знайомить учнів з видами ремонту житлових приміщень, сучасними матеріалами та доцільністю їх використання в певних квартирних зонах. Тому потрібно звернути увагу на умовний поділ квартири на окремі зони: вікові, функціональні, тимчасові.

З'ясовуючи загальні особливості технології виконання малярних робіт, слід відзначити роль виконання підготовчих робіт (шпаклювання, ґрунтування), пояснюючи призначення цих операцій та даючи характеристики матеріалів, що застосовуються. Після цього рекомендується пояснити учням, що вибір будівельних та оздоблювальних матеріалів певним чином впливає на формування позитивної аури життєвого середовища людини.

Поняття екологічності будівельних матеріалів на сьогодні є надзвичайно актуальним. Однак неможливо вибрати повністю екологічні матеріали для всіх видів ремонтних робіт. Тому, вибираючи матеріали і зіставляючи варіанти, віддають перевагу більш екологічним матеріалами (наприклад, керамічним виробам, матеріалам на основі гіпсу, лінолеуму на органічній основі, утеплювачу на основі паперу або пінобетону, дерев'яним вікнам і дверям, органічним фарбам на водяній основі тощо).

Далі рекомендується назвати інструменти, які найчастіше використовують під час виконання ремонтних робіт. За наявності в навчальному закладі бажано продемонструвати окремі з них та підкріпити їхній показ конкретними прикладами застосування. Для ілюстрацій пояснень окремих понять та прийомів слід використати підручник.

Розглянувши загальні питання виконання малярних робіт, належну увагу радимо приділити проведенню оздоблювальних робіт, особливо зупинитися на дитячих кімнатах. Це питання актуальне, адже кімната для дитини - особливе місце, де вона проводить більшість свого часу.

Учитель повинен наголосити, що обстановка дитячої кімнати створюється тільки з екологічно чистих, якісних матеріалів, які зараз можна купити без зайвих проблем в усіх будівельних магазинах. Слід акцентувати увагу на тому, що діти особисто повинні брати участь у художньому оформленні свого приміщення, оформленні інтер'єру, виборі кольорової палітри фарб для стін, їх розпису тощо. Це створить сприятливі умови для розвитку естетичних смаків школярів.

Доцільно розкрити саме такий напрямок під час виконання практичної роботи зі створення плану своєї кімнати, виділення в ній функціональних зон та її оздоблення. Учні малюють на папері план приміщення кімнати, здійснюють розподіл його на функціональні зони, де є зона для ігор, місце для відпочинку і навчання. Тут потрібно запропонувати заздалегідь підготовлений роздавальний матеріал зі зразками планів кімнат.

Слід пам'ятати, що будь-яка дитина - це творча особистість. Тому необхідно надати їй можливість проявити свою фантазію. Якщо деякі учні не зможуть змодельовати план кімнати, їм можна запропонувати виконати моделювання створення колірної гами кімнати та розфарбувати інтер'єр у

контрастні кольори на підготовлених малюнках. Цю практичну роботу можна виконувати як на уроці, так і вдома.

Наступним практичним завданням може бути виготовлення трафаретів для оздоблення кімнат. Під час виконання практичної роботи вчитель має підготувати необхідний роздавальний матеріал, інструменти, зразки існуючих трафаретів. Виконанню роботи передує короткий інструктаж щодо послідовності дій під час виготовлення трафаретів, правил безпеки праці під час застосування різального інструменту.

ІНФОРМАЦІЯ ДО ВИВЧЕННЯ НОВОГО НАВЧАЛЬНОГО МАТЕРІАЛУ

Розповідь учителя. Неможливо уявити сучасне житло без ремонту. У наше життя міцно ввійшли такі слова та словосполучення, як капітальний ремонт (євроремонт), інтер'єр, дизайн квартири, сьогодні затребувані професії дизайнера з обробки й ремонту житла.

Учитель пояснює необхідність проведення ремонтів у житлових приміщеннях, робить висновок про залежність здоров'я та настрою людини від гігієнічного стану приміщень.

Для того щоб збільшити термін експлуатації того чи іншого приміщення, покращити його санітарний стан чи просто «освіжити косметично», проводять комплексні роботи з кінцевим нанесенням забарвлення на поверхні. Це ремонт приміщення.

Доцільно поставити учням запитання:

- Із чого ви розпочали б ремонт квартири?
- Які ви знаєте види ремонту? Який ремонт проводився у вашій квартирі (будинку)?
- Чим косметичний ремонт відрізняється від капітального ремонту?

Косметичний ремонт включає: побілку стелі, вирівнювання підлоги, укладання лінолеуму, побілку або обклеювання стін шпалерами, заміну розеток, вимикачів тощо.

Капітальний ремонт - це повна зміна вигляду квартири з практично повною заміною оздоблювальних матеріалів, електропроводки, батарей опалення і т.д.

Учитель пояснює, що незалежно від виду виконуваних робіт ремонт слід починати зі складання кошторису витрат, необхідних для проведення ремонту, з урахуванням планування житлового приміщення. Тут доцільно звернути

увагу на умовний поділ квартири на окремі зони: вікові (виділяються зони для дітей і дорослих, у кожній з яких денні та нічні домашні процеси відбуваються автономно); функціональні, коли квартира розділена на колективну, особисту, обслуговуючу зони; тимчасові, коли визначається нічна (спальня, ванна і туалет) і денна (загальна, кухня) зони.

Учням потрібно наголосити, що починають ремонт з вирівнювання стін. Це одне з найважливіших завдань у благоустрої житлових або офісних приміщень. Ідеально рівні стіни - половина успіху всього ремонту. Тобто перед тим, як якісно побілити або пофарбувати стіни, наклеїти шпалери або покласти плитку, необхідно ретельно вирівняти стіни. Практично ідеально гладкої і рівної поверхні досягають за допомогою штукатурних робіт.

Роботи з вирівнювання поверхонь умовно поділяють на обштукатурювання і обшивку. Поверхні стін і стелі вирівнюють розчинами трьох типів - штукатуркою, шпаклівкою та ґрунтовкою (мал. 103).

Мал. 103. Вирівнювання стін

Надалі слід надати інформацію про інструменти, пристрої та матеріали, які використовують під час виконання малярних робіт у житлових приміщеннях.

Для малярних робіт потрібні різні щітки, валики, шпателі (мал. 104, 6-10), лінійки. Найголовнішим інструментом під час фарбування поверхні, звичайно ж, є щітки. Вони бувають різних розмірів і мають спеціальні назви.



Мал. 104. Інструменти для малярних робіт

Учитель характеризує малярські щітки (макловиця, махова щітка, флейцові щітки-пензлі, радіаторні щітки тощо, мал. 104, 1-5). Також у декількох словах необхідно зупинитися на використанні валиків (мал. 104, 11-12), звернути увагу на якість виконання ними робіт та дати інформацію про фарборозпилювачі.

Для прикладу проведення ремонтних та малярних робіт можна розглянути ремонт дитячої кімнати, кімнати для відпочинку.

Вибрані для ремонту оздоблювальні матеріали повинні мати сертифікат якості. Стелі в кімнатах краще білити простим вапняним розчином або фарбувати водоемульсійною фарбою.

У вапняних фарб багато переваг перед іншими покриттями. Серед них хороша повітряпровідність і стійкість до впливу вологи та різких температурних коливань. Вапняні фарби мають найбільшу паропроникність, екологічно чисті та безпечні для здоров'я людей (мал. 105).



Мал. 105. Екологічно чисті матеріали

Стіни також можна фарбувати або обклеювати шпалерами. Доцільно використовувати шпалери на паперовій основі: на відміну від вінілових, вони

«дихають», що дозволяє підтримувати в кімнаті оптимальний режим вологості.

Учні повинні зрозуміти, що застосування олійних фарб і емалей, а також синтетичних шпалер неприпустиме, особливо в приміщеннях, де людина проводить значний відрізок часу.

Учитель пояснює, що готуючи поверхню під фарбування, її слід очистити, розрізати щілини, замазати розчином, після чого зашліфувати підмазані місця. Із цією метою застосовують шліфувальну шкурку, яку намотують на корпус спеціального пристрою і затискують пружинним затискачем, після чого поверхню ґрунтують. Після висихання ґрунтівки на поверхню стін наносять кольорове покриття. Універсальний колір для стелі білий, він гармоніює з будь-яким кольором стін.

Інтер'єр - внутрішній світ кімнати, будинку, у якому речі розміщено з урахуванням раціонального та функціонального використання площі. В інтер'єрі житла застосовують два найпростіших типи колірних гармоній - контрастний і нюансний.

Гармонія контрасту (мал. 106, а) будується на поєднанні кольорів, протилежних за спектром. Оформлена таким чином кімната стає ефектною, розбивається монотонність простору.

Нюансний тип (мал. 106, б) ґрунтується на повторенні одного кольору або кількох кольорів, близьких за спектром. Колірні нюанси створюють атмосферу спокою, що дуже бажано в житлових кімнатах.



Мал. 106. Колірна гармонія: а - контрастна; б – нюансна

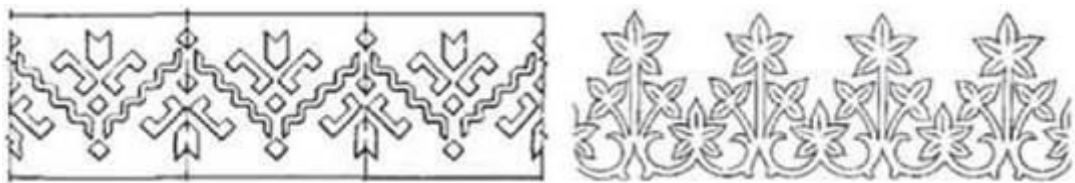
Далі слід пояснити, що, оформляючи кімнату, особливу увагу необхідно приділити створенню єдиної загальної колірної гами. При цьому враховують орієнтацію вікон: якщо на південь, то колірна гама повинна бути холодною або нейтральною, на північ - теплою кольоровою. Беруть до уваги те, що світлі

кольори візуально збільшують габарити помешкання, а щільні яскраві зменшують.

Надалі потрібно перейти до розповіді про оздоблення поверхні стін, можливо, стелі за допомогою трафаретів. Однотонно пофарбовані стіни або стелю часто прикрашають різними малюнками, виконаними здебільшого за трафаретами. Так роблять бордюри, фризи, кутки стель, фільонки, вставки тощо.

Малюнок фриза або бордюру - це стрічковий орнамент, у якому окремі елементи малюнка повторюються. Для створення орнаменту використовують форми геометричних фігур, а також малюнки з рослинного чи тваринного світу. Залежно від переважання цих елементів у малюнку орнамент може бути геометричний, рослинний, з рисунками тварин або змішаний.

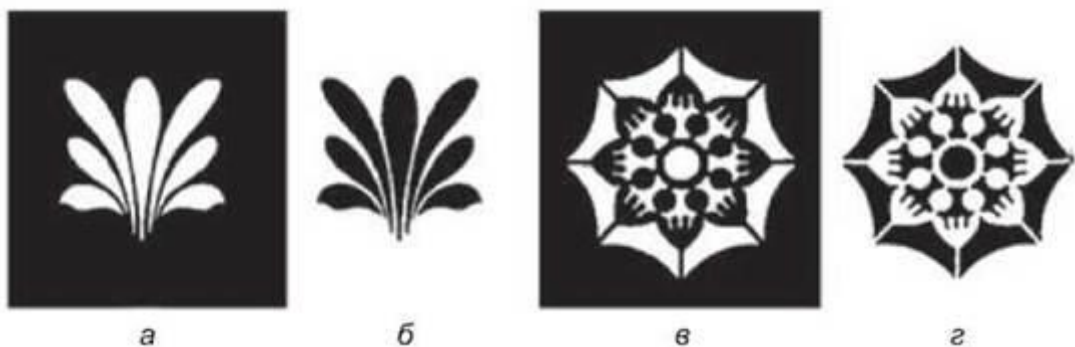
Якщо уважно розглянути геометричний орнамент, можна побачити, що він складається з окремих елементів, так званих рапортів, які через певні відрізки повторюються (мал. 107). Кожний рапорт уписується в прямокутник, тому такі малюнки виконують за шаблонами, які називають трафаретами.



Мал. 107. Повторення малюнка в стрічковому орнаменті

Залежно від способу зображення малюнка виділяють прямі та зворотні трафарети.

Прямим називають такий трафарет, за допомогою якого малюнок виконують кольором, що відрізняється від кольору поверхні (мал. 108, а, б). Під час виготовлення прямого трафарету вирізують контур самого рисунка.



Мал. 108. Трафарети: а - прямий трафарет, б - отриманий рисунок; в - зворотний трафарет, г - отриманий рисунок

Зворотним називають такий трафарет (мал. 108, в, г), за допомогою якого малюнок утворюється за рахунок тла пофарбованої поверхні. Під час виготовлення такого трафарету вирізують не контур малюнка, а тло навколо нього. За зворотними трафаретами виконують в основному одноколірні рисунки.

Усі трафарети поділяють на одноколірні (мал. 109, а) і багатоколірні. Багатоколірні трафарети дають змогу виконувати малюнок кількома кольорами (тонами). Кожний новий колір малюнка накладають по окремому трафарету (мал. 109, б).



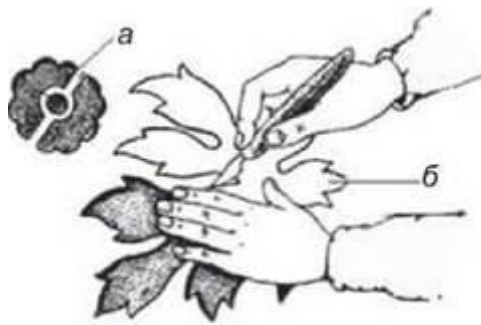
Мал. 109. Використання трафаретів

Трафарети виготовляють з товстого паперу або тонкого картону (для отримання чіткого малюнка матеріал повинен бути досить щільним).

Учитель ознайомлює учнів зі способами перенесення малюнка на трафарет. Якщо розмір малюнка відповідає розміру трафарету, то його переносять за допомогою копіювального паперу. Для цього на рівну поверхню кладуть аркуш цупкого паперу, накривають його копіювальним папером, зверху накладають малюнок, скріплюють аркуші скріпками та обводять його контури олівцем або загостреною паличкою.

Коли малюнок презнімають зі старого трафарету, то трафарет накладають на цупкий папір, притискуючи кнопками, і олівцем обводять контур вирізів. Якщо малюнок менший за трафарет, то його відповідно збільшують.

Надалі всі елементи візерунка вирізують гострим ножем (мал. 110). За потреби (якщо того вимагає малюнок) у деяких деталях залишають тонкі перемички («містки»).

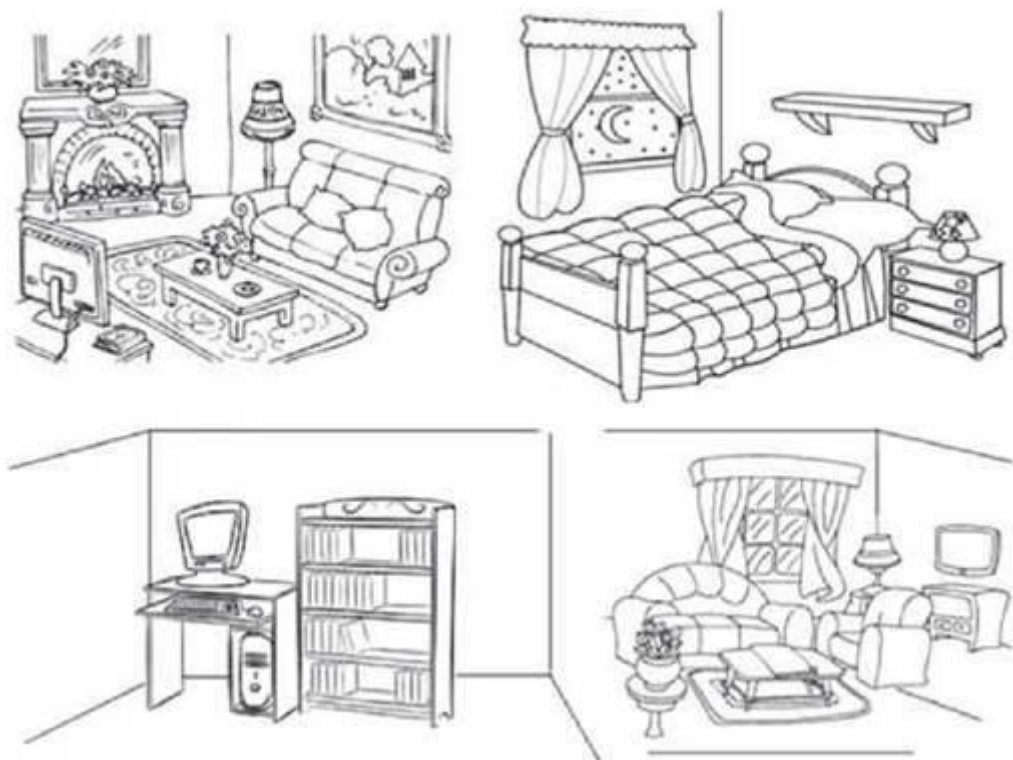


Мал. 110. Вирізування трафарету: а - місток; б - вирізування орнаменту

Закріплення знань, отриманих на уроці, учні здійснюють під час виконання практичних робіт: *Кімната моєї мрії та Виготовлення трафаретів*. Учитель на власний розсуд планує одне із завдань на урок, інше - для домашнього завдання.

У вступному інструктажі проходить ознайомлення учнів із завданнями.

Завдання 1. Виступаючи в ролі дизайнера, скласти ескіз, план своєї кімнати з виділенням у ній функціональних зон, раціональним розміщенням предметів інтер'єру та проведенням оздоблювальних робіт. При цьому потрібно дібрати колірну гаму для оформлення стін та меблів. Якщо учням важко складати план, можна запропонувати їм готові розробки.



Мал. 111. Зразки роздавального матеріалу

Завданням 2 може бути виготовлення трафаретів для оздоблення кімнат. Під час виконання цієї практичної роботи вчителю необхідно підготувати

необхідний роздавальний матеріал (мал. 111), інструменти, зразки існуючих трафаретів.

Учні виконують роботу відповідно до послідовності, описаної в підручнику. Під час виконання практичної роботи вчитель стежить за правильністю виконання завдань. Зокрема, з метою запобігання травматизму, за правильністю користування ножем-різаком під час вирізування трафарету.

Після завершення практичної роботи необхідно здійснити аналіз допущених помилок та пояснити, як уникнути їх у подальшому.