

Міністерство культури та інформаційної політики України
Харківська державна академія дизайну і мистецтв
Факультет «Образотворче мистецтво»
Кафедра живопису

**МЕТОДИЧНІ РЕКОМЕНДАЦІЇ
ДО ВИКОНАННЯ ЗАВДАНЬ
З ДИСЦИПЛІНИ «КОЛЬОРОЗНАВСТВО»**

Для студентів першого курсу
першого (бакалаврського) рівня вищої освіти
денної та заочної форми навчання
за спеціальністю: 023 «Образотворче мистецтво,
декоративне мистецтво, реставрація»
галузь знань 02 «Культура і мистецтво»
Освітньо – професійна програма «Станковий живопис»

Харків 2023

Методичні рекомендації до виконання завдань з дисципліни «Кольорознавство» для студентів першого курсу першого (бакалаврського) рівня вищої освіти денної та заочної форми навчання за спеціальністю: 023 «Образотворче мистецтво, декоративне мистецтво, реставрація», галузь знань 02 «Культура і мистецтво, освітньо – професійна програма «Станковий живопис». Харків: ХДАДМ, 2023. 15с.

Укладач:

Л.П. ГОРБАТЕНКО – кандидат мистецтвознавства, доцент кафедри «Живопис» ХДАДМ

Рецензент:

І. В. БОНДАРЕНКО – кандидат архітектури, професор ХДАДМ

Рекомендовано до друку

Методичною радою ХДАДМ

Протокол № 23 - 04 від 26 квітня 2023 р.

© Л.П. Горбатенко, 2023

© Харківська Державна Академія Дизайну і Мистецтв, 2023

ПРАКТИЧНІ ВПРАВИ

РОЗДІЛ I «АХРОМАТИКА»

Завдання 1. Вияв середнього сірого. Ахроматична композиція.

а) Вияв середнього сірого. Завдання спрямоване на досягнення вияву середнього сірого між граничними позиціями білої та чорної фарби. Найменшу світлоту має чорний, а найбільшу — білий колір. Сприйняття нейтральних, ахроматичних кольорів залишається незмінним незалежно від інтенсивності освітлення, тобто за будь-якого освітлення ми чітко сприймаємо білі поверхні білими, а чорні — чорними. Білий об'єкт відбиватиме значно більше світла, ніж інший у межах зору. Отже, цей предмет надасть на сітчатці більш інтенсивного зображення, а це означатиме, що саме співвідношення світлин, а не коефіцієнт відбиття світла визначає білу поверхню, як саме таку. Білий папір завжди відбиває більше світла, ніж чорний, але світлота білого паперу у темряві, якщо її виміряти інструментально, може бути меншою, ніж світлота чорного, освітленого яскравим сонцем. Діапазон світлот від білого до чорного у природі у тисячі разів перевищує діапазон світлот між білою та чорною фарбами в умовах освітлення майстерні. Передати абсолютні відзнаки об'єктів за силою світла не уявляється можливим. У природі коливання освітлення настільки великі, що без показників вимірювального обладнання важко уявити собі їх чисельне вираження. Сонячне освітлення, наприклад, сильніше місячного у декілька сотень тисяч разів, а чорні предмети і чорні фарби ніколи не будуть абсолютно чорними внаслідок неминучого поверхневого відбиття. Таким чином, відносини світлот в природі не можна переносити на полотно в їхніх абсолютних величинах, необхідно їх умовно перекладати в світлотну шкалу. Практично складаємо поступовий ряд ахроматичних світлин від білого до чорного, але напочатку необхідно виявити середній сірий, який, безпосередньо, має бути в середині ахроматичного ряду між білою та чорною фарбами незалежно від отриманої кількості світлотних порогів. Щоб визначити вірний показник сірого важливо знати кількісне співвідношення граничних ахроматичних фарб. У суміші кількість білої фарби значно більше кількості чорної. При практичному виявленні змішуємо однакову кількість 1 чорної і 1 білої фарби, поступово, білил збільшуємо у 5-7 разів, залежно від виробника, та якості самих фарб.

б). Ахроматична композиція. Створення ахроматичної композиції за допомогою трьох світлотних компонентів: білого, чорного, сірого дозволяє конструктивно мислити та будувати графічну композицію за допомогою локальних плям. Виконується авторський лінійний рисунок у форматі А-5. Виявляються контурні плями для розподілу аплікативних силуетів білого, чорного, сірого та їх взаємодії в ахроматичній композиції.

- а). Викраски 8x8 см. 1- біла, 2- чорна, 3- середня сіра.
- б). Виконання контурного рисунку.
- с). Аплікативне виконання ахроматичної композиції.

Завдання 2. Ахроматичний ряд.

Завдання спрямоване на досягнення рівномірного та ритмічного сприйняття відносин світлот від білого до чорного.

- а). Пошук світлоти середнього сірого між білою та чорною фарбами.
- б). Формування ахроматичної шкали від 25 до 35 світлот.

Світлота — кількісна характеристика кольору, яку можна опосередковано виміряти числом порогів розрізнення світлот ахроматичної шкали від білого кольору до чорного. У світлотехніці існують об'єктивні шкали градації відмінностей освітленості, але при сприйнятті цих шкал людським оком виходять інші шкали, які дозволяють побачити цю первинну об'єктивну шкалу в людських відчуттях, у порогах світлорозрізнення, тобто фактично з урахуванням так званого психофізіологічного закону Вебера-Фехнера, який свідчить про те, що різниця в освітленості елементів зразків, що пред'являються, сприймається не лінійно, а через натуральний логарифм. Таким чином, ми використовуємо шкалу порогів розрізнення світлот, де логарифмічні закономірності, що зв'язують об'єктивний стимул і оцінку його сприйняття, вже враховані. При зоровому сприйнятті людина постійно порівнює плями за світлотними характеристиками і при цьому емоційно оцінює, наскільки одна пляма темніша або світліша за іншу. В такому разі світлота використовується для кількісної оцінки відмінності між зоровими (світловими) відчуттями, що викликаються 2 суміжними одноколірними поверхнями. Усередненою характеристикою оцінки світлоти є поріг сприйняття або розрізнення. Мінімальний поріг розрізнення — коли між двома світлотами неможливо вставити третю, таку, що відрізняється від цих двох. У об'єктивній шкалі, побудованій з художніх матеріалів, в діапазоні світлот від цинкових білил до сажі газової людське око в середньому суб'єктивно сприймає 25-30 порогів розрізнення [10; 48-49]. Побудований ритмічний ряд світлот від білого до чорного і утворює світлотональну шкалу. На підставі наукових розробок пропонується емпірична шкала з мінімально достатньою кількістю порогів розрізнення світлот. У побудові ахроматичної шкали потрібні художні матеріали, наприклад: папір білий (торшон), гуаш біла (цинкова), гуаш чорна (сажа газова). Насамперед, необхідно визначити середню світлоту між білим та чорним. Для запропонованих матеріалів це співвідношення складає 1:4, це 1 частина чорного і 4 частини білого. При створенні шкали розтяжка ведеться у два підходи: від середнього сірого до білого, та від середнього сірого до чорного. Такий метод допомагає в орієнтуванні середини шкали і дозволяє зробити точніші відтінки для вибору ритмічного ряду світлот. Перша світлота у побудові шкали є емпіричне визначення (особистим чуттєвим визначенням ока) порогу від білої фарби до сірого. Кожна наступна викраска світлоти орієнтується на попередню з ритмічною послідовністю. З достатньою кількістю викрасок від білого до чорного формується шкала. Кожна світлота має прямокутну форму розміром 1,5 x 7см., відстань між порогами світлот 1мм. Ахроматична шкала збирається аплікативно на окремому аркуші, вирівнюється за допомогою лінійки та канцелярського ножа. Побудована ахроматична шкала може використовуватись у подальшому як інструмент для порівняння

світлотональних відношень. Шкалу можна розділити на п'ять світлотних груп: 1- світлі, 2- світло-сірі, 3- сірі, 4- темно-сірі, 5- темні. Далі можна виявити п'ять основних відношень між окремими світлотами і світлотними групами (контраст — нюанс):

1. — нюанс (відношення трьох, взятих поруч, світлот, що лежать в межах однієї групи);

2. — слабкий контраст (відношення між світлотами двох груп, взятих поруч);

3. — помірний контраст (відношення між світлотами двох груп, взятих через одну групу);

4. — сильний контраст (відношення між світлотами двох груп, взятих через дві групи);

5. — максимальний контраст (відношення між світлотами першої і п'ятої груп).

Практичне завдання допомагає навчитися розрізняти світлотні відношення, а саме, відрізняти світлоту від світлоти на пороговому рівні і визначати світлотні групи та місце розташування будь-якої світлоти в групах діапазону ахроматичної шкали.

Завдання 3. Загальна світлотна тональність.

Завдання спрямоване на досягнення вияву зміни загальної світлотної тональності зображення в межах діапазону світлот ахроматичного ряду.

- а). Рисунок тригранної піраміди із заданими параметрами світлот.
- б). Виконання зображення у різних світлотних групах (контрасту та нюансу) згідно ахроматичного ряду.
- с). Вияв загальної світлотної тональності у зображенні.

Загальна світлотна тональність властива будь-якій образотворчій композиції, чи то натюрморт, портрет, пейзаж, тощо. Вперше найбільш визначене поняття загального світлотного тону сформулював М.П. Кримов. Визнаний художник, педагог, дослідник запевняв, що: «Без визначення або усвідомлення загальної освітленості натури, або освітленості в задуманій картині живопис перетворюється на безплідне заняття або тяжкий пошук органічної єдності колориту. Усі світлотні та колірні відношення в натурному мотиві чи в картині обумовлені загальною освітленістю». Сукупність усіх світлотональних відношень у межах композиції є загальною світлотною тональністю. Отже, грамотно побудована образотворча композиція обов'язково виконується в певній загальній світлотній тональності, яка залежить:

- від вибору світлотного діапазону відповідно ахроматичного ряду;
- від кількості, взаємного розташування та площі світлотних плям у композиції;
- від співвідношення світлот у плямах згідно ахроматичної шкали;
- від світлоти найбільшої плями у композиції.

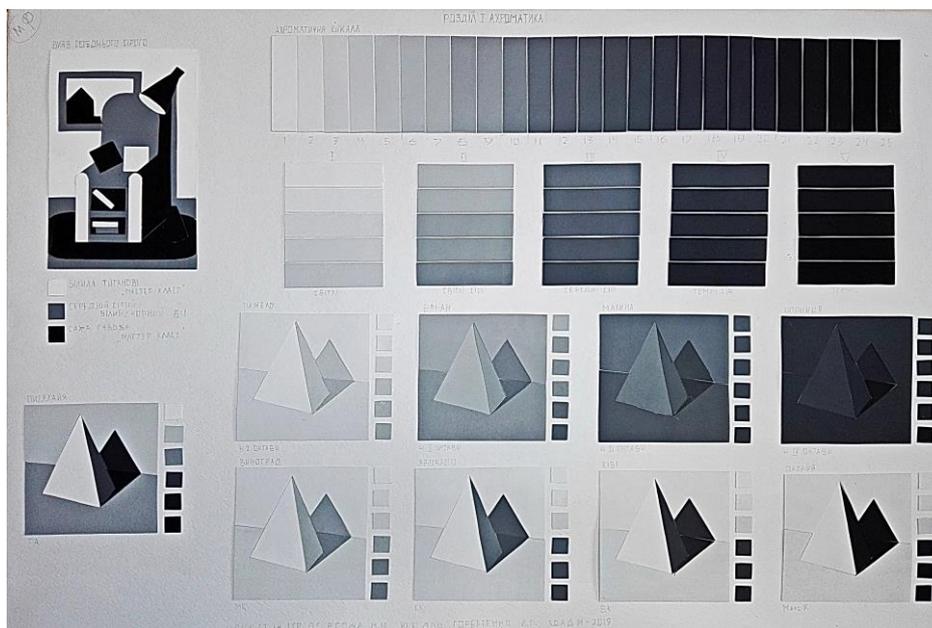
У рішенні загальної світлотної тональності використовується схематична композиція елементарного натюрморту з тригранною пірамідою. Вимоги до виконання:

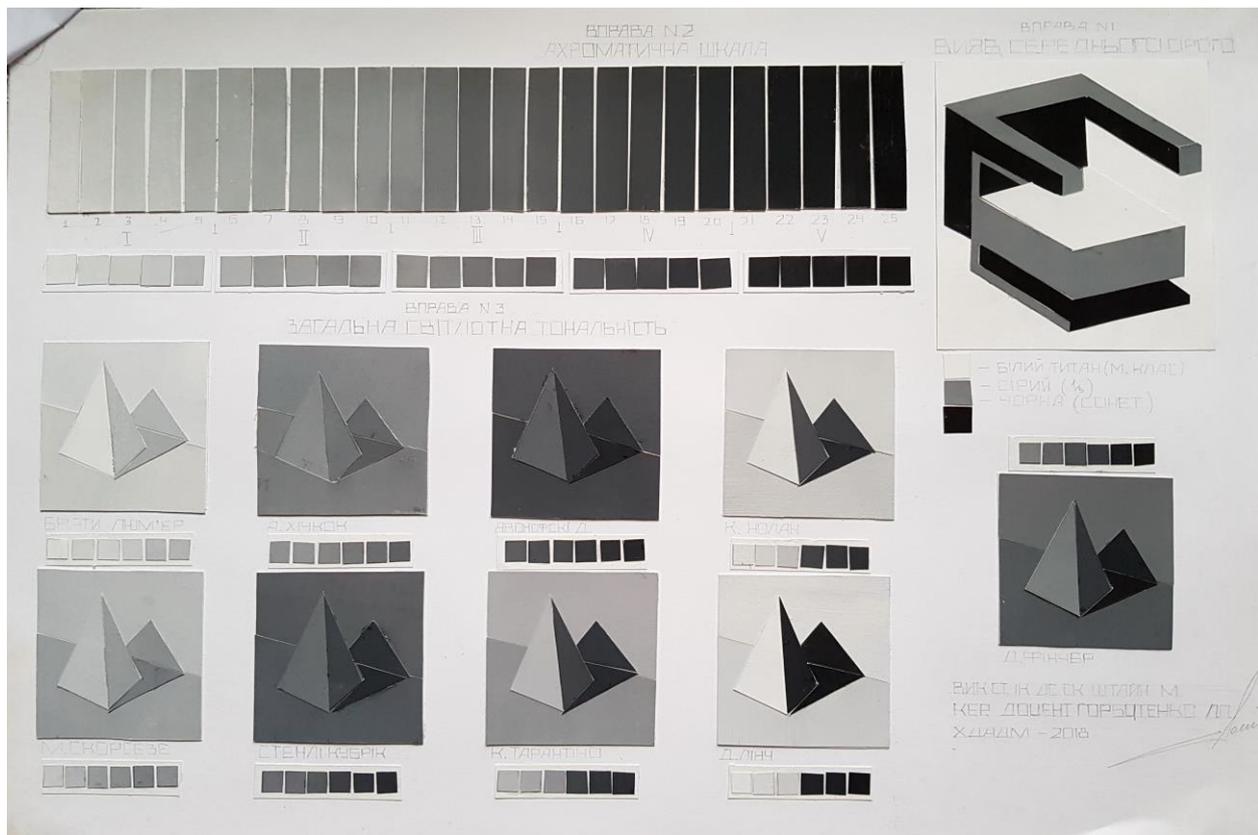
- загальний формат рисунку 8см x 8см;
- джерело світла розташоване збоку-спереду відносно піраміди;
- всі поверхні в композиції мають умовно нейтральну фактуру, аналогічну матовому гіпсу;
- піраміда komponується основою на горизонтальній площині, яка відноситься до вертикальної площини відповідно золотому перерізу; піраміда двома гранями повернута до глядача в три чверті обороту, більшою стороною до джерела освітлення таким чином, щоб падаюча тінь цілком містилася в межах формату;
- композиція будується на шести світлотних плямах, утворюючи групу світла і групу тіні;
- розподіл світлот у композиції вибудовується згідно ахроматичної шкали від світлого до темного по локальних плямах таким чином: 1-піраміда, 2-вертикальна площина, 3-горизонтальна площина;
- світлотний ритм між плямами групи світла обирається довільно і відповідно дотримується у групі тіні.

Виконуються дев'ять схематичних композицій елементарного натюрморту з тригранною пірамідою, в чотирьох з яких використовуються нюансні відношення світлот в 1-2, 2-3, 3-4, 4-5 світлотних групах, в трьох композиціях — слабого контрасту в 1-3, 2-4, 3-5 групах світлот і в двох композиціях — помірний контраст в 1-4, 2-5 групах світлот.

Оформлене завдання містить дев'ять вправ, які komponуються на форматі, з підписом: назва роботи, курс, група, прізвище студента, рік навчання, та прізвище керівника, який приймає роботу (Рис.?).

Завдання допомагає виявити відношення між світлотними плямами, від яких і залежить загальна світлотна тональність в композиції. Студенти набувають навички побудови внутрішнього освітлення композиції шляхом зміни світлотональних відношень. На прикладі єдиного зображення можна простежити зміну загальної світлотної тональності.





РОЗДІЛ II «ХРОМАТИЧНА ГАРМОНІЗАЦІЯ»

Завдання 1. Спектральна шкала та спектральне коло. Завдання спрямоване на досягнення гармонізації хроматичних тонів.

а). Хроматична та ахроматична шкали спектрального кола.

Спектр є природною шкалою колірних тонів, а хроматична шкала - це колірна розгортка спектрального кола, яка гармонізується згідно колірного тону, світлоти та насиченості.

У завданні розглядається діапазон шести колірних тонів: жовтого, помаранчевого, червоного, зеленого, синього і фіолетового. Спектральні кольори об'єднують три зони: червону, де червоний, помаранчевий, оранжево-жовтий; зелену - жовтий, жовто-зелений і зелений; синьо-фіолетову - блакитний, синій, фіолетовий. Червоні, помаранчеві, жовті і жовто-зелені кольори - теплі, а зелено-блакитні, блакитні, сині і фіолетові - холодні. Для побудови хроматичної шкали кожен колірний тон з шести визначається, та викрашується двома окремими кольорами теплим і холодним. Дванадцять визначених викрасок-кольорів повинні мати максимально-однакову насиченість, але відрізнятися один від одного за світлотою. Світлота кольорів визначається за допомогою ахроматичної шкали, яка будується з урахуванням світлотного діапазону, та ритму світлотних порогів, з яких фіолетовий

спектральний темніший, а жовтий спектральний світліший за усі інші спектральні кольори.

б). Рисунок спектрального кола.

Накреслити 12-ти секторне колірне коло у діаметрі 35см. Розділити його на три частини: внутрішню, середню, зовнішню. Внутрішня частина загального кола має відповідати побудованій ахроматичній шкалі, центральна – є розгорткою хроматичної шкали, зовнішня частина спектрального кола є розтяжка хроматичних тонів за допомогою білої, сірої, та чорної фарби.

в). Аплікативна композиція спектрального кола та шкал.

На лінійний рисунок спектрального кола, викреслений на кальці, аплікативно збираються відповідні кольорові сегменти. Зібраний та склеєний спектр, разом з підготовленими хроматичною, та ахроматичною шкалами компонується на планшеті 50х50см. Підпис: назва роботи, курс, група, прізвище студента, рік навчання, та прізвище керівника, який приймає роботу. (Рис.?).

Практичне завдання допомагає студентам розпізнавати та визначати загальні характеристики кольорів, уміти вільно володіти прийомами роботи з кольором.

Завдання 2. Позиції колірних відношень. Завдання спрямоване на визначення контрасту та нюансу між кольорами у співвідношенні кольорового тону, світлоти та насиченості.

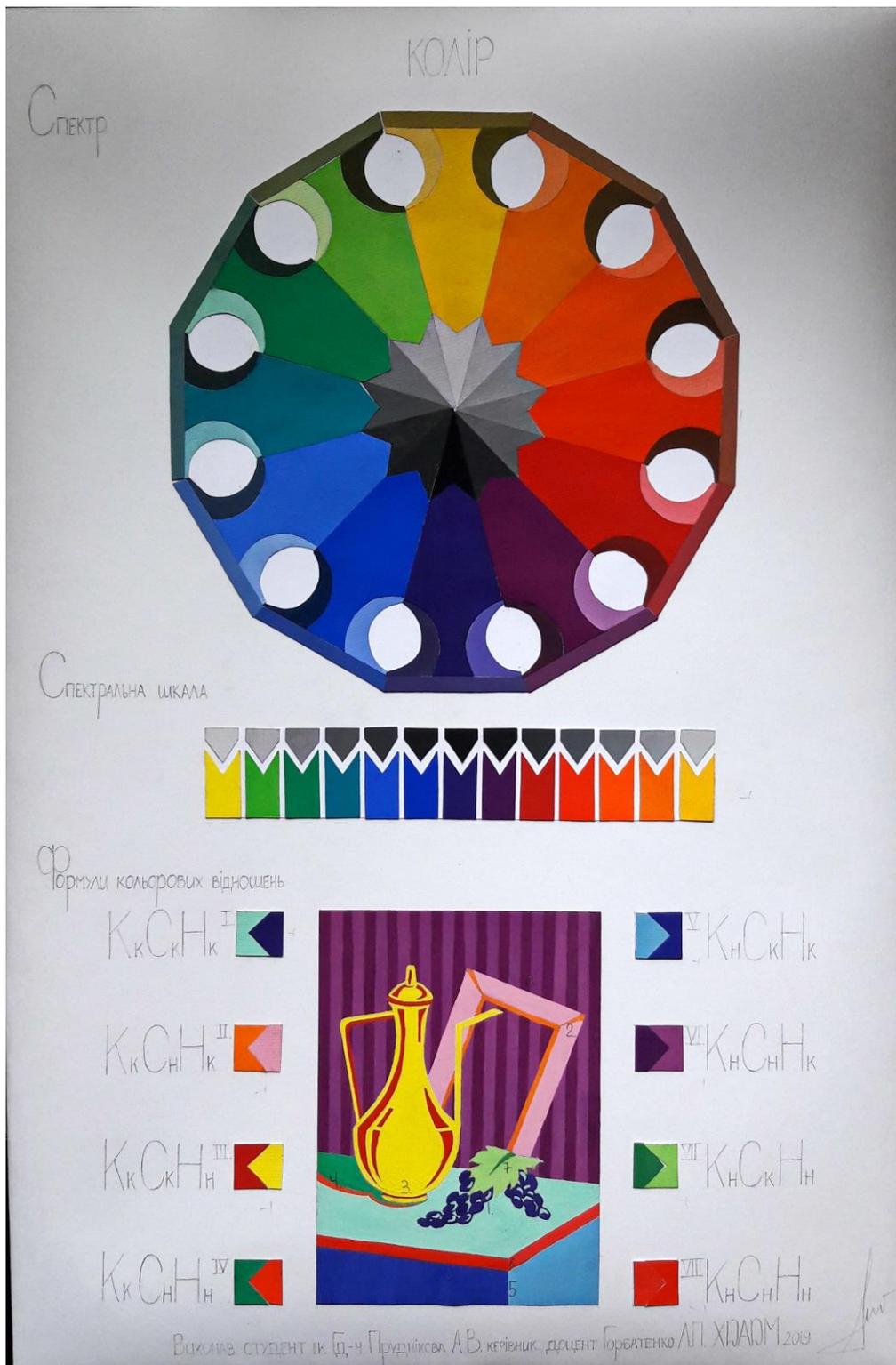
Виконання завдання припускає варіанти рішення як мальовничого, так і аплікативного. Необхідно підібрати кольорові плями і визначити контраст чи нюанс між кольорами у співвідношенні кольорового тону, світлоти та насиченості. Пропонується скорочені визначення: **К** – кольоровий тон, **С** – світлота, **Н** – насиченість, **к** – контраст, **н** – нюанс.

Існує вісім позицій колірних відношень за визначеними параметрами:

1. **Кк. Ск. Нк.**
2. **Кк. Сн. Нк.**
3. **Кк. Ск. Нн.**
4. **Кк. Сн. Нн.**
5. **Кн. Ск. Нк.**
6. **Кн. Сн. Нк.**
7. **Кн. Ск. Нн.**
8. **Кн. Сн. Нн.**

Складені вісім позицій колірних відношень за визначеними параметрами можна виявити у кольоровому рішенні композиції. Оформлене завдання містить обов'язково усі вісім вправ-позицій, а також композицію де вони мають бути використані. Формат А-3, з підписом: назва роботи, курс, група, прізвище студента, рік навчання, та прізвище керівника, який приймає роботу (Рис.2).

Практичне завдання допомагає студентам розпізнавати взаємодію двох колірних плям у композиції та визначити можливі варіанти контрасту з урахуванням трьох параметрів (колірний тон, світлота, насиченість).





Завдання 3. Типи колірної організації композиції. Завдання спрямоване на рішення вияву основних колірно-світлотних відносин у композиції: монохромія, ізохромія, хоміохромія, мірохромія.

Обрана композиція, має визначений світлотний діапазон (від найсвітлішої плями до найтемнішої). У композиції виявлені основні локальні плями світлот (кількість та розташування плям), визначений світлотний ритм згідно ахроматичної шкали (співвідношення плям), та ступінь світлотональних відношень між групою світла, та групою тіні (нюанс-контраст), а також загальна світлотна тональність твору (ступінь освітлення). Рисунок композиції копіюється і виконується у чотирьох типах колірної організації із збереженням світлотного аналізу.

Оформлене завдання містить чотири вправи виконаних у колірних рішеннях: монохромії, ізохромії, хоміохромії, мірохромії, з підписом: назва роботи, курс, група, прізвище студента, рік навчання, та прізвище керівника, який приймає роботу (Рис.3).

Практичне завдання допомагає студентам навчитися розрізняти типи кольорової організації та створювати колірну гармонію в композиції. Використовувати принципи побудови колірної гармонії і вираження колірних переваг, та принципи організації колірного простору у композиції.

3.1. Монохромія

Практична робота ґрунтується на завданні «Ахроматична композиція», що належить до 1-го модулю дисципліни «Кольорознавство» розділу «Ахроматика». Обрана композиція, має визначений світлотний діапазон (від найсвітлішої плями до найтемнішої). У композиції виявлені основні локальні плями світлот (кількість та розташування плям), визначений світлотний ритм згідно ахроматичної шкали (співвідношення плям), та ступінь світлотональних відношень між групою світла, та групою тіні (нюанс-контраст), а також загальна світлотна тональність твору (ступінь освітлення). Перший лінійний рисунок композиції виконується у типі колірної організації Монохромія із збереженням світлотного аналізу, а саме за допомогою ахроматики та 1 кольорового пігменту. Будується колірна шкала, аналогічна що до ахроматичної композиції. Мінімальна кількість використаних фарб у монохромній композиції — 3.

3.2. Ізохромія

Практична робота ґрунтується на завданні «Ахроматична композиція». Другий лінійний рисунок виконується у наступному типі колірної організації із збереженням світлотного аналізу.

Ізохромія це такий тип кольорової організації коли композиція виконується за допомогою ахроматики та 1 кольорового тону за спектром із шести (три первинних та три другорядні тони кольору). У завданні розглядається діапазон шести колірних тонів: жовтого, помаранчевого, червоного, зеленого, синього і фіолетового. Кожний колірний тон з шести визначається та викрашується двома окремими кольорами — теплим і холодним. Будується шкала, використаних кольорових тонів. Мінімальна кількість використаних фарб у ізохромній композиції — 4.

3.3. Хоміохромія

Практична робота ґрунтується на завданні «Ахроматична композиція». Третій лінійний рисунок виконується у наступному типі колірної організації із збереженням світлотного аналізу.

Хоміохромія це такий тип кольорової організації коли композиція виконується за допомогою ахроматики та 2-3 кольорових тонів, що лежать поруч за спектром. Кожний колірний тон з шести визначається та викрашується двома окремими кольорами — теплим і холодним. Будується шкала, використаних кольорових тонів. Мінімальна кількість використаних фарб у хоміохромній композиції — 6.

3.4. Мірохромія

Практична робота ґрунтується на завданні «Ахроматична композиція». Четвертий лінійний рисунок виконується у наступному типі колірної організації із збереженням світлотного аналізу.

Мірохромія це такий тип кольорової організації коли композиція виконується за допомогою ахроматики та 2-х спектрально протилежних

кольорових тонів, згідно спектра. Кожний колірний тон визначається та викрашується двома окремими кольорами — теплим і холодним. Обов'язково обирається 1 додатковий кольоровий пігмент, який має слугувати домінантою у композиції, а саме бути часткою усіх використаних тонів кольору, а також бути проявленим кольором у композиції:

- як колір світла;
- як найбільша кольорова пляма;
- як кольоровий акцент.

Будується шкала, використаних кольорових тонів. Мінімальна кількість використаних фарб у мірохромній композиції — 7.

Оформлені чотири завдання на форматі 40x60 містять чотири вправи виконаних у колірних рішеннях: монохромії, ізохромії, хоміохромії, мірохромії, з підписом: назва роботи, курс, група, прізвище студента, рік навчання, та прізвище керівника, який приймає роботу (Рис.3а, б).

Практичне завдання допомагає студентам навчитися розрізняти типи кольорової організації та створювати колірну гармонію в композиції. Використовувати принципи побудови колірної гармонії і вираження колірних переваг, та принципи організації колірного простору у композиції.

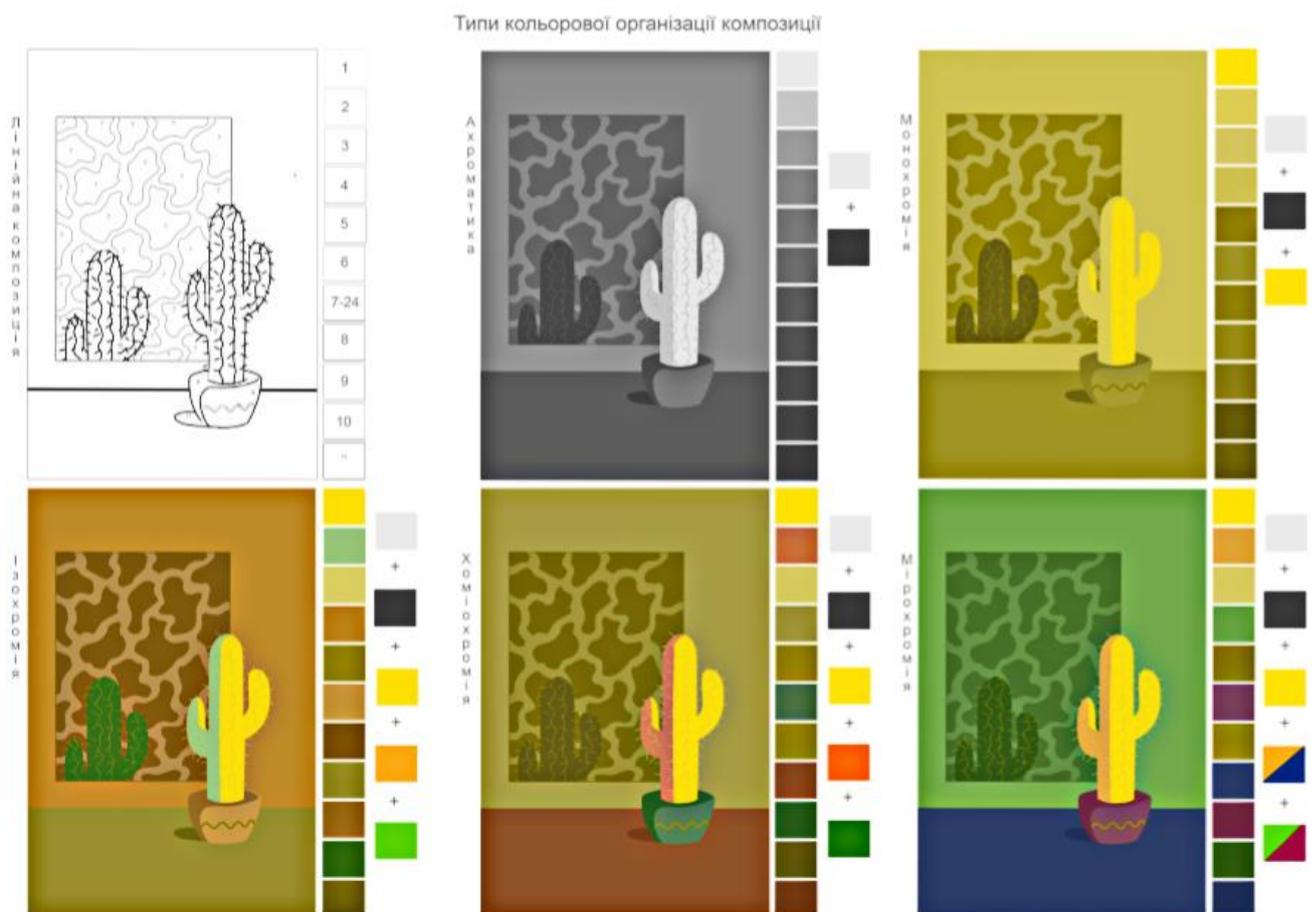




Рис. 3б. Виконання вправи «Типи колірної організації композиції», вар.2



Навчально-методичне видання

Горбатенко Людмила Павлівна

МЕТОДИЧНІ РЕКОМЕНДАЦІЇ

**ДО ВИКОНАННЯ ЗАВДАНЬ
З ДИСЦИПЛІНИ «КОЛЬОРОЗНАВСТВО»**

*Для студентів першого курсу
першого (бакалаврського) рівня вищої освіти
денної та заочної форми навчання
за спеціальністю: 023 «Образотворче мистецтво,
декоративне мистецтво, реставрація»
галузь знань 02 «Культура і мистецтво
Освітньо – професійна програма «Станковий живопис»*

Укладач: доц. Горбатенко Л.П.

Комп'ютерна верстка

Підготовка матеріалу: доц. Горбатенко Л.П.

Підп. до друку 2023 р. Формат 60x84 1/16. Папір: друк.
Друк: ризограф. Наклад 100 прим.
ХДАДМ, Харківська державна академія дизайну і мистецтв,
Україна, 61002, Харків-2, вул. Мистецтв, 8.
Надруковано у типографії ХДАДМ