

КИЇВСЬКИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ БОРИСА ГРІНЧЕНКА  
ІНСТИТУТ МИСТЕЦТВ

КАФЕДРА ДИЗАЙНУ

“ЗАТВЕРДЖУЮ”

Проректор  
з науково-методичної та  
навчальної роботи

\_\_\_\_\_ О.Б. Жильцов

« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2015 р.

РОБОЧА ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

**КОЛЬОРОЗНАВСТВО**

Галузь знань 0202 Мистецтво

Напрямок підготовки 6.020207 «Дизайн»

(освітньо-кваліфікаційний рівень «бакалавр»)



*Згідно з рішенням  
Директора Інституту мистецтв  
Київського університету імені  
Бориса Грінченка*

2014 – 2015 навчальний рік

*А.О.Таранник*  
08.04.15

Розподіл годин звірено з робочим навчальним планом. Структура типова.  
Заступник директора з науково-методичної та навчальної роботи

*А.О.Таранник*

А.О.Таранник

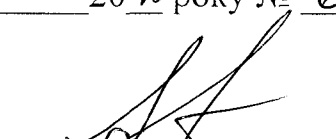
Робоча програма «Кольорознавство» для студентів галузі знань 0202 «Мистецтво», напряму підготовки 6.020207 «Дизайн».

Розробники: Поліщук Алла Анатоліївна, старший викладач кафедри дизайну Інституту мистецтв КУ імені Бориса Грінченка.

Робочу програму схвалено на засіданні кафедри дизайну Інституту мистецтв

Протокол від " 4 " лютого 20 15 року № 6

Завідувач кафедри дизайну

  
(підпис)

Ю.Л. Афанасьєв

© \_\_\_\_\_, 20\_\_ рік

## ЗМІСТ

1. Опис навчальної дисципліни.....	4
2. Мета та завдання навчальної дисципліни.....	5
3. Програма навчальної дисципліни.....	7
4. Структура навчальної дисципліни.....	15
5. Теми лекцій, семінарських .....	16
6. Теми лабораторних занять.....	16
7. Самостійна робота.....	16
8. Індивідуальні завдання.....	17
9. Методи навчання.....	20
10. Методи контролю.....	20
11. Розподіл балів, які отримують студенти.....	23
12. Методичне забезпечення.....	24
13. Рекомендована література.....	24
13. Інформаційні ресурси.....	24

## 1. Опис навчальної дисципліни

Таблиця 1

Найменування показників	Галузь знань, напрям підготовки, освітньо-кваліфікаційний рівень	Характеристика навчальної дисципліни
		<i>денна форма навчання</i>
Кількість кредитів – 3	Галузь знань <b><u>0202 Мистецтво</u></b>	Варіативна
	Напрямок підготовки <b><u>6.020207 Дизайн</u></b>	
Змістових модулів – 2	Освітньо-кваліфікаційний рівень: <b><u>бакалавр</u></b>	Рік підготовки:
<b>ІНДЗ</b> Індивідуальне науково-дослідне завдання – реферат і творче завдання за вибором студента		<b>1-й</b>
		Семестр
		<b>2-й</b>
Загальна кількість годин - <b>108</b>		Аудиторні години:
		<b>32 год.</b>
		Лекції:
		<b>4 год.</b>
		Семінарські заняття:
		<b>2 год.</b>
		Лабораторні:
		<b>22 год.</b>
		Індивідуальні завдання:.
		<b>4 год.</b>
		Самостійна робота:
	<b>36 год.</b>	
Модульний контроль:		
<b>4 год.</b>		
Семестровий контроль:		
<b>36 год.</b>		
Вид контролю:		
<b>Екзамен</b>		

## 2. Мета та завдання навчальної дисципліни

Дисципліна «Кольорознавство» об'єднує базові предмети в галузі мистецтва і дизайну та призначена для надання системних відомостей про колір, його фізичні та психофізіологічні властивості в аспекті проблем кольорової гармонії та естетичного й психологічного впливу кольору на людину. У навчальній програмі розглянуті узагальнені та систематизовані закономірності сприйняття кольору, які допоможуть студентам досягнути мистецтво живопису. Ці знання дозволять студентам бути впевненими у самостійній творчій діяльності, допоможуть розвинути асоціативно-образне мислення, художню уяву, вміння спостерігати, співставляти та аналізувати колір і виявляти власну індивідуальність в образотворчості та дизайн-проектванні.

**Метою** викладання дисципліни є розвиток професійної і практичної підготовки студентів та продовження їх образотворчої освіти у напрямку вивчення кольору як важливого фактору підвищення художньо-естетичного рівня особистості, формування національної художньої культури в мистецтві та сучасному дизайн-середовищі.

Мета програми досягається за допомогою включення у процес викладання дисципліни практичних (лабораторних) занять, виконання вправ, завдань на різноманітні способи використання кольору і виявлення його головних властивостей при створенні художнього образу мистецького твору, дизайн-проекту тощо.

**Завданнями** вивчення навчальної дисципліни є:

- набуття базових знань з кольорознавства;
- ознайомлення з основними напрямками розвитку наук з кольорознавства та сучасними досягненнями у вивченні кольору та кольорових явищ;
- засвоєння основних колористичних понять, взаємодії світла і кольору та світлових явищ як причини виникнення кольору;
- ознайомлення з фізіологічними та психологічними властивостями кольору та впливу його на людину;
- формування цілісного уявлення про художньо-естетичні та формотворчі якості кольору;
- формування колористичного сприйняття навколишнього середовища та навичок кольорової гармонізації дизайн-середовища;
- розвиток художнього смаку та створення гармонійного кольорового зображення у композиціях;
- придбання практичних навичок в роботі з кольором в образотворчому мистецтві та дизайнерській проектній діяльності;
- розкриття індивідуально-психологічних особливостей колориту мистецьких творів, специфіки колориту дитячої творчості та ролі кольору у формуванні національної культури.

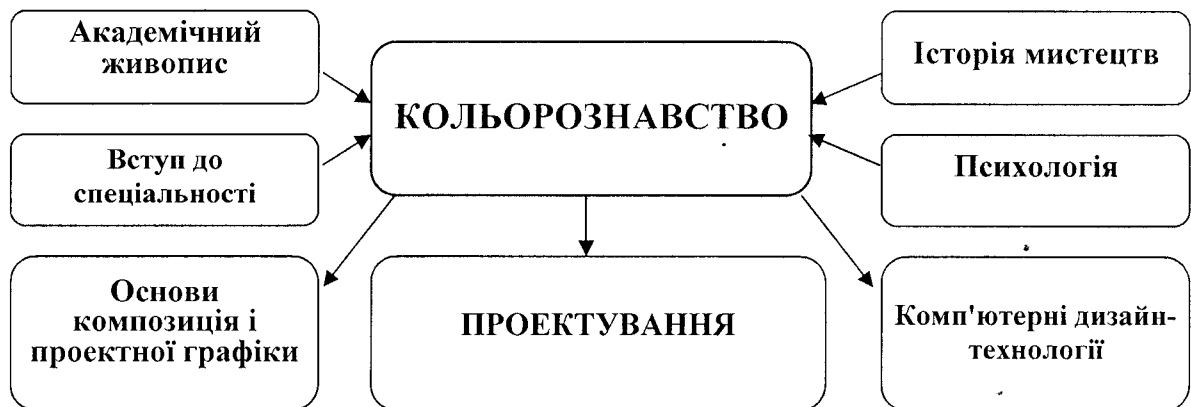
## Місце навчальної дисципліни в системі професійної підготовки фахівця

Навчальна дисципліна «Кольорознавство» вивчає теорію використання кольору в різних галузях людської діяльності мистецтва і дизайну та спрямована на інші навчальні курси, в яких враховується робота з кольором, що відповідають на питання загальнохудожнього розвитку, і на спеціальні питання образотворчості та художнього проектування у дизайні.

Знання з кольорознавства сприяють формуванню цілісного уявлення про художньо-естетичні властивості кольору, закономірності та унікальність створення кольорової гармонії мистецького твору та колориту у дизайн-об'єкті, різних прийомів використання кольору в побудові композиції, контрастів і нюансів та співвідношення кольору з іншими компонентами художньої форми, такими, як лінія, пластика, світлотінь.

Дисципліна «Кольорознавство» є теоретичною та практичною основою образотворчої освіти, в якій інтегруються такі базові дисципліни, як «Академічний живопис», «Основи композиція і проектної графіки», «Історія мистецтв», «Психологія», професійно-прикладні навчальні курси «Комп'ютерні дизайн-технології» та «Проектування» тощо.

### Міждисциплінарні зв'язки навчальної дисципліни



Знання та вміння, отримані під час вивчення даної навчальної дисципліни, будуть використані в процесі вивчення переважної більшості професійної та практичної підготовки фахівця напряму підготовки «Дизайн».

### Інтегровані вимоги до знань і умінь з навчальної дисципліни

У результаті вивчення навчальної дисципліни студент повинен:

#### **Знати:**

- властивості кольору і світла;
- термінологію кольорознавства;
- основні закономірності сприйняття кольору;
- визначення основних характеристик кольору;
- основні закономірності психофізіологічного сприйняття кольору;
- прийоми колористики та принципи кольорової гармонії;
- правила взаємодії кольорів та кольорових сполучень (контрасти, нюанси);
- змішування кольорів (оптичне, механічне та просторове);

- просторові якості кольору, об'єктивні та суб'єктивні якості;
- особливості національної символіки кольору (в українському мистецтві).

**Вміти:**

- створювати палітру кольорів із заданими характеристиками;
- використовувати зразки природних колірних гармоній при створенні композицій;
- враховувати асоціативні та оптичні властивості кольору в дизайн-проектванні, формотворенні, живописних та декоративних композиціях;
- створювати гармонійно узгоджені у кольорі асоціативно-образні композиції на задані теми;
- застосовувати художньо виразні засоби та символічні властивості кольору у творчій та проектній дизайнерській діяльності.

### **3. Програма навчальної дисципліни**

Програма побудована за тематичним принципом. Кожна тема включає перелік основних проблем, які розкривають її зміст. Вони послідовно висвітлюються в лекційному курсі та вивчаються слухачами на семінарсько-практичних заняттях, а також у процесі самостійної роботи та виконання індивідуального навчально-дослідного завдання.

Провідним принципом побудови програми є: формування уявлень про колір у студентів через систему теоретичних і практичних знань, про зв'язок людини і створеним культурним середовищем з гармонійною природою та навколишнім світом.

Важливим принципом побудови навчальної діяльності –це варіативність завдань і тем, можливість заміни одних практичних завдань іншими, при умові збереження загальної та єдиної логіки змісту програми курсу.

#### **Змістовий модуль 1. Теорія кольору**

##### **Тема 1. Наукові основи кольорознавства. Колористика**

##### **Лекція 1. (2 год.)**

Вступ. З історії розвитку науки про колір. Кольорознавство як комплексна наука про колір, що включає систематизовані дані з фізики, фізіології, психології і охоплює різні напрями науки про колір: фізика кольору, фізіологічна оптика, кольорове бачення, колориметрія, філософія кольору, прикладне кольорознавство тощо.

Природа кольору (фізичні та хімічні основи), світло як причина виникнення кольору, природні кольорові явища, колір світла та співставлення з кольорами пігменту (фарб). Основні характеристики кольору (кольоровий тон, світлість, насиченість). Оптичне, механічне, просторове змішування кольорів та способи змішування фарб.

Кольоровий спектр, кольорова палітра цифрових зображень (кольорові моделі), визначення характеристик кольору засобами комп'ютерних технологій. Техніка, форма і колір в мистецтві та комп'ютерній графіці

(локальний та зумовлений колір, відображення та поглинання кольору та виявлення матеріальності предметів).

Розширюється коло наук, які вивчають колір (хімія, біологія, медицина тощо). Використання кольору та сучасний погляд на кольорові явища в культурі інформаційно-комунікаційних технологій. Семантика кольору.

Проблеми кольорознавства у педагогіці та графічному дизайні, вікові особливості кольоросприймання, формування світоглядних орієнтирів та базових знань, естетичне виховання, розвиток асоціативно-образного мислення, емоційної кольорової чутливості особистості та виявлення індивідуальних здібностей засобами вивчення кольору.

**Основні поняття теми:** колористика, колориметрія, кольоровий спектр, кольорові системи, кольоровий тон, світлість, насиченість, оптичне, просторове та механічне змішування кольорів, кольорові моделі, семантика кольору.

**Література:** [1, 6, 8, 11, 12, 16, 18, 22].

### Семінар 1. (2 год.)

#### План

I. Теоретична частина.

Понятійно-категоріальний апарат теми.

*Теми доповідей:*

1. Фізична природа світла, відкриття Н'ютона про природу світла.
2. Систематика і класифікація кольорів в історичному аспекті.
3. Значення науково-дослідницьких праць з теорії кольору Леонардо да Вінчі, Н'ютона, Гете.
4. Основні напрями науки про колір і світло ХХ-ХХІ ст.;
5. Основні закони зорового сприйняття та психологія кольорового бачення.
6. Емоційний, фізіологічний вплив кольору на людину та специфіка сприйняття кольору дитиною.
7. Реальність і суб'єктивність сприйняття кольору та оптичні ілюзії в мистецтві (оп-арт) і дизайні.
8. Оптичне, механічне, просторове змішування кольорів та способи змішення фарб.
9. Науково-теоретичні основи розвитку сприйняття і передачі кольору в реалістичному живописі.
10. Палітра цифрових зображень в комп'ютерному мистецтві та поліграфії.

II. Перевірка виконання самостійної роботи.

III. Навчальна дискусія.

**Література:** [1, 6-12, 16, 18, 21, 22].

**Тема 2.** Основні характеристики кольору (кольоровий тон, світлість, насиченість)

### Лабораторне заняття 1. (2 год.)

#### План



## I. Виконання практичної роботи.

*Завдання на практичне заняття та етапи роботи:*

1. Скласти шкалу градацій переходу одного кольору (хроматичного) від білого до чорного через сірі тони (поєднання хроматичних та ахроматичних кольорів).
2. Скласти шкалу градацій переходу від основних кольорів (жовтий, червоний та синій).
3. Створити палітру кольорів із заданими характеристиками (певних відтінків, світлості та насиченості тощо).

Матеріал: папір (формат А-4), акварель, гуаш, аплікація тощо.

*Питання, які повинні бути розглянуті та засвоєні на занятті:*

- різні характеристики кольору;
- особливості ахроматичних і хроматичних кольорів;
- світлотіні відношення ахроматичних кольорів;
- відмінність понять кольоровий тон і відтінок, насиченість і яскравість, спектральні кольори та основні кольори фарб.

## II. Перевірка виконання самостійної роботи.

*Література:* [1, 6, 8, 11, 12, 16, 18, 22].

### Лабораторне заняття 2. (2 год.)

#### План

## I. Виконання практичної роботи.

*Завдання на практичне заняття та етапи роботи:*

1. Створити таблиці «Спектральне коло» (12-ти дільне коло, класифікація кольору та основні характеристики кольору):
  - хроматичний ряд, що убуває за світлістю та насиченість зростає;
  - хроматичний ряд однакової світлості та різної насиченості.

Матеріал: папір (формат А-4), акварель, гуаш, аплікація тощо.

*Питання, які повинні бути розглянуті та засвоєні на занятті:*

- різні характеристики кольору;
- порівняння кольорів за світлістю у 12-ти дільному колі
- різні способи змішування фарб (експериментування з різними техніками).

## II. Перевірка виконання самостійної роботи.

*Література:* [1, 6, 8, 11, 12, 16, 18, 22].

### Лабораторне заняття 3. (2 год.)

#### План

## I. Виконання практичної роботи.

*Завдання на практичне заняття та етапи роботи:*

1. Скласти таблицю кольорів, створених прийомом лесування.
2. Скласти таблицю основних кольорів (синій, жовтий, червоний) та просторове їх змішування.

Матеріал: папір (формат А-4), акварель, гуаш.

*Питання, які повинні бути розглянуті та засвоєні на занятті:*

- різні способи змішування фарб (експериментування з різними техніками та прийомами);
- відмінність створення палітри кольорів механічним змішуванням фарб від оптичного, просторового змішування кольорів та засобами комп'ютерних технологій;
- основні кольори субтрактивного (від'ємного або механічного) змішування кольорів;
- основні кольори адитивного (додавання) або оптичного змішування кольорів.

II. Перевірка виконання самостійної роботи.

*Література:* [1, 6, 8, 11, 12, 16, 18, 22].

**Тема 3. Кольорові асоціації**

#### **Лабораторне заняття 4. (2 год.)**

##### *План*

I. Виконання практичної роботи.

*Завдання на практичне заняття та етапи роботи:*

1. Виконати вправи асоціативних композицій з певним настроєм:

- передати хвилювання (напруження і чекання);
- радісне хвилювання (очікування щастя);
- сумний настрій (смуток та переживання);
- спокій (урівноважений та лагідний стан);
- пробудження (активність, дієвість, оптимізм тощо).

Матеріал: папір (формат А-4), акварель, гуаш тощо, комп'ютерна графіка.

*Питання, які повинні бути розглянуті та засвоєні на занятті:*

- використання кольору як інструменту емоційно-естетичного впливу;
- елементи та засоби абстрактної композиції та різноманітні підходи до створення кольорових асоціацій та образів (ілюстративний та концептуальний підхід до зображення почуттів кольором);
- різні способи змішування фарб, експериментування з різними техніками та прийомами у досягненні художньої виразності композиції.

II. Перевірка виконання самостійної роботи.

*Література:* [2, 4-6, 10, 12, 13, 19, 20, 22].

**Тема 4. Колір і форма**

#### **Лабораторне заняття 5. (2 год.)**

##### *План*

I. Виконання практичної роботи.

*Завдання на практичне заняття та етапи роботи:*

1. Тональна і кольорова градація виявлення геометричної форми (куб, куля, циліндр).
2. Створити кольорові зображення форм різними техніками і прийомами (лесування, тональна розтяжка тощо), виявляючи світлотіньові градації форми, локальні кольори.

Матеріал: папір (формат А-4), акварель, гуаш, аплікація тощо.

*Питання, які повинні бути розглянуті та засвоєні на занятті:*

- створення кольорових співзвуч форм та виявлення світлотіні й художньої виразності форми;
- застосування різних технік та прийомів нанесення фарб, виявлення впливу фактури мазків, ритму на якість кольору у виявленні форми.

II. Перевірка виконання самостійної роботи.

*Література:* [1, 6, 8, 11, 12, 16, 18, 22].

### **Лабораторне заняття 6. (2 год.)**

#### *План*

I. Виконання практичної роботи.

*Завдання на практичне заняття та етапи роботи:*

1. Створити кольорові зображення форм (фруктів) різними техніками і прийомами (лесування, дрібними мазками, пуантелізм тощо), виявляючи світлотіньові градації форми, предметний локальний і зумовлений кольори.

Матеріал: папір (формат А-4), акварель, гуаш.

*Питання, які повинні бути розглянуті та засвоєні на занятті:*

- відображення та поглинання кольору фізичними тілами (матові, блискучі предмети, прозорі, непрозорі оксамитові поверхні тощо);
- створення кольорових співзвуч форм і тла та виявлення матеріальності й художньої виразності форми;
- суб'єктивні якості сприйняття кольору, які залежать від оточуючих кольорів;
- застосування різних технік та прийомів нанесення фарб, виявлення впливу фактури мазків, ритму на якість кольору і співвідношення кольорів форми і тла, створення просторових ефектів та об'ємності форми.

II. Перевірка виконання самостійної роботи.

*Література:* [1, 6, 8, 11, 12, 16, 18, 22].

**Тема 4. Сприйняття кольору. Контраст**

### **Лабораторне заняття 7. (2 год.)**

#### *План*

I. Виконання практичної роботи.

*Завдання на практичне заняття та етапи роботи:*

1. Створити кольорові зображення форм, абстрактні композиції (таблиці), використовуючи сім типів кольорових контрастів.

Матеріал: папір (формат А-4), акварель, гуаш, аплікація тощо.

*Питання, які повинні бути розглянуті та засвоєні на занятті:*

- послідовний та одночасний контраст;
- створення кольорових співзвуч форм і тла засобами поєднання контрастних кольорів й художньої виразності форми;
- суб'єктивні якості сприйняття кольору та створеного колориту (доповняльні кольори, контраст, нюанс);
- експерименти комп'ютерної палітри (основні кольори субтрактивного змішування кольорів, основні кольори адитивного змішування кольорів, доповняльні кольори, полярні пари, холодна, тепла і комбінована гама кольорів, контрасти і нюанси тощо).
- застосування різних технік традиційного живопису та експериментальних прийомів нанесення фарб, виявлення впливу фактури мазків, ритму на якість кольору і співвідношення кольорів форми і тла, створення просторових ефектів та об'ємності форми.

II. Перевірка виконання самостійної роботи.

III. Модульний контроль знань.

*Література:* [1, 6, 8, 11, 12, 16, 18, 22].

## **Змістовий модуль 2. Колір в мистецтві та дизайні**

**Тема 1.** Кольорова гармонія в мистецтві і дизайні

### **Лекція 1.** (2 год.)

Різноманітні концепції створення кольорових гармоній. Класифікація кольорових гармоній. Різновиди систематизації та принципи побудови відомих кольорових систем та способи відбору гармонійних кольорових сполучень за цими системами (кольорові тріади О. Рунге, система В. Оствальда, теоретики кольору Василь Кандинський, Пауль Клее, Йоган Іттен та ін.). «Цвет — это клавиша, глаз — молоточек, душа — многострунный рояль» — визначення нової концепції творчості художника (Василь Кандинський "О духовном в искусстве"). Кольорова синестезія. Поняття формальної та абстрактної композиції.

Вивчення природного феномену кольору в контексті естетики, теорії та історії мистецтва, етнографії, філології, теорії та історії літератури складає підґрунтя розуміння кольору як явища культури, специфіки українського мистецтва та національного колориту декоративно-прикладного мистецтва. Науково-теоретичні основи розвитку сприйняття і передачі кольору в реалістичному живописі.

Символіка кольору, кольорова гармонія та виявлення колориту національної культури декоративно-прикладного мистецтва різних країн та

епох. Кольорові асоціації, кольоровий синкретизм. Кольорова аналітична характеристика стародавніх та сучасних живописних творів мистецтва (образно-асоціативні композиції та абстрактний живопис).

Монохромний живопис китайського мистецтва та виразні засоби контрасту і насиченості та світлотіньових нюансів одного кольору. Повітряна перспектива та ілюзія просторової глибини в живописі пейзажного жанру.

Дослідження художників-імпресіоністів просторових та оптичних ефектів кольору, поєднання контрастів доповняльних кольорів, холодних і теплих у живописних творах пуантелістів, оптичне змішення кольорів (оп-арт), виявлення емоційної природи кольору у поєднанні з формою в абстрактному живописі та сучасних течіях і живописних напрямів в образотворчому мистецтві та дизайні.

Традиції та новаторство кольорово-світлових ефектів в комп'ютерному дизайні та сучасному мультимедійному інформаційно-комунікаційному просторі.

**Основні поняття теми:** колорит, кольорова гама, гармонія, монохромія, тріада, контраст (сім типів), нюанс, споріднені кольорові гармонії, споріднено-контрастні кольорові гармонії, кольорова синестезія, кольоровий синкретизм.

**Література:** [2, 4-6, 10, 12, 13, 19, 20, 22].

### Лабораторне заняття 1. (2 год.)

#### План

#### I. Виконання практичної роботи.

*Завдання на практичне заняття та етапи роботи:*

1. Виконати вправи на передачу кольорової гармонії природних форм:
  - візерунок природної форми (метелики, птахи, риби, квіти тощо);
  - кольорова гама природних форм (кольори візерунку, фактури, колориту оточення).
2. Створити декоративну композицію з природною формою, (використати кольорову гармонію вибраної природної форми, кольорову гаму (холодну, теплу, контраст, нюанс) у поєднанні з технікою виконання).

Матеріал: папір (формат А-4), акварель, гуаш тощо, комп'ютерна графіка.

*Питання, які повинні бути розглянуті та засвоєні на занятті:*

- виявлення кольорової гармонії (доповняльні, споріднені, споріднено-контрастні кольори);
- кольорові сполучення (двох, трьох, чотирьох і більше кольорів), що утворюють кольорову гармонію природних форм;
- контрасти та нюанси кольорів природних форм;
- кольорові гами (холодна, тепла, комбінована), що характерна для певної природної форми.

#### II. Перевірка виконання самостійної роботи.

**Література:** [1, 20, 22, 23].

## Тема 2. Просторові якості кольору

### Лабораторне заняття 2. (2 год.)

#### План

#### I. Виконання практичної роботи.

*Завдання на практичне заняття та етапи роботи:*

1. Виконати вправи віддалення та наближення кольорів.

1. Створити пейзаж, виявити художній образ, індивідуальне мистецьке бачення краєвиду з передачею в кольорі ілюзії повітряної перспективи, певного природного стану (техніка за вибором студента).

Матеріал: папір (формат А-4), акварель, гуаш, олійний живопис тощо, комп'ютерна графіка.

*Питання, які повинні бути розглянуті та засвоєні на занятті:*

- колір у повітряній перспективі в залежності від атмосферного стану (туман) та колориту місцевості (пустеля, гори, ліс, море тощо);
- особливості техніки нанесення фарб у створенні колориту та певного настрою пейзажу;
- образотворча функція кольору живопису різних мистецьких течій (монохромний китайський живопис, романтизм, імпресіонізм, пуантилізм, постімпресіонізм, фовізм, реалізм і фотонатуралізм);

#### II. Перевірка виконання самостійної роботи.

*Література:* [17, 18, 20, 22].

### Лабораторне заняття 3. (2 год.)

#### План

#### I. Виконання практичної роботи.

*Завдання на практичне заняття та етапи роботи:*

1. Виконати вправи пейзажного мотиву певного природного стану (різний час доби, пори року):

- ранок, сонячний день, вечір, місячна ніч.
- зима, весна, літо, осінь.

Матеріал: папір (формат А-4), акварель, гуаш, комп'ютерна графіка.

*Питання, які повинні бути розглянуті та засвоєні на занятті:*

- колір в залежності від пори року, сонячного освітлення (місячного світла у ночі);
- особливості техніки нанесення фарб у створенні колориту та певного настрою пейзажу;
- образотворча функція кольору живопису різних мистецьких течій (монохромний китайський живопис, романтизм, імпресіонізм, пуантилізм, постімпресіонізм, фовізм, реалізм і фотонатуралізм);

#### II. Перевірка виконання самостійної роботи.

*Література:* [17, 18, 20, 22].

## Тема 3. Колір як композиційний засіб

### Лабораторне заняття 4. (2 год.)

## План

### I. Виконання практичної роботи.

*Завдання на практичне заняття та етапи роботи:*

1. Створити абстрактну композицію з певним настроєм (композиційним акцентом є колір). Дати назву композиції (асоціативно відповідну зображеному настрою).

Матеріал: папір (формат А-4), акварель, гуаш тощо, комп'ютерна графіка.

*Питання, які повинні бути розглянуті та засвоєні на занятті:*

- використання кольору як інструменту емоційно-естетичного впливу;
- елементи та засоби абстрактної композиції та різноманітні підходи до створення кольорових асоціацій та образів (ілюстративний та концептуальний підхід до зображення почуттів кольором);
- специфіка образно-асоціативних та абстрактних композицій, їх структура розташування елементів (ритмічна структура, статика, динаміка);
- різні способи змішування фарб, експериментування з різними техніками та прийомами у досягненні художньої виразності композиції;

### II. Перевірка виконання самостійної роботи.

### III. Модульний контроль знань.

*Література:* [2, 4-6, 10, 12, 13, 19, 20, 22].

## 4. Структура навчальної дисципліни

*Таблиця 2.*

Назви змістових модулів і тем	Кількість годин							
	л.	сем.	лаб.з.	інд.	с.р.	мк	сем.к.	Усього
<i>Змістовий модуль 1</i> <b>Теорія кольору</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>14</b>		<b>16</b>	<b>2</b>		<b>36</b>
<b>Тема 1.</b> Наукові основи кольорознавства. Колористика	2	2			2			6
<b>Тема 2.</b> Основні характеристики кольору			6		6			12
<b>Тема 3.</b> Кольорові асоціації			2		2			4
<b>Тема 4.</b> Колір і форма			4		4			8
<b>Тема 5.</b> Сприйняття кольору. Контраст			2		2			4
Модульний контроль 1						2		2
<i>Змістовий модуль 2</i> <b>Колір в мистецтві та дизайні</b>	<b>2</b>		<b>8</b>	<b>4</b>	<b>20</b>	<b>2</b>		<b>36</b>
<b>Тема 1.</b> Кольорова гармонія в мистецтві і дизайні	2		2		4			8
<b>Тема 2.</b> Просторові якості кольору			4		4			8
<b>Тема 3.</b> Колір як композиційний засіб			2		2			4

ІНДЗ (індивідуальне навчально-дослідне завдання)				4	10			14
Модульний контроль 2						2		2
Семестровий контроль							36	36
<i>Усього годин</i>	<i>4</i>	<i>2</i>	<i>22</i>	<i>4</i>	<i>36</i>	<i>4</i>	<i>36</i>	<i>108</i>

### 5. Теми лекцій та семінарських занять

Таблиця 3.

№ з/п	Назва теми	Кількість годин
1	Наукові основи кольорознавства. Колористика (лекція)	2
2	Наукові основи кольорознавства. Колористика (семінар)	2
3	Кольорова гармонія в мистецтві і дизайні (лекція)	2
	Разом	6

### 6. Теми лабораторних занять

№ з/п	Назва теми	Кількість годин
1	Основні характеристики кольору	2
2	Спектральне коло	2
3	Змішування кольорів і фарб	2
4	Кольорові асоціації	2
5	Колір і форма	2
6	Предметний і зумовлений колір	2
7	Сприйняття кольору. Контраст	2
8	Кольорова гармонія природних форм	2
9	Просторові якості кольору	2
10	Вплив світла на зміни кольору в природі та мистецтві	2
11	Колір як композиційний засіб	2
	Разом	22

### 7. Карта самостійна робота студента

№ з/п	Назва теми	Кількість годин	Бали
	<b>Змістовий модуль 1. Теорія кольору</b>	<b>16</b>	<b>50</b>
1	Наукові основи кольорознавства. Колористика: - опрацювання фахових видань (підготовка доповіді); - виступ на семінарі; - створення презентація по темі (у PowerPoint)	2	5 5 5
2	Основні характеристики кольору: - виконати кольорові ряди (за світлістю, насиченістю і кольоровим тоном)	2	5
3	Спектральне коло: - виконати вправу (12-ти дільне коло, класифікація кольору та основні характеристики кольору)	2	5
4	Змішування кольорів і фарб: - скласти таблицю кольорів, створених прийомом лесування та таблицю основних кольорів (синій, жовтий, червоний) та просторове їх змішування	2	5
5	Кольорові асоціації:	2	5



	- виконати вправи асоціативних композицій з певним настроєм (сумрадість, спокій-гнів), на музичний твір, на пори року.		
6	Колір і форма: - вправа (тональна і кольорова градація виявлення геометричної форми - куб, куля, циліндр)	2	5
7	Предметний і зумовлений колір: - створити кольорові зображення форм (фруктів) різними техніками і прийомами (лесування, дрібними мазками, пуантелізм тощо)	2	5
8	Сприйняття кольору. Контраст: - вправи (експерименти комп'ютерної палітри: доповняльні кольори, полярні пари, холодна, тепла і комбінована гама кольорів, 7 типів контрастів)	2	5
<b>Змістовий модуль 2. Колір в мистецтві та дизайні</b>		<b>10</b>	<b>25</b>
1	Кольорова гармонія в мистецтві і дизайні: - опрацювання фахових видань (створення презентація) те	2	5
2	Кольорова гармонія природних форм: - виконати вправи на передачу візерунку та кольорової гармонії природних форм (метелики, птахи, риби, квіти тощо)	2	5
3	Просторові якості кольору: - виконати вправи віддалення та наближення кольорів	2	5
4	Вплив світла на зміни кольору в природі та мистецтві: - виконати вправи пейзажного мотиву певного природного стану (різний час доби, пори року)	2	5
5	Колір як композиційний засіб: - створити абстрактну або декоративну композицію з природною формою, (використати кольорову гармонію вибраної природної форми, кольорову гаму (холодну, теплу, контраст, нюанс) у поєднанні з технікою виконання)	2	5
<b>Разом</b>		<b>26</b>	<b>75</b>
6	ІНДЗ. Реферат, творча робота за вибором студента	10	30
Разом з ІНДЗ		36	105

## 8. Індивідуальні завдання

*Індивідуальна навчально-дослідна робота* є видом індивідуальної та самостійної діяльності студента, результати якої використовуються у процесі вивчення програмового матеріалу навчальної дисципліни. Завершується виконання студентами ІНЗД захистом навчального проекту. Індивідуальне навчально-дослідне завдання (ІНДЗ) з курсу «Кольорознавство» – це вид навчально-дослідної роботи студента, яка містить результати дослідницького пошуку, є синтезом теоретичних знань та образотворчої практики з використанням кольору як інструменту художньої творчості студента і дизайнерсько-проектної діяльності та відображає певний рівень його навчальної компетентності.

**Мета ІНДЗ:** самостійне вивчення частини програмового матеріалу, систематизація, узагальнення, закріплення та практичне застосування знань із навчального курсу, осмислення процесів кольорознавства у мистецтві і дизайні та удосконалення навичок самостійної навчально-пізнавальної діяльності.

**Зміст ІНДЗ:** складає як навчальний, так і дослідницько-практичний компоненти проекту у межах навчальної програми курсу, який виконується на

основі знань, умінь та навичок, отриманих під час лекційних, семінарських, лабораторних занять і охоплює теми з кольорознавства, синтезу мистецтва і дизайну та інформаційних комп'ютерних технологій.

**Вид ІНДЗ та орієнтовна структура:**

Навчального дослідження у вигляді реферату (до 10 стор.) та творчої роботи, виконаної традиційними техніками і матеріалами у синтезі з комп'ютерними технологіями.

*Орієнтовна структура реферату:* вступ, основна частина, висновки, додатки (ілюстративний матеріал вправ, практичних робіт, включаючи ескізи та ілюстративний матеріал у вигляді мультимедійної презентації у PowerPoint), список використаних джерел і творчої роботи по темі дослідження (традиційні художні техніки і матеріали за вибором студента).

ІНДЗ подається не пізніше початку останнього навчального тижня, оцінка є обов'язковим компонентом модульної рейтингової оцінки. Максимальна кількість балів за ІНДЗ – **30 балів** (табл. 4).

**Критерії оцінювання ІНДЗ**

*Таблиця 4.*

№ п/п	Критерії оцінювання роботи	Максимальна кількість балів
1.	Обґрунтування актуальності, формулювання мети, завдань та визначення методів дослідження. Складання плану реферату.	3 бали
2.	Виклад фактів, ідей, результатів досліджень в логічній послідовності. Аналіз сучасного стану дослідження проблеми, розгляд тенденцій подальшого розвитку даного питання.	5 балів
3.	Дотримання вимог щодо технічного оформлення структурних елементів роботи (титульний аркуш, план, вступ, основна частина, висновки, список використаних джерел).	2 бали
4.	Творча робота по темі дослідження. Захист та обґрунтування проекту (власної позиції, вибір живописної техніки та композиційних засобів, доказовість висновків, визначення перспектив дослідження та їх значення).	20 балів
<b>Разом</b>		<b>30 балів</b>

**Орієнтовна тематика реферативних досліджень з «Кольорознавство»**

Студенту пропонується вибрати тему з навчального курсу «Кольорознавство» для дослідження специфіки використання кольору в образотворчому мистецтві та дизайні, у творах яких велике значення приділяється гармонії кольору і колориту як художньо-виразного та зображального засобу. Реферативне дослідження з обраної студентом теми доповнюється практичною творчою роботою, наприклад, з образотворчого мистецтва (пейзаж, натюрморт), арт-дизайну (абстрактна композиція, об'ємна пластика тощо).

Протягом семестру студенти виконують вправи, ескізи та практичні завдання різними традиційними техніками і матеріалами (акварель, пастель, гуаш, акрилові фарби, туш і пензель в монохромному живописі, аплікація і колаж тощо) та пошукові ескізи для творчої роботи, виконані у комп'ютерній графіці, які використовуються як ілюстративний матеріал для мультимедійної презентації (у PowerPoint) при захисті ІНДЗ.

*Орієнтовна тематика:*

1. Природа світла та кольору в мистецтві давніх культур.
2. Символіка кольору в образотворчому мистецтві.
3. Колір в мистецтві монохромного живопису.
4. Символіка кольору і виразність мови кольору в системі різних культур та інформаційному просторі.
5. Кольорова повітряна перспектива від Леонардо до художників-пейзажистів.
6. Дослідження кольору і світла в пейзажах імпресіоністів (пуантелістів).
7. Оптичний живопис та специфіка зорового сприйняття творів мистецтва.
8. Використання кольору як інструменту візуальної інформації в сучасному мультимедійному просторі.
9. Феномен кольору як мови та сигналу в природному середовищі та рекламному візуальному мистецтві.
10. Інформаційні технології вивчення кольорознавства у художній освіті як основа професійного росту та інформаційної культури дизайнера-графіка.
11. Виховання та розвиток творчої особистості засобами кольору та виявлення дитячого світосприйняття.
12. Кольорова гармонія та національний колорит в народному мистецтві як джерело професійного мистецтва і дизайну.
13. Кольоровий і композиційний аналіз реалістичного живописного твору.
14. Кольоровий і композиційний аналіз абстрактного живописного твору (В.Кандинській).
15. Кольоровий і композиційний аналіз живописного твору сучасних напрямів (арт-дизайн).
16. Кольорова аналітична характеристика стародавніх та сучасних живописних творів мистецтва.
17. Основні характеристики та особливості використання кольору в дизайні та декорі (вплив фактури, візерунку і текстури на сприйняття кольору форми та оптичні властивості матеріалу).
18. Орнамент і символіка кольору у декоративному мистецтві та дизайні.
19. Символіка кольору різних народів і культур (національний колорит, українська символіка кольору).
20. Музика кольору та концепція творчості Василя Кандинського (А.Шенберг, А.Скрябін та ін.).
21. Колір як візуальний сигнал у тваринному світі та урбаністичному середовищі.
22. Мультимедійні та комп'ютерні технології використання кольору в дизайні.
23. Кольоровий вплив на людину дизайн-середовища, кольорової гармонії чи дисгармонії на психофізіологічне здоров'я дитини.
24. Кольорові ілюзії та їх використання в дизайні.
25. Поняття кольорового та екологічного комфорту природного середовища та екодизайну.

## 9. Методи навчання

### ***I. Методи організації та здійснення навчально-пізнавальної діяльності***

#### 1. За джерелом інформації:

- *Словесні*: лекція (традиційна, проблемна, лекція-дискусія) із застосуванням комп'ютерних інформаційних технологій, семінари, пояснення, розповідь, бесіда.
- *Наочні*: спостереження, ілюстрація, демонстрація (відео або презентація у PowerPoint).

2. За логікою передачі і сприймання навчальної інформації: індуктивні, дедуктивні, аналітичні, синтетичні.

3. За ступенем самостійності мислення: репродуктивні, пошукові, дослідницькі.

4. За ступенем керування навчальною діяльністю: під керівництвом викладача; самостійна робота студентів: з книгою; виконання індивідуальних навчальних проєктів, практичних графічних завдань, вправ тощо.

### ***II. Методи стимулювання інтересу до навчання і мотивації навчально-пізнавальної діяльності:***

1. Методи стимулювання інтересу до навчання: навчальні дискусії; створення ситуації пізнавальної новизни; створення ситуацій зацікавленості (метод цікавих аналогій тощо), демонстрація різних прийомів і вправ опанування графічними техніками.

- Лекції із застосуванням презентацій у PowerPoint;
- Складання конспекту з теми модуля за заданим, або самостійно складеним планом;
- Підготовка доповідей з теми модуля;
- Розробка тестових завдань з теми модуля;
- Добір додаткового теоретичного та ілюстративного матеріалу;
- Розробка підсумкового контролю у вигляді тестів з теми модуля;
- Написання реферату з теми модуля та розробка дидактичного матеріалу у вигляді презентації у PowerPoint.

## 10. Методи контролю

У процесі оцінювання навчальних досягнень студентів застосовуються такі методи:

- ***Методи усного контролю***: індивідуальне опитування, фронтальне опитування, співбесіда, залік.
- ***Методи візуального контролю***: перегляд практичних, самостійних та творчих робіт.
- ***Методи письмового контролю***: модульне письмове тестування; підсумкове письмове тестування, звіт, реферат, есе.
- ***Комп'ютерного контролю***: тестові програми.
- ***Методи самоконтролю***: уміння самостійно оцінювати свої знання, самоаналіз.

Навчальні досягнення студентів із дисципліни «Кольорознавство» оцінюються за модульно-рейтинговою системою, в основу якої покладено принцип поопераційної звітності, обов'язковості модульного контролю, накопичувальної системи оцінювання рівня знань, умінь та навичок.

Модульно-рейтингова система складається з двох частин, які доповнюють одна одну: *модульної та рейтингової*. Оцінювання знань студентів здійснюється на основі результатів поточного, модульного і підсумкового контролю за відповідною бальною шкалою згідно з Положенням про рейтингову систему оцінювання.

**Форми проведення поточного та підсумкового контролю:**

- види поточного контролю обираються викладачем (ними можуть бути оцінювання практичних робіт, домашніх самостійних завдань, опитування, контрольні роботи, тести тощо);
- види підсумкового контролю визначаються навчальним планом (екзамен чи залік).

Кожний модуль включає бали за поточну роботу студента на семінарських, лабораторних заняттях, виконання самостійної роботи, індивідуальну роботу, модульну контрольну роботу. Модульний контроль знань студентів здійснюється після завершення вивчення навчального матеріалу модуля.

Результати навчальної діяльності студентів оцінюються за 100-бальною системою, яка розраховується як середньозважене оцінок за кожен вид діяльності всіх змістових модулів (табл. 5).

**Розрахунок рейтингових балів за видами поточного контролю**

Таблиця 5.

№ п/п	Вид діяльності	Максимальна кількість балів	Одиниць	Усього
1.	Відвідування лекцій	1	2	<b>2</b>
2.	Відвідування семінарів	1	1	<b>1</b>
3.	Відвідування лабораторних занять	1	11	<b>11</b>
4.	Семінарські заняття	10	1	<b>10</b>
5.	Лабораторні заняття	10	11	<b>110</b>
6.	Самостійна робота	5	15	<b>75</b>
7.	ІНДЗ	30	1	<b>30</b>
8.	Модульна контрольна робота 1,2	25	2	<b>50</b>
Підсумковий рейтинговий бал (коефіцієнт успішності) $289 : 60 = 4,81$				
9.	Екзамен			<b>40</b>
<b>Розрахунок: <math>289 : 4,81 + 40 = 100</math></b>				

**Підсумковий контроль** здійснюється після проходження модулю залікового кредиту. Підсумкове модульне оцінювання визначається як сума балів, отриманих студентом при вивченні навчального матеріалу тем змістового модулю, та балів, отриманих за результатами модульного

контролю (ПМК) або екзамену. Ця сума балів становить рейтинг студента з навчальної дисципліни. Підсумкова оцінка контролю поточної успішності студента складається з трьох складових:

- систематичність та активність роботи на семінарських заняттях;
- рівень виконання лабораторних завдань та завдань самостійної роботи;
- модульна контрольна робота.

Кількість балів за роботу з теоретичним матеріалом, на лабораторних заняттях, під час виконання самостійної та індивідуальної навчально-дослідної роботи залежить від дотримання таких вимог:

- ✓ своєчасність виконання навчальних завдань;
- ✓ повний обсяг їх виконання;
- ✓ якість виконання навчальних завдань;
- ✓ самостійність виконання;
- ✓ творчий підхід у виконанні завдань;
- ✓ ініціативність у навчальній діяльності.

Контроль успішності студентів з урахуванням поточного і підсумкового оцінювання здійснюється відповідно до навчально-методичної карти дисципліни (табл. 6.), де зазначено види й терміни контролю.

## 11. Розподіл балів, які отримують студенти

На екзамені з дисципліни «Кольорознавство» пропонується студентам виконати тести, які складаються з теоретичних питань та практичних завдань. При розробці критеріїв оцінки виконання екзаменаційних тестів за основу береться повнота і правильність виконання теоретичних завдань з кольорознавства та творчий підхід до виконання практичного завдання.

Максимальна кількість балів за виконання тесту і відповіді на теоретичні питання складають 20 балів, відповідно максимальна кількість балів за практичне завдання складає теж 20 балів, в цілому за екзамен студент максимально отримує 40 балів.

Сума рейтингових оцінок (балів), отриманих студентом в межах залікового кредиту, ділиться на відповідний коефіцієнт і порівнюється з даними порівняльної таблиці оцінок і робиться відповідний висновок. Наприклад, студент отримав 250 балів за поточну роботу і 35 балів за екзамен ( $250 : 4,81 + 35 = 86,97$ ), у підсумку оцінка «добре» за 4-бальною національною шкалою.

Систему рейтингових балів для різних видів контролю та порядок їх переведення у національну (4-бальну) та європейську (ECTS) шкалу подано у табл.7., табл.8.

Таблиця 7.

Поточне тестування та самостійна робота											Підсумковий рейтинговий бал	Екзамен	Сума
Змістовий модуль №1 <i>Теорія кольору</i>						Змістовий модуль №2 <i>Колір в мистецтві та дизайні</i>					289 : 60 = 4,81 (коф. успіш.) <b>289</b>	<b>40</b>	<b>100</b>
T1	T2	T3	T4	T5	МК5	T6	T7	T8	МК6	ІНДЗ			
27	48	16	32	16	25	22	32	16	25	30			

### Шкала оцінювання: національна та ECTS

Таблиця 8.

Сума балів за всі види навчальної діяльності	Оцінка ECTS	Оцінка за національною шкалою	
		для екзамену, курсового проекту (роботи), практики	для заліку
90 – 100	<b>A</b>	відмінно	зараховано
82-89	<b>B</b>	добре	
74-81	<b>C</b>		
64-73	<b>D</b>		
60-63	<b>E</b>	задовільно	
35-59	<b>FX</b>	незадовільно з можливістю повторного складання	не зараховано з можливістю повторного складання
0-34	<b>F</b>	незадовільно з обов'язковим повторним вивченням дисципліни	не зараховано з обов'язковим повторним вивченням дисципліни

## 12.Методичне забезпечення

Викладання навчальної дисципліни «Кольорознавство» забезпечується сучасними технічними засобами навчання, які побудовані на інформаційно-комунікаційних технологіях (мультимедійний комп'ютер, мультимедійний проектор, інтерактивна дошка SMART Board, авторські засоби мультимедіа):

- ✓ опорні конспекти лекцій, презентації (у PowerPoint);
- ✓ навчальні посібники, підручники тощо;
- ✓ робоча навчальна програма;
- ✓ збірка тестових і контрольних завдань для тематичного (модульного) оцінювання навчальних досягнень студентів;
- ✓ засоби підсумкового контролю (комплект друкованих завдань, тестів для підсумкового контролю).

## 13.Рекомендована література

### Базова

1. Иттен И: Искусство цвета. - М.: Аронов, 2001.
2. Миронова Л. Н. Цвет в изобразительном искусстве. — Минск, Беларусь, 2002.
3. Печенюк Т. Кольорознавство. - К.: Грані-Т, 2009. – 192 с.

### Допоміжна

4. Все о технике: Цвет. - АРТ-РОДНИК, 2002. – 144 с.: ил.
5. Кандинский В. О духовном в искусстве. -Л. 1990.
6. Малявин В.В. Китайское искусство: Принципы. Школы. Мастера. – М.: "ОАО Люкс": "Издательство Астрель": "Издательство АСТ", 2004. – 432 с.: ил.
7. Претте М.К. Как понимать искусство: Живопись. Скульптура. Архитектура. История, эпохи и стили / Мария Карла Претте, Альфонсо Де Джорджис: Пер. с итал. – М.: ЗАО "Интербук-бизнес", 2002. – 432 с.: ил.
8. Юрьев Ф.И. Цвет в искусстве книги. – К.: Издательское объединение "Вища школа", 1987. – 248 с.: ил.

## 14.Інформаційні ресурси

Використання студентами Web-ресурсів:

- для підготовки ілюстративного матеріалу та презентацій для рефератів, семінарів, практичних завдань;
- інформація про кольорознавство та використання нових досягнень у дизайні з вивчення кольору;
- фотографії зразків творів мистецтва та дизайну;
- інформаційно-методична підтримка студентів.



***Корисні Інтернет-сайти:***

1. <http://wellstyled.com/tools/colourscheme2/index-en.html>
2. <http://mironovacolor.org/>
3. [http://www.gumer.info/bibliotek\\_Buks/Culture/Itten/index.php](http://www.gumer.info/bibliotek_Buks/Culture/Itten/index.php) -
4. <http://www.kuvvatov.narod.ru/Html-rus/biblio/Color/>
5. <http://www.colorblender.com/>
6. <http://www.colormatch.dk>
7. <http://mikhailkevich.narod.ru/kyrs/kompozicia/ds1.html>

## Навчально-методична карта дисципліни «Кольорознавство»

**Разом: 108 год.**, лекції – 4 год., семінарські заняття – 2 год., лабораторні заняття – 22 год., індивідуальна робота – 4 год., самостійна робота – 36 год., модульний контроль – 4 год., семестровий контроль – 36 год., підсумковий контроль – екзамен.

Таблиця 6.

Модулі	Змістовий модуль I									Змістовий модуль II					ІНДЗ	
Назва модуля	Теорія кольору									Колір в мистецтві та дизайні						
Кількість балів	164 бали									95 балів					30 балів	
Лек., с/прак., інд.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	Інд.р	Сам.р
Дати																
Теми лекцій	Наукові основи кольорознавства (1 бал)									Кольорова гармонія в мистецтві і дизайні. (1 бал)						
Теми семінарських занять	Наукові основи кольорознавства (10 балів +1)															
Теми лабораторних занять			Основні характеристики кольору 10 б +1	Спектральне коло 10 б +1	Змішування кольорів і фарб 10 б +1	Кольорові асоціації 10 б +1	Колір і форма 10 б +1	Предметний і зумовлений колір 10 б +1	Сприйняття кольору. Контраст 10 б +1	Кольорова гармонія 10 б +1		Просторові якості кольору 10 б +1	Вплив світла на колір 10 б +1	Колір як композиційний засіб 10 б +1		
Сам.робота	15 балів		15 балів			5 балів	10 балів		5 балів	10 балів		10 балів		5 балів		
Види поточ.контролю	Модульна контрольна робота 1 25 балів									Модульна контрольна робота 2 25 балів						
Всього балів	289 балів (коефіцієнт успішності: 289 : 60 = 4,81 )															
ПК (екзамен)	Екзамен (40 балів)															

Вільна тема  
за вибором студента  
з теорії та практики кольорознавства  
(реферат і творча робота)