ХМЕЛЬНИЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

Факультет інженерної механіки

Кафедра основ проектування

ЗАТВЕРДЖУЮ
Декан факультету інженерної механіки
_____ В.П.Олександренко
09.09 2020 р.

СИЛАБУС

Навчальна дисципліна ***Основи кольорознавства***

Освітньо-професійна програма **Архітектура та містобудування**

Рівень вищої освіти **перший (бакалаврський)**

Загальна інформація

Позиція	Зміст інформації
Викладач(і)	заслужений художник України, професор Шерстинюк Л.Л., викладач Басалюк Л.Р.
Профайл викладача	http://kopa.khnu.km.ua/2020/11/19/sherstynyuk-leonid-leonidovych/
E-mail викладача(ів)	sherstynyuk@gmail.com
Контактний телефон	заповнюється за домовленістю
Сторінка дисципліни в ІСУ	https://msn.khnu.km.ua/enrol/index.php?id=7323
Навчальний рік	2020-2021
Консультації	вівторок, четвер, 5 пара, ауд.3-409а

Характеристика дисципліни

Форма навчання	Курс	Семестр	Обсяг дисципліни	Кількість годин						Курсовий проект	Курсова робота	Форма семестрового контролю	
				Аудиторні заняття				Індивідуальна робота студента	Самостійна робота, в т.ч. ІРС				
			Кредити ЄКТС	Разом	Лекції	Лабораторні роботи	Практичні заняття					Залік	Іспит
Д	1	1	5	150	17	34			99			-	1

Анотація дисципліни

Дисципліна «Основи кольорознавства» підготовлена для здобувачів першого (бакалаврського) рівня за спеціальністю 191 «Архітектура та містобудування» для денної форми навчання та є обов'язковою навчальною компонентою, відноситься до дисциплін загальної підготовки, є основою для подальшого формування фахівця, включає фізичну теорію кольору, теорію кольорового зору, питання виміру й кількісного вираження кольору (колориметрію), вивчає вплив кольорів на людину з погляду фізіології, психології й естетики.

Пререквізити — вихідна, супутня дисципліна – рисунок та живопис.
Кореквізити — «Архітектурна графіка і основи проектування», «Архітектурне проектування», «Історія мистецтв, архітектури та містобудування», «Основи композиції».

Мета і завдання дисципліни

Мета дисципліни - Формування систематизованого знання про основи колористики, придбання навичок виконання колористичних площинних композицій на базі отриманих відомостей про принципи і закономірності гармонійного поєднання кольорів, а також колористичних композицій, заснованих на психологічному впливі кольорів і асоціаціях, що викликаються ними.

Призначення курсу полягає в тому, що студенти після його вивчення зможуть вирішувати найрізноманітніші завдання в процесі навчання, а також в самостійній творчій і професійній діяльності.

Завдання дисципліни – формувати у студентів здатність приймати обґрунтовані рішення (ЗК07); здатність до виконання технічних і художніх зображень для використання в архітектурно-містобудівному, архітектурно-дизайнерському і ландшафтному проєктуванні (ФК 06): усвідомлення основних законів і принципів архітектурно-містобудівної композиції, формування художнього образу і стилю в процесі проєктування будівель і споруд, містобудівних, архітектурно-середовищних і ландшафтних об'єктів (ФК 07); здатність застосовувати теоретичні основи ландшафтної архітектури для розв'язання складних спеціалізованих задач (ФК 20). Пробудити інтерес до вивчення кольору, як одного з трьох найважливіших складових проектної мови, поряд з формою і простором. Сприяти формуванню колірного мислення і подолання роздільного проектування (форма – колірне рішення).Оволодіти основами специфічної мови кольору, усвідомити його виразні можливості. Виробити навички осмисленого використання кольору. Освоїти принципи і прийоми побудови колірної гармонії. Сформувати навички колористичного підходу до вирішення проектних завдань. Зрозуміти взаємозв'язок кольору і форми. Створювати певний емоційний стан засобами колористики. Ознайомитися з основами кольородинаміки. Розвинути розуміння кольору як невід'ємної частини художнього рішення в області архітектури.

Очікуванні результати навчання.

Студент повинен ***уміти*:** застосовувати сучасні засоби і методи інженерної, художньої і комп'ютерної графіки, що використовуються в архітектурно-містобудівному проєктуванні (ПРН 10); застосовувати художньо-композиційні засади в архітектурно містобудівному проєктуванні (ПРН 11); застосовувати сучасні теоретико-методологічні та типологічні підходи до вирішення проблем формування та розвитку архітектурно-містобудівного та ландшафтного середовища (ПРН12); творчо підходити до вирішення нестандартних завдань на основі знань з основ теорії кольору; законів адитивного та субтрактивного змішування кольорів, врахування фізіологічного і психологічного впливу кольору на людину; знань принципів гармонійного поєднання кольорів; типів кольорових гармоній; способів образно-емоційного впливу на людину; розподілу кольору по формі; *уміти:* змішувати кольори різними способами; створювати колірний ряд для створення будь-якого зображення; створювати дванадцятикольоровий хроматичний ряд (спектр); створювати типи кольорових гармоній, досягати композиційної і технічної якості виконання задумів; застосовувати знання й уміння в

галузі комп'ютерних технологій для вирішення колористичних завдань; формулювати, аргументувати, візуалізувати та реалізувати авторську ідею при створенні архітектурних рішень різноманітної складності.

Таблиця 3 – Тематичний і календарний план вивчення дисципліни

№ тижня	Тема лекції	Тема лабораторного заняття	Самостійна робота студента		
			зміст	год.	література
1	3	4	5	6	7
1	**Тема 1. Природа кольору. Фізичні властивості світла і кольору .** **Лекція 1. Природа кольору. Фізичні властивості світла і кольору.** Літ.: [*1, 3, 4, 5.*]		Опрацювання теоретичного матеріалу з лекцій та оформлення лабораторних робіт з **теми 1-2. Природа кольору. Фізичні властивості світла і кольору. Колір і форма. Основні закони змішування кольорів. в.**	18	[1,2,3,4,5]
2		***Лабораторна робота: Група (I) ахроматичних кольорів. Тональний контраст. 4 год*** Літ.: [1,3,4,5]			
3	**Тема 2. Основні закони змішування кольорів.** **Лекція 1. Основні закони змішування кольорів.** Літ.: [*1, 3, 4, 5.*]				
4		***Лабораторна робота:*** *Побудова 12-ти ступеневого кольорового кола Іттена. Тональна хроматична градація, 4 год* Літ.: [1,2,4,5]			
5	**Тема 3. Кольоровий спектр, кольорове коло. Лекція 3. Кольоровий спектр, кольорове коло.** ***1-ша характеристика хроматичних кольорів - кольоровий тон, 2-га хар-ка - світлота.*** Літ.: [*1, 3, 4, 5.*]		Опрацювання теоретичного матеріалу з лекції	5	[1,2,3,4,5]
6		***Лабораторна робота*** *Вправа на зміну насиченості кольорового тону, 2 год* Літ.: [1,2,4,5] **Лабораторна робота.** *Контраст і нюанс кольору*	Оформлення лабораторної роботи з **теми 3. Кольоровий спектр, кольорове коло. Характеристики ахроматичних та хроматичних кольорі**		[1,2,3,4,5]

		та тону. **(2 год)** Літ.: [2,3,4,5]			
7	**Тема 4. Фізичні і психологічні характеристики кольору.** ***(3-я характеристика хроматичних кольорів: насиченість)*** Літ.: [***1, 3, 4, 5.***]		Опрацювання теоретичного матеріалу з лекції та оформлення лабораторної роботи з **теми 4. Фізичні і психологічні характеристики кольору.**	2	[1,2,3,4,5]
8		**Лабораторна робота** *Контраст і нюанс кольору та тону.* **(4 год)** Літ.: [2,3,4,5]		3	[1,2,3,4,5]
9	**Тема 5. Сприйняття кольору. Психофізіологічний вплив кольору.** Літ.: [***1, 3, 4, 5.***]		Опрацювання теоретичного матеріалу з лекції та оформлення лабораторної роботи з **теми 5. Сприйняття кольору. Психофізіологічний вплив кольору.**	13	[1,2,3,4,5]
10		***Лабораторна робота.*** *Побудова монохромної та суміжної гармонії Побудова протилежної гармонії та гармонії "рівносторонній трикутник"(4 год)*		10	[1,2,3,4,5]
11	**Тема 6. Контраст і нюанс кольору та тону. .** Літ.: [***1, 3, 4, 5.***]		Опрацювання теоретичного матеріалу з лекції та оформлення лабораторної роботи з **теми 6. Контраст і нюанс кольору та тону.** **Види контрастів.**	3	[1,2,3,4,5]
12		***Асоціативна композиція з 3-5 кольорів. Гармонізація елементів по кольору, тону з дотриманням закону рівноваги на площині.***		5	[1,2,3,4,5]
13	**Тема 7. Побудова гармонійних сполучень кольорів. .** Літ.: [***1, 3, 4, 5.***]		Опрацювання теоретичного матеріалу з лекції та оформлення лабораторної роботи з **теми 7. Побудова гармонійних сполучень кольорів.**	5	[1,2,3,4,5]
14		***Асоціативна композиція з 3-5 кольорів. Гармонізація елементів по кольору, тону з дотриманням закону рівноваги на площині.***		5	[1,2,3,4,5]
15	**Тема 8. Види контрастів.** . Літ.: [***1, 3, 4, 5.***]		Опрацювання теоретичного матеріалу з	10	[1,2,3,4,5]

			лекції **теми 8. Види контрастів.**		
16		***Асоціативна композиція з 3-5 кольорів. Гармонізація елементів по кольору, тону з дотриманням закону рівноваги на площині. (8 год за знаменником, за чисельником 12 годин)***		10	[1,2,3,4,5]
17	**Тема 9. Колір в мистецтві та архітектурі. .** Літ.: [*1, 3, 4, 5.*]		Опрацювання теоретичного матеріалу з теми 9 (*реферат).*	11/7	[1,2,3,4,5]
Всього годин	18	32/36*		100/ 96	

Примітка: * Виконання лабораторних робіт плануються з щотижневим навантаженням 4 години; якщо пари по чисельнику, то виконання лабораторних робіт плануються протягом 36 год, якщо за знаменником – 32 години.

Політика дисципліни.

Організація освітнього процесу з дисципліни відповідає вимогам положень про організаційне і навчальнометодичне забезпечення освітнього процесу, освітній програмі та навчальному плану. Студент зобов'язаний відвідувати лабораторні заняття згідно з розкладом, не запізнюватися на заняття, індивідуальні завдання виконувати відповідно до графіка. Пропущене лабораторне заняття студент зобов'язаний відпрацювати під керівництвом викладача або лаборанта кафедри за індивідуальним графіком і відзвітувати перед викладачем не пізніше, ніж за тиждень до чергової атестації. Набутті особою знання з дисципліни або її окремих розділів у неформальній освіті зараховуються відповідно до Положення про порядок перезарахування результатів навчання у ХНУ (http://khnu.km.ua/root/files/01/06/03/006.pdf).

Критерії оцінювання результатів навчання.

Формами поточного контролю знань, вмінь та навичок, набутих студентами під час вивчення дисципліни, є систематична бальна оцінка і змістовний аналіз виконаних студентами вправ та лабораторних робіт. Поточний контроль здійснюється під час лабораторних занять, встановлених робочою програмою і графіком навчального процесу. При цьому використовуються такі методи поточного контролю: усне опитування; захист лабораторних робіт.

Підсумковий контроль наприкінці 1-го семестру має форму іспита. Іспит складається студентом за умови виконання у повному обсязі лабораторних робіт на протязі семестру та макету асоціативної композиції. Екзаменаційна робота виконується на планшеті формату 375x550 мм гуашшю або акрилом, за допомогою пензля і є індивідуальною розробкою студента. В роботі реалізуються чіткі системні закони композиційної організації та типи гармонізації кольорів.

При виведенні підсумкової семестрової оцінки враховуються результати як поточного

контролю, так і підсумкового контрольного заходу. Студент, який набрав позитивний середньозважений бал за поточну роботу і не здав підсумковий контрольний захід (іспит), вважається невстигаючим.

У випадку отримання незадовільної оцінки за результуючу роботу студент має право, з дозволу завідувача кафедрою, повторно виконати роботу в узгоджений з викладачем час.

Якщо студент вдруге отримав незадовільну оцінку, він має право з дозволу завідувача кафедрою востаннє переробити цю роботу поза розкладом в узгоджений з викладачем час для заключного оцінювання. Оцінка втретє переробленої роботи здійснюється на засіданні кафедри. При незадовільній оцінці втретє переробленої роботи кафедра ставить питання перед деканатом щодо професійної придатності студента та подається протокольна пропозиція про відрахування його із складу студентів. про це рішення повідомляється студентам та батькам неповнолітніх студентів.

6. ОЦІНЮВАННЯ РЕЗУЛЬТАТІВ НАВЧАННЯ СТУДЕНТІВ У СЕМЕСТРІ

Оцінювання знань студентів здійснюється за такими загальними критеріями:

Оцінка за національною шкалою	Узагальнений критерій
Відмінно	Студент глибоко і у повному обсязі опанував зміст навчального матеріалу, легко в ньому орієнтується і вміло використовує понятійний апарат; уміє пов'язувати теорію з практикою, вирішувати практичні завдання, впевнено висловлювати і обґрунтовувати свої судження. Відмінна оцінка передбачає композиційну і технічну якість виконання графічної роботи, якісне зовнішнє оформлення роботи.
Добре	Студент виявив повне засвоєння навчального матеріалу, володіє понятійним апаратом, орієнтується у вивченому матеріалі; свідомо використовує теоретичні знання для вирішення практичних задач; Робота має дві–три ***несуттєві помилки***.
Задовільно	Студент виявив знання основного програмного матеріалу в обсязі, необхідному для подальшого навчання та практичної діяльності за професією, справляється з виконанням практичних завдань, передбачених програмою. Робота має ***суттєві помилки*** та має недостатнє технічне виконання. Разом з тим студент набув навичок, необхідних для виконання нескладних практичних завдань, які відповідають мінімальним критеріям оцінювання і володіє знаннями, що дозволяють йому під керівництвом викладача усунути неточності у роботі.
Незадовільно	Студент виявив розрізнені, безсистемні знання, не вміє виділяти головне і другорядне, допускається помилок, не може використовувати знання при виконанні роботи. Як правило, оцінка "незадовільно" виставляється студенту, який не може продовжити навчання без додаткової роботи з вивчення дисципліни.

Структурування дисципліни за видами робіт і оцінювання результатів навчання студентів *денної* форми навчання за ваговими коефіцієнтами

Аудиторна робота	Аудиторна, самостійна, індивідуальна робота		Семестровий *контроль*
Якість оформлення та виконання лабораторних роботи (кількість робіт -4)	Захист лабораторних	макет асоціативної	Підсумковий контрольний захід

	робіт	композиції	
0,2	0,2	0,2	0,4

Підсумкова семестрова оцінка за національною шкалою і шкалою ЄКТС встановлюється в автоматизованому режимі після внесення викладачем усіх оцінок до електронного журналу. Співвідношення вітчизняної шкали оцінювання і шкали оцінювання ЄКТС наведені у таблиці.

Співвідношення вітчизняної шкали оцінювання і шкали оцінювання ЄКТС

Оцінка ЄКТС	Інституційна інтервальна шкала балів	Вітчизняна оцінка, критерії	
A	4,75–5,00	5	***Відмінно*** – глибоке і повне опанування навчального матеріалу і виявлення відповідних умінь та навиків
B	4,25–4,74	4	***Добре*** – повне знання навчального матеріалу з кількома незначними помилками
C	3,75–4,24	4	***Добре*** – в загальному правильна відповідь з двома-трьома суттєвими помилками
D	3,25–3,74	3	***Задовільно*** – неповне опанування програмного матеріалу, але достатнє для практичної діяльності за професією
E	3,00–3,24	3	***Задовільно*** – неповне опанування програмного матеріалу, що задовольняє мінімальні критерії оцінювання
FX	2,00–2,99	2	***Незадовільно*** – безсистемність одержаних знань і неможливість продовжити навчання без додаткових знань з дисципліни
F	0,00–1,99	2	***Незадовільно*** – необхідна серйозна подальша робота і повторне вивчення дисципліни

7. ОРІЄНТОВНА ТЕМАТИКА ПИТАНЬ ДЛЯ ЗАХИСТУ ЛАБОРАТОРНИХ РОБІТ

1. Природа світла та кольору в мистецтві давніх культур.
2. Символіка кольору в образотворчому мистецтві.
3. Дослідження кольору і світла в пейзажах імпресіоністів (пуантелістів).
4. Феномен кольору як мови та сигналу в природному середовищі та рекламному візуальному мистецтві.
5. Кольоровий і композиційний аналіз реалістичного живописного твору.
6. Кольоровий і композиційний аналіз абстрактного живописного твору (В.Кандінський).
7. Кольоровий і композиційний аналіз творів сучасних напрямів (арт-дизайн).
8. Вплив фактури, орнаменту, текстури на сприйняття кольору форми та оптичні властивості матеріалу.
9. Орнамент і символіка кольору у декоративному мистецтві та архітектурі.
10. Символіка кольору різних народів і культур (національний колорит, українська символіка кольору).
11. Мультимедійні та комп'ютерні технології використання кольору в дизайні.
12. Кольоровий вплив на людину дизайн-середовища, кольорової гармонії на психофізіологічне здоров'я людини.

8. ПИТАННЯ, ЯКІ ВИНЕСЕНІ НА ІСПИТ

1. Фізичні основи кольору. Природа світла.
2. Основні кольори спектра.
3. На які дві групи поділяються кольори.
4. Характеристики ахроматичних кольорів..
5. Характеристики хроматичних кольорів.

6. Сприйняття кольору людиною у різні часи. Символіка кольору.
7. Психофізіологічний вплив кольору на людину.
8. Теплі і холодні кольори.
9. Змішування кольорів (оптичне, механічне).
10. Контраст і нюанс кольру та тону.
11. Тональний контраст на прикладі ахроматичних кольорів.
12. Види контрастів (одночасний, послідовний, крайовий).
13. Сім типів колірних контрастів (колірний , світлого-темного, холодного-теплого, доповнюючих кольорів, симультанний, контраст насиченості, контраст колірного розповсюдження.
14. Види гармоній (монохромна, суміжна, споріднено-контрасна, протилежна (доповняльних кольорів), гармонія контрасних хроматичних кольорів (тріада), гармонія "Квадрат", "Прямокутник", "Шестикутник").
15. Хроматичні сполучення з ахроматичними.
16. Колорит.
17. Колір в декоративному мистецтві.
18. Колір в образотворчому мистецтві.
19. Кольоротерапія.
20. Комп'ютерне кольороутворення.

9. РЕКОМЕНДОВАНА ЛІТЕРАТУРА

Основна

1. Печенюк Т.. Кольорознавство — К.: "Грані-Т", 2009. — 192 с.;
2. Джин Добби.Песня цвета: Уроки цвета и композиции — М.:"Манн, Иванов и Фербер", 2018.- 160 с.;
3. Иоханнес Иттен. Мистецтво кольору — Изд-во "Д.Аронов", 2004. — 90 с.;
4. Берн Хогарт. Игра света и тени для художников (пер. с англ.).—М.: АСТ, 2001 — 152 с.

Додаткова

5. Академія кольору E-mail: akademiki@ukr.net;

10. ІНФОРМАЦІЙНІ РЕСУРСИ

1. Модульне середовище для навчання. Доступ до ресурсу: https://msn.khnu.km.ua.
2. Електронна бібліотека університету . Доступ до ресурсу: http://lib.khnu.km.ua/asp/php_f/p1age_lib.php
3. Репозитарій ХНУ. Доступ до ресурсу: http://elar.khnu.km.ua/jspui/?locale=uk

Розробник заслужений художник України
проф..Шерстинюк Л.Л.,
викл Басалюк Л.Р.

Погоджено:
Гарант ОП канд.арх., доц. В.В. Смоляк

Зав.каф. основ проектування к.т.н., доц.. Дорофєєв О.А.