

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ПРИКАРПАТСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ІМЕНІ ВАСИЛЯ СТЕФАНИКА**



Відокремлений структурний підрозділ
«Івано-Франківський фаховий коледж Прикарпатського національного
університету імені Василя Стефаника»
Циклова комісія професійної та практичної
підготовки спеціальності «Дизайн»

**СИЛАБУС НАВЧАЛЬНОЇ
ДИСЦИПЛІНИ
МАТЕРІАЛОЗНАВСТВО**

Рівень вищої освіти – фаховий молодший бакалавр
(перший(бакалаврський);другий(магістерський);третій(освітньо-науковий))

Освітня програма «Дизайн»

Спеціалізація (за наявності) _____

Спеціальність 022«Дизайн»

Галузь знань 02«Культура і мистецтво»

Затверджено на засіданні циклової
комісії професійної та практичної
підготовки
спеціальності
«Дизайн» Протокол №1 від
«31»серпня 2023р.

ЗМІСТ

1. Загальна інформація
2. Анотація до курсу
3. Мета та цілі курсу
4. Результати навчання(компетентності)
5. Організація навчання курсу
6. Система оцінювання курсу
7. Політика курсу
8. Рекомендована література

1.Загальна інформація	
Назва дисципліни	Матеріалознавство
Викладач	Салабай Василь Борисович
Контактний телефон Викладача	+380975646869
E-mail викладача	vasyl.salabay@pnu.edu.ua
Формат дисципліни	Цикл професійної та практичної підготовки, очний
Обсяг дисципліни	3 кредитів ЄКТС,90год.
Посилання на сайт дистанційного навчання	https://zoom.us/j/3860212570?pwd=SV11emZRSW9xNjdWNHBxR2w0c0Rudz09
Консультації	консультації до самостійної роботи проводиться на практичних заняттях; з приводу деталей виконання завдань онлайн у меседжерах, емейлом у межах робочого часу викладача.
2.Анотація до курсу	
<p>Оволодіння студентами основних положень сучасного матеріалознавства, що базується на принципах композиційної побудови будівельних матеріалів, основних принципів технології виробництва і технічних характеристик матеріалів, основних видів будівельних матеріалів і виробів, їх склад, структуру, властивості, особливості отримання та застосування в екстер'єрі та інтер'єрі будівель і споруд матеріалів різного функціонального призначення – конструкційних, теплоізоляційних, покрівельних, гідроізоляційних, оздоблюючих, опоряджувальних, облицювальних, акустичних, а також матеріалів для проведення ремонтних і реставраційних робіт з урахуванням їх переваг та недоліків.</p> <p>Ознайомлення з вимогами і нормативними документами для подальшого складання проектної документації втілення матеріалів та нових технологій в екстер'єрах, інтер'єрах та архітектурі майбутнього.</p>	
3.Мета та цілі курсу	
<p>Мета: оволодіння студентами основних положень сучасного матеріалознавства, що базується на принципах композиційної побудови будівельних матеріалів, основних принципів технології виробництва і технічних характеристик матеріалів, основних видів будівельних матеріалів і виробів, їх склад, структуру, властивості, особливості отримання та застосування в екстер'єрі та інтер'єрі будівель і споруд матеріалів різного функціонального призначення – конструкційних, теплоізоляційних, покрівельних, гідроізоляційних, оздоблюючих, опоряджувальних, облицювальних, акустичних, а також матеріалів для проведення ремонтних і реставраційних робіт з урахуванням їх переваг та недоліків.</p> <p>Ознайомлення з вимогами і нормативними документами для подальшого складання проектної документації і втілення матеріалів та нових технологій в екстер'єрах, інтер'єрах та архітектурі майбутнього.</p> <p>Цілі курсу: Курс спрямований на те, щоб навчити студентів правильно обирати матеріали для дизайнерських рішень, враховуючи їхні технічні характеристики, довговічність та екологічність. Важливим аспектом є ознайомлення з традиційними та сучасними матеріалами, їхнім складом, технологією виробництва та можливостями використання у внутрішньому та зовнішньому оформленні.</p> <p>Під час навчання студенти дізнаються, як аналізувати та порівнювати властивості матеріалів, розуміти їхні переваги та недоліки залежно від умов експлуатації. Окрему увагу буде приділено інноваційним матеріалам, які відповідають сучасним тенденціям у сфері дизайну та архітектури.</p>	
4.Результати навчання(компетентності)	

ІК. Здатність вирішувати типові спеціалізовані задачі та практичні проблеми в галузі дизайну або у процесі навчання, що вимагає застосування положень і методів дизайну та характеризується певною невизначеністю умов; нести відповідальність за результати своєї діяльності; здійснювати контроль інших осіб у визначених ситуаціях.

Загальні компетентності (ЗК) на ОК 14:

ЗК2. Здатність зберігати та примножувати моральні, культурні, наукові цінності і досягнення суспільства на основі розуміння історії та закономірностей розвитку предметної області, її місця у загальній системі знань про природу і суспільство та у розвитку суспільства, техніки й технологій; використовувати різні види та форми рухової активності для активного відпочинку та ведення здорового способу життя.

ЗК5. Знання та розуміння предметної області та розуміння професійної діяльності.

ЗК6. Здатність генерувати нові ідеї (креативність).

Спеціальні(фахові,предметні)компетентності(СК) на ОК 14:

СК1. Здатність застосовувати теоретичні знання в області мистецтва та дизайну, враховувати традиційні та сучасні культурно-мистецькі процеси й практики у власній професійній діяльності.

СК2. Здібність візуалізувати творчі задуми при створенні об'єктів дизайну.

СК4. Здатність вибирати техніки та/або технології створення об'єктів дизайну у відповідних матеріалах, розуміючи екологічні наслідки своєї професійної діяльності та обґрунтовувати свій вибір.

СК6. Здатність оцінювати та забезпечувати якість виконуваних робіт на всіх етапах розробки об'єкту (продукту) дизайну.

СК7. Здатність здійснювати професійну діяльність відповідно до актів законодавства та міжнародних стандартів (та нормативних).

СК8. Здатність здійснювати міжособистісну, соціальну та професійну комунікацію в процесі виконання професійних завдань.

СК9. Здатність проявляти ініціативу та креативні підприємницькі навички.

СК10. Здатність планувати та управляти процесом виконання дизайнерського завдання.

СК11. Здатність до професійного просування власних творчих компетентностей на ринку праці.

СК12. Здатність презентувати результати власної та командної творчої діяльності, у тому числі продукт дизайну перед різними аудиторіями.

Програмні результати навчання:

РН1. Діяти відповідно до загальних та спеціальних актів законодавства, у тому числі законодавства про авторське і суміжні права, захист персональних даних і розповсюдження інформації в межах освітньо-професійної програми.

РН3. Володіти державною мовою вільно, а іноземною мовою на рівні, необхідному для виконання професійних завдань.

РН4. Застосовувати базові поняття, концепції, принципи, техніки й технології дизайну в процесі створення об'єктів дизайну.

РН5. Знаходити оригінальні рішення поставлених професійних завдань самостійно або в співпраці у творчому колективі (групі), аргументуючи свій вибір.

РН6. Застосовувати сучасні інформаційні та комунікаційні технології для пошуку та аналізу необхідної інформації у вирішенні практичних проблем.

РН7. Використовувати набуті знання, конструктивні критичні зауваження фахівців стосовно своїх творчих та навчальних результатів для фахового розвитку.

РН8. Використовувати успішні українські та закордонні дизайнерські практики.

РН9. Зображені композиційно-цілісні об'єкти дизайну засобами графічних технік.

РН11. Обґрунтовувати вибір технік, технологій та матеріалів для створеного або спроектованого об'єкту (продукту) дизайну, враховуючи його екологічну безпечність.

РН13. Оцінювати власні результати на всіх етапах розробки об'єкту (продукту) дизайну відповідно до нормативної документації.

РН14. Працювати автономно та/або в команді.

РН15. Проявляти ініціативу та креативні підприємницькі навички в професійній діяльності, у пошуку нових напрямів роботи та маркетингових комунікаціях.

РН16. Самостійно ставити цілі, організовувати робочий час та простір, дотримуватися строків виконання завдань.

РН17. Презентувати власні проекти дизайнерських розробок серед об'єктів (проектів) ринку, враховуючи тенденції ринку праці й попиту.

РН18. Уміти організовувати експозиції, виставки, презентувати твори мистецтва в дизайні, з урахуванням експозиційного простору.

РН19. Оцінювати та забезпечувати потреби дизайну в галузі дизайну середовища.

5. Організація навчання курсу

Обсяг курсу

Вид заняття	Загальна кількість годин
Лекції	0
Практичні заняття	90
Самостійна робота	90

Ознаки курсу

Семестр	Спеціальність	Курс (рік навчання)	Нормативний/ вибірковий
4	Дизайн середовища	2	Нормативний

Тематика курсу

Тема,план	Форма заняття	Література	Завдання,год	Вага оцінки	Термін виконання
1.Практичне заняття Термінологія дисципліни.	практичне заняття, самостійна робота	№ 3	4		Протягом семестру згідно з розкладом занять
2.Практичне заняття Загальна класифікація будівельних матеріалів.	практичне заняття, самостійна робота	№ 8	4		Протягом семестру згідно з розкладом занять
3.Практичне заняття Основні властивості будівельних матеріалів(фізичні властивості)	практичне заняття, самостійна робота	№ 1	2		Протягом семестру згідно з розкладом занять

4.Практичне заняття Основні властивості будівельних матеріалів(хімічні властивості)	практичне заняття, самостійна робота	№ 10	2		Протягом семестру згідно з розкладом занять
5.Практичне заняття Основні властивості будівельних матеріалів(механічні властивості)	практичне заняття, самостійна робота	№ 10	2		Протягом семестру згідно з розкладом занять
6.Практичне заняття Основні властивості будівельних матеріалів (експлуатаційні властивості)	практичне заняття, самостійна робота	№ 10	2		Протягом семестру згідно з розкладом занять
7.Практичне заняття Основні властивості будівельних матеріалів (технологічні властивості)	практичне заняття, самостійна робота	№ 10	2		Протягом семестру згідно з розкладом занять
8.Практичне заняття Природні кам'яні матеріали.	практичне заняття, самостійна робота	№ 2	2		Протягом семестру згідно з розкладом занять
9.Практичне заняття Керамічні матеріали та вироби.	практичне заняття, самостійна робота	№ 3,5	2		Протягом семестру згідно з розкладом занять
10.Практичне заняття Скло та інші матеріали і вироби з мінеральних розплавів. Самостійна робота	практичне заняття, самостійна робота	№ 3,12	4 <u>10</u>		Протягом семестру згідно з розкладом занять
11.Практичне заняття Металеві матеріали та вироби.	практичне заняття, самостійна робота	№ 3,5	2	10	Протягом семестру згідно з розкладом занять
12.Практичне заняття Полімерні матеріали та вироби Самостійна робота	практичне заняття, самостійна робота	№ 3,5	2 <u>10</u>		Протягом семестру згідно з розкладом занять
13.Практичне заняття Матеріали та вироби з деревини	практичне заняття, самостійна робота	№ 3,5	2	10	Протягом семестру згідно з розкладом занять

14.Практичне заняття Бітумні і дьогтеві в'яжучі речовини і матеріали на їх основах Самостійна робота	практичне заняття, самостійна робота	№ 14	4 <u>10</u>		Протягом семестру згідно з розкладом занять
15.Практичне заняття Неорганічні в'яжучі матеріали, будівельні розчини та бетони	практичне заняття, самостійна робота	№ 1	2		Протягом семестру згідно з розкладом занять
16.Практичне заняття Сухі будівельні суміші. Самостійна робота	практичне заняття, самостійна робота	№ 8	2 <u>10</u>	10	Протягом семестру згідно з розкладом занять
17.Практичне заняття Лакофарбові матеріали.	практичне заняття, самостійна робота	№ 11	2		Протягом семестру згідно з розкладом занять
18.Практичне заняття Гальванічні покриття для металів Самостійна робота	практичне заняття, самостійна робота	№ 10	2 <u>10</u>		Протягом семестру згідно з розкладом занять
19.Практичне заняття Будівельні матеріали різного функціонального призначення (конструкційні).	практичне заняття, самостійна робота	№ 3	4	10	Протягом семестру згідно з розкладом занять
20.Практичне заняття Будівельні матеріали різного функціонального призначення (теплоізоляційні).	практичне заняття, самостійна робота	№ 3	4		Протягом семестру згідно з розкладом занять
21.Практичне заняття Будівельні матеріали різного функціонального призначення (акустичні).	практичне заняття, самостійна робота	№ 3	4		Протягом семестру згідно з розкладом занять
22.Практичне заняття Будівельні матеріали різного функціонального призначення (покривельні).	практичне заняття, самостійна робота	№ 3	4	10	Протягом семестру згідно з розкладом занять
23.Практичне заняття Будівельні матеріали різного функціонального призначення (гідроізоляційні).	практичне заняття, самостійна робота	№ 3	4	10	Протягом семестру згідно з розкладом занять

24.Практичне заняття Будівельні матеріали різного функціонального призначення (оздоблювальний).	практичне заняття, самостійна робота	№ 3	4		Протягом семестру згідно з розкладом занять
25.Практичне заняття Матеріали для виконання реставраційних та ремонтних робіт. Самостійна робота	практичне заняття, самостійна робота	№ 4	4 <u>10</u>	10	Протягом семестру згідно з розкладом занять
26.Практичне заняття Плівкові матеріали.	практичне заняття, самостійна робота	№ 6	2	10	Протягом семестру згідно з розкладом занять
27.Практичне заняття Меблеві тканини. Самостійна робота	практичне заняття, самостійна робота	№ 16	4 <u>10</u>		Протягом семестру згідно з розкладом занять
28.Практичне заняття Стандартизація будівельних матеріалів (уніфікація та типізація)	практичне заняття, самостійна робота	№ 1	2	10	Протягом семестру згідно з розкладом занять
29.Практичне заняття Декоративно-захисні покриття (композиційні матеріали). Самостійна робота	практичне заняття, самостійна робота	№ 2	4 <u>10</u>		Протягом семестру згідно з розкладом занять
30.Практичне заняття Будівельні матеріали та втілення їх в архітектурі.	практичне заняття, самостійна робота	№ 8	2		Протягом семестру згідно з розкладом занять
31.Практичне заняття Вплив нових матеріалів і технологій будівництва на архітектуру майбутнього. Самостійна робота	практичне заняття, самостійна робота	№ 6	4 <u>10</u>	10	Протягом семестру згідно з розкладом занять

6.Система оцінювання курсу

Загальна система Оцінювання курсу	Шкалаоцінювання:національна та ECTS					
	Сума балів за всі види навчальної діяльності	Оцінка ECTS	Оцінка за національною шкалою			
			для екзамену, курсового проекту(роботи), практики	Для заліку		

	90–100	A	відмінно	зараховано				
	80–89	B	добре					
	70–79	C						
	60–69	D						
	50–59	E						
	26–49	FX	Незадовільно з можливістю повторного складання	Не зараховано з можливістю повторного складання				
	0–25	F	Незадовільно з обов'язковим повторним вивченням дисципліни	Не зараховано з обов'язковим повторним вивченням дисципліни				
Практичні заняття - 100(максимальна кількість балів)								
Вимоги до самостійної роботи	Самостійні завдання проектного спрямування курсу розробляються викладачем на початку семестру для кожного студента індивідуально. Вихідні дані до семестрового завдання видаються відповідно до порядкового номера студента у загальному списку здобувачів. Загальні критерії оцінок самостійних завдань: “відмінно” – здобувач вищої освіти вільно володіє теоретичними положеннями і практичними навичками; повно, логічно і послідовно розкриває зміст поставленого завдання відповідно до тематики та рівня складності; демонструє уміння робити композиційні узагальнення на основі рекомендацій викладача, зібраних прототипів; “добре” – здобувач вищої освіти достатньо володіє понятійним апаратом; демонструє уміння комплексно вирішувати поставлене завдання; загалом правильно розкриває основний завдання; допускає незначні неточності; “задовільно” – здобувач вищої освіти частково володіє ключовими.							
Семінарські заняття	-							
Умови допуску до підсумкового контролю	Наявність практичних та домашніх робіт							
7. Політика курсу								
Жодні форми порушення академічної доброчесності не толеруються. У випадку таких подій – Реагування відповідно до Положення1 Положення2								
8. Рекомендова на література								
<ol style="list-style-type: none"> Захарченко П.В., Долгий Е.М. Сучасні композиційні будівельно-оздоблювальні матеріали. – Київ: КНУБА, 2005. – 512 с. Кондращенко О.В. Матеріалознавство: Навчальний посібник. – Харків: ХНАМГ, 2007. – 182 с. Кривенко П.В., Пушкарьова К.К. Будівельне матеріалознавство. – Київ: ТОВ УАВК «Екс Об», 2004. – 704 с. Крижановська Н.Я. Дизайн предметно-просторового середовища. – Харків: ХДАДМ, 2018. – 200 с. Матеріали в дизайні середовища / за ред. І.В. Кондратюк. – Луцьк: ЛНТУ, 2016. – 150 с. 								

6. **Матеріалознавство** / за ред. К.К. Пушкарьової, М.О. Кочевих. – Київ: Видавництво Ліра-К, 2017. – 624 с.
7. **Матеріалознавство. Підручник для спеціальностей "Архітектура", "Дизайн", "Містобудування"** / за ред. К.К. Пушкарьової, М.О. Кочевих. – Київ: Видавництво Ліра-К, 2017. – 624 с.
8. **Матеріалознавство для архітекторів та дизайнерів** / за ред. К.К. Пушкарьової, М.О. Кочевих. – Київ: Видавництво Ліра-К, 2017. – 624 с.
9. **Пушкарьова К.К., Кочевих М.О.** *Матеріалознавство для архітекторів та дизайнерів.* – Київ: Видавництво Ліра-К, 2017. – 624 с.
10. **Пушкарьова К.К., Кочевих М.О., Гончар О.А., Бондаренко О.П.** *Матеріалознавство (для архітекторів та дизайнерів).* – Київ: Видавництво Ліра-К, 2015. – 592 с.
11. **Родічев Ю.М.** *Новітні технології та конструкційна міцність перспективних матеріалів на основі скла та кераміки.* // Скло і кераміка, 2003, №2, с. 11-13.
12. **Рунова Р.Ф., Шейнич Л.О., Гелевера А.Г., Гоц В.І.** *Основи виробництва стінових та оздоблювальних матеріалів.* – Київ: КНУБА, 2001. – 354 с.
13. **Сьомка С.В.** *Основи дизайну архітектурного середовища.* – Київ: Видавництво Ліра-К, 2020. – 480 с.

Викладач

ст. викл. Салабай В.Б.