

ЗАТВЕРДЖЕНО

вченою радою ФТБ

(прот. № 1 від «24» 08 2025 р.)

Декан



Надія ВЕДМІДЬ

МАТЕРІАЛИ ТА ТЕХНОЛОГІЇ В ДИЗАЙНІ / **DESIGN MATERIALS AND TECHNOLOGIES**

РОБОЧА ПРОГРАМА / **COURSE OUTLINE**

освітній ступінь	бакалавр	/ bachelor
галузь знань	02 Культура і мистецтво	/ Culture and Arts
спеціальність	022 Дизайн	/ Design
освітня програма	Дизайн	/ Design

Київ 2025

Розповсюдження і тиражування без офіційного дозволу ДТЕУ заборонено

Автор: Валерій СТІЛЕЦЬ, кандидат мистецтвознавства, доцент

Робочу програму розглянуто і схвалено на засіданні кафедри дизайну 25 серпня 2025 р., протокол № 2.

Рецензенти: Руслана БЕЗУГЛА, доктор мистецтвознавства

Олександр ДУДКА, власник ФОП «ДУДКА»

МАТЕРІАЛИ ТА ТЕХНОЛОГІЇ В ДИЗАЙНІ / DESIGN MATERIALS AND TECHNOLOGIES

РОБОЧА ПРОГРАМА / COURSE OUTLINE

освітній ступінь	бакалавр	/ bachelor
галузь знань	02 Культура і мистецтво	/ Culture and Arts
спеціальність	022 Дизайн	/ Design
освітня програма	Дизайн	/ Design

1. СТРУКТУРА ДИСЦИПЛІНИ ТА РОЗПОДІЛ ГОДИН ЗА ТЕМАМИ

Назва теми	Кількість годин				Форми контролю
	Всього годин/кредитів	з них			
		лекції	практичні заняття	самостійна робота здобувачів вищої освіти	
Тема1. Вступ до дисципліни. Загальна класифікація, властивості та характеристики матеріалів удизайні.	16	2	2	12	УО, КСР, П
Тема2. Будівельні матеріали та використання природних кам'яних гірських порід у сучасному інтер'єрі.	18	2	4	12	УО, КСР
Тема3. Текстиль в дизайні середовища: класифікація, технології виготовлення та застосування.	18	4	2	12	УО, КСР
Тема4. Деревина: властивості, технології та застосування в дизайні громадських та житлових інтер'єрів.	20	4	4	12	УО, КСР
Тема5. Металеві матеріали: властивості, технології, декорування та застосування в дизайні середовища інтер'єрів.	20	4	4	12	УО, КСР
Тема6. Матеріали, технології та використання керамічних виробів у дизайні сучасних інтер'єрів.	16	2	2	12	УО, КСР
Тема7. Скло та матеріали з мінеральних розплавів: технології, класифікація та застосування в дизайні.	16	2	2	12	УО, КСР
Тема8. Полімерні матеріали: властивості, технології виготовлення та застосування в дизайні.	16	2	2	12	УО, КСР, П
Тема9. Неорганічні в'язучі речовини, будівельні розчини та бетони: склад, властивості та застосування в дизайні.	20	4	4	12	УО, КСР, П
Тема10. Композиційні матеріали: класифікація, властивості та застосування в лизайні	20	4	4	12	УО, КСР
Разом по дисципліні	180/6	30	30	120	
Підсумковий контроль					ЕП

Умовніпозначення: **КСР** - контроль самостійної роботи; **УО** - усне опитування, **П** – перегляд; **ЕП** – екзамен письмовий.

2. ТЕМАТИКА ТА ЗМІСТ ЛЕКЦІЙНИХ, ПРАКТИЧНИХ ЗАНЯТЬ І САМОСТІЙНОЇ РОБОТИ ЗДОБУВАЧІВ ВИЩОЇ ОСВІТИ

Результати навчання	Навчальна діяльність *	Робочий час, год
1	2	3
Знати: Класифікація матеріалів. Властивості матеріалів у дизайні. Функціональні та естетичні властивості матеріалів. Інноваційні матеріали в дизайні. Основні тенденції у використанні матеріалів в дизайні. Вміти: Обирати матеріали в залежності від функціональних та естетичних вимог проєкту. Вміння порівняння матеріалів за їх технічними характеристиками та визначити їх застосування в дизайні.	Лекція 1. Вступ до дисципліни. Загальна класифікація, властивості та характеристики матеріалів у дизайні. 1. Роль матеріалів у формуванні естетики об'єкта дизайну. Загальна класифікація матеріалів у дизайні. Природні матеріали: текстиль, дерево, камінь. Metalli: сталі, алюміній, мідь, титанові сплави. Штучні матеріали: кераміка, пластмаси, полімери, композити. Інноваційні матеріали. 2. Властивості матеріалів. Фізико-механічні властивості: міцність, твердість, еластичність. Оптичні властивості: прозорість, відбивання світла, колір. Експлуатаційні (спеціальні) та технологічні властивості. 3. Естетичні характеристики: текстура, фактура, колір. 4. Тенденції у використанні новітніх матеріалів: екологічність, нанотехнології, біоматеріали. Екологічність: вплив матеріалів на навколишнє середовище, відсутність токсичних елементів. Енергоефективні характеристики. 5. Інтеграція традиційних і сучасних матеріалів у дизайні середовища інтер'єрів. Список рекомендованих джерел Основний: 1 [с.8-64], 2 [с.4-13] Додатковий: 4 [с.121-167], [с.7-12, 12-52], 6 [с.3-399], 8 [73-98] Інтернет-ресурси: 1,2	2

Результати навчання	Навчальна діяльність *	Робочий час, год
1	2	3
	Самостійна робота Вивчення матеріалів лекції на основі самостійного опрацювання літературних та інтернет- джерел. На вибір студента пропонується самостійна робота, що передбачає поглиблене вивчення окремих питань теми на основі опрацювання спеціалізованої літератури: 1[с.8-64], 2[с.4-13], 4 [с.121-167],[с.7-12, 12-52], 6[с.3-399], 8 [73-98], та пошуку інформаційних джерел у середовищі Інтернет: [1,2]. Питання для поглибленого вивчення: 1. Природні матеріали; 2. Властивості матеріалів; 3. Естетичні характеристики; 4. Екологічність, нанотехнології, біоматеріали; 5. Сучасні матеріали у дизайні середовища інтер'єрів.	12
	Практична робота №1 Аналіз властивостей матеріалів та їх вибір для конкретного дизайнерського проєкту Мета: Ознайомитися з різними категоріями матеріалів та їх властивостями. Завдання: Створити таблицю або діаграму порівняння різних матеріалів, використовуючи критерії, такі як вартість, доступність, естетичні властивості, технічні характеристики. Визначте, який з	2

Результати навчання	Навчальна діяльність *	Робочий час, год
1	2	3
	матеріалівнайбільшепідходить для вашогопроєкту, а також якіматеріалиможутьбути використані в якостіальтернативи.	
Знати: Фізико-механічні властивості природних кам'яних матеріалів Технології обробки природних кам'яних матеріалів Застосування природних кам'яних матеріалів у дизайні інтер'єрів Екологічні аспекти використання природних кам'яних матеріалів Вміти: Вибрати матеріали для конкретного проєкту, враховуючи їх характеристики. Розробити проєкт інтер'єру або екстер'єру з використанням природного каменю	Лекція 2. Будівельні матеріали та використання природних кам'яних гірських порід у сучасному інтер'єрі. 1. Будівельні матеріали. Конструкційні матеріали для стін. Використання теплоізоляційних матеріалів в громадських та житлових інтер'єрах. Акустичні матеріали. Покрівельні та гідроізоляційні матеріали. Оздоблювальні матеріали. 2. Роль природних кам'яних матеріалів у сучасному інтер'єрі, їх основні типи. Мармур: характеристики: текстура, кольори, використання в дизайні. Застосування: оздоблення інтер'єрів, декоративні елементи, стільниці. Граніт: характеристики та застосування в інтер'єрі: підлоги, опорядження архітектурних елементів. Травертин, характеристики та застосування матеріалу в інтер'єрі: пористість, декоративний вигляд, тощо. Онікс: характеристики, застосування. Інші камені (пісковик, сланець, базальт, тощо): характеристикита особливості використання в дизайні інтер'єра. Перевагиприроднихкам'яних матеріалів. 3. Естетичні властивості кам'яних матеріалів у громадських та житлових інтер'єрах. Вибір кольору та форми кам'яних матеріалів. Важливість переваги над іншими матеріалами в експлуатації: міцність та довговічність. 4. Технології обробки природного каменю (полірування, шліфування). Вплив обробки на текстуру та вигляд матеріалу. Сучаснітехнології:лазернерізання, технологіїобробки водоютаіншими	2

Результати навчання	Навчальна діяльність *	Робочий час, год
1	2	3
	інструментами. Поєднання природного каменю з іншими матеріалами в дизайні середовища інтер'єрів (метал, дерево, скло тощо). Список рекомендованих джерел <i>Основний:</i> 1[с.383-494], 2[с.4-86, 230-361], 3[с.121-167] <i>Додатковий:</i> 4[с.7-28, 63-85], 5[с.35-49], 8[с.121-167] <i>Інтернет-ресурси:</i> 2,4	
	Самостійна робота Вивчення матеріалів лекції на основі самостійного опрацювання літературних та інтернет джерел. На вибір студента пропонується самостійна робота, що передбачає поглиблене вивчення окремих питань теми на основі опрацювання спеціалізованої літератури: 1[с.383-494], 2[с.4-86, 230-361], 3[с.121-167], 4[с.7-28, 63-85], 5[с.35-49], 8[с.121-167], та пошуку інформаційних джерел у середовищі Інтернет: [2, 4]. Питання для поглибленого вивчення: 1. Будівельні матеріали. Конструкційні матеріали для стін. 2. Природні кам'яні матеріали в сучасному інтер'єрі. 3. Естетичні властивості кам'яних матеріалів. 4. Технології обробки природного каменю.	12
	Практична робота №2 Природні кам'яні матеріали в дизайні Мета: З'ясувати роль природних кам'яних матеріалів у дизайні інтер'єрів та екстер'єрів, їх характеристики, переваги та способи застосування. Завдання: Ознайомитися з різними типами природних	4

Результати навчання	Навчальна діяльність *	Робочий час, год
1	2	3
	кам'яних матеріалів. Вибрати матеріали для конкретного проєкту, враховуючи їх характеристики. Розробити проєкт інтер'єру або екстер'єру з використанням природного каменю.	
Знати: Класифікація текстильних матеріалів. Технології виготовлення текстилю. Властивості текстильних матеріалів. Сучасні технології в кераміці. Екологічні та соціальні аспекти використання текстилю. Перспективи розвитку текстилю в дизайні. Вміти: Вміння ефективно використовувати текстильні матеріали у дизайні інтер'єрів. Розвинути навички візуалізації і проєктування простору з використанням текстилю.	Лекція 3. Текстиль в дизайні середовища: класифікація, технології виготовлення та застосування. 1. Загальні відомості про текстиль. Класифікація текстильних матеріалів. Аналіз властивостей природних текстильних волокон. Механічні властивості текстильних матеріалів. Фізичні властивості текстильних матеріалів. Асортимент тканин. 2. Види текстильних виробів із натуральних матеріалів в дизайні середовища: штори, килими, гобелени, шпалери, декоративні тканини (батик, декоративний розпис по тканині, набивка). 3. Загальні відомості про виробництво та використання жакардового текстилю в дизайні сучасного інтер'єру. Особливості технології виготовлення килимів та гобеленів. 4. Матеріали та обладнання для виготовлення декоративного текстилю, а саме: розпису по тканині (гарячий та холодний батик, декоративна техніка «набивка»). Виробництво нетканних матеріалів: властивості та застосування в проєктуванні інтер'єрів (спанбонд, спанлейстоцто).	4

Результати навчання	Навчальна діяльність *	Робочий час, год
1	2	3
	5. Синтетичні волокна: виробництво та властивості матеріалів. Асортимент тканин(нейлон, поліестер, акрил тощо). Можливості використання в сучасних інтер'єрах. Дизайн текстильних виробів у середовищі інтер'єрів. Список рекомендованих джерел Додатковий: 11[(2018), (2019)], 14[с.111-122] Інтернет-ресурси: 5	
	Самостійна робота студентів Вивчення матеріалів лекції на основі самостійного опрацювання літературних та інтернет-джерел. На вибір студента пропонується самостійна робота, що передбачає поглиблене вивчення окремих питань теми на основі опрацювання спеціалізованої літератури: 11[(2018), (2019)], 14[с.111-122], та пошуку інформаційних джерел у середовищі Інтернет: [5]. Питання для поглибленого вивчення: 1. Класифікація текстильних матеріалів. Аналіз властивостей природних текстильних волокон. Механічні властивості текстильних матеріалів. Фізичні властивості текстильних матеріалів. Асортимент тканин. 2. Види текстильних виробів із натуральних матеріалів в дизайні середовища. 3. Матеріали та обладнання для виготовлення декоративного текстилю. 4. Синтетичні волокна/	12
	Практична робота №3 Природні текстильні матеріали в дизайні	2

Результати навчання	Навчальна діяльність *	Робочий час, год
1	2	3
	Мета: З'ясувати роль текстильних матеріалів у дизайні інтер'єрів та екстер'єрів, їх характеристики, переваги та способи застосування. Завдання: Ознайомитися з різними типами текстильних матеріалів. Вибрати матеріали для конкретного проекту, враховуючи їх характеристики.	
Знати: Структуру та фізико-хімічні властивості деревини: Обробку та технології виготовлення виробів з деревини. Декорування фінішна обробка деревини. Застосування деревини в дизайні. Інновації та тренди у використанні деревини. Вміти: Визначати властивості деревини і обирати її для різних дизайнерських завдань. ☐ Навчатися презентувати свої роботи та обґрунтовувати свій вибір.	Лекція 4. Деревина: властивості, технології та застосування в дизайні громадських та житлових інтер'єрів. 1. Частина дерева та будова стовбура. Класифікація порід деревини (широколистяні, хвойні породи). Деревина як природний, екологічний матеріал. 2. Фізичні властивості деревини. Механічні властивості деревини. Технічні властивості: водопоглинання, термостійкість, теплоізоляційні характеристики. 3. Різання деревини та деревообробні верстати. Основні види та властивості матеріалів із деревини та відходів її переробки: лісоматеріали, пиломатеріали, стругані пиломатеріали, деревні плити, OSB, MDF. 4. Методи поліпшення властивостей деревини (вакуумне сушіння, термічна обробка, механічна обробка). Сучасні технології зберігання дерев'яних виробів: антисептики, просочення, захист від пожежі. 5. Способи декорування деревини. Натуральне і штучне декорування деревини: фарбування, лакування, брашування, патинування. Використання різних текстур та стилів в декоруванні деревини.	

Результати навчання	Навчальна діяльність *	Робочий час, год
1	2	3
	6. Механічне та хімічне декорування деревини (гравірування, різьблення, нанесення візерунків). Облицювання та меблевих виробів. Простий і фігурний добір шпону. Художнє облицювання шпоном. Інкрустація, інтарсія. 7. Вироби з деревини в інтер'єрі. Декор інтер'єрів: меблі, підлоги, стелі, стіни. Інноваційні використання деревини для дизайнерських рішень у сучасному інтер'єрі. Список рекомендованих джерел <i>Основний: 1[с.274-320], 2[с.418-443], 3[с.250-280]</i> <i>Додатковий: 4[с.28-63], 5[с.12-17], 8[с.335-379], 12[с.108-160], 13</i> <i>Інтернет-ресурси: 2</i>	
	Самостійна робота студентів Вивчення матеріалів лекції на основі самостійного опрацювання літературних та інтернет джерел. На вибір студента пропонується самостійна робота, що передбачає поглиблене вивчення окремих питань теми на основі опрацювання спеціалізованої літератури: 1[с.274-320], 2[с.418-443], 3[с.250-280], та пошуку інформаційних джерел у середовищі Інтернет: [2]. Питання для поглибленого вивчення: 1. Класифікація порід деревини. 2. Фізичні властивості деревини. Механічні властивості деревини. Технічні властивості. 3. Різання деревини та деревообробні верстати. Лісоматеріали, пиломатеріали, стругані пиломатеріали, деревні плити, OSB, MDF. 4. Методи поліпшення властивостей деревини.	12

Результати навчання	Навчальна діяльність *	Робочий час, год
1	2	3
	5. Способи декорування деревини. 6. Вироби з деревини в інтер'єрі.	
	Практична робота №4 Дослідження властивостей деревини Мета: Ознайомлення студентів з властивостями деревини. Завдання: У залежності від властивостей деревини підібрати її для різних дизайнерських завдань в інтер'єрі. Навчатися презентувати свої роботи та обґрунтовувати свій вибір.	4
Знати: Фізико-хімічні властивості металевих матеріалів. Технології обробки металів. Декорування та обробка металу. Застосування металевих матеріалів в дизайні. Інновації в галузі металевих матеріалів. Перспективи розвитку металевих матеріалів в дизайні. Вміти: Обґрунтовувати вибір металу для конкретного дизайнерського проекту з	Лекція 5. Металеві матеріали: властивості, технології, декорування та застосування в дизайні середовища інтер'єрів. 1. Загальна характеристика металів. Класифікація та характеристика чавунів, вуглецевих сталей, кольорових металів та сплавів. Основні властивості металів. 2. Види і методи декорування металів: виколотка, ручне тиснення по фользі, кування, лиття, крацевання, шабровка, чеканка, інкрустація, матування, полірування, філігрань. Хімічне декорування: фарбування, гальванізація, анодування, гравіювання. 3. Використання декоративних покриттів для металевих виробів (нікелювання, хромування, золочення). Методи обробки металу для створення текстур і візерунків: штампування, лазерна обробка, травлення.	4

Результати навчання	Навчальна діяльність *	Робочий час, год
1	2	3
урахуванням його властивостей	4. Використання металу в оздобленні інтер'єрів: металеві покриття, елементи для стін та підлог, декоративні панелі. Металеві деталі в інтер'єрному дизайні: меблі, освітлювальні прилади, декоративні аксесуари, обшивка, декоративні елементи, стінові панелі. Використання художнього кування, просічного заліза та чеканки для зимового саду: просторових декоративних огорож, містків, перил, меблів. Металеві конструкції в малих архітектурних формах: альтанки, лави, скульптури. Переваги та недоліки металевих матеріалів. Дизайн металевих виробів у середовищі сучасних інтер'єрів. Список рекомендованих джерел Основний: 1[с.174-204], 2[с.86-115], 3[с.290-325] Додатковий: 4[с.141-166], 5[с.58-217], 7[с.6-267], 8[с.391-412], 10[с.5-50], 12[с.108-160], 13 Інтернет-ресурси: 1, 3, 5	
	Самостійна робота Вивчення матеріалів лекції на основі самостійного опрацювання літературних і інтернет-джерел. На вибір студента пропонується самостійна робота, що передбачає поглиблене вивчення окремих питань теми на основі опрацювання спеціалізованої літератури: 1[с.174-204], 2[с.86-115], 3[с.290-325], 4[с.141-166], 5[с.58-217], 7[с.6-267], 8[с.391-412], 10[с.5-50], 12[с.108-160], 13 та пошуку інформаційних джерел у середовищі Інтернет: [1, 3, 5]. Питання для поглибленого вивчення: 1. Класифікація та характеристика, основні властивості металів. 2. Види і методи декорування металів.	12

Результати навчання	Навчальна діяльність *	Робочий час, год
1	2	3
	3. Використання металу в оздобленні інтер'єрів.	
	Практична робота №5 Дослідження властивостей металевих матеріалів та їх застосування в створенні дизайнерських об'єктів. Мета: Ознайомлення студентів з різноманітням металевих матеріалів і їх властивостями. Застосування знань про технології виготовлення та обробки металів у реальних дизайнерських завданнях. Завдання: Навчитися обґрунтовувати вибір металу для конкретного дизайнерського проекту з урахуванням його властивостей. Розвинути навички створення та презентації дизайнерських рішень на основі металевих матеріалів.	4
Знати: кераміка Класифікація керамічних матеріалів. Технології виготовлення кераміки. Властивості керамічних матеріалів. Сучасні технології в кераміці. Екологічні та соціальні аспекти використання кераміки. Перспективи розвитку кераміки в дизайні. Вміти: Вміння ефективно використовувати керамічні матеріали у дизайні інтер'єрів. Розвинути навички візуалізації і проектування простору з використанням керамічних елементів.	Лекція 6. Матеріали, технології та використання керамічних виробів у дизайні сучасних інтер'єрів. 1. Класифікація керамічних матеріалів. Основні типи керамічних матеріалів: будівельні, технічні, декоративні. 2. Властивості керамічних матеріалів, що впливають на їх використання в дизайні інтер'єрів. Міцність, термостійкість, естетичні якості. Керамічні матеріали для різних дизайнерських завдань. 3. Технології виробництва керамічних матеріалів. Основні етапи виготовлення керамічних виробів: формування, випалювання, декорування. Традиційні методи декорування: ручне малювання, глазурування, ангобування. 4. Сучасні технології декору: цифровий друк, трафаретний друк, інкрустація. Вплив декорування на естетичні властивості виробів. Застосування керамічних матеріалів у дизайні зимових садів.: керамічні плитки, фонтани, вазони, декоративні елементи, облицювання стін, декоративні панно, елементи архітектурного	2

Результати навчання	Навчальна діяльність *	Робочий час, год
1	2	3
	дизайну. 5. Використання керамічних виробів в інтер'єрі: плитка, підлогове покриття, меблі, декоративні аксесуари. Особливості використання кераміки в дизайні сучасних інтер'єрів. Тренди в дизайні з використанням керамічних матеріалів. Інноваційні технології у виготовленні керамічних виробів та їх потенціал у створенні нових дизайнерських рішень. Список рекомендованих джерел <i>Основний: 1[с.97-129], 2[с.115-132], 3[с.152-181]</i> <i>Додатковий: 4[с.85-120], 8[с.178-201]</i> <i>Інтернет-ресурси: 3, 4</i>	
	Самостійна робота Вивчення матеріалів лекції на основі самостійного опрацювання літературних та інтернет-джерел. На вибір студента пропонується самостійна робота, що передбачає поглиблене вивчення окремих питань теми на основі опрацювання спеціалізованої літератури: 1[с.97-129], 2[с.115-132], 3[с.152-181], 4[с.85-120], 8[с.178-201], та пошуку інформаційних джерел у середовищі Інтернет [3, 4]. Питання для поглибленого вивчення: 1. Основні типи керамічних матеріалів. 2. Властивості керамічних матеріалів. 3. Технології виробництва керамічних матеріалів. 4. Сучасні технології декору.	12

Результати навчання	Навчальна діяльність *	Робочий час, год
1	2	3
	5. Використання керамічних виробів в інтер'єрі.	
	Практична робота №6 Використання кераміки в дизайні інтер'єру Мета: Ознайомити студентів з використанням кераміки в дизайні інтер'єрів, створенням керамічних декоративних елементів для меблів або стін. Завдання: Розробити проєкт інтер'єру з використанням керамічних деталей.	2
Знати: Класифікація скла. Технології виготовлення скла. Властивості скла. Застосування скла в дизайні. Спеціалізовані матеріали на основі мінеральних розплавів. Інновації та майбутнє скла та матеріалів з мінеральних розплавів. Вміти: На основі властивостей різних типів скла визначати застосування їх у дизайнерських рішеннях.	Лекція 7. Скло та матеріали з мінеральних розплавів: технології, класифікація та застосування в дизайні. 1. Загальна характеристика матеріалів з мінеральних розплавів. Значення та роль цих матеріалів у сучасному дизайні інтер'єрів. Основні види матеріалів із мінеральних розплавів: скло, вогнетривкі матеріали та інші. 2. Особливості класифікації за фізичними та хімічними властивостями. Основні методи обробки скла: різання, шліфування, полірування, гравірування. 3. Основні види скляних матеріалів: скляні плитки, фасадні матеріали, вікна, двері. 4. Декорування скла: піскоструминне нанесення малюнків, фарбування, використання фьюзінгу. Інноваційні технології декорування скла. Властивості різних типів скла для різних дизайнерських застосувань в інтер'єрі. Використання скла для декоративних елементів, водяних об'єктів, малих архітектурних форм. Прозорі конструкції для зимових садів: скляні конструкції та інші елементи декору. 5. Вироби зі скла в інтер'єрі: вітражі, скляні перегородки, дзеркала,	2

Результати навчання	Навчальна діяльність *	Робочий час, год
1	2	3
	меблі, декоративні елементи, освітлення. 6. Інноваційні матеріали, отримані за новітніми технологіями: високотехнологічне скло з підвищеними тепло- і звукоізоляційними властивостями. Матеріали, що адаптовані для екологічних і енергозберігаючих рішень. Використання інноваційних технологій для створення ексклюзивних дизайнерських рішень в інтер'єрі. Список рекомендованих джерел Основний: 1[с. 129-174], 2[с.132-157] Додатковий: 4[с.120-141], 8[с.223-278], 9[с.64-80], 13 Інтернет-ресурси: 1,4	
	Самостійна робота Вивчення матеріалів лекції на основі самостійного опрацювання літературних та інтернет-джерел. На вибір студента пропонується самостійна робота, що передбачає поглиблене вивчення окремих питань теми на основі опрацювання спеціалізованої літератури: 1[с. 129-174], 2[с.132-157], 4[с.120-141], 8[с.223-278], 9[с.64-80], 13 та пошуку інформаційних джерел у середовищі Інтернет: [1, 4]. Питання для поглибленого вивчення: 1. Основні види матеріалів із мінеральних розплавів: скло, вогнетривкі матеріали та інші. 2. Класифікація скла за фізичними та хімічними властивостями. 3. Декорування скла. 4. Виробництво скла в інтер'єрі. 5. Інноваційні матеріали.	12
	Практична робота №7	2

Результати навчання	Навчальна діяльність *	Робочий час, год
1	2	3
	Дослідження властивостей скла та декоративних елементів з матеріалів на основі мінеральних розплавів Мета: Ознайомити студентів з процесами виготовлення скла та матеріалів на основі мінеральних розплавів. Завдання: Дослідити властивості різних типів скла та застосування їх у дизайнерських рішеннях. Отримати практичний досвід роботи з матеріалами на основі мінеральних розплавів для створення декоративних елементів.	
Знати: Хімічні та фізичні властивості полімерних матеріалів. Технології виготовлення полімерних матеріалів. Застосування полімерних матеріалів у дизайн. Екологічні аспекти використання полімерів. Інновації та перспективи в галузі полімерних матеріалів. Вміти: Оцінювати матеріали для створення функціональних та естетичних дизайнерських елементів.	Лекція 8. Полімерні матеріали: властивості, технології виготовлення та застосування в дизайні 1. Класифікація полімерних матеріалів за призначенням: конструкційні, декоративні, функціональні. Основні компоненти полімерних матеріалів: полімерна основа, наповнювачі, пластифікатори, стабілізатори. 2. Методи виготовлення полімерів: лиття, екструзія, пресування, 3D-друк. Декорування полімерних виробів: фарбування, нанесення текстур, лазерне гравірування, візуальні ефекти. 3. Використання полімерних матеріалів в дизайні громадського та житлового середовища інтер'єрів. Використання полімерів у дизайні зимових садів: садових меблях та декоративних елементах, полімерні покриття для доріжок, майданчиків, полімерні панелі, облицювальні матеріали елементів благоустрою. Полімерні вироби для покрівлі та ізоляції. Прозорі полімери для скління та створення легких конструкцій. Полімерні підлогові покриття, стінові панелі, меблі. Полімери для сантехнічних рішень та елементів освітлення.	2

Результати навчання	Навчальна діяльність *	Робочий час, год
1	2	3
	4. Нові декоративні полімерні матеріали, отримані за інноваційними технологіями. Полімерні матеріали із особливими властивостями: суперміцні, термостійкі, біорозкладні. 5. Цифрові технології у виробництві матеріалів. Адитивне виробництво (3D-друк): створення прототипів і готових деталей. Лазерні технології обробки та модифікації матеріалів. Використання нанотехнологій у створенні полімерних матеріалів. Полімери з ефектами самоочищення, антибактеріальні покриття. Застосування полімерів у створенні ексклюзивних дизайнерських рішень. Список рекомендованих джерел Основний: 1[с.343-383], 2[с.386-418] Додатковий: 4[с. 326-353], 5[с.17-20], 8[с.417-439] Інтернет-ресурси: 2,3	
	Самостійна робота Вивчення матеріалів лекції на основі самостійного опрацювання літературних та інтернет джерел. На вибір студента пропонується самостійна робота, що передбачає поглиблене вивчення окремих питань теми на основі опрацювання спеціалізованої літератури: 1[с.343-383], 2[с.386-418], 4[с. 326-353], 5[с.17-20], 8[с.417-439], та пошуку інформації в інтернет джерел у середовищі Інтернет [2. 3]. Питання для поглибленого вивчення: 1. Класифікація полімерних матеріалів за призначенням. 2. Методи виготовлення полімерів.	12

Результати навчання	Навчальна діяльність *	Робочий час, год
1	2	3
	3. Використання полімерних матеріалів в дизайні громадського та житлового середовища інтер'єрів. 4. Нові декоративні полімерні матеріали. 5. Цифрові технології у виробництві матеріалів.	
	Практична робота №8 Аналіз властивостей та технологій виготовлення полімерних матеріалів для дизайнерських рішень Мета: Ознайомити студентів із основними типами полімерних матеріалів та їх властивостями. Розвинути навички вибору полімерних матеріалів для конкретних дизайнерських проєктів. Поглибити розуміння того, як матеріали та технології виготовлення впливають на кінцевий дизайн. Завдання: на основі аналізу властивостей вибрати оптимальний полімер для конкретного дизайнерського проєкту.	2
Знати: Типи неорганічних в'язучих речовин: Будівельні розчини. Бетон: склад і властивості. Властивості бетону та його вплив на дизайн: Застосування неорганічних в'язучих речовин у дизайні: Технології виготовлення та обробки бетонних виробів: Екологічні та інноваційні аспекти використання бетонних матеріалів: Вміти:	Лекція 9. Неорганічні в'язучі речовини, будівельні розчини та бетони: склад, властивості та застосування в дизайні. 1. Основні типи неорганічних в'язучих речовин: вапно, цемент, гіпс, штукатурки. Властивості та особливості. 2. Вибір в'язучих матеріалів в залежності від конкретних умов застосування. Будівельні розчини та сухі будівельні суміші: склад та функції будівельних розчинів. Виготовлення та застосування сухих будівельних сумішей. Властивості та переваги готових сухих сумішей у будівництві. 3. Бетони: склад, структура та властивості. Основні складники бетону: цемент, вода, наповнювачі (пісок, щебінь, гравій). Структура бетону та вплив компонентів на його властивості. Властивості бетону:	4

Результати навчання	Навчальна діяльність *	Робочий час, год
1	2	3
Аналізувати та застосувати обрані матеріали для виготовлення дизайнерських елементів, оцінюючи їх естетичні та механічні характеристики.	міцність, довговічність, водостійкість морозостійкість. 4. Декоративні будівельні розчини та бетони. Декоративні штукатурки: текстурні, кольорові, мозаїчні. Техніки нанесення та декоративні ефекти. Декоративні бетони: для оздоблення інтер'єрів. Техніки створення декоративних ефектів у бетонах (фінішні покриття, полірування). 5. Залізобетон та дисперсноармований бетон: склад, властивості, використання. Використання залізобетону та дисперсноармованого бетону в дизайні. Використання бетону та будівельних розчинів в озелененні зимових садів, малих архітектурних формах, тротуарних плиток, бетонних конструкцій в архітектурі. 6. Сухі будівельні суміші, будівельні розчини та бетони в інтер'єрі: виготовлення підлогових покриттів, декоративних елементів, естетичні та функціональні особливості використання в інтер'єрі. Список рекомендованих джерел <i>Основний: 1[с.204-273], 2[с.157-313], 3[с.197-219]</i> <i>Додатковий: 4[с.166-258], 5[с.25-28], 8[с.281-305]</i> <i>Інтернет-ресурси: 4</i>	
	Самостійна робота Вивчення матеріалів лекції на основі самостійного опрацювання літературних та інтернет джерел. На вибір студента пропонується самостійна робота, що передбачає поглиблене вивчення окремих питань теми на основі опрацювання спеціалізованої літератури: 1[с.204-273], 2[с.157-313], 3[с.197-219], 4[с.166-258], 5[с.25-28], 8[с.281-305], та пошуку інформаційних джерел у середовищі Інтернет [4].	12

Результати навчання	Навчальна діяльність *	Робочий час, год
1	2	3
	Питання для поглибленого вивчення: 1. Основні типи неорганічних в'язучих речовин. 2. Вибір в'язучих матеріалів в залежності від конкретних умов застосування. Будівельні розчини та сухі будівельні суміші. 3. Властивості бетону. 4. Декоративні будівельні розчини та бетони. 5. Залізобетон та дисперсноармований бетон. 6. Сухі будівельні суміші, будівельні розчини та бетони в інтер'єрі. питань теми на основі опрацювання спеціалізованої літератури: 1[с.204-273], 2[с.157-313], 3[с.197-219], 4[с.166-258], 5[с.25-28], 8[с.281-305], та пошуку інформаційних джерел у середовищі Інтернет[4].	
	Практична робота №9 Дослідження властивостей будівельних розчинів та бетону для застосування в дизайнерських конструкціях Мета: Ознайомлення з процесами приготування та застосування будівельних розчинів і бетону. Оцінка застосування бетонних матеріалів у декоративних та дизайнерських рішеннях. Завдання: Навчитися застосовувати отримані матеріали для виготовлення дизайнерських елементів, оцінюючи їх естетичні та механічні характеристики.	4
Знати: Класифікація композиційних матеріалів. Властивості композиційних матеріалів.	Лекція 10. Композиційні матеріали: класифікація, властивості та застосування в дизайні. 1. Поняття композиційних матеріалів. Класифікація композиційних матеріалів. За типом матриці: полімерні, металеві, керамічні,	4

Результати навчання	Навчальна діяльність *	Робочий час, год
1	2	3
Технології виготовлення композиційних матеріалів Застосування композиційних матеріалів у дизайні. Інновації в області композиційних матеріалів. Вміти: Надавати ґрунтовне пояснення вибору композиційного матеріалу для конкретного проєкту. Демонструвати розуміння основних властивостей матеріалів і їх значення для дизайнерських рішень.	вуглецеві. За призначенням: конструкційні, функціональні, декоративні. 2. Властивості та переваги композиційних матеріалів. Механічні властивості: міцність, жорсткість, легкість. Фізичні властивості: стійкість до корозії, термостійкість, електроізоляція. Екологічні аспекти використання композиційних матеріалів. Використання САЕ (Computer-Aided Engineering) для аналізу властивостей матеріалів. Цифрові симуляції фізичних властивостей: міцності, теплопровідності, зносостійкості. Віртуальні лабораторії для тестування нових матеріалів. Порівняння композиційних матеріалів із традиційними. 3. Технології виготовлення композиційних матеріалів: ламінування та шарувате формування. Вакуумна інфузія та автоклавне формування. Напилення та заливання композитів. 4. Інноваційні технології у виробництві композиційних матеріалів. Використання композиційних матеріалів для створення садових меблів, дорожніх покриттів, декоративних елементів. Композиційні фасадні панелі та покрівельні матеріали. Композиційні матеріали для меблів, стінових панелей, підлогових покриттів. Інноваційні композиційні матеріали. 5. Матеріали з нано-наповнювачами. Біокомпозити та екологічно чисті композиційні матеріали. Самоочисні та антибактеріальні композити. Використання композиційних матеріалів у створенні ексклюзивних дизайнерських об'єктів. Список рекомендованих джерел Основний: 2[с.313-336] Додатковий: 4[с. 259-280], 5[с.29-31], 6[с.3-399], 8[с.441-460]	

Результати навчання	Навчальна діяльність *	Робочий час, год
1	2	3
	<i>Інтернет-ресурси: 1,4,5</i>	
	Самостійна робота 10. Вивчення матеріалів лекції на основі самостійного опрацювання літературних та інтернет-джерел. На вибір студента пропонується самостійна робота, що передбачає поглиблене вивчення окремих питань теми на основі опрацювання спеціалізованої літератури: 2[с.313-336], 4[с. 259-280], 5[с.29-31], 6[с.3-399], 8[с.441-460], та пошуку інформаційних джерел у середовищі Інтернет: [1, 4, 5]. Питання для поглибленого вивчення: 1. Класифікація композиційних матеріалів. 2. Механічні, Фізичні властивості. 3. Технології виготовлення композиційних матеріалів. 4. Інноваційні технології виробництва композиційних матеріалів.	12
	Практична робота 10 Дослідження властивостей композиційних матеріалів та їх застосування у створенні дизайнерських рішень Мета: Ознайомлення студентів з різними типами композиційних матеріалів і їх властивостями. Розвинути навички вибору композиційних матеріалів для конкретних дизайнерських проєктів. Розуміння того, як властивості композиційних матеріалів впливають на їх застосування в дизайні. Завдання: Вибрати матеріал для конкретного дизайнерського проєкту (наприклад, виготовлення меблів або елементів інтер'єру). Вибір матеріалу обґрунтувати з урахуванням вимог до міцності, легкості, екологічності, естетики. Створити практичний макет чи прототип, використовуючи	4

Результати навчання	Навчальна діяльність *	Робочий час, год
1	2	3
	Композиційний матеріал, та провести його оцінку відповідно до вимог проєкту.	
Разом по дисципліні		180
Семестровий екзамен		СЕ

3. КОНТРОЛЬНІ ЗАХОДИ З ОЦІНЮВАННЯ РЕЗУЛЬТАТІВ НАВЧАННЯ СТУДЕНТІВ

Оцінювання результатів навчання студентів з дисципліни «Матеріали та технології в дизайні» передбачає проведення таких контрольних заходів:

Форма контрольних заходів	Зміст форми контролю	Максимальна кількість балів
Поточний (семестровий) контроль:	Проводиться на практичному занятті та за результатами виконання завдань самостійної роботи. Передбачає оцінювання теоретичної підготовки студентів із зазначеної теми (у тому числі, самостійно опрацьованого матеріалу) під час роботи на практичних заняттях та набутих практичних навичок під час виконання завдань. Враховує активність та участь студента у науково-дослідній роботі, студентських олімпіадах, конференціях, конкурсах за відповідною тематикою дисципліни.	100
<i>Практичні заняття, самостійна робота студента</i>	Загальна кількість практичних занять з дисципліни – 15 (30 год). Максимальна кількість балів за одне практичне заняття – 5 балів (15 занять*5 балів (з врахуванням балів за самостійну роботу)).	75
<i>Підсумковий модульний контроль *</i>	Проводиться з метою визначення результатів за період теоретичного і практичного навчання студентів як окреме заняття у межах годин, відведених на практичні заняття.	15
<i>Наукова робота</i>	Активність та участь студента у науково-дослідній роботі, студентських олімпіадах, конференціях, конкурсах за відповідною тематикою дисципліни.	10
Підсумковий (семестровий) контроль (екзамен)	Засвоєння студентом програми навчальної дисципліни за навчальний період (семестр), що проводиться як контрольний захід під час екзаменаційної сесії для очної (денна) форми навчання та екзаменаційної сесії для заочної форми навчання).	100
Підсумкова оцінка	Проводиться з метою оцінювання результатів навчання студентів за певним освітнім ступенем. Результат підсумкової оцінки з навчальної дисципліни для студента денної форми навчання визначається як <i>середньоарифметична сума балів поточного (семестрового контролю) та екзамену.</i>	100

**Підсумковий модульний контроль з дисципліни «Матеріали та технології в дизайні» здійснюється на останньому за розкладом занятті у вигляді презентації комплексу практичних робіт, виконаних ним за результатами вивчення тем дисциплін за семестр з подальшим обговоренням та оцінюванням їх за такими критеріями: відповідність навчальному завданню і*

вимогам по виконанню (5 балів), професійним стандартам (5 балів) і рівень виконання (5 балів). Максимальна кількість балів за презентацію студентом своїх творчих робіт – 15 балів. Формат презентації робіт (на фізичних або електронних носіях та / або у вигляді портфоліо) визначається викладачем. Загальна кількість балів за модульний контроль складає 15 балів.

КРИТЕРІЇ ОЦІНЮВАННЯ АУДИТОРНОЇ РОБОТИ СТУДЕНТІВ (ПРАКТИЧНІ ЗАНЯТТЯ)

Кількість балів	Зміст
«3»	Студент демонструє вільне володіння матеріалом теми дисципліни; ознайомлений з рекомендованою літературою, вміє самостійно знайти відповідь на проблемні запитання, спираючись на лекційний матеріал та першоджерела, вводити та використовувати власні класифікації, аналізувати, робити власні висновки; здатен встановлювати міжтематичні та міжпредметні зв'язки, застосовувати опановані практичні навички дизайн-діяльності.
«2»	Студент демонструє достатньо вільне володіння матеріалом теми дисципліни; ознайомлений з рекомендованою літературою та першоджерелами; відповідь на проблемні завдання знаходить за допомогою викладача, спираючись на лекційний матеріал, самостійно опрацьовані першоджерела та засвоєні практичні навички; допускає неточності та несуттєві (які кардинально не міняються) помилки у визначенні основної термінології дисципліни і практичному виконанні завдання, але легко усуває їх завдяки додатковим питанням.
«1»	Студент частково володіє матеріалом теми дисципліни; репродуктивно відтворює зміст лекційного матеріалу та/або основних літературних джерел і шляхи виконання практичного завдання; допускає помилки у визначенні основної термінології дисципліни і практичному виконанні завдання; нездатний знайти відповідь на проблемні запитання чи вирішити проблемні практичні завдання.
«0»	Студент демонструє нездатність розкрити питання теми дисципліни, відсутність базових знань з теми та вкрай слабе володіння практичними навичками й вміннями здійснення художньо-проектної діяльності; не знає зміст рекомендованої літератури, не володіє нормативною документацією та категорійним апаратом; не засвоїв початкові навички з виконання завдання, що засвідчує низький рівень дизайнерського мислення і практичних вмінь по темі дисципліни.

КРИТЕРІЇ ОЦІНЮВАННЯ ПОЗАУДИТОРНОЇ (САМОСТІЙНОЇ) РОБОТИ СТУДЕНТІВ

Кількість балів	Зміст
«2»	Робота виконана правильно, повністю і самостійно, засвідчує наявність належного рівня знань та сформованість практичних навичок; оформлена згідно вимог, які висуваються для даного типу завдань; вимоги академічної доброчесності строго дотримані.

«1»	Робота виконана, але містить помилки; засвідчує про недостатній рівень знань та недостатню сформованість практичних навичок; оформлення роботи не в повній мірі відповідає вимогам, що висуваються для даного типу завдань; вимоги академічної доброчесності дотримані частково.
«0»	Робота виконана на не прийнятному низькому рівні; оформлення не відповідає вимогам; стандарти академічної доброчесності не дотримано.

КРИТЕРІЇ ОЦІНЮВАННЯ НАУКОВОЇ РОБОТИ СТУДЕНТІВ

Програмою дисципліни «Матеріали та технології в дизайні» передбачено можливість студента брати участь у науково-дослідній роботі, студентських олімпіадах, конференціях, конкурсах за відповідною тематикою дисципліни (на вибір студента). Максимальна кількість балів для зарахування – 10 балів.

Види наукової діяльності, в яких студент може брати участь:

1. Виступ з доповіддю на студентській науковій конференції – 5 балів.
2. Публікація тез конференції/наукової статті – 5 балів.
3. Призове місце на конкурсі/олімпіаді/науковому проєкті – 5 балів.
4. Розробка та презентація індивідуального науково-дослідницького/дизайн проєкту – 5 балів.

КРИТЕРІЇ ОЦІНЮВАННЯ ПІДСУМКОВОГО (СЕМЕСТРОВОГО) КОНТРОЛЮ (ЕКЗАМЕНУ)

Підсумкова форма контролю за результатами вивчення дисципліни – ЕКЗАМЕН у письмовій формі. Оцінювання результатів навчання студентів в університеті здійснюється за [100-бальною шкалою](#).

Рейтинговий бал (оцінка за шкалою ЄКТС)	Відповідність рейтинговому балу
90-100 (А, відмінно)	Відмінне виконання лише з незначною кількістю помилок. Студент демонструє відмінне засвоєння теоретичного матеріалу, наявність глибоких знань з навчальної дисципліни, вміння використовувати набуті знання при виконанні практичних завдань, опанування практичними навичками і вміннями, проявляє самостійність і творчість при вирішенні практичних завдань. Як виняток, зазначений рейтинговий бал може отримати студент, який, крім відмінних знань за програмою дисципліни, виявив активність у науковій роботі за відповідною тематикою, став призером творчого конкурсу або студентських олімпіад, виступав на конференціях тощо.
82-89 (В, добре)	Вище середнього рівня з кількома помилками. Студент демонструє засвоєння теоретичного матеріалу, наявність знань з теми або навчальної дисципліни, вміння використовувати набуті знання для виконання практичних завдань, опанування практичними навичками і вміннями, допускаючись незначних помилок і похибок у викладі теоретичного матеріалу й у виконанні практичних завдань, проявляє самостійність при вирішенні завдань. Оволодів програмою навчальної дисципліни на творчому рівні, проте у відповідях і при виконанні творчих допустив помилки.

75-81 (C, добре)	В цілому правильне виконання з певною кількістю суттєвих помилок. Студент демонструє засвоєння теоретичного матеріалу, наявність знань з тем навчальної дисципліни, вміння використовувати набуті знання для виконання практичних завдань, опанування практичними навичками і вміннями, але припускається значної суттєвих помилок і похибок у викладі теоретичного матеріалу і у виконанні практичного завдання.
69-74 (D, задовільно)	Непогано, але зі значною кількістю помилок Студент демонструє засвоєння основних положень теоретичного матеріалу в цілому, але припускається значних помилок і неточності у визначеннях понять і категорій дисципліни, виконуючи на непоганому рівні практичні завдання, засвідчуючи задовільний рівень оволодіння навчальною програмою дисципліни на репродуктивному рівні, допускаючи у відповідях помилки.
60-68 (E, задовільно)	Виконання задовольняє мінімальним критеріям Студент демонструє часткове засвоєння основних положень теоретичного матеріалу, наявність прогалин, припускається значної кількості помилок у визначеннях основних понять і категорій дисципліни та виконанні практичних завдань, має прогалини в розумінні основних положень теоретичної частини дисципліни, низькі навички і вміння виконання практичних завдань.
35-59 (FX, незадовільно)	З можливістю повторного складання Студент фрагментарно, поверхово володіє навчальним матеріалом дисципліни, не достатньо опанував, як основні положення теоретичного матеріалу, так і практичні навички й вміння для виконання завдань, і повинен додатково виконати індивідуальне завдання для підвищення рівня своїх знань та практичних навичок для повторно проходження підсумкового контролю.
1-34 (F, незадовільно)	Студент не засвоїв основні положення теоретичного матеріалу теми або дисципліни, не знає визначень основних понять і категорій дисципліни, не володіє практичними навичками і вміннями для виконання завдань

Екзаменаційні матеріали до підсумкового (семестрового) контролю (екзамену) складаються на основі програми та робочої програми дисципліни, охоплюють її зміст та розподілені в екзаменаційних завданнях з дисципліни. Передбачено 3 завдання які оцінюються у 30, 30, 40 балів відповідно.

Загальна оцінка за екзамен визначається як сума балів за усі виконані завдання (100 б. максимум).

Кращим студентам (але не більше 3-ох), які повністю виконали програму з дисципліни, виявили активність в науково-дослідній роботі і художньо-проектній діяльності за тематикою дисципліни, стали призерами студентських олімпіад, конкурсів наукових і творчих робіт, виступали на конференціях та за результатами поточного (семестрового) контролю набрали 90 і більше балів **передбачено виставлення результатів екзамену без виконання екзаменаційного завдання**, про що робиться запис в екзаменаційному листі студента.

Присутність студентів на екзамені є обов'язковою.

Повторне складання екзамену з дисципліни «Матеріали та технології в дизайні» допускається, але не більше двох разів. При незадовільній оцінці з першої спроби науково-педагогічному працівнику з даної дисципліни, вдруге екзамен приймається комісією, яка створюється деканатом факультету.

Результат підсумкової оцінки з навчальної дисципліни для студента денної форми навчання визначається як *середньоарифметична сума балів поточного (семестрового контролю) та екзамену*.

4. СПИСОК РЕКОМЕНДОВАНИХ ДЖЕРЕЛ

Основний

1. Матеріалознавство (для архітекторів та дизайнерів): Підручник / К. К. Пушкарьова, М. О. Кочевих. К.: «Ліра-К», 2020. 592 с.
2. Дворкін Л. Й., Лаповська С. Д. Будівельнематеріалознавство: підручник / Дворкін Л. Й., Лаповська С. Д. К.: Кондор-Видавництво, 2017. 448 с.
3. Building materials for designers and architects: Textbook /K. Pushkarova, M. Kochevykh. Kyiv, KNUCA, 2020. 392 p.

Додатковий

4. Будівельнематеріалознавство: Навчальний посібник // Т. М. Пащенко, З. І. Світла. К.: Аграрнаосвіта, 2019. 434 с.
5. Власенко А. М. Матеріалознавство та технологія металів :підручник / А. М. Власенко. К.: Літера ЛТД, 2019. 224 с.
6. *Заварзін О. О. Архітектура і дизайн: енциклопед. довід. / О. О. Заварзін. Київ: Держ.торг.-екон. ун-т, 2023. 404 с. DOI: 10.31617/np/knute.2022-239.
7. Конспект лекцій з навчальної дисципліни «Матеріалознавство»/Лисенко О. Б., Калініна Т. В. Дніпровського державного технічного університету. Кам'янське, 2019 р.
8. Materials science for designers of architectural environment // Abyzov V., Pushkaroba K, Kochevykh M., Jurus J. Kielce: PolitechnikaSwietokrzyska, 2020. 475 p.
9. Новосельчук Н.Є. Дизайн інтер'єру: навчальний посібник / Н.Є. Новосельчук. Полтава: Національний університет «Полтавська політехніка імені Юрія Кондратюка», 2020. 165 с.: іл.
10. Основиматеріалознавства. Навчальний посібник/ Боброва Т. Б. Високос С. М., Глушко Ю. Ю., Пеховка М. В., Сашко В. О., Терещенко Т. М. Київ: Ресурсний центр ГУРТ, 2019 рік. 104 с.
11. Skrypnyk, H. A. & Kara-Vasilieva, T.V. (Ed)/ (2007-2016). History of Ukrainian decorative art: in 5 vol. Kyiv: IMFE MT Rytsky National Academy of Sciences of Ukraine [in Ukraine].
12. Strilets V. F. Lampeka M. G. Evolutionary processes of. formation of historical furniture styles era of handicraft production and their influence on the aesthetics of modern objects of tourist and hotel complexes / Modern Tourism: Global Challenges and Civilizing Values./Series of monographs Faculty of Architecture, Civil Engineering and Applied Arts University of Technology, Katowice Monograph 52. 2022. P. 108-160.
13. Charlotta and Peter Fiell. Design of the 20th Centuri. Taschen Bibliotheka Universalis. 2023.
15. ЧегусоваЗ. Український рукотворний килим: історичне минуле та перспективи. Українське мистецтвознавство: матеріали, дослідження, рецензії. 2018. Вип. 18. С. 111-122.

Інтернет-ресурси

16. Moderne Baumaterialien: gut beraten –sicher geliefert.
URL: <https://www.mobau.ch/wp-content/uploads/MOBAU-SchweizBroschuere.pdf>

17. BAUSTOFFE ausnachwachsendenRohstoffen. URL:
http://www.fnr.de/fileadmin/allgemein/pdf/broschueren/Brosch_Baustoffe_Web_2017.pdf
18. Materiałybudowlane. URL: <http://www.pcezbystow.pl/download/plk/budownictwo-ogolne-ii-tydzien-ii-iii-i-iv.pdf>
19. Основиматеріалознавства: навчальнийпосібник. URL:
<https://mon.gov.ua/staticobjects/mon/sites/1/news/Новини/2020/04/28/7materialoznavstvo.pdf>

*Курсивом виділені джерела, що є у бібліотеці ДТЕУ.