



**УКРАЇНСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
НАУКИ І ТЕХНОЛОГІЙ
ІННІ «ПРИДНІПРОВСЬКА ДЕРЖАВНА АКАДЕМІЯ
БУДІВНИЦТВА ТА АРХІТЕКТУРИ»**

**Силабус навчальної дисципліни
ОСНОВИ ЕРГОНОМІКИ**

бакалавр

(назва освітнього ступеня)

022 «Дизайн»

(назва спеціальності)

«Дизайн»

(назва освітньої програми)

Статус дисципліни	Вибіркова
Мова навчання	Українська
Факультет	Архитектурний
Кафедра	Дизайну та реконструкції архітектурного середовища
Контакти кафедри	ПДАБА. 49005, м. Дніпро, вул. Архітектора Олега Петрова (Чернишевського), 24а. Каб. 486 (четвертий поверх). Телефон: (056) 756-93-37; внутрішній 3-37. design@pgasa.dp.ua moisieieva.natalia@pgasa.dp.ua
Викладачі-розробники	Суворова Тетяна Олександрівна, ст. викладач
Контакти викладачів	suvorova.tetiana@365.pdaba.edu.ua
Розклад занять	https://pgasa.dp.ua/timetable/WSIGMA/APX/ROZKLADP.HTML#A3
Консультації	https://pgasa.dp.ua/timetable/WSIGMA/APX/ROZKLADK.HTML https://pgasa.dp.ua/department/dyzajnu-ta-rekonstruktsiyi-arhitekturnogo-seredovyssha/

Анотація навчальної дисципліни

Силабус навчальної дисципліни «Основи ергономіки» складено відповідно до освітньої програми підготовки «бакалавр» спеціальності 022 «Дизайн».

Предметом вивчення навчальної дисципліни є формування у студентів комплексу теоретичних знань, необхідних для розуміння та застосування основ ергономіки в проектуванні. Це включає знання про антропометричні вимоги, біомеханіку, когнітивні аспекти взаємодії людини з обладнанням і середовищем, а також методи оцінки ергономічної якості. Завдяки цим знанням студенти зможуть розробляти ефективні, безпечні та комфортні рішення в дизайні робочих місць, інтер'єрів та інших систем, орієнтованих на людину.

	Години	Кредити	Семестр
			V
Всього годин за навчальним планом, з них:	90	3	90
Аудиторні заняття, у т.ч.	30		30
лекції	30		30
лабораторні роботи	-		-
практичні заняття	-		-
Самостійна робота, у т.ч:	60		60
підготовка до аудиторних занять	-		-
підготовка до контрольних заходів	-		-
виконання курсової роботи	-		-
виконання індивідуальних завдань	30		30

опрацювання розділів програми, які не викладаються на лекціях	-		-
підготовка до екзамену	30		30
Форма підсумкового контролю			екзамен

Мета вивчення дисципліни є набуття теоретичних знань і освоєння практичних прийомів науки ергономіка, а також оволодіння методами створення комфортного предметно-просторового середовища на базі ергономічних показників і правил техніки безпеки в процесі проєктування; та формування у студентів знань грамотного підходу до проєктної професійної діяльності.

Завдання вивчення дисципліни:

- оволодіння практичними навичками і знаннями в галузі архітектурної ергономіки та технічної естетики;
- ознайомлення з ергономічним підходом як сферою професійної діяльності дизайнера;
- ознайомлення із сучасними тенденціями оптимальних просторово-антропометричних співвідношень;
- ознайомлення з основними ергономічними критеріями і оцінкою проєктного рішення;
- застосовування набутих знань для вирішення практичних задач ергодизайну виробу.

Пререквізити дисципліни – дизайн-проєктування, композиція, основи колористики, рисунок, живопис.

Постреквізити дисципліни – дизайн-проєктування, формоутворення та художнє конструювання, комп'ютерне моделювання, дипломне дизайн-проєктування освітнього ступеня «Бакалавр» за освітньою програмою «Дизайн».

Компетентності відповідно до освітньо-професійної програми «Дизайн» 022.1.02.24

Інтегральна компетентність

ІК. Здатність розв'язувати складні задачі і проблеми у архітектурно-містобудівній галузі, що передбачає проєктну діяльність, міждисциплінарну комунікацію, управлінську діяльність, дослідження та здійснення інновацій, що характеризується невизначеністю умов і вимог.

Загальні компетентності

ЗК01. Знання та розуміння предметної області та розуміння професійної діяльності.

ЗК02. Здатність спілкуватися державною мовою як усно, так і письмово.

ЗК04. Здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел.

ЗК06. Здатність оцінювати та забезпечувати якість виконуваних робіт.

ЗК07. Цінування та повага різноманітності і мультикультурності.

Компетентності, визначені закладом вищої освіти

ЗК12. Здатність працювати в міжнародному актуальному контексті.

Спеціальні (фахові, предметні) компетентності

СК02. Здатність здійснювати процеси формотворення, макетування і моделювання об'єктів дизайну.

СК03. Здатність здійснювати композиційну побудову об'єктів дизайну.

СК05. Здатність застосовувати знання історії українського і закордонного мистецтва та дизайну в художньо-проєктній діяльності.

Компетентності, визначені закладом вищої освіти

СК12. Здатність оцінювати і забезпечувати якість виконуваних проєктних робіт.

Заплановані результати навчання відповідно до освітньо-професійної програми (ОПП) «Дизайн» 022.1.02.24

РН01. Застосовувати набуті знання і розуміння предметної області та сфери професійної діяльності у практичних ситуаціях.

РН04. Визначати мету, завдання та етапи проєктування.

РН06. Усвідомлювати відповідальність за якість виконуваних робіт, забезпечувати виконання завдання на високому професійному рівні.

РН07. Аналізувати, стилізувати, інтерпретувати та трансформувати об'єкти для розроблення художньо-проектних вирішень.

РН13. Знати надбання національної та всесвітньої культурно-мистецької спадщини, розвивати екокультуру засобами дизайну.

РН14. Використовувати у професійній діяльності прояви української ментальності, історичної пам'яті, національної самоіндефікації та творчого самовираження; застосовувати історичний творчий досвід, а також успішні українські та закордонні художні практики.

РН15. Розуміти українські етнокультурні традиції у стильових вирішеннях об'єктів дизайну, враховувати регіональні особливості етнодизайну у мистецьких практиках.

Програмні результати, визначені закладом вищої освіти

РН20. Представляти результати діяльності у професійному середовищі на світовому рівні.

РН22. Соціально свідомо та відповідально формувати проектні складові у межах проектних концепцій; володіти художніми та мистецькими формами соціальної відповідальності.

РН23. Приймати обґрунтовані рішення, оцінювати та забезпечувати якість виконуваних робіт.

1. ТЕМАТИЧНИЙ ПЛАН ДИСЦИПЛІНИ

Назва змістових модулів і тем	Кількість годин, у тому числі				
	усього	л	п	лаб	с/р
Змістовий модуль 1. Історичний розвиток ергономіки. Методологія аналізу та застосування в архітектурному середовищі.					
Тема 1. Вступна лекція. Історія виникнення ергономіки як наукової дисципліни. Етапи її розвитку.	4	2	-	-	2
Тема 2. Ергономічні вимоги.	4	2	-	-	2
Тема 3. Методологія ергономічного аналізу штучного простору.	4	2	-	-	2
Тема 4. Антропометричні вимоги в ергономіці.	4	2	-	-	2
Тема 5. Освітлення як об'єкт комплексного ергономічного аналізу.	4	2	-	-	2
Тема 6. Штучні джерела освітлення.	4	2	-	-	2
Тема 7. Колір як фактор візуального сприйняття архітектурного середовища.	4	2	-	-	2
Тема 8. Застосування кольору у виробничому середовищі.	4	2	-	-	2
Разом за змістовим модулем 1	32	16	-	-	16
Змістовий модуль 2 Ергономіка комфортного та безпечного середовища: принципи та застосування в архітектурі та дизайні.					
Тема 9. Комфортне перебування людини в архітектурному середовищі.	4	2	-	-	2
Тема 10. Ергономічний розрахунок параметрів робочого місця.	4	2	-	-	2
Тема 11. Ергономічні вимоги до меблів.	4	2	-	-	2
Тема 12. Обладнання та організація житлового середовища.	4	2	-	-	2

Тема 13. Ергономіка безпечного та комфортного середовища для дітей.	4	2	-	-	6
Тема 14. Ергономіка середовища для людей похилого віку та людей з інвалідністю.	4	2	-	-	2
Тема 15. Засоби та системи візуальної інформації. Відеоекологія.	4	2	-	-	2
Разом за змістовим модулем 2	28	14	-		14
Підготовка до екзамену	30	-	-	-	30
Всього годин за семестр	90	30	-	-	60

2. САМОСТІЙНА РОБОТА

№ з/п	Вид роботи / Назва теми	Кількість годин
	підготовка до аудиторних занять	-
	підготовка до контрольних заходів	-
	виконання індивідуальних завдань: Діапазон індивідуальних завдань у рамках курсу дисципліни відповідає темам лекцій за змістовими модулями 1, 2: Теми індивідуальних завдань для самостійного виконання: Змістовий модуль 1. <u>Завдання 1 «Вступна лекція. Історія виникнення ергономіки як наукової дисципліни. Етапи її розвитку»</u> Презентувати добірку матеріалу (фото, ескізи, проєкти) об'єктів предметного дизайну й дизайну середовища (інтер'єрів, екстер'єрів), як приклад використання ергономіки в дизайн-проектуванні, дати пояснення. <u>Завдання 2. «Ергономічні вимоги»</u> Презентувати аналіз виробу з точки зору ергономічних вимог, графічно зобразити результати аналізу. Для виконання роботи кожен студент обирає зразок обладнання чи меблів. Виконання роботи супроводжується наступними етапами: а) проаналізувати функціональні особливості варіантів меблів чи обладнання; б) охарактеризувати відповідність вимогам ергономіки; в) визначити в обраному прикладі наявність реалізації вимог ергономіки; г) графічна подача висновків проведеного функціонального аналізу виробу. <u>Завдання 3. «Методологія ергономічного аналізу штучного простору»</u> Розкрити поняття соматографії, як методу ергономічних досліджень. Презентувати на прикладах графічну схему соматографічного аналізу із використанням плоского шаблону фігури. <u>Завдання 4. «Антропометричні вимоги в ергономіці»</u> Презентувати на прикладах (фото, ескізи, проєкти) і пояснити зв'язок пропорцій людського тіла з формою й функціональними розмірами предметного середовища на робочому місці й у побуті. <u>Завдання 5. «Освітлення як об'єкт комплексного ергономічного аналізу»</u> Які завдання може розв'язувати освітлення в дизайні інтер'єру? Як класифікуються освітлювальні прилади? Відповісти на питання,	16

	проілюструвавши відповіді на вибраних прикладах рішень світлового дизайну середовища. <u>Завдання 6. «Штучні джерела освітлення. Світлотехнічне обладнання»</u> Презентувати один із трьох видів штучних джерел освітлення (тепловий, розрядний або світлодіодний), описав та проілюстрував його область застосування на прикладах у громадському та житловому середовищі. <u>Завдання 7. «Колір як фактор візуального сприйняття архітектурного середовища»</u> Презентувати аналіз будь-якого інтер'єру, елементу предметного дизайну, чи прикладу графічного дизайну, з погляду впливу колірного рішення на людину чи взаємодії з нею. Зробити розклад за колористичною схемою. Визначити тип колористичної композиції. Характеристики кольорів. <u>Завдання 8 «Застосування кольору у виробничому середовищі»</u> Презентувати приклади застосування кольору у виробничому середовищі. Та проаналізувати вплив колірного рішення на людину чи взаємодію з нею. Змістовий модуль 2. <u>Завдання 9. «Комфортне перебування людини в архітектурному середовищі»</u> Визначити та презентувати перелік факторів середовища, що впливають на людину. Пояснить їх значення й комфортне перебування людини в штучному середовищі. <u>Завдання 10. «Ергономічний розрахунок параметрів робочого місця»</u> Визначити особливості ергономічних розрахунків параметрів робочого місця. Дати визначення назві «робоче місце». Пояснити значення ергономічного аналізу при розрахунках параметрів робочого місця. На прикладі розкрити характерні риси організації робочого місця дизайнера в офісі. <u>Завдання 11. «Ергономічні вимоги до меблів»</u> Дати визначення меблів. Пояснити особливості видів меблів по їхньому експлуатаційному та функціональному призначенню. На прикладах визначити, пояснити та презентувати основні ергономічні вимоги, пропоновані до меблів. <u>Завдання 12. «Обладнання та організація житлового середовища»</u> Презентувати на прикладах основні ергономічні вимоги до кухонного встаткування. Показати варіанти розміщення кухонного встаткування (зобразити графічні схеми). Обґрунтувати значення «робочого трикутника». <u>Завдання 13. «Ергономіка безпечного та комфортного середовища для дітей».</u> Презентувати та пояснити на прикладах основні ергономічні вимоги до облаштованості безпечного й комфортного середовища в дитячій кімнаті за віковими групами. <u>Завдання 14. «Ергономіка середовища для людей похилого віку та людей з інвалідністю»</u>	
--	--	--

	Презентувати та пояснити на прикладах основні ергономічні вимоги та особливості до облаштування безпечного й комфортного середовища для старих людей і людей з особливими потребами (інвалідів). <u>Завдання 15. «Засоби та системи візуальної інформації. Відеоекологія»</u> Презентувати та пояснити особливості поділу візуальної інформації на три слої: у середовищі; внутрішньому просторі й експлуатації встаткування. Виконати добірку прикладів (фото, ескізи) об'єктів візуальної інформації із наведених слоїв. Кожне завдання виконуються на аркуші формату А3. Максимальна оцінка за одне завдання – 100 балів. В кінці семестру має бути сформовано альбом з виконаних завдань (15 аркушів формату А3).	
	виконання курсового проєкту	-
	підготовка до екзамену	30
	Всього за семестр	60

3. ПОРЯДОК ТА КРИТЕРІЇ ОЦІНЮВАННЯ

Змістовий модуль 1: «Історичний розвиток ергономіки. Методологія аналізу та застосування в архітектурному середовищі»

Підсумкова модульна оцінка - мах.100 балів складається з:

- **індивідуальна робота за завданнями** – складається з 8-ми завдань, кожне з яких оцінюється в 100 балів і загальна оцінка виводиться як середньоарифметична;
- **присутність і робота на лекціях** – максимальна кількість 100 балів. Перший модуль складається з 8-ми лекцій, присутність на кожній з яких оцінюється в 100 балів і загальна оцінка виводиться як середньоарифметична;
якщо студент був відсутній – 0 балів.

Загальна оцінка за змістовий модуль складає середньоарифметичну суму балів за індивідуальну роботу та присутність на лекціях.

Змістовий модуль 2: «Ергономіка комфортного та безпечного середовища: принципи та застосування в архітектурі та дизайні»

Підсумкова модульна оцінка - мах.100 балів складається з:

- **індивідуальна робота за завданнями** – складається із 7-и завдань, кожне з яких оцінюється в 100 балів і загальна оцінка виводиться як середньоарифметична;
- **присутність і робота на лекціях** – максимальна кількість 100 балів. Другий модуль складається з 7-и лекцій, присутність на кожній з яких оцінюється в 100 балів і загальна виводиться як середньоарифметична;
якщо студент був відсутній – 0 балів.

Загальна оцінка за змістовий модуль складає середньоарифметичну суму балів за індивідуальну роботу та присутність на лекціях.

Підсумкова оцінка за семестр максимально – 100 балів, визначається як середньоарифметичне значення оцінок за змістовий модуль 1 та змістовий модуль 2.

Екзамен: Максимальна оцінка– **100 балів**. Екзаменаційний білет складається із 3-х питань, кожне з яких оцінюється в 100 балів і загальна виводиться як середньоарифметична.

Критерії оцінок виконання індивідуального завдання

Максимальна оцінка 100 балів.

Сума балів	Значення оцінки
100 – 90	Завдання виконано в повному обсязі, надання презентованого матеріалу логічне, повністю відповідає темі. Зображення чіткі, виконані на високому змістовному рівні, супроводжуються відповідною до теми інформацією, коментарями та висновками. Кількість помилок мінімальна.
89– 80	Завдання виконано на рівні вище середнього стандарту, матеріал наданий на хорошому рівні, але не до кінця відповідає темі, не впевнено сформульовані коментарі та висновки. Допущені поширені помилки.
79 - 70	Завдання виконано не в повному обсязі, надання презентованого матеріалу не логічне, не до кінця відповідає темі завдання, супроводжується недостатньою інформацією, коментарі та висновки недостатні. Допущені помітні помилки
69 – 60	Завдання виконано не в повному обсязі, кількість презентаційного матеріалу дуже обмежена, відсутня послідовність презентації, низький змістовий рівень, коментарі та висновки відсутні. Допущені значні помилки
59 – 50	Виконання завдання задовольняє мінімальним вимогам щодо презентації теми, дуже низький змістовий рівень.
49 – 0	Виконання завдання не задовольняє мінімальним вимогам щодо теми. Можливість повторного складання.

Критерії оцінок на відповіді екзаменаційного білету

Максимальна оцінка - 100 балів

Завдання складається із 3-х питань, кожне з яких оцінюється у 100 балів.

Загальна оцінка складає середньоарифметичну суму.

Сума балів	Значення оцінки
100 - 90	Графічна робота демонструє всебічне розуміння теоретичних основ ергономіки. Представлені схеми та малюнки чітко відображають сучасні та перспективні проблеми напрямку. Графічні елементи (схеми, діаграми, малюнки) виконані з високою точністю і не містять суттєвих помилок.

	Інформація подана логічно та структуровано, що дозволяє легко її інтерпретувати. Графічні матеріали чітко відображають зміст екзаменаційного білета та відповідають поставленим завданням. Використані інноваційні рішення або нестандартні підходи до подачі матеріалу, які демонструють креативність і розуміння теми. Робота естетично оформлена, що підсилює сприйняття матеріалу. Робота може містити незначні помилки, які не впливають на загальне розуміння теми і не порушують цілісності графічної подачі матеріалу.
89 - 82	Графічна робота демонструє розуміння основних теоретичних аспектів ергономіки, але окремі положення потребують більш детального опрацювання. Схеми та малюнки в цілому чіткі, проте присутні деякі недостатньо опрацьовані елементи або формулювання, що можуть ускладнювати сприйняття. Графічні матеріали в основному відповідають темі екзаменаційного білета, хоча в деяких випадках спостерігається відхилення від основних вимог або неточності в подачі матеріалу. Присутні прояви творчого підходу, але вони не завжди доведені до логічного завершення або потребують доопрацювання. Робота має візуально привабливий вигляд, але деякі елементи могли б бути виконані більш гармонійно або естетично.
81 - 75	Графічна відповідь в цілому хороша. Однак, деякі положення подано нечітко або поверхово. Схеми та малюнки в достатній кількості, але окремі графічні елементи містять помітні помилки, які ускладнюють правильне розуміння матеріалу. Графічні матеріали загалом відповідають темі екзаменаційного білета, але присутні деякі відхилення або неповне висвітлення окремих аспектів. Загалом робота має задовільний візуальний вигляд, але деякі елементи потребують доопрацювання для досягнення кращої естетики і гармонійності.
74 - 69	Відповідь в цілому пристойна, супроводжується графічним матеріалом, в формулюваннях і кресленнях допущені значні помилки.
68 - 60	Відповідь задовольняє мінімальним вимогам щодо формулювань теоретичних положень і графічного супроводження.
59 - 35	Відповідь не задовольняє мінімальним вимогам щодо формулювань теоретичних положень і графічного супроводження, з можливістю повторного складання.
34 - 1	Відповідь не виявляє теоретичних знань, з грубими графічними помилками та обов'язковим повторним курсом.

Оцінка успішності студента в цілому складається з середньої оцінки двох модулів і оцінки письмового іспиту.

Розподіл балів: 50% - середній бал = $(M1+M2):2$; 50% - бал за відповідь на екзамені.

4. ПОЛІТИКА КУРСУ

Політика курсу передбачає відповідальність викладачів та студентів: прозорість оцінювання; інформування та реалізацію політики академічної доброчесності при організації освітнього процесу здобувачів вищої освіти.

Курс передбачає індивідуальну та групову роботу в колективі у встановлений термін. Середовище на занятті є дружнім, творчим, відкритим до конструктивної критики.

Усі завдання передбачені програмою, мають бути виконані у встановлений термін.

Порядок зарахування пропущених занять відбувається шляхом самостійного опрацювання студентами навчального матеріалу з теми пропущеного заняття. Перевірка проводиться шляхом усного опитування опитуванню за темою пропущеного лекційного заняття.

Студенти академії мають керуватися у своїй діяльності Кодексом академічної доброчесності ПДАБА ПЛПМ 0812-001:2018, яким встановлено загальні моральні принципи та правила етичної поведінки.

Дотримання академічної доброчесності здобувачів вищої освіти передбачає:

- дотримання норм законодавства про авторське право і суміжні права;
- самостійне виконання всіх видів робіт, завдань, форм контролю, передбачених робочою програмою навчальної дисципліни;
- посилення на джерела інформації у разі використання ідеї, розробок, тверджень, відомостей інших авторів;
- надання достовірної інформації про результати (наукової, творчої) діяльності.

У випадку надзвичайної ситуації (епідемії, пандемії, стихійного лиха, введення надзвичайного стану і т.д.) студенти повинні дотримуватися правил поведінки, які встановлені відповідними інструкціями.

5. РЕКОМЕНДОВАНА ЛІТЕРАТУРА

Основна

1. Мироненко В.П. Архітектурна ергономіка: підручник / В.П. Мироненко // –К.: НАУ-друк, 2009. – 240с.
2. Колористика інтер'єру: навчальний посібник / О.І. Седак, О.Ю. Запорожченко. – К.: Освіта України, 2011. -248с.
3. Мироненко В.П. Эргономические принципы архитектурного проектирования.- Харьков: Основа, 1998.- 120 с.
4. Голобородько В. М. Ергономіка для дизайнерів: підручник. – Харків: ХДАДМ, 2012.– 378 с.: Іл
5. Голобородько В.М. Вибрані глави проективної ергономіки. Антропоморфний фактор: навчальний посібник.—Харків.: ХДАДМ, 2004. – 216 с.
6. Основи ергодизайну : навчальний посібник / В.О. Свірко, О.В. Бойчук, В.М. Голобородько, А.Л. Рубцов. – Київ : НАУ, 20011. – 300 с.
7. Свірко В.О., Бойчук О.В., Голобородько В.М., Рубцов А.Л.Нормативне забезпечення дизайнергономічної діяльності. [Текст]: Навчальний посібник. – Київ: УкрНДІ ДЕ НАУ, 2012. – 160 с. : Іл
8. Даниленко В.Я. Дизайн : Підручник. – Харків: ХДАДМ, 2003. –320 с.: Іл
9. Данчак І.О., Лінда С.М. Пристосування житлового середовища для потреб людей з обмеженими фізичними можливостями. – Львів: Вид. Нац. Ун-ту «Львівська політехніка», 2002. –172 с.. іл.
10. Дизайн і ергономіка: українсько-англійський термінологічний словник. – Бойчук О.В., Голобородько В.М., Опалев М.В., Сбітнева Н.Ф. [Текст] – Харків, ХДАДМ, 2021 р. – 240 с.
11. Мигаль С.П. Основи проектування меблів. – Львів: Вид-во Львівського ун-ту, 1989.
12. ДБН В.2.2-40:2018 Інклюзивність будівель і споруд - [Чинний від 2019-04-01]. – К. : МінРеґіон України, 2018. – 68 с.
13. Мироненко В. П. Развитие идей адаптивности в современной городской среде : дис. докт. арх. наук : УДК 72.01 / Мироненко В. П. – Харьков, 2003. – 185 с.
14. Мхитарян Н.М. Человек и комфорт.-К.: Наукова думка, 2005.-294 с.

15. Сьомка В.В., Антонович Є.А. Дизайн інтер'єру, меблів та обладнання: підручник. Нац. акад. керівних кадрів культури і мистецтв. – Київ: НАКККіМ, 2018. – 358 с.
16. Чупріна Н.В., Струмінська Т.В. Сучасні технології дизайн-діяльності : навч. посіб. / – К.: КНУТД, 2017. – 416 с.
17. ДСТУ ISO 6385-99. Ергономічні принципи проектування робочих систем. - К.: Держстандарт України, 1999;
18. ДСТУ ISO 8995-2003. Принципи зорової ергономіки. Освітлення робочих систем усередині приміщень (ГОСТ ISO 8995-2002, IDT). - К.: Держстандарт України, 2003;
19. ДСТУ 7895:2015 Дизайн і ергономіка. Правила оцінювання ергономічного рівня якості промислової продукції.
20. ДСТУ 3899-99 Дизайн і ергономіка. Терміни та визначення.

Допоміжна

1. Эргономика в дизайне среды: Учебное пособие / Рунге В.Ф., Манусевич Ю.П. // перераб. и доп. – М.: «Архитектура-С», 2005. – 326с.
2. Рунге. В.Ф. Основы теории и методологии дизайна: учеб.пособ. / В.Ф. Рунге, В.В. Раннев В.Р. Интерьер: Учебное пособие – М.: Высш. Школа, 1987. – 232 с.

Інтернет-ресурси

1. Особливості впливу кольорів на фізіологічний і психологічний стан людини. [Назва з екрану]. URL: <https://labprice.ua/statti/osoblivosti-vplivu-kolorivna-fiziologichniy-i-psiologichniy-stan-lyudini/> (дата звернення 9.08.2023).
2. Віртуальний читальний зал бібліотек ПДАБА / Кафедра Дизайну та реконструкції архітектурного середовища / Дизайн привичних вещей. Норман А. Д. [Електронний ресурс] Режим доступу: <http://surl.li/eraxh>
3. Віртуальний читальний зал бібліотек ПДАБА / Кафедра Дизайну та реконструкції архітектурного середовища / Дизайнерська діяльність: екологічне проектування. Свірко В.О.. [Електронний ресурс] Режим доступу: <http://surl.li/erawu>

Розробник(и) _____ (Тетяна СУВОРОВА)

(підпис)

Гарант освітньої програми _____ (Лариса ЯНКОВСЬКА)

(підпис)

Силабус затверджено на засіданні кафедри

Дизайну та реконструкції архітектурного середовища

(назва кафедри)

Протокол від «28» 06 2024 року № 12

Завідувачка кафедри _____ (Катерина ХАРЧЕНКО)

(підпис)

