



ХАРКІВСЬКА ДЕРЖАВНА АКАДЕМІЯ ДИЗАЙНУ І МИСТЕЦТВ

Факультет	Дизайн середовища	Рівень вищої освіти	перший (бакалавр)
Кафедра	Дизайн середовища	Рік навчання	1
Галузь знань	02 Культура і мистецтво	Вид дисципліни	За вибором навч. закладу
Спеціальність	022 Дизайн	Семестри	1

ОСНОВИ ЕРГОНОМІКИ

Семестр 1: 1 вересня — 13 грудня 2025-26 навч. року

Викладач	Бондарчук Іван Геннадійович, кандидат технічних наук, професор ХДАДМ, доцент. кафедри Архітектури
E-mail	bondarchuk.ivan@ksada.org
Заняття	За розкладом. Аудит. 305 (3-й корпус) або дистанційно на платформі Google meet.
Консультації	середа 12.00–13.00 (ауд. 305, 3-й корпус або дистанційно)
Адреса	61002, Харків, вул. Мистецтв, 8, корпус 3 кафедра Архітектури

ПЕРЕДУМОВИ ВИВЧЕННЯ ДИСЦИПЛІНИ

Рекомендованою передумовою для вивчення дисципліни «Основи ергономіки» є програма середньої школи, в першу чергу стосовно циклу природничих дисциплін.

КОМУНІКАЦІЯ З ВИКЛАДАЧЕМ

Поза заняттями офіційним каналом комунікації з викладачем є електронні листи, бажано в робочі дні до 18 години. Умови листування:

- 1) в *темі* листа обов'язково має бути зазначена назва дисципліни (скорочено — Осн.Ергон);
- 2) в полі тексту листа позначити ПІБ того хто звертається (анонімні листи не розглядаються);
- 3) файли підписувати таким чином: *прізвище_завдання*. Розширення: *текст* — *doc, docx, ілюстрації* — *jpeg, pdf*.

Окрім роздруків для аудиторних занять, роботи для рубіжного контролю мають бути надіслані на пошту викладача.

НАВЧАЛЬНІ МАТЕРІАЛИ

Базою навчального контенту дисципліни є складений за авторською методикою курс лекцій, і розроблені автором практичні роботи. Основні положення викладені в підручниках.

ПОСИЛАННЯ НА МАТЕРІАЛИ

Бібліографічні посилання і посилання на рекомендовані джерела відповідно до ДСТУ 8302:2015 «Інформація та документація. Бібліографічне посилання. Загальні положення та правила складання»

НЕОБХІДНЕ ОБЛАДНАННЯ

Для теоретичних занять (лекцій) – Блокнот (зошит) для конспекту, ручка.

Для виконання практичних робіт – рисувальний папір, матеріали для виконання малюнку. Рекомендується використовувати комп'ютерну техніку (ПК, ноутбук, планшет тощо), оснащену відповідними програмним забезпеченням в тому числі (**Googl Meet**). Що стосується студентів-іноземців, то для них обов'язковим є наявність **електронного перекладача**.

МЕТА Й ЗАВДАННЯ КУРСУ

Мета дисципліни

Метою дисципліни є створення у студентів, що вчаться на спеціальності «Дизайн», і професійно спрямовані на освітньо-професійну програму "Дизайн середовища" стійких понять щодо пріоритету людського фактору під час проектування і облаштування штучного середовища, предметів, меблів, робочих місць, засобів діяльності, спорту, відпочинку людини тощо.

Завдання дисципліни

Завданням дисципліни є формування системних професійних компетентностей, що необхідні для практичної, викладацької і дослідницької діяльності у сфері дизайну відповідно до спеціалізації; підготовка до роботи згідно з Національним класифікатором України «Класифікація видів економічної діяльності» ДК 009:2010; формування професійних якостей майбутніх дизайнерів щодо врахування присутності людини-користувача в середовищі що проектується (або досліджується, а може і оцінюється), створення безпечних і комфортних умов для її діяльності, підвищення ефективності і якості діяльності людини при одночасному збереженні її здоров'я і створення передумов для розвитку особистості. Завданням практичної сфери є формування ергономічних і дизайнерських властивостей системи «людина-техніка-середовище» шляхом проектування і вдосконалення, як самих процесів діяльності, способів підготовки і адаптації до неї, так і умов, в яких вона протікає, а також технічних засобів, за допомогою яких вона реалізується.

Перелік компетентностей випускника

Інтегральна компетентність (ІК)	Здатність розв'язувати складні спеціалізовані задачі та практичні проблеми у галузі дизайну та архітектури, або у процесі навчання, що передбачає застосування певних теорій і методів дизайну та характеризується комплексністю і невизначеністю умов
Загальні компетентності (ЗК)	1. Знання та розуміння предметної області та розуміння професійної діяльності. 2. Здатність спілкуватися державною мовою як усно, так і письмово. 4. Здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел. 9.Здатність зберігати та примножувати культурно-мистецькі, екологічні, моральні, 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 і технологій, використовувати

	різні види та форми рухової активності для активного відпочинку та ведення здорового способу життя.
Спеціальні (фахові, предметні) Компетентності (СК)	 9. Здатність зображувати об'єкти навколишнього середовища і постаті людини засобами сценарного моделювання, спеціального рисунка та за допомогою методу манекенів. 10. Здатність застосовувати знання прикладних наук у професійній діяльності (за спеціалізаціями).

ОПИС ДИСЦИПЛІНИ

Курс направлений на засвоєння методологічних основ ергономіки, що адаптований до ОПП «Дизайн середовища». Особлива увага тут приділяється особливостям сприйняття середовища користувачем. Значна його частина також присвячена аналізу антропологічних характеристик людини, їх впливу на габарити, компонування та організацію об'єктів предметного середовища. Розглядаються ергономічні принципи проектування робочих місць. Розглянуті можливості моделювання об'єктів з уживанням «методу сценарного моделювання». Вивчаються сучасні проектні стратегії на прикладах вирішення задач ергономічного проектування.

Під час виконання практичної роботи відпрацьовується методика проектування робочих місць як найбільш складних і відповідальних з точки зору ергономічної задачі об'єктів.

Теоретичний зміст курсу розкривається у дев'яти темах, що становить 21 годину лекційного часу. Практична частина у вигляді курсової роботи виконується студентом самостійно під час аудиторної (24 годин) та самостійної (22 годин) роботи. Формою контролю знань теоретичної частини курсу є контрольна робота. За результатами семестру студент отримує диференційний залік (залік з оцінкою).

Змістовний модуль 1.

Структура діяльності людини і методи її вивчення

Тема 1.1. Теоретичні та методологічні основи ергономіки

Тема 1.2. Психофізіологія діяльності людини в системі ЛТС

Тема 1.3. Основні положення антропометрії

Тема 1.4. Основи ергономічної біомеханіки

Тема 1.5. Оцінка антропоморфної адекватності об'єктів і середовища.

Контрольна робота за Модуль № 1 (Теми 1÷5)

Змістовний модуль 2.

Ергономічні принципи проектування СЛСЖ.

Тема 2.1. Проектування системи «людина-середовище життєдіяльності».

Тема 2.2 Середовище як об'єкт дизайн-ергономічного проектування

Тема 2.3. Принципи проектування і оцінки рекламного середовища

Тема 2.4 Проектування мікроклімату і освітлення

Змістовний модуль 3.

Ергономічні принципи проектування робочих місць

Тема 3.1. Методичні основи ергономічного проектування робочих місць.

Тема 3.2. «Ергономічне проектування робочого місця» (практична),
за індивідуальним завданням, семестрова курсова робота.)

ФОРМАТ ДИСЦИПЛІНИ

Зазначені теми дисципліни «Основи ергономіки» розкриваються шляхом лекційних та практичних занять. Самостійна робота здобувача спрямована на закріплення лекційного матеріалу і виконання практичної семестрової роботи. Зміст самостійної роботи складається з роботи з літературою, пошуку та її аналізу інформації щодо виконання практичної роботи, виконання курсової роботи.

ФОРМАТ СЕМЕСТРОВОГО КОНТРОЛЮ

Формою контролю є Диференційний залік (залік з оцінкою). Якісне сумарне оцінювання складається з поточного оцінювання відповідних модулів у вигляді контрольного опитування (контрольної роботи) і оцінювання якості виконання практичної семестрової роботи.

ШКАЛА ОЦІНЮВАННЯ

Сума балів за всі види навчальної діяльності	Оцінка ECTS	Оцінка за національною шкалою для диференційного заліку
90 – 100	A	відмінно
82-89	B	добре
75-81	C	задовільно
64-74	D	
60-63	E	
35-59	FX	
		незадовільно з можливістю повторного складання
0-34	F	незадовільно з обов'язковим повторним вивченням дисципліни

ПРАВИЛА ВИКЛАДАЧА

Дисциплінарна та організаційна відповідальність. Викладач несе відповідальність за координацію процесу занять, а також створення сприятливої атмосфери. Особливу увагу викладач повинен приділити досягненню програмних результатів навчання дисципліни. В разі необхідності викладач має право на оновлення змісту навчальної дисципліни на основі найновіших досягнень і сучасних практик у відповідній галузі.

Особисті погляди викладача з тих або інших питань не мають бути перешкодою для реалізації здобувачами процесу навчання. Особливістю дистанційного навчання є, використання сучасних інформаційних технологій для створення умов для якісного засвоєння матеріалу.

Міжособистісна відповідальність. У разі відрядження, хвороби, неможливості проведення занять за розкладом з вагомих причин викладач має право перенести заняття на вільний день за попередньою узгодженістю із студентами.

ПРАВИЛА СТУДЕНТА

Під час занять з боку студентів не допускаються дії, які порушують порядок і заважають навчальному процесу, у тому числі користування мобільними телефонами для розмов, запізнення на заняття без поважних причин, не реагування на зауваження викладача. Якщо у студента виникло відчуття непевності стосовно викладеного матеріалу, то після викладення певного розділу (теми) він має обов'язково задати відповідні питання викладачу аж до повного засвоєння матеріалу. Особливістю дистанційного процесу є висока вмотивованість.

ПОЛІТИКА ВІДВІДУВАНOSTІ

Пропускати заняття без поважних причин недопустимо. Запізнення на заняття не вітаються. В разі пропуску студентом окремих тем дисципліни, він повинен опрацювати їх самостійно та відповісти на ключові питання теми під час заліку. Якщо з якихось причин студент не може відвідати заняття, він повинен обов'язково повідомити про це старосту групи

АКАДЕМІЧНА ДОБРОЧЕСНІСТЬ

Студенти зобов'язані дотримуватися правил академічної доброчесності (у доповідях на контрольні запитання, під час складання заліку тощо). Жодні форми порушення академічної доброчесності не толеруються. Якщо під час рубіжного контролю студент відсутній, він втрачає право отримати відповідні бали. Якщо під час рубіжного контролю помічено списування, студент втрачає право отримати бали за тему. Якщо це відбулось в процесі заліку — студент отримує тільки ті бали, що були нараховані попередньо. Якщо отриманих балів недостатньо для отримання заліку, наступні спроби отримати залік відбуваються з дозволу деканату (зазвичай через отримання разової відомості)

Корисні посилання: <https://законодавство.com/zakon-ukrajiny/stattya-akademichna-dobrochesnist-325783.html>; <https://saiup.org.ua/novyny/akadem-dobrochesnist-shho-v-uchniv-ta-studentiv-na-dumtsi/>

РОЗКЛАД КУРСУ

(Навч. тижде нь)	Тема	Вид заняття	Зміст	Годин	Рубіжний контроль	Деталі
1	2	3	4	5	6	7
Змістовний модуль 1. Структура діяльності людини і методи її вивчення						
1	Тема 1.1	лекція	Теоретичні та методологічні основи ергономіки	2		
2	Тема 1.2.	лекція	Психофізіологія діяльності людини в системі ЛТС	2		
3	Тема 1.3.	практи	Основні положення антропометрії	2		
4	Тема 1.4.	лекція	Основи ергономічної біомеханіки	2		
5	Тема 1.5.	лекція	Оцінка антропоморфної адекватності об'єктів середовища.	1		
				1	Контрольна робота за Модуль № 1	письмово
Змістовний модуль 2 Ергономічні принципи проектування СЛСЖ.						
6	Тема 2.1.	практи	Проектування сист. «людина-середовищ. життєдіяльності».	2		
7	Тема 2.2	лекц	Середовище як об'єкт дизайн-ергономічного проектування	2		
8.	Тема 2.3.	лекція	Принципи проектув. ання і	2		

			оцінки реклам. середовища			
9	Тема 2.4	практи	Проектування мікроклімату і освітлення	1		
				1	Контрольна робота за Модуль № 2	письмово
Змістовний модуль 3. Ергономічні принципи проектування робочих місць						
10	<u>Тема 3.1.</u>	лекція	Методичні основи ергономічного проектування робочих місць.	2		
11-14	<u>Тема 3.2.</u>	практи	Ергономічне проект. робочого місця (консультації)	8	(семестрова курсова робота	за індивід. Завданням
15.				2	Диф. залік	

РОЗПОДІЛ БАЛІВ

Поточне тестування та самостійна робота			Диф. залік	Балів (max)
Зміст. модуль 1 Т: 1.1 ÷ 1.5 0 - 20	Зміст. модуль 2 Т: 2.1 ÷ 2.3 0 - 30	Зміст. модуль 3 Т: 3.1 ÷ 3.2 0 - 30	0 - 20	100

КРИТЕРІЇ ОЦІНЮВАННЯ

Бали			Критерії оцінювання
0-100	0-20	0-30	
A++ 98-100	20	29-30	може отримати студент, який регулярно працював і у повному обсязі опанував матеріал дисципліни, отримав «відм». Оцінку за контрольну роботу, отримав «відм». За практичну і курсову роботи, став переможцем чи лауреатом всеукраїнського конкурсу студентських робіт, олімпіад з дизайну або архітектури, підготував публікацію або виступив з доповіддю на науковій конференції.
A+ 95-97	18-19	28-29	якщо студент регулярно працював і у повному обсязі опанував матеріал дисципліни, отримав «відм». Оцінку за контрольну роботу, отримав «відм»; за практичну і курсову роботи, став переможцем чи лауреатом всеукраїнського конкурсу студентських робіт, олімпіад з дизайну або архітектури, підготував публікацію або виступив з доповіддю на науковій конференції.
A 90-94	17-18	27-28	студент в повному обсязі опанував матеріал теми, продемонстрував якісний рівень знань під час контрольних робіт і заліку, продемонстрував вміння ефективно опрацьовувати надану і додаткову інформацію, дисциплінованість.
B 82-89	14-16	24-27	отримує студент, який в цілому добре опанував матеріал дисципліни, відповідно до вимог програми, якісно справився з усіма завданнями, але припустився незначних помилок на контрольній роботі, або в практичних роботах.
			отримує студент, який в цілому впорався з матеріалами

C 75-81	13-14	22-24	дисципліни і отримав певні знання, але виконана робота мала значні недоліки, допущені декілька суттєвих помилок у відповідях.
D 64-74	10-12	18-22	отримує студент, який не в повному обсязі опанував матеріал курсу; у відповідях значна кількість недоліків (формальний підхід, відсутність творчого мислення, невчасна подача тощо) і значна кількість суттєвих помилки.
E 60-63	9	16-18	отримає студент, який не проявив належного відношення до опанування матеріалів дисципліни, не впорався з головними вимогами завдань, виконав роботу на низькому рівні з численними недоліками, частково відповів на основні контрольні запитання, при цьому допустивши значну кількість помилок..
FX 35-59	5-10	10-18	отримує студент, який не впорався із завданням, мав погані показники поточного контролю, виконав практичні роботи на вкрай незадовільному рівні, не опанував основних положень дисципліни. За такої оцінки студент має можливість перездати роботу у відведений для цього час.
F 0-34	0-7	0-12	отримує студент, який за відсутності поважних причин ігнорував аудиторні і самостійні заняття, не опанував жодного розділу навчальної програми, мав незадовільні оцінки за результатами поточного контролю, не виконав завдання і не з'явився на залік.
	0	0	в цьому випадку питання обов'язкового повторного курсу навчання або відрахування студента вирішує деканат.

СИСТЕМА БОНУСІВ

Передбачено додаткові бали за активність студента під час лекцій при обговоренні проблемних питань сучасної проектної культури (1-3), виступу на конференції або за публікацію статті за темою дослідження, виконані в межах дисципліни (5–7).

Максимальна кількість балів: 10.

РЕКОМЕНДОВАНА ЛІТЕРАТУРА

Базова

1. Голобородько В. М. Ергономіка для дизайнерів: підручник. – Харків: ХДАДМ, 2012.– 378 с.: Іл.
2. Голобородько В.М. Вибрані глави проективної ергономіки. Антропоморфний фактор: навчальний посібник.—Харків.: ХДАДМ, 2004. – 216 с.
3. Вудсон У., Коновер Д. Справочник по инженерной психологии для инженеров и художников-конструкторов. – М., Мир, 1968.
4. Эргономика: принципы и рекомендации. Методическое руководство. – М.: ВНИИТЭ, 1983.
5. Основи ергодизайну : навчальний посібник / В.О. Свірко, О.В. Бойчук, В.М. Голобородько, А.Л. Рубцов. – Київ : НАУ, 20011. – 300 с.
6. Шимко В.Т. Архитектурно-дизайнерское проектирование. Основы теории (средовой подход): 2-е изд. Доп. и испр.— М.: Архитектура-С, 2009. – 408 с.
7. Рунге В.Ф., Манусевич Ю.П. Ергономика в дизайне среды. Учебное пособие. – М.: Архитектура-С, 2009. – 328 с.: ил.
8. Панеро Дж., Зелник М. Основы эргономики. Человек, пространство интерьер: справочник по проектным нормам: пер. с англ. / – М.: АСТ: Астрель, 2006. – 319 с., ил.

Методичні рекомендації до практичних робіт

9. Голобородько В.М. Основи ергономічного проектування робочих місць. – Методичні рекомендації до курсової роботи з ергономіки. – Харків: ХДАДМ, 2015. (електронна версія)

10. Голобородько В.М. Основи ергономічного проектування захватних частин інструментів. – метод. Рекомендації до практичної роботи з ергономіки– Харків, ХДАДМ, 2021. – 26 с. (електронна версія)

Допоміжна

11. Аруин А.С., Зациорский В.М. Эргономическая биомеханика. – М.: Машиностроение, 1989.
12. 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.
13. Мигаль С.П. Основы проектирования мебели. – Львов: Изд-во Львовского ун-та, 1989.
14. Міроненко В.П. Архітектурна ергономіка: підручник. - Київ: НАУ-друк, 2009.-240с.
15. Кнорринг Г.М. Справочная книга для проектирования электрического освещения. – 2 изд. С.-Петербург: Энергоатомиздат, 1992. – 448 с.

Нормативні документи

16. ДСТУ ISO 6385-99. Ергономічні принципи проектування робочих систем. - К.: Держстандарт України, 1999;
17. ДСТУ ISO 8995-2003. Принципи зорової ергономіки. Освітлення робочих систем усередині приміщень (ГОСТ ISO 8995-2002, IDT). - К.: Держстандарт України, 2003;
18. ДСТУ 3943-2000. Дизайн і ергономіка. Склад, виклад та зміст документації. - К.: Держстандарт України, 2000;
19. ДСТУ 3944-2000. Дизайн і ергономіка. Правила виконання дизайн-ергономічних робіт під час розроблення та поставлення продукції на виробництво. К.: Держстандарт України, 2000;
20. ДСТУ 3899-99 Дизайн і ергономіка. Терміни та визначення.
21. ДСТУ 4055-2001 Дизайн і ергономіка. Номенклатура дизайнових та ергономічних показників якості продукції виробничо-технічного призначення

Інформаційні ресурси

22. Словник з дизайну і ергономіки. [Електронний ресурс] : термінологічний словник для фахівців з дизайну і ергономіки, інженерів, конструкторів, студентів ВНЗ / В.О.Свірко [та ін.] /6.75 МВ. – Київ: УкрНДІДЕ, 2009. – 1 електрон. Опт. Лиск (DVD-ROM) : кольор. ; 12 см. – Сист. Вимоги: Pentium; 32Mb RAM ; DVD-ROM; Windows 98/2000/nt/XP
23. <http://www.ergotron-russia.ru/ergonomics/> – робоче місце
24. http://ias.kiev.ua/interior_style/520 – інтер'єр
25. <http://psihologia.biz/truda-injenernaya-psihologiya/ergonomika> – в архітектурі
26. <http://jurnal.org/articles/2010/psih16.html> – предметне середовище
27. http://edu.dvgups.ru/METDOC/GDTRAN/YAT/UER/OSN_ARGON/METOD/ERG_GD/CHIROKOV1.HTM – на транспорті
28. <http://www.obstavim.ru/2009/04/ergonomika-bezbarernyj-dizajn-prisposobleniya> – безбар'єрний дизайн тощо.