

**ПрАТ «ВНЗ «МІЖРЕГІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ УПРАВЛІННЯ
ПЕРСОНАЛОМ»**

Придунайська філія



***СИЛАБУС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ
(ВИБІРКОВОЇ)
«ЕРГОНОМІКА»***

Спеціальність **D3 Менеджмент**

Освітній рівень: **перший (бакалаврський) рівень**

Освітня програма: **Менеджмент**

МАУП 2025

Загальна інформація про навчальну дисципліну

Назва навчальної дисципліни	Ергономіка
Шифр та назва спеціальності	D3 «Менеджмент»
Рівень вищої освіти	перший (бакалаврський) рівень вищої освіти
Статус дисципліни	вибіркова
Кількість кредитів і годин	3 кредити / 90 год. Лекції: 20 Семінарські заняття: 14 Самостійна робота студентів: 56
Терміни вивчення дисципліни	4 семестр
Мова викладання	українська
Вид підсумкового контролю	залік
Сторінка дисципліни на сайті	https://drive.google.com/file/d/1QcjwU7wMEJJ5Ipk0d9ee6dM8E_jB8yp/view?usp=sharing

Загальна інформація про викладача. Контактна інформація.

Дорошева Антоніна Олександрівна	
Науковий ступінь	кандидат історичних наук
Вчене звання	доцент
Посада	доцент кафедри суспільно-наукових дисциплін
Дисципліни, які викладає НПП	Історія та культура України
Напрями наукових досліджень	Історико-культурні засади формування громадянських цінностей та культури безпеки в сучасному українському суспільстві
Посилання на реєстри ідентифікаторів для науковців	Гугл Академія https://scholar.google.com.ua/scholar? ORCID: https://orcid.org/0000-0003-3257-7173
Контактна інформація викладача:	
Е-mail:	menedzmentuk@gmail.com
Контактний тел.	+380677445957
Портфоліо викладача на сайті кафедри / Інституту / Академії	https://izmail.maup.com.ua/assets/files/dorosheva-portfolio.pdf

Анотація курсу. Дисципліна «Ергономіка» спрямована на вивчення закономірностей взаємодії людини з технічними системами та середовищем з метою створення максимально комфортних, безпечних та ефективних умов праці. В умовах сучасної економіки, де людський капітал є головним ресурсом, знання з ергономіки стають інструментом підвищення продуктивності та збереження здоров'я персоналу.

Предметом вивчення дисципліни закономірності формування та функціонування системи «людина — техніка — середовище», а також методи оптимізації трудової діяльності шляхом пристосування технічних засобів, робочих

процесів та умов праці до психофізіологічних і антропометричних характеристик людини.

Метою вивчення освітнього компонента є формування у майбутніх менеджерів системи знань щодо комплексного проектування робочих місць, які відповідають психофізіологічним та антропометричним характеристикам людини.

Завдання полягають у системному вивченні фізіологічних та психологічних можливостей людини задля проектування таких робочих місць і процесів, що забезпечують максимальну продуктивність праці при повному збереженні здоров'я та комфорту працівника. Це передбачає опанування методик ергономічного аудиту середовища, навчення способам мінімізації професійної втоми та стресу, а також розробку практичних рекомендацій щодо адаптації сучасних технічних засобів і цифрових інтерфейсів до потреб користувача.

У результаті вивчення навчальної дисципліни здобувач освіти повинен:

знати:

- теоретичні основи ергономіки, її роль у підвищенні ефективності праці та збереженні здоров'я персоналу;
- антропометричні, фізіологічні та психологічні характеристики людини, що впливають на взаємодію з робочим середовищем;
- гігієнічні нормативи та вимоги до організації освітлення, мікроклімату та шумового режиму на робочих місцях;
- принципи когнітивної ергономіки, зокрема особливості сприйняття інформації та проектування зрозумілих інтерфейсів;
- методи профілактики втоми, стресу та професійного вигорання в офісних і виробничих умовах;
- вимоги до проектування робочих місць, включаючи специфіку дистанційної роботи та Home Office.

вміти:

- проводити ергономічний аудит існуючих робочих місць та виявляти фактори, що знижують продуктивність праці;
- застосовувати методики оцінювання важкості та напруженості трудового процесу для оптимізації режимів праці та відпочинку;
- розробляти рекомендації щодо вдосконалення бізнес-процесів шляхом покращення ергономічних параметрів робочого середовища;
- використовувати інструменти штучного інтелекту для моделювання та аналізу комфортності робочого простору;
- обґрунтовувати економічну доцільність інвестицій в ергономічне забезпечення підприємства;
- оцінювати ергономічність програмного забезпечення та цифрових засобів комунікації, що використовуються в управлінській діяльності.

Пререквізити. Підґрунтям для вивчення ергономіки у четвертому семестрі є знання з Економічної теорії та Вступу до спеціальності «Менеджмент», що закладають розуміння ролі людського ресурсу в економічній системі. Важливе значення має база з Теорії організацій та Менеджменту, де студенти вже

ознайомилися зі структурою підприємств та загальними принципами управлінської діяльності. Окрім цього, для розрахунків та обґрунтування ергономічних рішень використовуються навички, здобуті під час вивчення Вищої математики та Статистики, а розуміння правових меж організації праці забезпечується попереднім вивченням Правознавства.

Постреквізити. Знання, отримані в межах курсу, стають фундаментом для вивчення HR-менеджменту та Менеджменту ЗЕД, де ергономіка робочого простору є частиною стратегії управління персоналом. Компетенції з організації праці безпосередньо інтегруються в курси Операційного менеджменту та Логістичного менеджменту, де ефективність бізнес-процесів залежить від раціонального проектування систем «людина — машина». Також результати навчання стають основою для Стратегічного управління підприємством та Основ наукових досліджень в менеджменті у випускному семестрі, забезпечуючи комплексний підхід до оцінювання потенціалу організації.

Зміст навчальної дисципліни

№	Назва теми	Методи навчання/методи оцінювання
Тема 1	Теоретичні основи та історія розвитку ергономіки	Методи навчання: - використання візуалізацій та розбір кейсів (наприклад, аналіз причин професійної втоми). - проведення антропометричних вимірювань та ергономічного аудиту меблів чи обладнання філії. - розробка студентами моделі «ідеального робочого місця менеджера». - рольове моделювання взаємодії «людина — машина» для виявлення когнітивних помилок. - застосування інструментів штучного інтелекту для аналізу ергономічності інтерфейсів програмного забезпечення. Методи оцінювання - експрес-тестування за допомогою Google Forms або Kahoot після кожної лекції. - оцінювання здатності студента виявити ергономічні ризики на наданому фото чи схемі робочого місця. - презентація ергономічного рішення з економічним обґрунтуванням (наприклад, як зміна меблів підвищить продуктивність). - аналіз студентами ергономіки власних домашніх робочих місць. - підсумковий залік: перевірка теоретичних знань та вміння застосовувати ергономічні стандарти на практиці.
Тема 2	Антропометричні та біомеханічні характеристики людини	
Тема 3	Гігієнічні фактори виробничого середовища	
Тема 4	Ергономіка робочого місця в офісі та на виробництві	
Тема 5	Психофізіологічні аспекти праці та когнітивна ергономіка	
Тема 6	Режим праці та відпочинку. Управління втомою	
Тема 7	Ергономіка безпеки та запобігання стресу на робочому місці	
Тема 8	Ергономічне проектування та експертиза	
Тема 9	Соціальна ергономіка та дизайн середовища	
Тема 10	Сучасні тренди: Ергономіка в умовах дистанційної праці та III	
Модульна контрольна робота		
Форма контролю залік		

Технічне обладнання та програмне забезпечення

Для ефективного вивчення дисципліни «Ергономіка», що передбачає аналіз сучасних робочих місць та цифрових інтерфейсів, необхідне відповідне матеріально-технічне та програмне забезпечення.

Технічне обладнання

Освітній процес забезпечується використанням спеціалізованої аудиторії, обладнаної мультимедійними засобами для демонстрації візуальних матеріалів щодо ергономічного проектування. Для проведення практичних занять та аудиту робочих місць використовуються персональні комп'ютери (ноутбуки) з доступом до мережі Інтернет, а також вимірювальні прилади (рулетки, люксметри) для оцінки параметрів освітленості та антропометричних відповідностей меблів. Окремі модулі курсу передбачають використання інтерактивних дощок для моделювання схем руху персоналу та розміщення обладнання в офісних приміщеннях.

Програмне забезпечення

Офісні пакети (Microsoft Office / Google Workspace): використовуються для підготовки звітів за результатами ергономічного аудиту, проведення розрахунків економічної ефективності ергономічних рішень та створення презентацій індивідуальних проєктів.

Інструменти для опитувань (Google Forms, Kahoot): застосовуються для збору суб'єктивних оцінок комфорту робочого середовища та оперативного контролю знань студентів.

Спеціалізовані онлайн-планувальники (наприклад, Planner 5D): для візуалізації та перепланування робочих зон з урахуванням ергономічних нормативів.

Інструменти ШІ (Gemini, ChatGPT): залучаються для аналізу юзабіліті (UX/UI) цифрових продуктів, генерації ідей щодо оптимізації бізнес-процесів та моделювання сценаріїв взаємодії «людина — машина».

Програми для відстеження часу (Toggl, RescueTime): використовуються у практичних вправах для аналізу режимів праці та відпочинку.

Форми та методи контролю

Система оцінювання знань здобувачів з дисципліни «Ергономіка» передбачає поєднання поточного та підсумкового (семестрового) контролю, що дозволяє комплексно оцінити як теоретичну підготовку, так і практичні навички ергономічного проектування.

Поточне оцінювання

Контроль знань здійснюється систематично під час практичних занять та семінарів. Особлива увага приділяється здатності студента діагностувати ергономічні ризики на робочих місцях, прогнозувати рівень професійної втоми та застосовувати спеціалізоване програмне забезпечення, включаючи інструменти штучного інтелекту, для моделювання й аналізу параметрів системи «людина — техніка — середовище».

Форми участі студентів у навчальному процесі

Участь здобувачів реалізується через активне залучення до фахових дискусій та мозкових штурмів щодо оптимізації бізнес-процесів. Студенти готують презентації аналітичних досліджень ергономічності сучасних офісів, доповідають за результатами розбору кейсів та захищають результати ергономічного аудиту. Письмова складова охоплює виконання тестових завдань (зокрема в Google Forms/Kahoot), підготовку аналітичних записок за результатами антропометричних

вимірювань, а також ведення конспектів і розробку індивідуальних проєктів «ідеального робочого місця».

Методи поточного контролю

Методичний інструментарій поєднує традиційні та інноваційні форми перевірки знань:

Усні методи: індивідуальні співбесіди, фронтальне опитування та участь у дебатах щодо сучасних трендів когнітивної ергономіки.

Письмові та практичні методи: звіти з проведення інструментальних замірів (освітлення, шум), розрахункові завдання щодо визначення економічної ефективності ергономічних покращень, побудова моделей робочих зон у графічних планувальниках.

Контроль за результатами діяльності: спостереження за активністю під час вирішення проблемних ситуацій, перевірка презентацій індивідуальних проєктів та проведення тестування з відкритими й закритими типами завдань.

Система оцінювання та вимоги.

Таблиця розподілу балів, які отримують здобувачі вищої освіти*

Теми	Поточний контроль знань						Підсумковий контроль		Загальна кількість балів
	Семінар 1 (Тема 1,2)	Семінар 2 (Тема 3,4)	Семінар 3 (Тема 5)	Семінар 4 (Тема 6,7)	Семінар 5 (Тема 8,9)	Семінар 6 (Тема 10)	Модульна контрольна робота	Залік**	
Робота на семінарському занятті	6	6	6	6	6	6	20	20*	100
Самостійна робота	4	4	4	4	4	4			

*Таблиця містить інформацію про максимальні бали за кожен вид навчальної роботи здобувача вищої освіти.

Критерії та порядок оцінювання

Оцінювання навчальних досягнень здобувачів здійснюється відповідно до чинного Положення про оцінювання у закладі вищої освіти.

Модульний контроль проводиться на завершальному занятті кожного змістового блоку у формі письмового тестування.

При оцінюванні модульного тесту враховуються обсяг і правильність виконання завдань:

- оцінка «відмінно» (А) виставляється за правильне виконання всіх завдань (або більше 90% всіх завдань);
- оцінка «добре» (В) виставляється за виконання 80% всіх завдань;
- оцінка «добре» (С) виставляється за виконання 70% всіх завдань;
- оцінка «задовільно» (D) виставляється за правильне виконання 60% запропонованих завдань;

- оцінка «задовільно» (E) виставляється, якщо правильно виконано більше 50% запропонованих завдань;
- оцінка «незадовільно» (FX) виставляється, якщо виконано менше 50% завдань.
- Неявка на модульний тест - 0 балів.

Вищезазначені оцінки перетворюються на рейтингові бали таким чином:

- «А» - 18-20 балів;
- «В» - 16-17 балів;
- «С» - 14-15 балів;
- «D» - 12-13 балів.
- «E» - 10-11 балів;
- «FX» - менше 10 балів.

Підсумкова семестрове оцінювання з дисципліни «Ергономіка» є обов'язковою формою оцінювання результатів навчання студентів. Воно проводиться у терміни, визначені навчальним планом, і охоплює обсяг матеріалу, визначений програмою курсу.

Підсумкове оцінювання проводиться у формі тесту. До семестрового оцінювання допускається студент, який виконав усі необхідні роботи.

Підсумкова оцінка виставляється на основі результатів навчання студента протягом семестру. Оцінка студента складається з балів, накопичених за результатами поточного оцінювання, та заохочувальних балів.

Студенти, які виконали всі необхідні завдання і отримали оцінку 60 балів або вище, отримують оцінку, що відповідає отриманій оцінці, без додаткового тестування.

Для студентів, які виконали всі необхідні завдання, але отримали оцінку нижче 60 балів, а також для тих, хто бажає поліпшити свій бал (результат), викладач проводить підсумкову роботу у формі тесту під час останнього запланованого заняття з дисципліни в навчальному семестрі.

Оцінювання додаткових (індивідуальних) видів навчальної діяльності. До додаткових (індивідуальних) видів навчальної діяльності відносять участь здобувачів у роботі наукових конференцій, наукових гуртків здобувачів і проблемних груп, підготовці публікацій, участь у Всеукраїнських олімпіадах і конкурсах та Міжнародних конкурсах тощо понад обсяги завдань, які встановлені відповідною робочою програмою навчальної дисципліни.

За рішенням кафедри здобувачам освіти, які брали участь у науково-дослідній роботі та виконували певні види додаткових (індивідуальних) видів навчальної діяльності, можуть присуджуватися заохочувальні (бонусні) бали за визначену освітню компоненту.

Оцінка самостійної роботи

Загальна кількість балів, отриманих студентом за виконання самостійної роботи, є одним із складових академічної успішності з дисципліни. Самостійна робота з кожної теми, відповідно до програми курсу, оцінюється в діапазоні від 0 до 4 балів за допомогою стандартизованих та узагальнених критеріїв оцінювання знань.

Шкала оцінювання виконання самостійної роботи (індивідуальних завдань) критерії оцінювання.

Максимально можлива оцінка самостійної роботи (індивідуальні завдання)	Рівень виконання			
	Відмінно	Добре	Задовільно	Незадовільно
4	4	3	2	0-1

Форми оцінювання включають: поточне оцінювання практичної роботи; поточне оцінювання засвоєння знань на основі усних відповідей, доповідей, презентацій та інших форм участі під час практичних (семінарських) занять; індивідуальні або групові проекти, що вимагають розвитку практичних навичок і компетентностей (опціональний формат); вирішення ситуаційних завдань; підготовка резюме з самостійно вивчених тем; тестування або письмові іспити; підготовка проектів статей, тез конференцій та інших публікацій; інші форми, що забезпечують всебічне засвоєння навчальної програми та сприяють поступовому розвитку навичок для ефективної самостійної професійної (практичної, наукової та теоретичної) діяльності на високому рівні.

Для оцінювання результатів навчання здобувача вищої освіти впродовж семестру застосовується 100-бальна, національна та шкала ЄКТС оцінювання

Шкала підсумкового оцінювання: 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
82 – 89	B	добре	
75 – 81	C		
68 – 74	D	задовільно	
60 – 67	E		
35 – 59	FX	незадовільно з можливістю повторного складання	не зараховано з можливістю повторного складання
0 – 34	F	незадовільно з обов'язковим повторним вивченням дисципліни	не зараховано з обов'язковим повторним вивченням дисципліни

Політика курсу

Успішне опанування освітнього компонента «Ергономіка» вимагає від здобувачів освіти високої самодисципліни та відповідального ставлення до навчального процесу. Обов'язковими умовами є регулярне відвідування лекційних і практичних занять, активна участь в аудиторній роботі, а також своєчасне і якісне виконання всіх видів самостійних та контрольних завдань, передбачених програмою. У разі пропуску занять або отримання незадовільних результатів студент зобов'язаний ліквідувати академічну заборгованість шляхом відпрацювання відповідних тем.

Невіддільною складовою навчання є суворе дотримання норм академічної етики та культури поведінки. Освітній процес базується на принципах академічної доброчесності, що передбачає виключно самостійне виконання всіх письмових робіт, доповідей та презентацій. Будь-які запозичення думок чи текстів інших авторів мають супроводжуватися коректними посиланнями на першоджерела. У межах курсу

неприпустимими є будь-які прояви академічної недоброчесності, зокрема плагіат, самоплагіат, фабрикація та фальсифікація даних, списування, обман, хабарництво чи необ'єктивне оцінювання.

Рекомендовані джерела інформації

Основна література

1. Кодекс законів про працю України : Закон України від 10 груд. 1971 р. № 322-VIII (зі змінами та доповненнями 2024–2026 рр. щодо дистанційної та надомної праці). URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/322-08>
2. Про охорону праці : Закон України від 14 жовт. 1992 р. № 2694-XII. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2694-12>
3. ДСТУ EN ISO 6385:2024 (EN ISO 6385:2016, IDT; ISO 6385:2016, IDT). Ергономічні принципи проектування робочих систем. Київ : ДП «УкрНДНЦ», 2024. 28 с.
4. ДСТУ EN ISO 9241-11:2023 (EN ISO 9241-11:2018, IDT; ISO 9241-11:2018, IDT). Ергономіка взаємодії людина-система. Частина 11. Придатність до використання: визначення та поняття. Київ : ДП «УкрНДНЦ», 2023. 35 с.
5. ДСТУ 7234:2011. Дизайн і ергономіка. Обладнання виробниче. Загальні вимоги дизайну та ергономіки. Київ : Держспоживстандарт України, 2011. 18 с.
6. ДСанПіН 3.3.2.007-98. Державні санітарні правила і норми роботи з візуальними дисплейними терміналами електронно-обчислювальних машин. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/rada/show/v0007488-98>
7. Гігієнічна класифікація праці за показниками шкідливості та небезпечності факторів виробничого середовища, важкості та напруженості трудового процесу : Наказ Міністерства охорони здоров'я України від 08 квіт. 2014 р. № 248. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0472-14>

Допоміжна література:

1. Ергономіка : метод. рекомендації до вивчення курсу для здобувачів вищої освіти на I (бакалаврському) рівні за ОПП 051 «Економіка» / уклад. В. О. Липчанський, Т. В. Тушевська. Кропивницький : ЦНТУ, 2021. 63 с.
2. Ергономіка : конспект лекцій для студентів ОПП «Транспортні технології» / Т. В. Волобуєва, В. М. Сирота. Одеса : ОДАБА, 2020. 130 с.
3. Ергономіка та ергодизайн : підручник / С. В. Сьомка. Київ : НАКККиМ, 2017. 603 с.
4. Основи ергономіки : навч. посіб. / О. М. Артюх, О. В. Дударенко, В. В. Кузьмін та ін. Запоріжжя : НУ «Запорізька політехніка», 2021. 168 с. URL: <http://eir.zntu.edu.ua/handle/123456789/8200>
5. Потапенко М. В. Основи ергономіки, біоніка : метод. рекомендації до практ. занять для здобувачів ступеня бакалавра спец. «Дизайн». Запоріжжя : ЗНУ, 2018. 56 с. URL: <https://dspace.znu.edu.ua/jspui/bitstream/12345/5143/1/Потапенко%20-%20Основи%20ергономіки%20С%20біоніка.pdf>
6. Шапуров О. О., Саламаха І. В. Діахронний підхід до ергономіки праці: історична еволюція, сучасні тенденції та економічні аспекти. *Вісник ХДУ*.

Серія: Економічні науки. 2025. № 54. URL: <https://doi.org/10.32999/ksu2307-8030/2025-54-6>

7. Carayon P., Hancock P., Leveson N. Advancing human-centered design in socio-technical systems: The role of cognitive ergonomics. *Applied Ergonomics*. 2020. Vol. 84. P. 103027. URL: <https://doi.org/10.1016/j.apergo.2019.103027>
8. Ergonomics. *Merriam-Webster Dictionary*. URL: <https://www.merriam-webster.com/dictionary/ergonomics>
9. Marras W. S., Karwowski W. Interventions, controls, and applications in occupational ergonomics. *International Journal of Industrial Ergonomics*. 2021. Vol. 85. P. 103170. URL: <https://doi.org/10.1016/j.ergon.2020.103170>

Електронні ресурси

1. Міжнародна ергономічна асоціація (International Ergonomics Association — IEA). URL: <https://iea.cc/>
2. Ергономіка для менеджерів (Occupational Safety and Health Administration — OSHA). URL: <https://www.osha.gov/ergonomics>
3. Human Factors and Ergonomics Society (HFES). Провідний ресурс із науковими статтями та методичними рекомендаціями щодо взаємодії «людина–машина–середовище». URL: <https://www.hfes.org/>
4. ErgoPlus: Ресурсний центр з виробничої ергономіки. Платформа з безкоштовними інструментами оцінки ризиків (REBA, RULA, NIOSH Lifting Equation). URL: <https://ergo-plus.com/>