

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ**  
**НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЗАПОРІЗЬКА ПОЛІТЕХНІКА»**

Кафедра «Дизайн»  
(найменування кафедри)

**СИЛАБУС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ**  
**ЕРГОНОМІЧНІ ПРИНЦИПИ ПРОЄКТУВАННЯ**  
**АРХІТЕКТУРНОГО СЕРЕДОВИЩА**

(назва навчальної дисципліни)

Освітня програма: Архітектура та містобудування  
(назва освітньої програми)

Спеціальність: 191 «Архітектура та містобудування»  
(найменування спеціальності)

Галузь знань: 19 Архітектура та будівництво  
(найменування галузі знань)

Ступінь вищої освіти: другий (магістерський) рівень  
(назва ступеня вищої освіти)

Затверджено на засіданні кафедри  
«Дизайн»  
(найменування кафедри)

Протокол № 6 від 03.03.2020 р.

<b>1. Загальна інформація</b>	
<b>Назва дисципліни</b>	<i>ЕРГОНОМІЧНІ ПРИНЦИПИ ПРОЄКТУВАННЯ АРХІТЕКТУРНОГО СЕРЕДОВИЩА (Обов'язкова)</i>
<b>Рівень вищої освіти</b>	<i>другий (магістерський) рівень</i>
<b>Викладач</b>	<i>канд.філ.наук., доцент Захарова С.О.</i>
<b>Контактна інформація викладача</b>	<i>тел.: +380(61)7698509, +380(61)7698360 e-mail: kafedra_designer@zntu.edu.ua</i>
<b>Час і місце проведення навчальної дисципліни</b>	<i>Предметна аудиторія кафедри</i>
<b>Обсяг дисципліни</b>	<i>Кількість годин 150, кредитів5, розподіл годин (20 лекції,30практичні, 100 самостійна робота), вид контролю залік.</i>
<b>Консультації</b>	<i>Згідно з графіком консультацій</i>
<b>2. Пререквізити і постреквізити навчальної дисципліни</b>	
Вивчення курсу «Ергономічні принципи проектування міського середовища» ґрунтується на матеріалах нормативних дисциплін бакалаврського рівня підготовки, таких як Архітектурне проектування, Теорія архітектурного проектування, формує важливі додаткові навички, необхідні для виконання магістерської кваліфікаційної роботи.	
<b>3. Характеристика навчальної дисципліни</b>	
<p>Загальні компетентності:</p> <p>ЗК02. Знання та розуміння предметної області та розуміння професійної діяльності;</p> <p>ЗК07. Здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел.</p> <p>ЗК09. Здатність накопичувати інноваційні знання, володіти сучасними інформаційними технологіями.</p> <p>фахові компетентності: .</p> <p>С(Ф)К15 Володіння теоретичними положеннями архітектурної ергономіки як діяльності, орієнтованої на оптимізацію архітектурного (предметного) середовища, як складової екологічної системи "населення - середовище", практичними навичками застосування положень ергономічного підходу до формування комфортного рівня архітектурного середовища.</p> <p>С(Ф)К20. Здатність до оформлення наукової, технічної документації, використання засобів комп'ютерної візуалізації, виготовлення макетів, композиційних моделей і наочних ілюстративних матеріалів до архітектурно-містобудівних концептуальних експериментальних проєктів нового будівництва, реконструкції і реставрації існуючих об'єктів, здатність збирати, накопичувати і використовувати наукову теоретично-практичну інформацію законодавчих документів, державних будівельних норм і правил у сфері архітектури, містобудування, дизайну, ландшафтного проектування.</p> <p>С(Ф)К21. Знання та розуміння особливостей виробництва і використання сучасних будівельних матеріалів і технологій при прийнятті концептуальних, експериментальних прогностичних проєктних рішень щодо оздоблення екстер'єрів та інтер'єрів будівель і споруд, малих архітектурних форм проєктах благоустрою міських і ландшафтних територій, концептуальних проєктах реконструкції та реставрації історичних і сучасних пам'яток архітектури і містобудування.</p> <p>очікувані програмні результати навчання</p> <p>ПРН1. Реалізувати знання основних понять, термінів і значень, професійної мови спілкування в сфері архітектури та містобудування: теорії архітектури, реконструкції, реставрації архітектурних об'єктів, ландшафтної архітектури, інформаційних технологій в архітектурі.</p> <p>ПРН3. Знати алгоритм проєктних дій, що базується на певній моделі пошуку архітектурно-просторової організації об'єкта, розробленої за принципами теорії самоорганізації (програма-завдання → рішення ззовні → рішення зсередини → концепція).</p>	

ПРН 14. Знати основні засади, принципи і розділи державної нормативної бази, створеної для розробки архітектурно-містобудівних, архітектурно-середовищних і ландшафтних проектів, проектів реконструкції та реставрації існуючих об'єктів

ПРН18. Розробляти комплексні архітектурно-містобудівні проекти нового будівництва і проекти реконструкції та реставрації існуючих об'єктів, використовувати результати творчого спілкування з фахівцями суміжних спеціальностей, в розробці комплексних архітектурно-містобудівних проектів.

#### **4. Мета вивчення навчальної дисципліни**

«Ергономічні принципи проектування архітектурного середовища» - здобуття студентами знань щодо основних ергономічних вимог до організації середовища життєдіяльності людини.

#### **5. Завдання вивчення дисципліни**

«Ергономічні принципи проектування архітектурного середовища»: надання знання щодо основних ергономічних вимог до організації середовища життєдіяльності людини, вміння, спираючись на теоретичні та методичні критерії архітектурної науки, залучаючи історичний досвід і враховуючи типологічні вимоги архітектурного проектування, містобудування та ергономіки розробляти проекти архітектурних об'єктів; створювати раціональне та ергономічно обґрунтоване архітектурно-планувальне рішення та відповідний йому художній образ архітектурних об'єктів; застосовувати цей досвід у творчому методі архітектурного проектування.

#### **6. Зміст навчальної дисципліни**

Знання щодо основних ергономічних вимог до організації середовища життєдіяльності людини, основні ергономічні вимоги до організації архітектурного середовища життєдіяльності людини. Вміння спираючись на теоретичні та методичні критерії архітектурної науки, залучаючи історичний досвід і враховуючи типологічні вимоги архітектурного проектування, містобудування та ергономіки розробляти проекти архітектурних об'єктів; створювати раціональне та ергономічно обґрунтоване архітектурно-планувальне рішення та відповідний йому художній образ архітектурних об'єктів; застосовувати цей досвід у творчому методі архітектурного проектування.

### **МОДУЛЬ 1. ЕРГОНОМІЧНІ ПРИНЦИПИ ПРОЕКТУВАННЯ АРХІТЕКТУРНОГО СЕРЕДОВИЩА**

**Змістовий модуль 1.** Архітектурна ергономіка, як організуюча частина практичної і теоретичної діяльності, пов'язана з науковим вивченням, проектуванням і експлуатацією життєдіяльності людини.

Тема 1. Архітектурна ергономіка як науковий напрям архітектурного проектування.

Комплексні задачі архітектурної ергономіки. Наукові основи архітектурної ергономіки. Принципи і методи розв'язання задач архітектурною ергономікою

Тема 2. Задачі ергономіки у середовому проектуванні

Ергономічне забезпечення у середовому проектуванні. Ергономічна програма проектування середовища життєдіяльності. Основні елементи устаткування і наповнення середовища

Тема 3. Ергономічні аспекти сприйняття середовища

Фізіологія зору і візуальне середовище. Ергономіка сприйняття середових об'єктів і систем. Відео екологія

**Змістовий модуль 2.** Ергономічне проектування міського середовища

Тема 4. Диференціація ситуацій у середовій системі з позицій ергономічного підходу

Інформаційний простір міського середовища. Типові середові конфлікти. Контакт людини з ергономічними елементами в середовій системі. Засоби ергономіки в артикуляції середового сприйняття

Тема 5. Ергономічні вимоги до проектування архітектурного середовища

Фактори, що визначають ергономічні вимоги. Питання комфортного перебування людини в архітектурному середовищі. Колір і життєдіяльність людини в архітектурному середовищі. Вибір кольорів міської забудови. Вплив кольору і світла на сприйняття обсягів у просторі

Тема 6. Проектування міського середовища з урахуванням вимог інклюзивності будівель і споруд

Загальні положення. Вимоги до входів на територію або ділянку та зручного пересування по території. Вимоги до входів на територію або ділянку та зручного пересування по території. Вимоги до зовнішніх сходів і пандусів. Входи і шляхи руху до будівель і споруд. Вимоги до візуальних елементів доступності. Вимоги ергономіки до міського середовища, що враховує недоліки людей похилого віку і інвалідів. Формування комфортного середовища для дітей з порушенням опорно- рухового апарата

#### 7. План вивчення навчальної дисципліни

№ тижня	Назва теми	Форми організації навчання	Кількість годин
1.	Тема 1. Архітектурна ергономіка як науковий напрям архітектурного проектування	Лекція, практичні	6
2	Тема 2. Задачі ергономіки у середовому проектуванні	Лекція, практичні	8
3.	Тема 3. Ергономічні аспекти сприйняття середовища	Лекція, практичні	10
4.	Тема 4. Диференціація ситуацій у середовій системі з позицій ергономічного підходу	Лекція, практичні	6
	Тема 5. Ергономічні вимоги до проектування архітектурного середовища	Лекція, практичні	10
	Тема 6. Проектування міського середовища з урахуванням вимог інклюзивності будівель і споруд	Лекція, практичні	10
	Разом		50

#### 8. Самостійна робота

№ з/п	Назва теми	Кількість годин
-------	------------	-----------------

1	ТЕМА 1. Архітектурна ергономіка як науковий напрям архітектурного проектування Поглиблене вивчення теоретичного матеріалу по розділу з пошуку додаткової інформації. Комплексні задачі архітектурної ергономіки Наукові основи архітектурної ергономіки Принципи і методи розв'язання задач архітектурною ергономікою	10
2	ТЕМА 2. Задачі ергономіки у середовому проектуванні Додаткове вивчення реальних прикладів, теоретичного матеріалу по даній тематиці Ергономічне забезпечення у середовому проектуванні Ергономічна програма проектування середовища життєдіяльності Основні елементи устаткування і наповнення середовища	14
3	ТЕМА 3. Ергономічні аспекти сприйняття середовища Додаткове вивчення даних таблиць гранично припустимих значень і комфортного стану. Фізіологія зору і візуальне середовище Ергономіка сприйняття середових об'єктів і систем Відео екологія	16
4	ТЕМА 4. Диференціація ситуацій у середовій системі з позицій ергономічного підходу Поняття інформаційний простір міського середовища Типові середові конфлікти Контакт людини з ергономічними елементами Засоби ергономіки в артикуляції середового сприйняття	10
	ТЕМА 5. Ергономічні вимоги до проектування архітектурного середовища Фактори, що визначають ергономічні вимоги Питання комфортного перебування людини Колір і життєдіяльність людини в архітектурному середовищі Вибір кольорів міської забудови Вибір кольорів міської забудови	14
	ТЕМА 6. Проектування міського середовища Вимоги до входів на територію або ділянку та зручного пересування по території Вимоги до входів на територію або ділянку та зручного пересування по території Вимоги до зовнішніх сходів і пандусів Входи і шляхи руху до будівель і споруд Вимоги до візуальних елементів доступності Вимоги ергономіки до міського середовища, що враховує недоліки людей похилого віку і інвалідів Формування комфортного середовища для дітей	16
	Індивідуальне завдання	20
	<b>Разом</b>	<b>100</b>
<b>9. Система та критерії оцінювання курсу</b>		

Навчальна дисципліна **«ЕРГОНОМІЧНІ ПРИНЦИПИ ПРОЄКТУВАННЯ АРХІТЕКТУРНОГО СЕРЕДОВИЩА»** оцінюється за модульно-рейтинговою системою. Вона складається з двох модулів, та 4-х змістових модулів. Результати навчальної діяльності студентів оцінюються за 100-бальною шкалою за накопичувальною системою.

**Форми поточного контролю:**

- конспектування лекцій;
- усна відповідь на практичному занятті;
- написання реферату;
- виконання завдань для самостійної роботи.

**Модульний контроль:** результат вивчення кожного модуля складає підсумок всіх форм поточного контролю та виконання модульної контрольної роботи.

**Підсумковий контроль знань:** - залік і у другому семестрі іспит проводиться у форми усної відповіді на запитання екзаменаційних білетів.

**10. Політика курсу**

Студент повинен використовувати знання з **«ЕРГОНОМІЧНІ ПРИНЦИПИ ПРОЄКТУВАННЯ АРХІТЕКТУРНОГО СЕРЕДОВИЩА»** для створення раціонально та ергономічно обгрунтоване архітектурно-планувальне рішення та відповідний йому художній образ архітектурних об'єктів та застосовувати цей досвід у творчому методі архітектурного проектування.