

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

Кафедра Дизайну
(найменування кафедри)

СИЛАБУС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

**БК 2.10 «ЕКОЛОГІЧНІ ПРИНЦИПИ ПРОЕКТУВАННЯ
МІСТОБУДІВНИХ ОБ'ЄКТІВ»**

(назва навчальної дисципліни)

Освітня програма: 191 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: перший (бакалаврський) рівень
(назва ступеня вищої освіти)

Затверджено на засіданні кафедри
Дизайн
(найменування кафедри)

Протокол № 1 від 30.08.22 р.

м. Запоріжжя 2022

1. Загальна інформація	
Назва дисципліни	<i>ВК 2.10 «ЕКОЛОГІЧНІ ПРИНЦИПИ ПРОЕКТУВАННЯ МІСТОБУДІВНИХ ОБ'ЄКТІВ» (вибіркова)</i>
Рівень вищої освіти	<i>Перший (бакалаврський) рівень</i>
Викладач	<i>Захарова Світлана Олександрівна, доцент кафедри «Дизайн»</i>
Контактна інформація викладача	<i>0672831787, arconzrp@meta.ua</i>
Час і місце проведення навчальної дисципліни	<i>Предметна аудиторія кафедри «Дизайн» Згідно розкладу занять викладачів кафедри. https://zp.edu.ua/rozklad-zanyat-ta-konsultacyi-kafedry-dyzaynu</i>
Обсяг дисципліни	<i>Кількість годин 90, кредитів 3 розподіл годин (лекції 14, семінарські 14, самостійна робота 60, вид контролю залік</i>
Консультації	<i>Згідно з графіком консультацій</i>
2. Пререквізити і постреквізити навчальної дисципліни	
Пререквізити <i>Основи архітектурного проектування</i> <i>Архітектурно-містобудівне проектування малоповерхової житлової забудови</i> Постреквізити <i>Архітектурно-містобудівне проектування громадських будівель</i> <i>Архітектурно-містобудівне проектування багатопверхових житлових будівель</i> <i>Комплексний курсовий проект</i> <i>Основи реконструкції та реставрації об'єктів міського середовища</i> <i>Міждисциплінарний курсовий проект</i> <i>Дипломовання</i>	
3. Характеристика навчальної дисципліни	
<i>Інтегральна компетентність. Здатність розв'язувати складні спеціалізовані задачі та практичні проблеми у сфері містобудування та архітектури, що характеризуються комплексністю та невизначеністю умов, на основі застосування сучасних архітектурних теорій та методів, засобів суміжних наук.</i> <i>У результаті вивчення навчальної дисципліни студент повинен отримати загальні компетентності:</i> <i>ЗК02. Вміння виявляти, ставити та вирішувати проблеми.</i> <i>ЗК03. Здатність до адаптації та дії в новій ситуації.</i> <i>ЗК04. Здатність спілкуватися державною мовою як усно, так і письмово.</i> <i>ЗК05. Здатність спілкуватися з представниками інших професійних груп різного рівня (експертами з інших галузей знань/видів економічної діяльності).</i> <i>ЗК06. Здатність діяти на основі етичних міркувань (мотивів).</i> <i>ЗК07. Здатність приймати обґрунтовані рішення.</i> фахові (спеціальні) компетентності: <i>СК04. Здатність дотримуватися вимог законодавства, будівельних норм, стандартів і правил, технічних регламентів, інших нормативних документів у сферах містобудування та архітектури при здійсненні нового будівництва, реконструкції, реставрації та капітального ремонту будівель і споруд.</i> <i>СК05. Здатність до аналізу і оцінювання природно-кліматичних, екологічних, інженерно-технічних, соціально-демографічних і архітектурно- містобудівних умов архітектурного проектування.</i>	

СК10. Здатність до участі в підготовці архітектурно-планувальних завдань на проєктування, в організації розробки архітектурно-містобудівних, архітектурно-середовищних і ландшафтних проєктів

СК17. Усвідомлення теоретичних основ місто-будування та здатність застосовувати їх для розв'язання складних спеціалізованих задач.

СК 1.2 Здатність аналізувати екологічну ситуацію міської забудови будь-якого регіону чи території і передбачати наслідки основних екологічних проблем, розв'язувати складні містобудівні задачі зі створення екологічно комфортного середовища

СК 1.3 Здатність до системного аналізу і оцінки природно-кліматичних, екологічних, інженерно-технічних, соціально-демографічних і архітектурно-містобудівних умов архітектурного проєктування при проведенні натурного обстеження, обмірних і геодезичних робіт.

очікувані програмні результати навчання:

ПРН04. Оцінювати фактори і вимоги, що визначають передумови архітектурно-містобудівного проєктування.

ПРН05. Застосовувати основні теорії проєктування, реконструкції та реставрації архітектурно-містобудівних, архітектурно-середовищних ландшафтних об'єктів, сучасні методи і технології, міжнародний і вітчизняний досвід для розв'язання складних спеціалізованих задач архітектури та містобудування.

ПРН06. Збирати, аналізувати й оцінювати інформацію з різних джерел, необхідну для прийняття обґрунтованих проєктних архітектурно-містобудівних рішень.

ПРН08. Знати нормативну базу архітектурно-містобудівного проєктування.

ПРН09. Розробляти проєкти, здійснювати передпроєктний аналіз у процесі архітектурно-містобудівного проєктування з урахуванням цілей, ресурсних обмежень, соціальних, етичних та законодавчих аспектів

ПРН16. Розуміти соціально-економічні, екологічні, етичні й естетичні наслідки пропонованих рішень у сфері містобудування та архітектури.

4. Мета вивчення навчальної дисципліни

Мета вивчення дисципліни: формування екологічного світобачення і розвиток у майбутніх архітекторів екологічного мислення, що базується на знаннях про вплив архітектурно-містобудівельної галузі на стан довкілля, про основні екологічні проблеми архітектурного середовища і засоби їх подолання, а також про методи екологічної реконструкції будівель і територій.

5. Завдання вивчення дисципліни

Основними завданнями дисципліни є:

- ознайомитися з основами архітектурної екології як науки про методи формування сприятливого ресурсозберігаючого і екологічно повноцінного навколишнього середовища з використанням можливостей архітектури як виду творчої діяльності;
- висвітлити причини виникнення на планеті екологічної кризи і виявити роль у ній міської забудови;
- проаналізувати закономірності взаємодії природи та міського середовища на різних історичних етапах.

6. Зміст навчальної дисципліни

МОДУЛЬ 1 Екологічні принципи проєктування містобудівних об'єктів

Змістовний модуль 1. Історичне формування екологічних принципів поселень.

Тема 1. Історичні передумови формування екологічних засад в архітектурній діяльності

Прототипи нинішніх екологічних конструкцій. Енергоефективні будинки, постачання води, енергія вітру, каналізаційні споруди древніх цивілізацій.

<i>Тема 2. Екологічні проблеми в Україні (участь в громадській оцінці національної екологічної політики)</i> <i>Актуальні проблеми міст. Структура міста і його забудова. Екологічні вимоги в плануванні і забудові міст. Мікроклімат міста. Санітарна охорона навколишнього середовища міст. Охорона зеленої рослинності в містах</i> <i>Тема 3 Екологічні проблеми архітектурного середовища м. Запоріжжя та напрями їх вирішення</i> <i>Тема 4. Вплив забруднення атмосферного повітря на стан здоров'я населення.</i> <i>Змістовний модуль 2. Формування сучасного екологічного архітектурного середовища</i> <i>Тема 5. Фактори взаємного впливу в системі «архітектура – навколишнє середовище».</i> <i>Тема 6. Структура міста і його забудова. екологічні вимоги в плануванні і забудові міста</i> <i>Регулювання параметрів внутрішнього середовища архітектурних об'єктів. Фактори комфортності архітектурного середовища.</i>			
7. План вивчення навчальної дисципліни			
№ тижня	Назва теми	Форми організації навчання	Кількість годин
1	Тема 1. Формування екологічних принципів у Стародавньому Світі. Історія виникнення екології.	Лекція, практика	2 год
2,3	Тема 2. Екологічні проблеми в Україні (участь в громадській оцінці національної екологічної політики)	Лекція, практика	2 год 2 год.
4,5	Тема 3 Екологічні проблеми архітектурного середовища м. Запоріжжя та напрями їх вирішення	Лекція, практика	2 год 2 год.
6,7	Тема 4. Вплив забруднення атмосферного повітря на стан здоров'я населення.	Лекція, практика	2 год 2 год.
8,9,10,11	Тема 5. Фактори взаємного впливу в системі «архітектура – навколишнє середовище».	Лекція, практика	4 год 4 год.
12,13,14,15	Тема 6. Структура міста і його забудова. екологічні вимоги в плануванні і забудові міста		2 год 4 год
	Разом		44
8. Самостійна робота			
Сучасна освіта будується, насамперед, на формування у майбутніх спеціалістів у сфері архітектури та містобудуванні необхідних компетентностей, серед яких важливою є здатність до самостійної роботи, тому, під час вивчення курсу «Екологічні принципи проектування містобудівних об'єктів» поряд з аудиторними заняттями підвищена увага приділяється організації і проведенню самостійної роботи.			

Метою самостійної роботи є активізація засвоєння студентами теоретичних знань, формування навичок творчого опрацювання навчального матеріалу для підготовки до контрольних заходів та застосування у подальшій роботі.

Самостійна робота студентів повинна стимулювати прагнення до наукового пошуку, створювати умови для професійного зростання та самовдосконалення.

Зміст самостійної роботи з курсу «Екологічні принципи проектування містобудівних об'єктів» полягає у:

- опрацюванні студентами матеріалу лекцій, які були прочитані напередодні з використанням рекомендованої базової і додаткової літератури;
- опрацювання студентами розділів програми, які не висвітлюються на лекціях;
- розв'язання завдань-прикладів, які виносяться для додаткового домашнього опрацювання матеріалу з тем курсу;
- підготовки додаткового матеріалу у вигляді стислої доповіді з проблемних питань дисципліни для обговорення під час лекційних та практичних занять з використанням сучасних інформаційних технологій;
- підготовки до поточного та підсумкового контролю, заліку.

Самостійна робота

№ з/п	Назва теми	Кількість Годин д/в	Кількість Годин з/в
1	Історичні факти виникнення екологічних принципів проектування міських та сільських поселень.	8	
2	Екологічні проблеми в Україні (участь в громадській оцінці національної екологічної політики)	6	
3	Екологічні проблеми архітектурного середовища м. Запоріжжя та напрями їх вирішення	8	
4	Вплив забруднення атмосферного повітря на стан здоров'я населення.	8	
5	Фактори взаємного впливу в системі «архітектура – навколишнє середовище».	10	
	Структура міста і його забудова. екологічні вимоги в плануванні і забудові міста		
6	Архітектурно-екологічний паспорт міста. На прикладі міста Запоріжжя	20	
	Разом	60	

9. Система та критерії оцінювання курсу

Контроль якості освіти студентів з дисципліни «Екологічні принципи проектування містобудівних об'єктів» поєднує контрольні заходи й аналітичну роботу. Результати навчання здобувача оцінюються за допомогою контрольних заходів, передбачених освітньою програмою та програмами освітніх компонентів за 100-бальною шкалою або за двобальною шкалою (зараховано-не зараховано). Частка обов'язкових освітніх компонентів, які передбачають підсумкове оцінювання за 100-бальною шкалою має становити не менш 70% від загальної кількості освітніх компонентів.

Дисципліна складається з одного модуля та двох змістових модулів. Для визначення рейтингової оцінки курс дисципліни «Екологічні принципи проектування містобудівних об'єктів» складається з 2 змістових модулів, у межах яких розподілені теми. тестуванням за підсумками вивчення тем у межах кожного основного модулю, проведення підсумкового оцінювання.

Види контролю: поточний, рубіжний, тематичний, підсумковий, самоконтроль. Форми контролю: перегляд практичних графічних робіт, контроль при здачі усного заліку. Рубіжний контроль здійснюється за допомогою усного опитування на лекційних та практичних заняттях, оцінка виконання практичних, самостійних завдань. Підсумковий модульний контроль здійснюється за допомогою усного заліку та здачі практичних робіт.

Позитивними оцінками для всіх форм контролю є оцінки від 60 до 100 балів за 100-бальною шкалою та оцінка «зараховано» за двобальною шкалою. Межею незадовільного навчання за результатами підсумкового є оцінка нижче 60 балів за 100-бальною шкалою або оцінка «не зараховано» за двобальною шкалою. Отримання оцінки 60 балів та вище або оцінки «зараховано» передбачає отримання позитивних оцінок за всіма визначеними програмою освітнього компонента обов'язковими видами поточного, проміжного (рубіжного) контролю.

10. Розподіл балів, які отримують студенти

Поточне тестування та самостійна робота						Сума
Змістовий модуль №1				Змістовий модуль № 2		
T1	T2	T3	T4	T5	T6	100
15	15	15	15	20	20	

T1, T2 ... T6 – теми змістових модулів.

Підсумковий контроль знань: залік проводиться у формі практичного завдання.

11. Політика курсу

Викладач пояснює студентам систему організації навчального процесу та правил поведінки студентів на заняттях. Усі завдання, передбачені програмою, мають бути виконані у встановлені терміни. У разі невідвідування певних тем та несвоєчасного виконання розділів оцінка може знижуватись шляхом віднімання певної кількості балів. Зниження оцінки може бути скомпенсоване шляхом відпрацювання пропущених занять та виконання додаткових завдань. Студент повинен використовувати знання з екології при оцінці подій, явищ, особистостей архітектурного процесу. Студент повинен виконувати роботи самостійно, не допускається залучення при виконанні практичних завдань інших здобувачів освіти. У разі виявлення ознак плагіату робота не зараховується і дисципліна не вважається зарахованою.