



Міністерство освіти і науки України

ОДЕСЬКА ДЕРЖАВНА АКАДЕМІЯ БУДІВНИЦТВА ТА АРХІТЕКТУРИ

Архітектурно-художній інститут

Кафедра містобудування

СИЛАБУС освітнього компонента – ОК 10

Сучасна транспортна та інженерна інфраструктура міста

Освітній рівень	другий (магістерський)	
Програма навчання	обов'язкова	
Галузь знань	19	Архітектура та будівництво
Спеціальність	191	Архітектура та містобудування
Освітня програма	ОПП «Містобудування»	
Обсяг дисципліни	3 кредити ECTS (90 академічних годин)	
Види аудиторних занять	Лекції, практичні заняття	
Індивідуальні та (або) групові завдання	Розрахунково-графічна робота	
Форми семестрового контролю	Залік	

Викладач:

Сторожук Світлана Сергіївна, к. арх., доцент кафедри містобудування
mesvet@ukr.net

В процесі вивчення даної дисципліни студенти **ЗНАЙОМЛЯТЬСЯ З СУЧASNIMI TEНDENЦIЯMI РОЗVITKU TРАNSPОРTOI СИСTEMI MІSTA TA ЙОGO ПРОBLEMAMI.**

Наприклад: Вміти розробляти схеми організації вулично-дорожньої мережі сучасних міст.

Передумовами для вивчення дисципліни є набуття теоретичних знань та практичних навичок за загальними та професійними дисциплінами першого (освітньо-професійного) рівня.

Програмні результати навчання:

ПРН4. Розуміти і застосовувати у практичній діяльності теоретичні і практичні засади проектування інноваційних об'єктів містобудування, житлових, громадських, промислових будівель і споруд, реконструкції і реставрації архітектурних об'єктів, методи досягнення раціонального архітектурно-планувального, об'ємно-просторового, конструктивного рішення, забезпечення соціально-економічної ефективності, екологічності, енергоефективності.

ПРН5. Знати, розуміти та оцінювати характеристики сучасних будівельних матеріалів, виробів і технологій, враховувати їх особливості при розробці інноваційних проектних рішень будівель і споруд, в проектах благоустрою міських і ландшафтних територій, при реконструкції та реставрації пам'яток архітектури і містобудування.

ПРН7. Здійснювати проектне моделювання, обирати цифрові технології та програмні засоби для розв'язання задач дослідницького та інноваційного характеру, розробки і реалізації проектів у сфері архітектури та містобудування, оформлення відповідної наукової та технічної документації, виготовлення макетів і наочних ілюстративних матеріалів.

ПРН9. Застосовувати енергоефективні та інші інноваційні технології при проведенні наукових архітектурно-містобудівних досліджень та прийнятті комплексних архітектурно-містобудівних рішень.

ПРН11. Приймати ефективні рішення у сфері архітектури та містобудування, розробляти і порівнювати альтернативи, враховувати обмеження, оцінювати можливі побічні наслідки та ризики.

ПРН12. Знати і застосовувати у практичній діяльності законодавство і нормативну базу щодо проведення досліджень та розробки архітектурно-містобудівних проектів.

ПРН13. Обґрунтовувати безпекові, санітарно-гігієнічні, екологічні, інженерно-технічні і техніко-економічні рішення і показники у комплексному архітектурно-містобудівному проектуванні.

ПРН17. Володіти основними принципами та проблемами планування ландшафтно-просторової організації міста та формування містобудівного середовища. Визначити компоненти міського ландшафту, сучасні технології, що застосовуються для озеленення та благоустрою міських територій, охорони та відновлення порушених ландшафтів. Проектувати об'єкти ландшафтної архітектури в міському середовищі; проектувати відкриті простори в житловому середовищі.

ПРН19. Аналізувати та застосовувати сучасні інноваційні технології в транспортну та інженерну інфраструктуру міста; виявляти транспортні проблеми сучасного міста; розробляти сучасну вулично-дорожню мережу міста та проекти реновації транспортної системи міста.

Диференційовані результати навчання:

Знати:

- роль інженерної інфраструктури в формуванні містобудівних об'єктів;
- основні поняття та структуру транспортної системи міста;
- інноваційні напрямки транспортної системи міста;
- класифікацію перетинів вулиць та шляхів.

Володіти:

- методикою проведення науково-дослідного передпроектного аналізу містобудівного об'єкту;
- методикою проведення науково-дослідного аналізу вулично-дорожньої мережі міста.

Вміти:

- розробляти генеральні плани міст (функціональне зонування);
- проводити передпроектний містобудівний аналіз транспортної мережі міста;
- виявляти транспортні проблеми сучасного міста;
- розробляти сучасну вулично-дорожню мережу міста;
- застосовувати енергоефективні та інші інноваційні технології при проектуванні транспортної мережі міста;
- проектувати інженерну підготовку та благоустрій міських територій.

ТЕМАТИЧНИЙ ПЛАН

№ п/п	Назва тем	Кількість годин		
		лекції	практичні	самостійна
1	2	3	4	5
1.1	Планувальна структура та функціональне зонування міста	2	-	4
1.2	Роль інженерної інфраструктури в формуванні містобудівних об'єктів	2	-	4
1.3	Транспорт. Транспортна мережа міста	2	-	4
1.4	Транспортні проблеми сучасного міста	2	-	4
1.5	Класифікація перетинів вулиць та шляхів. Багаторівневі транспортні розв'язки	2	-	4
1.6	Позавуличні пішохідні переходи. Тунелі. Мости	4	-	4
1.7	Інноваційні напрямки транспортної системи міста	2	-	4
1.8	Інженерна підготовка та благоустрій міських територій	2	-	4
1.9	Інженерний благоустрій території об'єкта дослідження та транспорт	-	18	22
	Всього	18	18	54

Критерії оцінювання та засоби діагностики

Мінімальний та максимальний рівень оцінювання щодо отримання «заліку» за навчальною дисципліною «Сучасна транспортна та інженерна інфраструктура міста» складає 60 балів та 100 балів відповідно і може бути досягнений наступними засобами оцінювання:

Засоби оцінювання		Мінімальна кількість балів	Максимальна кількість балів
Вид контролю	Кількість у семестрі		
Розрахунково-графічна робота	1	35	60
Контроль знань:			
- Поточний контроль знань (контрольні питання)	2	25	40
- Підсумковий (семестровий) контроль знань	1		
Разом		60	100

Розрахунково-графічна робота з курсу складається з розрахункової та графічної частини у вигляді пояснівальної записки. Графічна робота надається в роздрукованому вигляді на форматі А-4 та в електронній версії. У розрахунково-графічній роботі виконується аналіз транспортної системи міста та інженерний благоустрій території об'єкта дослідження. У складі пояснівальної записки відображаються наступні складові:

1. Вступ.
2. Транспорт.
3. Інженерна підготовка території об'єкта дослідження.
4. Благоустрій території об'єкта дослідження.
5. Висновки.
6. Список використаних джерел. Література.

Методичні рекомендації щодо виконання розрахунково-графічної роботи представлені в методичних вказівках на тему: «Інженерний благоустрій території об'єкта дослідження та транспорт».

Підсумковий контроль знань проводиться для студентів, що не змогли з будь яких причин набрати необхідну кількість балів, або для студентів, що бажають збільшити вже набрану кількість балів. Підсумковий контроль знань здійснюється у вигляді усної бесіди з викладачем (комісією викладачів) по тематиці навчальної дисципліни.

Перелік питань до заліку з навчальної дисципліни «Сучасна транспортна та інженерна інфраструктура міста»:

1. Що являє собою генеральний план міста (функціональне зонування)?
2. У чому полягає планувальна структура міста?
3. Назвіть структурні схеми міст та характеризуйте їх.
4. Яку роль відіграє інженерна інфраструктура в формуванні містобудівних об'єктів?
5. Що таке транспортно-комунікаційна інфраструктура?
6. Яку роль відіграє процес індустріалізації в розвитку містобудування?
7. Які можливості дає включення в міську структуру підземного простору?
8. Дайте визначення терміну «Транспорт». У чому полягає роль транспорту (транспортна система)?
9. Які існують об'єкти міського транспорту?
10. Що таке транспортний вузол?
11. Що являє собою транспортна мережа та її завдання?
12. Які існують види планувальних схем вулично-дорожньої мережі міст?
13. Які існують транспортні проблеми сучасного міста?
14. Назвіть об'єктивні і суб'єктивні проблеми функціонування транспортних систем міст.
15. У чому полягає системний підхід до вирішення транспортних проблем міст, назвіть шляхи їх ефективного вирішення.
16. Назвіть класифікацію перетинів вулиць і доріг відповідно до діючих норм для міської вулично-дорожньої мережі.
17. У чому особливість транспортних вузлів з перетинами в різних рівнях?
18. Назвіть основні елементи транспортного перетину в різних рівнях.
19. Назвіть основні типи транспортних перетинів в різних рівнях.
20. Що таке вневуличні пішохідні переходи? У чому полягає їх особливість?
21. Що таке тунелі, якими вони можуть бути?
22. Назвіть класифікацію мостових споруд.
23. Що таке транспортні інновації? Назвіть основні напрямки інноваційного транспорту.
24. Що таке екофрейми та SkyWay?
25. Чим відрізняється інженерна підготовка територій від благоустрою територій?
26. Які види робіт відносять до заходів з інженерної підготовки міських територій?
27. Які види робіт відносять до складу інженерного благоустрою міських територій?
28. Сукупністю яких природних умов визначається характеристика територій будь-якої місцевості?
29. У чому полягає містобудівний аналіз території (оцінка природних факторів)?

Інформаційне забезпечення

Основна література

1. Сторожук С. С. Інженерний благоустрій міських територій та міський транспорт: [конспект лекцій]. ОДАБА. Одеса, 2021. 80 с.
2. Сторожук С. С. Інженерний благоустрій території об'єкта дослідження та транспорт: [методичні рекомендації]. ОДАБА. Одеса, 2021. 26 с.
3. Сторожук С. С., Пронченко А. В., Арсірій О. І., Зелинська О. В. План організації рельєфу: [методичні рекомендації]. ОДАБА. Одеса, 2019. 41 с.
4. Шишкін М. И. Инженерное благоустройство территорий и транспорт. В 2 ч. Транспорт: курс лекций. Одесса: ОГАСА, 2018. 125 с.

Допоміжні джерела інформації

5. Сторожук С. С. Геологические проблемы побережья Северо-Западного Причерноморья. Оползни. Містобудування та територіальне планування: наук.-техн. збірник. Київ КНУБА, 2020. Вип. 75. С. 349–360.
6. Сторожук С. С., Пронченко А. В. Роль водного транспорта в развитии туризма Северного Причерноморья Украины. Архітектурний вісник КНУБА: наук.-вироб. збірник. Київ, 2021. Вип.22-23. С. 102–113. (DOI: <https://doi.org/10.32347/2519-8661.2021.22-23.102-113>)
7. Storozhuk S.S., Dubinina N.V. The study of the peculiarities of the transport system of Odessa hills. Odessa funiculars. Вісник ОДАБА: наук. збірник. Одеса ОДАБА, 2021. Вип. 82. С. 9–18. ISSN 2415-377X. (Index Copernicus (IC), doi: 10.31650/2415-377X-2021-82-9-18). URL: <http://visnyk-odaba.org.ua/2021-82/82-1.pdf>