



СИЛАБУС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ «ІНЖЕНЕРНО-ТЕХНІЧНЕ ОБЛАДНАННЯ ТЕРИТОРІЙ І ТРАНСПОРТ»

Компонента освітньої програми – обов'язкова (4,0 кредитів)

Освітньо-наукова програма	«Архітектура та містобудування»
Спеціальність	G17 «Архітектура та містобудування»
Галузь знань	G «Інженерія, виробництво та будівництво»
Рівень вищої освіти	другий (магістерський)
Мова навчання	українська
Профайл викладача (-ів)	Юрійчук Руслан Дмитрович, канд.арх, доцент кафедри архітектури, урбаністики та збереження об'єктів ЮНЕСКО https://unesco.chnu.edu.ua/pro-kafedru-arkhitektury-urbanistyky-ta-zberezhenia-ob-iektiv-yunesko/spivrobotnyky-kafedry/yuriichuk-ruslan-dmytrovykh/
Контактний тел.	+380999075425
E-mail:	r.yuriychuk@chnu.edu.ua
Сторінка курсу в Moodle	https://moodle.chnu.edu.ua/course/view.php?id=8952
Консультації	за попередньою домовленістю

АНОТАЦІЯ НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Мета навчальної дисципліни «Інженерно-технічне обладнання територій і транспорт» спрямована на формування у здобувачів освіти системного уявлення про принципи функціонування, проектування та розвитку інженерних і транспортних систем міських територій. У межах курсу розглядаються питання інженерного забезпечення населених пунктів, розміщення та взаємодії інженерних мереж, формування вулично-дорожньої мережі, організації транспортних потоків і сучасних видів міського транспорту. Особлива увага приділяється нормативно-правовим вимогам, комплексному підходу до проектування інженерно-транспортної інфраструктури, а також актуальним викликам розвитку міст, зокрема в умовах підвищених ризиків і надзвичайних ситуацій. Дисципліна поєднує

теоретичні знання з практичними навичками аналізу та проектування інженерних і транспортних рішень у структурі сучасного міста.

Основними завданнями навчальної дисципліни «Інженерно-технічне обладнання територій і транспорт» є: ознайомлення здобувачів вищої освіти з основними поняттями, структурою та принципами функціонування систем інженерно-технічного обладнання міських територій і транспортної інфраструктури; засво.

НАВЧАЛЬНИЙ КОНТЕНТ ОСВІТНЬОЇ КОМПОНЕНТИ

Змістовий модуль 1. Інженерне обладнання міських територій	
Тема 1.	Основні тенденції містобудування і інженерно-транспортного забезпечення міст.
Тема 2.	Загальна характеристика населеного пункту в системі інженерного забезпечення в умовах воєнного стану.
Тема 3.	Розміщення інженерних мереж на міських територіях. Конструктивні елементи міських інженерних мереж.
Змістовий модуль 2. Вулично-дорожня мережа	
Тема 4.	Планувальні схеми міст.
Тема 5.	Багаторівневі транспортні вузли та розв'язки.
Тема 6.	Велосипедна інфраструктура та пішохідний рух в сучасному місті.
Змістовий модуль 3. Проектування інженерних та транспортних мереж міста	
Тема 7.	Проектування інженерних мереж міста.
Тема 8.	Проектування транспортних мереж міста.
Тема 9.	Сучасні мережі транспортних комунікацій міст. Перспективні види транспорту великих міст.

ФОРМИ, МЕТОДИ ТА ОСВІТНІ ТЕХНОЛОГІЇ НАВЧАННЯ

Форми навчання: Навчальний процес у межах дисципліни реалізується через лекційні заняття (оглядові, проблемні та інтерактивні), практичні заняття, індивідуальні заняття й консультації, а також самостійну роботу здобувачів вищої освіти. Передбачено опрацювання нормативно-правових і технічних документів (ДБН, ДСТУ, галузеві стандарти), аналітичну роботу з

інженерно-планувальними матеріалами, виконання практичних і графічних завдань, індивідуальних навчально-проектних робіт, підготовку та презентацію схем, розрахунків і аналітичних матеріалів. Важливою складовою є робота з картографічними матеріалами, транспортними та інженерними схемами, а також використання мультимедійних і цифрових інструментів, у тому числі ГІС та онлайн-платформ. Навчання може здійснюватися в аудиторній, дистанційній та змішаній формах із застосуванням сучасних освітніх технологій.

Методи навчання: Лекційні заняття, ілюстративні пояснення з використанням комп'ютерної техніки та графічних матеріалів, практичні заняття, а також виконання комплексу завдань для самостійної роботи студентів, спрямованих на аналіз і проектування інженерно-транспортних рішень.

Освітні технології навчання: охоплюють проблемно-орієнтоване та практично спрямоване навчання, проектні технології, кейс-метод, інтерактивні технології (дискусії, аналіз ситуацій, робота в малих групах), технології розвитку критичного мислення, а також інформаційно-комунікаційні й цифрові технології. У навчальному процесі використовуються електронні освітні платформи, дистанційні та змішані формати навчання, мультимедійні й презентаційні засоби, нормативні електронні бази, а також цифрові інструменти аналізу та візуалізації просторової інформації, зокрема ГІС. Застосування цих технологій спрямоване на формування інженерно-аналітичних компетентностей, навичок роботи з технічною документацією та здатності до самостійного прийняття проектних рішень.

ФОРМИ Й МЕТОДИ КОНТРОЛЮ ТА ОЦІНЮВАННЯ

Форми контролю: Форми контролю навчальних досягнень здобувачів вищої освіти включають поточний та підсумковий контроль. Поточний контроль здійснюється під час лекційних і практичних занять у формах усного опитування, участі в обговореннях, оцінювання виконання практичних, графічних та індивідуальних завдань, аналізу розрахункових робіт, схем і презентацій. Підсумковий контроль передбачає екзамен та здійснюється з урахуванням повноти засвоєння навчального матеріалу й рівня сформованості практичних умінь відповідно до вимог академічної доброчесності.

Методи контролю: Методи контролю навчальних досягнень здобувачів вищої освіти передбачають усні, письмові, графічні та практичні методи оцінювання. Застосовуються усне опитування, тестування, письмові та розрахункові контрольні роботи, перевірка самостійних і практичних завдань,

оцінювання графічних матеріалів, схем і презентацій. Значну увагу приділено оцінюванню практичних і проєктних робіт, аналізу інженерно-транспортних кейсів, а також дотриманню принципів академічної доброчесності.

Поточний контроль: Поточний контроль здійснюється систематично протягом семестру під час лекційних і практичних занять та спрямований на оцінювання рівня засвоєння теоретичних положень і сформованості практичних навичок з аналізу та проєктування інженерно-транспортної інфраструктури. Він включає усне опитування, тестування, участь в обговореннях, виконання практичних і аналітичних завдань, підготовку та представлення графічних матеріалів і презентацій, а також перевірку самостійних і індивідуальних робіт з дотриманням принципів академічної доброчесності.

Підсумковий контроль – екзамен.

КРИТЕРІЇ ОЦІНЮВАННЯ РЕЗУЛЬТАТІВ НАВЧАННЯ

Оцінка «відмінно» виставляється студенту, який дає глибоку і аргументовану відповідь, що розкриває питання і свідчить про відмінне знання матеріалу, вміння цілеспрямовано аналізувати матеріал, робити висновки, чіткий логічний і послідовний виклад думок, розуміння суті теми. Крім того, студент обізнаний з основною та додатковою літературою з відповідної проблематики, вміє творчо аналізувати інформацію, наводити адекватні приклади та аргументи. При цьому є розв'язок на практичне завдання і може пояснити алгоритм.

Оцінка «добре» виставляється студенту, який достатньо повно володіє теоретичним матеріалом і навичками практичного застосування дисципліни, добре орієнтується у основній та додатковій літературі з відповідної проблематики. Однак відповідь містить неточності, які суттєво не впливають на розкриття змісту завдання, недостатньо повно розкрито фізичну суть питання або розв'язок практичного завдання не доведено до числових значень.

Оцінка «задовільно» виставляється студенту, який демонструє загальну обізнаність в матеріалі, розуміє в цілому зміст основних понять і фактів, однак відповіді на питання розкриваються не повністю, фрагментарно і мають характер не стільки свідомого, скільки механічного відтворення, а наведені аргументи і висновки є недостатньо переконливими.

Оцінка «незадовільно» виставляється студенту, який не розуміє змісту ключових понять і фактів з спеціальності, неспроможний дати базову характеристику відповідних проблем, не обізнаний з літературою, не вміє аналізувати поставлені перед ним питання, аргументовано відповідати та здійснювати правильні висновки.

Шкала оцінювання: національна та ЄКТС

Сума балів за всі види навчальної діяльності	Оцінка ЄКТС	Оцінка за національною шкалою
		для екзамену, курсового проекту (роботи), практики
90 – 100	A	відмінно
80-89	B	дуже добре
70-79	C	добре
60-69	D	задовільно
50-59	E	достатньо
35-49	FX	(незадовільно) з можливістю повторного складання
0-34	F	(незадовільно) з обов'язковим самостійним опрацюванням освітнього контенту до перескладання

ПОЛІТИКА ЩОДО АКАДЕМІЧНОЇ ДОБРОЧЕСНОСТІ

Впродовж семестру для перевірки знань здобувачів вищої освіти та контролю за самостійною роботою застосовують письмові роботи та практичні. При виконанні різних форм робіт здобувачів вищої освіти повинні дотримуватися принципів академічної доброчесності.

Дотримання політики щодо академічної доброчесності учасниками освітнього процесу при вивченні навчальної дисципліни регламентовано ЗУ «Про вищу освіту» та локально-правовими актами ЗВО:

Правила академічної доброчесності у Чернівецькому національному університеті імені Юрія Федьковича

<https://www.chnu.edu.ua/media/lnojdab4/pravyla-akademichnoi-dobrochesnosti.pdf>

Положення про виявлення та запобігання плагиату у Чернівецькому національному університеті імені Юрія Федьковича

<https://www.chnu.edu.ua/media/n5nbzwgb/polozhennia-chnu-pro-plahiat-2023plusdodatky-31102023.pdf>

Етичний кодекс Чернівецького національного університету імені Юрія Федьковича

<https://www.chnu.edu.ua/media/jxdfs0zb/etychnyi-kodeks-chernivetskoho-natsionalnoho-universytetu.pdf>

ІНФОРМАЦІЙНІ РЕСУРСИ

1. **Закон України «Про регулювання містобудівної діяльності»** : чинна редакція станом на 2023 р.
2. **Закон України «Про автомобільні дороги»** : чинна редакція станом на 2023 р.
3. **ДБН Б.2.2-12:2019.** Планування та забудова територій. – Київ : Мінрегіон, 2019. – 138 с.
4. **ДБН В.2.3-5:2018.** Вулиці та дороги населених пунктів. – Київ : Мінрегіон, 2018. – 55 с.
5. **ДБН В.2.3-6:2020.** Автостоянки і гаражі для легкових автомобілів. – Київ : Мінрегіон, 2020.
6. **ДБН В.2.3-2015.** Автомобільні дороги. Проектування та будівництво (зі змінами). – Київ : Мінрегіон.
7. **ДБН В.2.5-20:2018.** Газопостачання. – Київ : Мінрегіон, 2018.
8. **ДБН В.2.5-39:2018.** Теплові мережі. – Київ : Мінрегіон, 2018.
9. **ДБН В.2.5-74:2021.** Водопостачання. Зовнішні мережі та споруди. – Київ : Мінрегіон, 2021.
10. **ДБН В.2.5-75:2021.** Каналізація. Зовнішні мережі та споруди. – Київ : Мінрегіон, 2021.
11. **ДСТУ 2587:2021.** Безпека дорожнього руху. Розмітка дорожня. – Київ : ДП «УкрНДНЦ», 2021.
12. **ДСТУ Б А.2.4-2:2023.** Умовні позначення в містобудівній та проєктній документації. – Київ : Мінрегіон, 2023.
13. **Петришин Г. П. (ред.)** Містобудівне проєктування. Ч. 1. Місто як об'єкт проєктування : підручник. – Львів : Вид-во Львівської політехніки, 2021. – 312 с.
14. **Проектування міських територій : підручник : у 2 ч.** / за ред. В. Т. Семенова, І. Е. Линник. – Харків : ХНУМГ ім. О. М. Бекетова, 2018. – Ч. 1. – 449 с.
15. **Містобудування. Довідник проєктувальника** / за ред. Т. Ф. Панченко. – Київ : Укрархбудінформ, 2019.
16. **Биваліна М. В.** Інженерний благоустрій міських територій : навч. посібник. – Київ : КНУБА, 2018. – 220 с.
17. **Осєтрін М. М., Шилова Т. О., Чередниченко П. П.** Інженерне обладнання та облаштування вулиць : навч. посібник. – Київ : КНУБА, 2019. – 192 с.
18. **Шульга М. О., Деркач І. Л., Алексахін О. О.** Інженерне обладнання населених місць : підручник. – Харків : ХНУМГ ім. О. М. Бекетова, 2019. – 259 с.

19. **Потійчук О. Б., Піліпака Л. М.** Транспортні розв'язки : навч. посібник. – Рівне : НУВГП, 2018. – 274 с.
20. **Тугай А. М., Орлова В. О. та ін.** Міські інженерні мережі : підручник. – Київ : Укреліотех, 2018. – 256 с.
21. **Биваліна М. В.** Інженерний благоустрій населених місць : навчальний посібник. – Київ : КНУБА, 2014. – 220 с. – Електронний ресурс. – Режим доступу: <https://repository.knuba.edu.ua/handle/987654321/4428>
22. **Деркач І. Л.** Міські інженерні мережі : навчальний посібник для студентів архітектурних і містобудівних спеціальностей. – Київ, 2013. – 114 с. – Електронний ресурс. – Режим доступу: <https://dspace.onu.edu.ua/handle/123456789/19569>
23. **ДБН Б.2.2-12:2019.** Планування та забудова територій. – Київ : Мінрегіон України, 2019. – Чинна редакція. – Електронний ресурс.
24. **ДБН В.2.3-5:2018.** Вулиці та дороги населених пунктів. – Київ : Мінрегіон України, 2018. – Чинна редакція. – Електронний ресурс.
25. **ДБН В.2.3-4:2015.** Автомобільні дороги. Частина І. Проектування. – Київ : Мінрегіон України, 2015. – Чинна редакція. – Електронний ресурс.
26. **Транспортні системи міст: сучасні підходи та виклики** : навчально-методичний посібник / колектив авторів. – Харків : ХНУМГ ім. О. М. Бекетова, 2021. – Електронний ресурс. – Режим доступу: <https://eprints.kname.edu.ua/58071/>
27. **Інженерні мережі та споруди міських територій** : навчальні матеріали. – Київ : КНУБА. – Електронний ресурс (репозитарій КНУБА).
28. **Нормативно-правове забезпечення інженерно-транспортної інфраструктури міст України** : збірник нормативних документів. – Київ : Мінрегіон України. – Електронний ресурс.

ЕЛЕКТРОННІ ІНФОРМАЦІЙНІ РЕСУРСИ

1. Сторінка курсу в Moodle: <https://moodle.chnu.edu.ua/course/view.php?id=3528>
2. Наука. Сайт Чернівецького національного університету імені Юрія Федьковича <https://www.chnu.edu.ua/>
3. Матеріали щорічної студентської конференції. Наука. Сайт Чернівецького національного університету імені Юрія Федьковича <https://www.chnu.edu.ua/nauka/studentu/studentska-naukova-konferentsiia/>
4. Питання плагіату та академічної доброчесності регламентуються ЗУ «Про вищу освіту» та локально-правовими актами ЗВО: Правила академічної доброчесності у Чернівецькому національному університеті імені Юрія Федьковича <https://www.chnu.edu.ua/media/lnojdab4/pravyla-akademichnoi-dobrochesnosti.pdf>
5. Положення про виявлення та запобігання плагіату у Чернівецькому національному університеті імені Юрія Федьковича <https://www.chnu.edu.ua/media/n5nbzwgb/polozhennia-chnu-pro-plahiat-2023plusdodatky-31102023.pdf>

6. та Етичний кодекс Чернівецького національного університету імені Юрія Федьковича <https://www.chnu.edu.ua/media/jxdfs0zb/etychnyi-kodeks-chernivetskoho-natsionalnoho-universytetu.pdf>

Сторінка курсу в Moodle: <https://moodle.chnu.edu.ua/course/view.php?id=3528>

*Детальна інформація щодо вивчення курсу «**ІНЖЕНЕРНО-ТЕХНІЧНЕ ОБЛАДНАННЯ
ТЕРИТОРІЙ І ТРАНСПОРТ**» висвітлена у робочій програмі навчальної дисципліни
Покликання на робочу програму навчальної дисципліни, що розміщена на сайті кафедри:
[https://docs.google.com/document/d/1k6znYiBow3qUiv0gnDRTIB4cKIOE-fDC/edit?rtpof=true&sd=true
&tab=t.0](https://docs.google.com/document/d/1k6znYiBow3qUiv0gnDRTIB4cKIOE-fDC/edit?rtpof=true&sd=true&tab=t.0)*