

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЗАПОРІЗЬКА ПОЛІТЕХНІКА»

Кафедра «Дизайн»
(найменування кафедри)

СИЛАБУС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ
ІНЖЕНЕРНЕ ОБЛАДНАННЯ ТЕРИТОРІЙ І ТРАНСПОРТ
(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.

1. Загальна інформація	
Назва дисципліни	<i>ІНЖЕНЕРНЕ ОБЛАДНАННЯ ТЕРИТОРІЙ І ТРАНСПОРТ (Вибіркова)</i>
Рівень вищої освіти	<i>другий (магістерський) рівень</i>
Викладач	<i>канд.філ.наук., доцент Захарова С.О.</i>
Контактна інформація викладача	<i>тел.: +380(61)7698509, +380(61)7698360 e-mail: kafedra_designer@zntu.edu.ua</i>
Час і місце проведення навчальної дисципліни	<i>Предметна аудиторія кафедри</i>
Обсяг дисципліни	<i>Кількість годин 150, кредитів 5, розподіл годин (20 лекції, 30 практичні, 100 самостійна робота), вид контролю залік.</i>
Консультації	<i>Згідно з графіком консультацій</i>
2. Пререквізити і постреквізити навчальної дисципліни	
<p>Курс базується на знаннях студента з попередніх курсів (освітня програма бакалавр):</p> <ul style="list-style-type: none"> • інженерна графіка (проекції об'ємних фігур, їх перерізи, прив'язка до осей координат); • інженерна геологія (види ґрунтів, їх класифікація і властивості); • інженерна геодезія (системи прив'язки, позначки рельєфу, поздовжні ухили); • планування міст і транспорт (системи розселення, функціональне зонування); <p>На дану дисципліну спирається вивчення наступних дисциплін:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ергономічні принципи проектування міського середовища 	
3. Характеристика навчальної дисципліни	
<p>Загальні компетентності:</p> <p>ЗК02. Знання та розуміння предметної області та розуміння професійної діяльності;</p> <p>ЗК03. Прагнення до збереження навколишнього середовища.</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)К16 Знання теоретичних основ інженерного благоустрою міських територій, заходів інженерної підготовки територій; вміння вирішувати питання вертикального планування міських вулиць, доріг, промислових і сельбищних утворень, міських парків, садів та інших елементів міста.</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, ландшафтно-архітектури, інформаційних технологій в архітектурі.</p>	

ПРН3. Знати алгоритм проектних дій, що базується на певній моделі пошуку архітектурно-просторової організації об'єкта, розробленої за принципами теорії самоорганізації (програма-завдання → рішення ззовні → рішення зсередини → концепція).

ПРН12. Здійснювати обґрунтування безпекових, санітарно-гігієнічних, інженерно-технічних і техніко-економічних нормативних вимог і показників у архітектурно-містобудівному проектуванні та прогнозуванні

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

- надати студентам знань в області теоретичних основ інженерного благоустрою міських територій;
- ознайомити із заходами інженерної підготовки територій;
- навчити студентів правильно вирішувати питання вертикального планування міських вулиць, доріг, промислових і сельбищних утворень, міських парків, садів та інших елементів міста.

5. Завдання вивчення дисципліни

- вертикальне планування і водовідвід (спорудження відкритих і закритих водовідводячих пристроїв);
- реконструкція та упорядкування проїзних і пішохідних зв'язків;
- улаштування автостоянок та місць паркування автомобілів в умовах реконструкції;
- вертикального планування міських вулиць, доріг, промислових і сельбищних утворень, міських парків, садів та інших елементів міста.

6. Зміст навчальної дисципліни

Надання студентам знань в області теоретичних основ інженерного благоустрою міських територій; ознайомлення з заходами інженерної підготовки територій; вирішення питання вертикального планування міських вулиць, доріг, промислових і сельбищних утворень, міських парків, садів та інших елементів міста. Вертикальне планування і водовідвід (спорудження відкритих і закритих водовідводячих пристроїв); реконструкція та упорядкування проїзних і пішохідних зв'язків; улаштування автостоянок та місць паркування автомобілів в умовах реконструкції; вертикального планування міських вулиць, доріг, промислових і сельбищних утворень, міських парків, садів та інших елементів міста.

МОДУЛЬ 1. ІНЖЕНЕРНЕ ОБЛАДНАННЯ ТЕРИТОРІЙ І ТРАНСПОРТ

Змістовний модуль 1. ТРАНСПОРТНА ІНФРАСТРУКТУРА МІСТА

ВСТУП, Інженерно-транспортна інфраструктура і інженерна підготовка територій міста

ТЕМА 1. СИСТЕМА ТРАНСПОРТУ

Планувальна організація зони зовнішнього транспорту. Види зовнішнього транспорту. Споруди і будови залізничного транспорту. Мережа і споруди зовнішнього автомобільного транспорту. Споруди повітряного транспорту.

організація пасажирських сполучень міста з аеропортами. Споруди і будови водного транспорту

ТЕМА 2. РОЗСЕЛЕННЯ І ТРАНСПОРТНІ ЗВ'ЯЗКИ В СТРУКТУРІ МІСТА

Розселення і його форми. Вулично-дорожня мережа міста і мережа транспортних

магістралей

ТЕМА 3. ПЕРЕСУВАННЯ НАСЕЛЕННЯ. ЛЕГКОВИЙ І ВАНТАЖНИЙ ТРАНСПОРТ

Пересування населення. Вулично-дорожня мережа. Система магістральних вулиць і доріг. Мережа громадського транспорту. Типологія принципів схем мережі магістральних вулиць і доріг. Класифікація перетинів магістральних вулиць і доріг. Вулиці і дороги місцевого значення. Послідовність проектних робіт з розробки системи магістральних вулиць і транспорту. Споруди для зберігання і технічного обслуговування транспортних засобів

Змістовний модуль 2.

ІНЖЕНЕРНА ІНФРАСТРУКТУРА МІСТА. ТЕМА 4. ІНЖЕНЕРНЕ ОБЛАДНАННЯ ТЕРИТОРІЇ МІСТА

Водопостачання і каналізація. Енергопостачання

ТЕМА 5. ІНЖЕНЕРНА ПІДГОТОВКА ТЕРИТОРІЇ

Вертикальне планування території. Організація поверхневого стоку. Пониження рівня ґрунтових вод, захист територій від затоплення і підтоплення. Боротьба з яроутворенням. Протизсувні заходи. Відновлення порушених територій.

7. План вивчення навчальної дисципліни

№ тижня	Назва теми	Форми організації навчання	Кількість годин
1.	ТЕМА 1. Система транспорту.	Лекція, практичні	10
2	ТЕМА 2. Розселення і транспортні зв'язки в структурі міста	Лекція, практичні	10
3.	ТЕМА 3. Пересування населення. Легковий і вантажний транспорт	Лекція, практичні	8
4.	ТЕМА 4. Інженерне обладнання території міста	Лекція, практичні	12
5.	ТЕМА 5. Інженерна підготовка території	Лекція, практичні	10
	Разом		50

8. Самостійна робота

№ з/п	Назва теми	Кількість годин
1	Проектування елементів вулиць і міських доріг. Елементи вулиць і міських доріг. Поздовжній профіль. Поперечні профілі вулиць. Інженерні мережі. Дорожні одяги. Перехрещення вулиць і доріг у різних рівнях. Типи транспортних перехрещень у різних рівнях.	20

	Вибір типу транспортного перетинання в різних рівнях.	
2	Організація стоку поверхневих вод з міських територій. Утворення й особливості стоку поверхневих вод у містах. Системи водовідводів у містах. Схеми зливової мережі. Розміщення дощоприймальних і оглядових колодязів.	20
3	Вертикальне планування міських вулиць і доріг. Проектування міських вулиць засобом червоних горизонталей. Вертикальне планування вулиць на кривих малого радіусу. Вертикальне планування вулиць з малими ухілами. Вертикальне планування перехресть в одному рівні. Побудова червоних горизонталей на перехресті. Принципи вертикального планування перехресть на різному рельєфі.	20
4	Вертикальне планування територій, що реконструюються. Вертикальне планування сельбищних утворень, що реконструюються. Вертикальне планування міських вулиць, що реконструюються.	20
5	Інженерна підготовка території та її значення. Сутність інженерної підготовки міської територій. Інженерна і містобудівна оцінка територій. Природні умови. Рельєф та його містобудівна оцінка. Принципи та задачі вертикального планування. Методи проектування вертикального планування.	20
	Разом	100

9. Система та критерії оцінювання курсу

Навчальна дисципліна «**ІНЖЕНЕРНЕ ОБЛАДНАННЯ ТЕРИТОРІЙ І ТРАНСПОРТ**» 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 «**ІНЖЕНЕРНЕ ОБЛАДНАННЯ ТЕРИТОРІЙ І ТРАНСПОРТ**» для вертикального планування міських вулиць, доріг, промислових і сельбищних утворень, міських парків, садів та інших елементів міста