

Затверджено на засіданні кафедри
вишукувань та проектування шляхів
сполучення, геодезії та
землеустрою, протокол № 1
від 1 вересня 2025 р



СИЛАБУС з дисципліни

ІНЖЕНЕРНО-ЗЕМЛЕВПОРЯДНЕ ПЛАНУВАННЯ ТА БЛАГОУСТРІЙ ТЕРИТОРІЙ

I семестр 2025-2026 навчального року

103-ГЗ-Д23 133-ГЗ-Д23, 103-ГЗ-Д24

Час та аудиторія проведення занять: згідно розкладу - <http://rasp.kart.edu.ua/>

Команда викладачів

Провідний лектор: Шевченко Анна Олександрівна (доцент кафедри),
Контакти: 38(057) 730-19-56, e-mail: shevchenko@kart.edu.ua

Галузь знань – 19 «Архітектура та будівництво»

Спеціальність – 193 «Геодезія та землеустрій»

Освітня програма – «Геодезія, землеустрій та кадастр»

Освітній рівень – перший (бакалавр)

Години прийому та консультацій: 13.00-14.00 понеділок-середа

Веб-сторінки курсу: <http://kart.edu.ua/mat-po-fak-ua/mat-fak-bud-ua>

Додаткові інформаційні матеріали: <http://metod.kart.edu.ua/>

Основні положення курсу та мета

Дисципліна «Інженерно-землепорядне планування та благоустрій територій» є складовим елементом багатогранного блоку загальної підготовки майбутніх фахівців першого (бакалаврського) рівня вищої освіти галузі знань 19 – Архітектура та будівництво спеціальності 193 – Геодезія та землеустрій освітньо-професійної програми "Геодезія та землеустрій".

Предметом вивчення навчальної дисципліни є система наукових та практичних знань у галузі інженерної підготовки міських територій та їх захисту територій від несприятливих природних і техногенних умов. Інженерна підготовка території населеного пункту – це комплекс інженерних заходів з метою покращення і зміни природних умов, ліквідації або обмеження фізико-геологічних процесів їх розвитку та впливу на територію населеного пункту. До інженерної підготовки території відносяться такі заходи: захист від підтоплення, пониження ґрунтових вод і осушення, захист від затоплення та укріплення берегових смуг водоймищ, протиерозійні заходи та боротьба з яроутворенням, заходи проти зсувів, селевих потоків, штучне зрошення тощо. Вище перелічені фізико-геологічні процеси можуть спричиняти зміни поверхні і форми рельєфу території населеного пункту, що в свою чергу, погіршувало б природні умови з появою заболочення, утворенням ярів, зсувів тощо.

Тому завданням інженерної підготовки є забезпечення стабільності поверхні території і приведення її у придатний стан для будівництва населеного пункту. Інженерна підготовка території тісно пов'язана з інженерним благоустроєм і обладнанням населеного пункту. Окремі види заходів з інженерної підготовки одночасно є елементами благоустрою. Це організація стоку поверхневих вод, закріплення ярів, вертикальне планування тощо. Повне використання території, вибраної для будівництва населеного пункту, сприяє створенню його компактності, скороченню протяжності вуличної мережі, підземних комунікацій, трас громадського транспорту і інших елементів, а в результаті скороченню витрат коштів на будівництво, благоустрій та експлуатацію населеного пункту. Конкретні завдання з інженерної підготовки території визначаються вже в процесі вибору території під населений пункт, розробки техніко-економічних основ розпланування та складання його генерального плану. Основні заходи з інженерної підготовки території повинні здійснюватись до початку будівельних робіт.

Дисципліни першого (бакалаврського) рівня вищої освіти, що містять знання, уміння й навички, необхідні для освоєння досліджуваної дисципліни:

- Математична обробка геодезичних вимірів;
- Фотограмметрія та дистанційне зондування;
- Геоінформаційні системи;
- Картографія;
- Основи землепорядкування і кадастру;
- Вища геодезія;
- Супутникова геодезія;
- Практикум з геодезичних приладів;
- Практикум з топографічного креслення;
- Інженерна та комп'ютерна графіка в землеустрої.

Дисципліни, для вивчення яких потрібні знання, уміння й навички, що здобуваються по завершенню вивчення дисципліни «Інженерно-землевпорядне планування та благоустрій територій»: «Організація територій», «Моніторинг та охорона земель» «Управління земельними ресурсами», а також інші дисципліни другого (магістерського) рівня вищої освіти.

Метою дисципліни «Інженерно-землевпорядне планування та благоустрій територій» є засвоєння студентами теоретичних положень, здобуття практичних навичок в області інженерної підготовки міських територій, оволодіння загальними принципами вирішення комплексних задач інженерного захисту територій від несприятливих природних і техногенних умов, опанування студентами науково-теоретичних основ та вивчення прогресивних практичних досягнень по створенню такого середовища проживання людини, яке максимально забезпечує найсприятливіші для неї умови існування з точки зору екологічних, природних, санітарно - гігієнічних вимог засобами інженерного і санітарного благоустрою, з урахуванням інженерно-конструктивних, інженерно-геологічних, гідрогеологічних і техногенних особливостей територій.

Завданням вивчення даної дисципліни є здобуття майбутнім землевпорядникам знань про комплекс заходів інженерної підготовки території на підставі інженерно-будівельної оцінки територій з урахуванням функціонального зонування, планувальної організації, а також прогнозу екологічних змін навколишнього середовища міського або сільського поселення.

Згідно з вимогами освітньо-кваліфікаційної програми студенти **повинні знати:**

- Інженерна підготовка міських територій і її задачі
- Вертикальне планування міських територій
- Вертикальне планування міських вулиць і доріг
- Вертикальне планування перехресть вулиць і доріг в одному рівні
- Вертикальне планування майданів
- Проектування транспортних розв'язок у різних рівнях
- Вертикальне планування кварталів
- Автомобільні стоянки у містах
- Вертикальне планування реконструйованих територій
- Проектування територій промислових підприємств
- Вертикальне планування територій зелених насаджень

вміти:

- Вміти запроектувати вертикальне планування вулиць методом червоних горизонталей

- Вміти запроектувати вертикальне планування перехресть вулиць методом червоних горизонталей •

Вміти розрахувати кількість сходинок у під'їзд до будинків, позначки входів у будинки, позначки перших поверхів і рогів будівель

- Вміти запроектувати схему вертикального планування житлової групи методом червоних горизонталей

Чому ви маєте обрати цей курс?

Якщо Ви бажаєте стати провідним і високооплачуваним фахівцем, працювати в команді професіоналів в проектному інституті або на виробництві і постійно

підвищувати свою кваліфікацію, тоді Вам потрібен саме цей курс! При вивченні цього курсу Ви отримаєте знання, які стануть Вам у нагоді при виконанні робіт, пов'язаних із застосуванням сучасних методів планування об'єктів інфраструктури та при складанні комплексних проектів міст та територій.

Обравши курс «Інженерно-землевпорядне планування та благоустрій територій» - це ключовий крок у вашому професійному розвитку. Цей курс відповідає академічним та кар'єрним інтересам у сфері розвитку та оптимізації територій. Що освоївши сучасні методи та технології інженерного планування, зможете внести вагомий внесок у створення сталої та функціонально ефективної інфраструктури.

Цей курс пропонує глибокий розгляд ключових аспектів землевпорядкування та благоустрою, включаючи питання екологічної стійкості, ефективного використання ресурсів та взаємодії з громадськістю. Ці знання будуть важливими для успішного вирішення сучасних проблем у галузі розвитку та управління територіальними ресурсами.

Крім того, робота з іншими учасниками курсу та фахівцями у цій області відкриє можливості обміну досвідом та розширення мережі контактів. Цей курс надає необхідні інструменти та знання для ефективного впровадження інноваційних рішень у практиці та сприятиме професійному зростанню в галузі інженерного планування та територіального розвитку.

Команда досвідчених викладачів та наші колеги з провідних проектних інститутів готові надати будь-яку допомогу з найбільш складних аспектів курсу по електронній пошті і особисто - у робочий час.

Огляд курсу

Курс вивчається з лютого по червень (1 семестр) і дає студентам глибоке розуміння основ подальшого впровадження отриманих знань та вмінь у повсякденність, розкривається порядок організації та складання проектів.

Дає вміння працювати з нормативними документами, виконувати розрахунки для складання комплексних проектів планування та благоустрою території та інших інженерних споруд.

Курс складається з однієї лекції та одного практичного заняття на два тижні. Курс супроводжується текстовим матеріалом, презентаціями та груповими завданнями. Студенти матимуть можливість застосовувати отримані знання та вирішувати практичні завдання протягом обговорень в аудиторії та під час виконання практичної роботи. Практичні заняття також передбачають можливість застосовувати отримані знання та вирішувати практичні завдання протягом обговорень в аудиторії та розробки віртуальних проектів. Виконання завдань супроводжується зануренням у суміжні дисципліни, що доповнюють теми та формує у студента інформаційну та комунікативну компетентності.

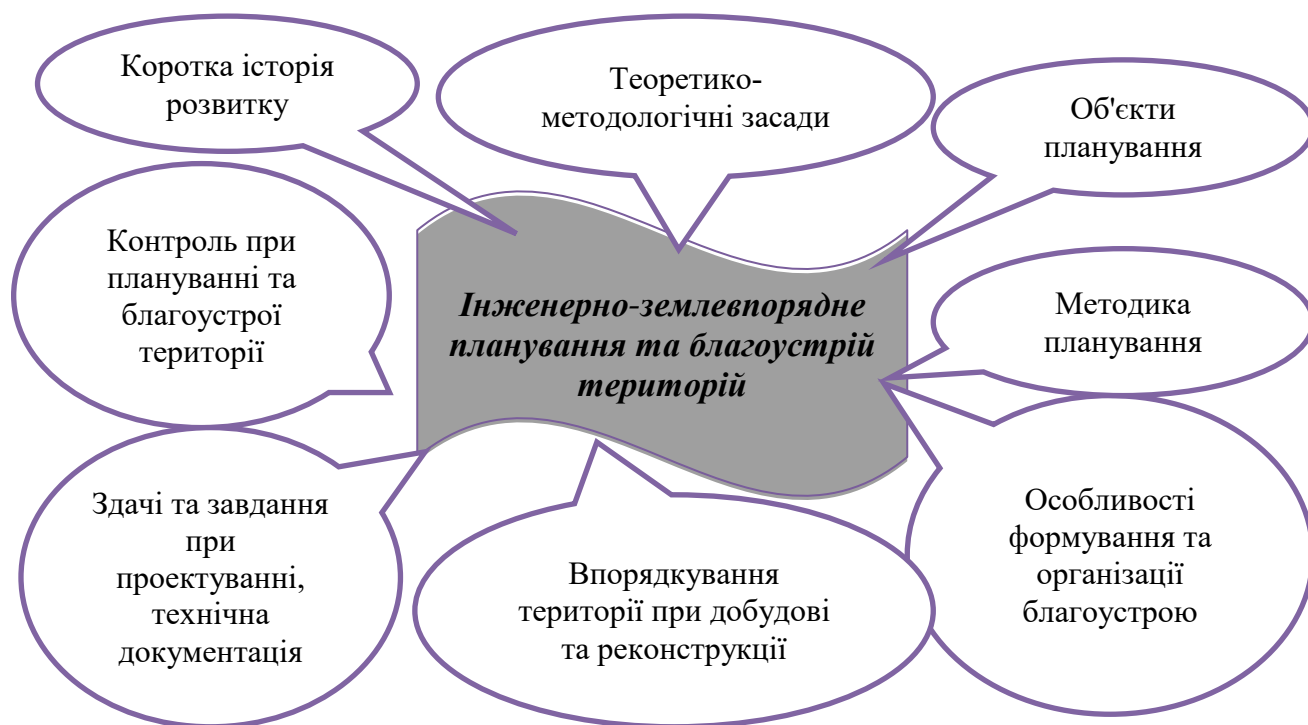
Ресурси курсу

Інформація про курс розміщена на сайті Університету (<http://kart.edu.ua/mat-po-fak-ua/mat-fak-bud-ua>), включаючи навчальний план, лекційні матеріали, презентації, завдання та правила оцінювання курсу.

Додатковий матеріал та посилання на електронні ресурси доступні на сайті Університету у розділі «дистанційне навчання» поряд із питаннями, над якими необхідно поміркувати під час підготовки для обговорення в аудиторії. Необхідна підготовка повинна бути завершена до початку наступного практичного заняття. Під час обговорення ми запропонуємо вам критично поміркувати та проаналізувати відомі технічні рішення в галузі проектування, що використовуються в Україні та Європейських країнах. Ви повинні бути готовими до дискусій та мозкових штурмів – ми хочемо знати Вашу думку з наведених нижче питань!

Приклади питань для обговорення доступні на слайдах відповідних презентацій.

Основні теми курсу



Лекції та практичні заняття

Список основних лекцій курсу наведений нижче. Пильнуйте за змінами у розкладі.

Тиждень	Кількість годин	Тема лекції	Кількість годин	Тема практичних, семінарських та лабораторних занять
1	2	Тема 1. Вступ. Поняття та сутність територіально-просторового планування землекористування та/або територій.	2	ПР-1. Поняття та сутність територіально-просторового планування землекористування та/або територій.
2	2		2	

3	2	Лекція №2. Тенденції розвитку територіально-просторового планування землекористування	2	ПР-2 Тенденції розвитку територіально-просторового планування землекористування
4	2		2	
5	2	Лекція №3. Система територіального планування землекористування	2	ПР-3 Система територіального планування землекористування
6	2		2	
7	2	Лекція №4. Правове та нормативне регулювання територіально-просторового планування	2	ПР-4 Правове та нормативне регулювання територіально-просторового планування
8	2		2	
1 модуль				
9	2	Лекція №5. Особливості розроблення комплексних планів просторового розвитку території територіальних громад	2	ПР-5 Особливості розроблення комплексних планів просторового розвитку території територіальних громад
10	2		2	
11	2	Лекція №6. Класифікація систем територіально-просторового планування	2	ПР-6 Класифікація систем територіально-просторового планування
12	2		2	
13	2	Лекція №7. Класифікація систем територіально-просторового планування у країнах ЄС	2	ПР-7 Класифікація систем територіально-просторового планування у країнах ЄС
14	2		2	
15	2	Лекція №8. Стан та проблеми територіально-просторового планування розвитку землекористування Можливості впровадження кращих європейських практик територіально-просторового планування	2	ПР-8 Стан та проблеми територіально-просторового планування розвитку землекористування Можливості впровадження кращих європейських практик територіально-просторового планування
2 модуль				
Іспит / Залік з дисципліни				

Правила оцінювання

При заповненні заліково-екзаменаційної відомості та залікової книжки (індивідуального навчального плану) студента, оцінка, виставлена за 100-бальною шкалою, повинна бути переведена до національної шкали (5, 4, 3) та шкали ECTS (A, B, C, D, E)

Визначення назви за державною шкалою(оцінка)	Визначення назви за шкалою ECTS	За 100 бальною шкалою	ECTS оцінка
ВІДМІННО – 5	<u>Відмінно</u> – відмінне виконання лише з незначною кількістю помилок	90-100	A
ДОБРЕ – 4	<u>Дуже добре</u> – вище середнього рівня з кількома помилками	82-89	B
	<u>Добре</u> – в загальному правильна робота з певною кількістю грубих помилок	75-81	C
ЗАДОВІЛЬНО - 3	<u>Задовільно</u> - непогано, але зі значною кількістю недоліків	69-74	D
	<u>Достатньо</u> – виконання задовольняє мінімальні критерії	60-68	E
НЕЗАДОВІЛЬНО - 2	<u>Незадовільно</u> – потрібно попрацювати перед тим як отримати залік (без повторного вивчення модуля)	35-59	FX
	<u>Незадовільно</u> - необхідна серйозна подальша робота (повторне вивчення модуля)	<35	F

Відвідування лекцій. Бали за цю складову нараховуються у відповідності до залученості здобувачів освіти та виконання майстер класів, доповідей, якщо студент не відвідував більш 50% лекційних занять у модулі без поважних причин, то матеріал опрацьовується самостійно з виконанням роботи мастеркласів та поточного тестування.

Ступінь залученості. Мета участі в курсі – залучити вас до дискусії, розширити можливості навчання для себе та своїх однолітків та дати вам ще один спосіб перевірити свої погляди на питання розвитку та проектування шляхів сполучення. Участь буде оцінюватися на основі кількості та вірності ваших відповідей. Питання, хоча й заохочуються, однак не оцінюються в цьому блоці. Ми намагаємося надати всім студентам рівні та справедливі можливості для підвищення власної залученості. **Максимальна сума становить 15 балів.**

Лабораторні / Практичні / Семінарські заняття. На заняттях студенти виконують розрахунково-графічну роботу. За відвідування кожного практичного заняття з високим ступенем. Ступінь залученості визначається участю у дискусіях. Пропущені практичні заняття необхідно відробити, виконавши всі практичні завдання в повному обсязі. Для отримання додаткових балів необхідно виконати оглядові наукові дослідження та надати результати у вигляді рефератів або підготувати тези доповідей для науково-практичних конференцій. **Максимальна сума становить 15 балів.**

Модульне тестування. Оцінюються за вірними відповідями на тестові модульні питання (20 питань в тесті, кожна вірна відповідь оцінюється в 2 бали). **Максимальна кількість становить 40 балів за модуль.**

Залік. Студент отримує залік за результатами 1-го та 2-го модульного контролю шляхом накопичення балів. Максимальна кількість балів, яку може отримати студент становить 100 (до 60 балів поточного контролю та до 40 балів тестування). Середнє арифметичне суми модульних оцінок складає бал іспиту.

Іспит. Студент отримує екзамен за результатами 1-го та 2-го модульного контролю шляхом накопичення балів. Максимальна кількість балів, яку може отримати студент становить 100 (до 60 балів поточного контролю та до 40 балів тестування). Середнє арифметичне суми модульних оцінок складає екзаменаційний бал. Якщо студент не погоджується із результатом середнього арифметичного за 2 модулі він може підвищити їх на екзамені, письмово відповівши на питання екзаменаційного білету. Оцінка отримана під час іспиту остаточна і не піднягає перездачі (воне може бути нижчою або вищою середньоарифметичної оцінки по модулям).

Індивідуальні завдання

В якості індивідуальних завдань передбачено виконання студентами віртуальної роботи за індивідуальними завданнями, що охоплює декілька найбільш важливих тем.

Теми
Аналіз територіальних особливостей: Вивчення топографії та геологічних особливостей конкретної території. Оцінка природних ресурсів та їх вплив на планування.
Соціальний аспект в благоустрої: Дослідження соціальних потреб та пріоритетів місцевого населення. Аналіз соціокультурних впливів на планування та благоустрій.
Екологічна стійкість та збалансованість: Розробка стратегій збереження природних ресурсів. Визначення оптимальних підходів до збереження біорізноманіття.
Інфраструктурні рішення: Проектування транспортних комунікацій для оптимізації руху на території. Розробка систем водопостачання та водовідведення.
Управління ризиками та безпека територій: Вивчення методів попередження природних лих та катастроф. Розробка планів евакуації та рятувальних заходів.

Використання сучасних технологій у плануванні: Впровадження геоінформаційних систем (ГІС) у землепорядному плануванні. Використання архітектурного моделювання для візуалізації проектів.
Ефективне використання фінансових ресурсів: Розробка бюджетів для проектів з благоустрою. Оцінка ефективності витрат на реалізацію інженерно-землепорядних проектів.
Участь громади в процесі планування: Вивчення методів залучення громадськості до процесу прийняття рішень. Аналіз успішних прикладів взаємодії між владою та громадою у плануванні.

За вчасне та вірне виконання індивідуального завдання нараховується **до 30 балів до поточного модульного контролю**. За вчасне та частково вірне виконання – від 10 до 25 балів. За невиконане завдання бали не нараховуються. Необхідний обсяг виконання завдання складає 50% на перший модульний контроль і 100% на другий модульний контроль. Перебіг поточного виконання завдання та питання для обговорення надсилаються на e-mail викладача або відповідне поле на дистанційній платформі навчання Moodle або перевіряються ним особисто на занятті.

Команда викладачів:

Шевченко Анна Олександрівна – лектор з дисципліни проектування шляхів сполучення УкрДУЗТ. Дисертацію на здобуття наукового ступеня кандидата технічних наук захистила у 2012 році. Напрямки наукової діяльності: будівельна техніка, проектування та реконструкція шляхів сполучення.

Кодекс академічної доброчесності

Порушення Кодексу академічної доброчесності Українського державного університету залізничного транспорту є серйозним порушенням, навіть якщо воно є ненавмисним. Кодекс доступний за посиланням: <https://kart.edu.ua/wp-content/uploads/2020/06/kodex.pdf>

Зокрема, дотримання Кодексу академічної доброчесності УкрДУЗТ означає, що вся робота на іспитах та заліках має виконуватися індивідуально. Під час виконання самостійної роботи студенти можуть консультуватися з викладачами та з іншими студентами, але повинні самостійно розв'язувати завдання, керуючись власними знаннями, уміннями та навичками. Посилання на всі ресурси та джерела (наприклад, у звітах, самостійних роботах чи презентаціях) повинні бути чітко визначені та оформлені належним чином. У разі спільної роботи з іншими студентами над виконанням індивідуальних завдань, ви повинні зазначити ступінь їх залученості до роботи.

Інтеграція студентів із обмеженими можливостями

Вища освіта є провідним чинником підвищення соціального статусу, досягнення духовної, матеріальної незалежності і соціалізації молоді з обмеженими функціональними можливостями й відображає стан розвитку демократичних процесів і гуманізації суспільства.

Для інтеграції студентів із обмеженими можливостями в освітній процес Українського державного університету залізничного транспорту створена система дистанційного навчання на основі сучасних педагогічних, інформаційних, телекомунікаційних технологій.

Доступ до матеріалів дистанційного навчання з цього курсу можна знайти за посиланням: <http://do.kart.edu.ua/>