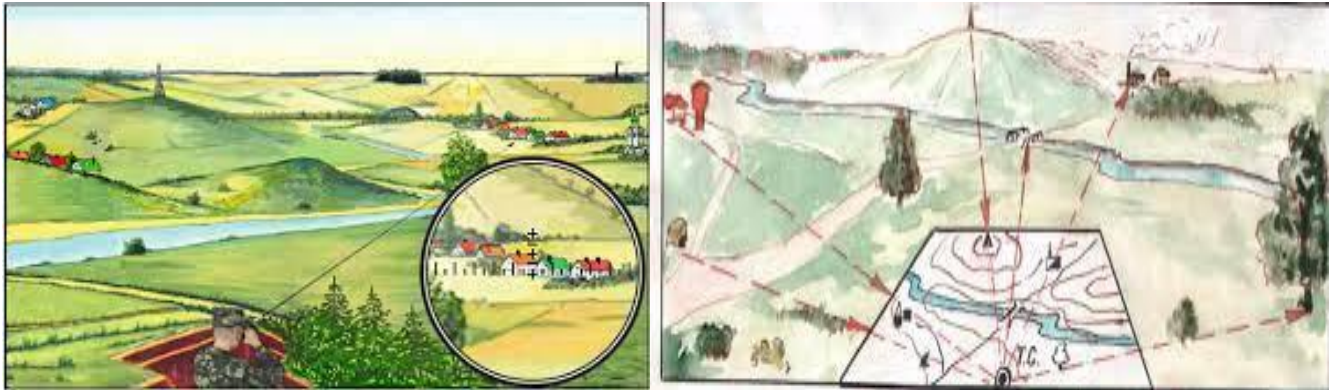


ЗАТВЕРДЖЕНО:  
Протокол засідання кафедри  
вишукувань та проектування шляхів  
сполучення, геодезії та землеустрою  
№1 від 02 вересня 2024 р.



## ВІЙСЬКОВА ТОПОГРАФІЯ

I семестр 2024-2025 навчального року

### Команда викладачів:

**Провідний лектор:** Коростельов Євген Миколайович (доцент кафедри ВПГЗ)

**Контакти:** тел. +099-78-59-524, e-mail: korostelov@kart.edu.ua

**Години прийому та консультацій:** 09.00-14.00 понеділок, середа, п'ятниця

**Веб-сторінки курсу:**

Веб сторінка курсу: <https://do.kart.edu.ua/course/view.php?id=13047>

Курс **військової топографії** ставить перед студентами другого (магістерського) рівня завдання отримання необхідних знань для ефективного управління територією та ресурсами у воєнних умовах, включаючи аналіз та використання геодезичних даних. В умовах воєнного конфлікту точні дані про межі територій, розташування об'єктів і комунікацій, а також висотні характеристики мають вирішальне значення для планування військових операцій та забезпечення безпеки.

**Мета курсу** включає наступні аспекти розвитку компетентностей студентів:

1. Здатність застосовувати фундаментальні знання у військово-геодезичній діяльності для вирішення стратегічних та тактичних завдань, включаючи визначення оптимальних маршрутів руху військ та забезпечення вогневих позицій.
2. Формування цілісно-сислової компетентності, що включає розширення розуміння студентами важливості геодезичних даних у воєнному плануванні та виконання стратегічних завдань.
3. Розвиток загальнокультурної компетентності, яка передбачає засвоєння особливостей використання геодезичних методів у військовій справі та вміння ефективно спілкуватися з іншими військовослужбовцями щодо географічних питань.

Навчально-пізнавальна компетентність, що включає здатність до збору, аналізу та використання геодезичних даних для прийняття військових рішень та планування операцій.

Інформаційна компетентність, що передбачає розвиток навичок самостійного пошуку та аналізу геодезичної інформації для підтримки військових операцій.

Компетентність особистісного самовдосконалення, що включає постійне підвищення рівня фізичної та інтелектуальної готовності до виконання завдань у воєнній топографії.

### **Чому Вас має цікавити поглиблене вивчення цього курсу?**

Якщо мова йде про військову топографію в умовах воєнного конфлікту в Україні, ця дисципліна набуває особливого значення для забезпечення безпеки та успішності військових операцій. Знання методів виконання геодезичних робіт, що використовуються при вишукуванні, будівництві та експлуатації залізниць, а також особливості робіт з геодезичними приладами та техніки безпеки під час їх виконання стають невід'ємною складовою для забезпечення військових потреб.

Студенти військової топографії мають розвивати уявлення про форму та розміри Землі, системи координат і висот, а також виявляти жагу до нових знань та вмінь, оскільки це є ключовими чинниками для успішного виконання військових завдань у різних воєнних сценаріях. Вони повинні також зацікавленість в питаннях землевпорядкування, оскільки це визначає подальшу реалізацію отриманих вмінь та знань у сфері військової топографії та забезпечення територіальної безпеки.

Ця дисципліна надає студентам можливість здобути практичні навички та знання, необхідні для ефективного виконання завдань у воєнній топографії, а також для взаємодії з іншими військовими та цивільними структурами з метою забезпечення національної безпеки та обороноздатності.

Команда викладачів кафедри вишукувань та проектування шляхів сполучення, геодезії та землеустрою будуть готові надати будь-яку допомогу за деякими з найбільш складних аспектів курсу по електронній пошті та особисто у робочий час (кафедра ВПГЗ, аудиторія 1.300).

### **Огляд курсу**

Дисципліна "Військова топографія" вивчається протягом одного семестру з метою підготовки студентів до вирішення завдань, пов'язаних з веденням військових операцій в умовах воєнного конфлікту в Україні. Основною метою курсу є засвоєння студентами основних принципів та навичок роботи з геодезичними приладами, з урахуванням їхнього застосування у військовій топографії.

Використання сучасних технологій виконання геодезичних робіт дозволяє здійснювати точні вимірювання, необхідні для складання та аналізу картографічних матеріалів для потреб військового командування. Студенти навчаються використовувати геодезичні дані для складання та аналізу топографічних карт, що містять інформацію про територіальне розташування військових об'єктів, природні перешкоди та інші важливі аспекти для планування та ведення військових операцій.

Курс складається з однієї лекції на тиждень та одного практичного заняття для практичного освоєння отриманих знань. Під час занять студентам надається текстовий матеріал, презентації та виконання групових завдань з метою поглиблення їхнього розуміння принципів військової топографії та навичок роботи з геодезичними приладами в умовах воєнного конфлікту.

Студенти матимуть можливість застосовувати отримані знання та вирішувати практичні завдання протягом обговорень в аудиторії та на геодезичних полігонах. В рамках курсу передбачають лекції запрошених роботодавців (представники Навігаційно-геодезичного центру, м. Харків) та проведення екскурсії до Навігаційно-геодезичного центру, м. Харків.

### **Військова топографія / схема курсу**

<b>Поміркуй</b>	Лекції	<b>Виконай</b>
	Запрошені роботодавці	
	Довідковий матеріал	
	Презентації	
	Обговорення в аудиторії	
	Групові завдання	
	Екскурсії, майстер класи	
	Індивідуальні консультації	
	Консультації	
	Залік	

Практичні заняття дисципліни "Військова топографія" спрямовані на набуття студентами ключових навичок та знань, необхідних для вирішення завдань, пов'язаних з веденням військових операцій в умовах воєнного конфлікту в Україні. Під час цих занять студенти знайомляться з основними принципами та методами роботи з геодезичними приладами, з урахуванням їх застосування у військовій топографії.

Окрім того, практичні роботи охоплюють сучасні тенденції розвитку геодезичних приладів та технологій геодезичних робіт, зокрема методи аерозйомки, супутникові методи та використання геоінформаційних систем. Ці знання є важливими для забезпечення точності та ефективності військових топографічних робіт під час проведення бойових операцій.

Практичні заняття також включають в себе вивчення методів розмічування об'єктів на місцевості, складання та аналіз топографічних карт для планування та ведення військових операцій, а також для оцінки територій для розміщення військових об'єктів та пересування військових частин.

Такий підхід допомагає студентам здійснити практичне застосування отриманих знань та навичок у військовій сфері, а також підготуватися до виконання військових завдань в умовах воєнного конфлікту.

## Ресурси курсу

Інформація про курс розміщена 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, що використовуються в Україні та європейських країнах. Ви маєте бути готовими до дискусій та мозкових штурмів. При цьому бажано знати Вашу думку з обговорюваних тем!

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

За вчасне та вірне виконання завдання нараховується 35 балів до поточного модульного контролю. За вчасне та частково вірне виконання – від 10 до 30 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 перевіряються ним особисто.

#### Відвідування лекцій:

Бали за цю складову нараховуються взагалі, якщо студент не відвідував більш 10% лекційних занять у модулі без поважних причин. За відвідування кожної лекції нараховується від 0 до 1 балу в залежності від ступеня залученості. **Максимальна сума становить 15 балів.**

#### 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 використання приладів для виконання геодезичних робіт та методик їх виконання з огляду на специфіку об'єктів господарювання залізничного транспорту.

Участь буде оцінюватися на основі кількості та вірності ваших відповідей. Питання до викладача заохочуються та впливають на ступінь залученості. Ми намагаємося надати всім студентам рівні та справедливі можливості для підвищення власною залученості. **Максимальна сума становить 10 балів.**

#### Модульне тестування:

Оцінюються за вірними відповідями на тестові модульні питання (16 питань в тесті, кожна вірна відповідь оцінюється в 2,5 бали). **Максимальна кількість становить 40 балів за модуль.**

#### Залік:

Студент складає залік за результатами 1-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). Середне арифметичне суми модульних оцінок складає бал. Якщо студент не погоджується із запропонованими балами він може підвищити їх шляхом складання заліку, відповівши на питання викладача. Список залікових питань в вигляді електронного листа студент може отримати відправивши попередньо запит на e-mail викладача або на паперовому носії на кафедрі ВПГЗ.

### **Екскурсії**

Впродовж семестру за бажанням студентів можуть бути проведені екскурсії на підприємства, зокрема:

- відвідування Навігаційно-геодезичного центру, м. Харків.
- відвідування об'єктів, на яких виконують роботи співробітники Навігаційно-геодезичного центру, м. Харків.

За результатами екскурсій студенту пропонується зробити коротку презентацію (до 10 слайдів), яка буде оцінюватися додатковими балами (за потреби). Максимальна сума бонусних балів (таких, які можуть враховуватись в якості недоотриманих балів за пропущені чи недостатньо ефективно відвідані лекції) становить 5 балів за презентацію.

### **Команда викладачів:**

Коростельов Євген Миколайович (<https://kart.edu.ua/staff/korostelov-ievgen-mikolajovich>) – провідний лектор з дисципліни «Загальний курс геодезії, землеустрою та кадастру» в УкрДУЗТ.

Отримав наукову ступінь кандидата технічних наук за спеціальністю 05.22.06 Залізнична колія в Державному університеті інфраструктури та технологій, м. Київ у 2017 році. Напрямки наукової діяльності: ресурсозбереження на залізничному транспорті, вишукування та проектування 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: <http://kart.edu.ua/documentu-zvo-ua>

Зокрема, дотримання Кодексу академічної доброчесності УкрДУЗТ означає, що вся робота на іспитах та заліках має виконуватися індивідуально. Під час виконання самостійної роботи студенти можуть консультиватися 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/>