



Міністерство освіти і науки України

ОДЕСЬКА ДЕРЖАВНА АКАДЕМІЯ БУДІВНИЦТВА ТА АРХІТЕКТУРИ

Навчально-науковий інститут бізнесу та інформаційних технологій

Кафедра геодезії та землеустрою

## СИЛАБУС навчальної дисципліни

### ГЕОДЕЗІЯ (СПЕЦКУРС)

Освітній рівень	другий (магістерський)	
Програма навчання	вибіркова	
Галузь знань	19	Архітектура та будівництво
Спеціальність	192	Будівництво та цивільна інженерія
Освітня програма	Освітньо-наукова «Промислове та цивільне будівництво»	
Обсяг дисципліни	<b>4,0 кредити ECTS (120 академічних годин)</b>	
Види аудиторних занять	лекції, практичні заняття	
Індивідуальні та (або) групові завдання	розрахунково-графічна робота	
Форми семестрового контролю	залік	

#### Викладачі:

Юрковський Ростислав Георгійович, к.т.н., професор  
кафедри геодезії та землеустрою,  
dergeolm@gmail.com

В процесі вивчення даної дисципліни студенти **ЗНАЙОМЛЯТЬСЯ З ОСНОВНИМИ МЕТОДАМИ ВИКОНАННЯ ІНЖЕНЕРНО-ГЕОДЕЗИЧНИХ РОБІТ В ПРОЦЕСІ БУДІВНИЦТВА ЗА ДОПОМОГОЮ ЕЛЕКТРОННИХ ГЕОДЕЗИЧНИХ ПРИЛАДІВ ТА ВИРІШУЮТЬ РІЗНОМАНІТНІ ГЕОДЕЗИЧНІ ЗАДАЧІ.**

Наприклад: Вміння виносити проектні осі споруди в натуру з попереднім розрахунком елементів розмічувального креслення і розрахунком середньої квадратичної похибки виносу точок перетину осей .

**Передумовами для вивчення дисципліни є набуття теоретичних знань та практичних навичок за такими дисциплінами: Інженерна геодезія; Проектування і**

побудова опорних геодезичних мереж; Геодезичне забезпечення будівельномонтажних робіт

### **Програмні результати навчання:**

#### **знати:**

- сучасні точні і високоточні геодезичні прилади для кутових, лінійних і висотних вимірювань, в т. ч. і для автономного визначення координат і висот;
- методики і способи високоточних вимірювань;
- оцінку точності і нормативні допуски згідно галузевих інструкцій і ДБН В.1.3 2:2010 «Геодезичні роботи в будівництві».

#### **розуміти:**

- необхідність застосування вимог нормативних документів для різних об'єктів будівництва;
- необхідність перерахування координат геодезичних пунктів у діючі на території України системи координат;

#### **володіти:**

- сучасними методами створення державних геодезичних мереж згідно положень постанови КМУ від 7.08.2013 р. за № 646;
- методикою створення єдиної опорної геометричної основи країни з найбільш високою надійністю і точністю;

#### **вміти:**

- створювати геодезичне обґрунтування об'єктів промислово-цивільного будівництва;
- виконувати розмічувальні роботи по перенесенню проектів будівель на місцевість;
- розробляти програму (проект) геодезичних спостережень за деформаціями будівель;
- досліджувати просторово-часовий стан об'єктів будівництва.

## **ТЕМАТИЧНИЙ ПЛАН**

№ п/п	Назва тем	Кількість годин			
		лекції	практичні	лабораторні	самостійна
1.	Завдання геодезичного забезпечення геодезичної галузі	2	1		7
2.	Геодезичні мережі і системи координат	2	1		7
3.	Вертикальне планування	2	1		7

4.	Розмічувальні роботи	2	1		7
5.	Виконавчі знімання	2	1		6
6.	Геодезичний моніторинг деформацій споруд	2	1		6
7.	Будова і перевірки електронного тахеометра	4	1		6
8.	Будова і перевірки оптико-механічного тахеометра	2	1		6
9.	Вимірювання горизонтального і вертикального кутів	2	1		6
10.	Перевірки нівеліра НЗ	2	1		6
11.	Перенесення проектної позначки, нахиленої лінії	2	2		8
12.	Геодезичний розрахунок розмічування осей і горизонтів будинку	2	2		8
	<b>Всього</b>	<b>24</b>	<b>16</b>		<b>80</b>

### Критерії оцінювання та засоби діагностики

Мінімальний та максимальний рівень оцінювання щодо отримання «заліку» за навчальною дисципліною «Геодезія (спецкурс)» складає 60 балів і може бути досягнений наступними засобами оцінювання:

Засоби оцінювання		Мінімальна кількість балів	Максимальна кількість балів
Засоби оцінювання	Кількість у семестрі		
Розрахунково-графічна робота	1	25	45
Контроль знань:			
- Поточний контроль знань (стандартизовані тести)	4	35	55
- Підсумковий (семестровий) контроль знань	1		
<b>Разом</b>		<b>60</b>	<b>100</b>

З дисципліни передбачено виконання розрахунково-графічної роботи за темою: «Складання розмічувального креслення для винесення проектних осей споруди».

Метою ргр є визначення планово-висотних елементів розмічування споруди  
Методичні рекомендації до виконання контрольної роботи [5].

Два рази за семестр проводяться поточний контроль знань – **стандартизовані тести**.

**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.

### Інформаційне забезпечення

#### Основна література

1. Створення та реконструкція міських геодезичних мереж в УСК 2000. Інструкція.-К. Укргеодезкартографія. 2007.

2. ПТБ-88 Правила по технике безопасности на топографо-геодезических работах.
3. Войтенко С.П. Основи інженерної геодезії / С.П. Войтенко, Г.М. Литвин, Р.Г. Юрковський, А.С. Мірошніченко, О.М. Шаргар. - Одеса. : Папірус, 2000 - 185 с.
4. Костецька Я.М. Електронні геодезичні прилади. - Львів : ІЗМИ. 2000.- 324.
5. Юрковський Р. Г.Захарчук В.В., Шишкалова Н. Ю., Коломієць Н.П., Гладких І.І., Соколов Ю.М. Методичні вказівки до практичних занять та виконання контрольної роботи з дисципліни «Геодезія (спецкурс)» для студ. другого (магістерського) рівня спец. 192 "Будівництво та цивільна інженерія" галузі знань 19 «Архітектура та будівництво» - Одеса : ОДАБА, 2019.

#### Допоміжні джерела інформації

1. Войтенко С.П. Інженерна геодезія Підручник, - «Знання», 2012.-576 с.
2. ДБН В.1.3.-2:2010. Геодезичні роботи в будівництві. К. Мінрегіонбуд України 2010.-69с.