

**КИЇВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ІМЕНІ ТАРАСА ШЕВЧЕНКА**

**Географічний факультет
Кафедра геодезії та картографії**



**РОБОЧА ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ
Геодезичне забезпечення землевпорядкування**

для студентів

галузь знань **19 Архітектура та будівництво**
спеціальність **193 Геодезія та землеустрій**
освітній рівень **магістр**
освітня програма **Землеустрій та кадастр**
вид дисципліни **обов'язкова**

Форма навчання	денна
Навчальний рік	<u>2019/2020</u>
Семестр	2
Кількість кредитів ECTS	5
Мова викладання, навчання та оцінювання	українська
Форма заключного контролю	залік

Викладач: **Гончаренко Олександр Степанович**, кандидат технічних наук, доцент
кафедри геодезії та картографії, доцент

Пролонговано: на 20__/20__ н.р. _____ (_____) «__» 20__ р.
(підпис, ПІБ, дата)

на 20__/20__ н.р. _____ (_____) «__» 20__ р.
(підпис, ПІБ, дата)

КИЇВ – 2019

Розробник: Гончаренко Олександр Степанович, кандидат технічних наук, доцент
кафедри геодезії та картографії

ЗАТВЕРДЖЕНО

Зав. кафедри



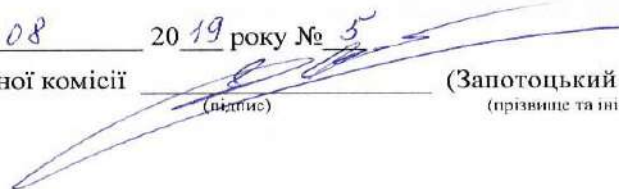
(Даценко Л.М.)
(прізвище та ініціали)

Протокол № 1 від «28» 08 2019 р.

Схвалено науково - методичною комісією географічного факультету

Протокол від «30» 08 20 19 року № 5

Голова науково-методичної комісії



(Запотоцький С.П.)
(прізвище та ініціали)

ВСТУП

Навчальна дисципліна *«Геодезичне забезпечення землевпорядкування»* є складовою освітньо-професійної програми підготовки фахівців за освітньо-кваліфікаційним рівнем *«магістр»* галузі знань **19 - Архітектура та будівництво**, зі спеціальності **193 – геодезія та землеустрій** та освітньої програми – *землеустрій та кадастр*.

Викладається у *другому* семестрі 1 курсу *магістратури* в обсязі – 150 год.(5 кредитів ECTS), зокрема: лекцій - 28 год., практичних - 14 год., самостійних робіт – 105 год., консультацій - 3 год., підсумковий контроль передбачає – залік.

1. Мета навчальної дисципліни – дати студентам базові знання з теорії і практики використання методів збирання інформації в галузі геодезії і землеустрою, її систематизації і класифікації відповідно до поставленого проектного або виробничого завдання. Мета викладання цієї дисципліни полягає у розкритті основних питань, пов'язаних із застосуванням геодезії у землеустрої та земельному кадастрі, розгляді видів геодезичних робіт, що використовуються в землевпорядкуванні.

2. Попередні вимоги до опанування або вибору навчальної дисципліни (за наявності) :

1.Знати загальну теорію топографії і геодезії, методи топографо-геодезичного дослідження;

2.Вміти розуміти топографічні карти і користуватися ними в наукових дослідженнях, практичній та навчальній діяльності;

3.Володіти технологіями і методиками планування і виконання геодезичних, топографічних і кадастрових знімань та комп'ютерного оброблення результатів.

3. Анотація навчальної дисципліни:

«Геодезичне забезпечення землевпорядкування» розглядає методи і технології створення геодезичних мереж, способи визначення площ земельних ділянок, методи проектування та перенесення розроблених проектів землеустрою на місцевість, методи встановлення та відновлення меж землекористувачів, проектування ділянок різними способами, розглядає методи оцінки точності площ ділянок, запроектованих і перенесених у натуру різними способами.

4. Завдання (навчальні цілі):

– ознайомити студентів із загальною теорією топографо-геодезичних робіт, необхідних для проектування та перенесення розроблених проектів на місцевість;

– навчити студентів розуміти топографічні карти і користуватися ними в практичній та навчальній діяльності;

– показати значення топографо- геодезичних знань у сучасному житті;

– розкрити сучасні підходи до використання математичних та числових методів оброблення геодезичної та кадастрової інформації.

5. Результати навчання за дисципліною:

Результат навчання (1. знати; 2. вміти; 3. комунікація; 4. автономність та відповідальність)		Форми (та/або методи і технології) викладання і навчання	Методи оцінювання та пороговий критерій оцінювання	Відсоток у підсумковій оцінці з дисципліни
Код	Результат навчання			
1.1	Знати теоретичні основи геодезії, вищої та інженерної геодезії, топографічного картографування, складання та оновлення карт, землеустрою та земельного кадастру	<i>лекція</i>	<i>тест</i>	20%
1.2	Знати основні методи виконання топографо-геодезичних робіт	<i>лекція</i>	<i>тест</i>	10%
2.1	Вміти створювати геодезичну основу для проведення робіт із землепорядкування	<i>Практичні та самостійні роботи</i>	<i>Звіт по практичній роботі</i>	20%
2.2	Вміти використовувати геодезичне та фотограмметричне обладнання і технології, методи математичного оброблення геодезичних вимірів	<i>Практичні та самостійні роботи</i>	<i>Звіт по практичній роботі</i>	20%
3	Демонструвати навички та здатність використовувати відповідне програмне забезпечення для оброблення геодезичної інформації	<i>Практичні та самостійні роботи</i>	<i>Захист робіт</i>	20%
4	Демонструвати здатність вчитися і бути сучасно навченим, демонструвати визначеність і наполегливість щодо поставлених завдань і взятих обов'язків	<i>Практичні та самостійні роботи</i>	<i>Звіт по практичній роботі</i>	10%

6. Співвідношення результатів навчання дисципліни із програмними результатами навчання

Результати навчання дисципліни (код)	1.1	1.2	2.1	2.2	3	4
Програмні результати навчання (назва)						
Знати теоретичні основи геодезії, вищої та інженерної геодезії		+				
Застосовувати методи і технології створення геодезичних мереж			+			
Використовувати геодезичне обладнання і методи математичного оброблення геодезичних вимірювань				+	+	

7. Схема формування оцінки:

7.1. Форми оцінювання студентів:

Семестрове оцінювання:

1. Контрольна робота з 1-ї теми (тест): РН 1.2. – 10 балів/6 балів.
2. Контрольна робота з 2 –ї теми (тест): РН 2.1 – 15 балів/ 9 балів.
3. Практичні роботи (7 робіт):РН 2.2, РН 3 – 35 балів/ 21 бал.

Підсумкове оцінювання здійснюється у формі диференційованого заліку. Залік виставляється за результатами роботи студента впродовж усього семестру і не передбачає додаткових заходів оцінювання для успішних студентів. Для отримання загальної позитивної оцінки з дисципліни оцінка за залік не може бути меншою 24 балів. Студент допускається до заліку за умови виконання всіх передбачених планом практичних робіт.

Підсумкове оцінювання у формі заліку

	Семестрове оцінювання	залік	Підсумкова оцінка
Мінімум	36	24	60
Максимум	60	40	100

7.2. Організація оцінювання: (обов'язково зазначається порядок організації передбачених робочою навчальною програмою форм оцінювання і зазначенням орієнтовного графіку оцінювання).

Шкала відповідності

Відмінно / Excellent	90-100
Добре / Good	75-89
Задовільно / Satisfactory	60-74
Незадовільно / Fail	0-59
Зараховано / Passed	60-100
Не зараховано / Fail	0-59

**8. СТРУКТУРА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ
ТЕМАТИЧНИЙ ПЛАН ЗАНЯТЬ**

№ п/п	Назва теми	Кількість годин		
		лекції	практичні	Самостійна робота
1.	Тема 1. Види землевпорядних та кадастрових робіт.	2	-	6
2.	Тема 2 Системи координат в Україні та особливості їх використання.	2	-	6
3.	Тема 3. Принципи розрахунку точності інженерно-геодезичних мереж.	2	-	6
4.	Тема 4. Точність картографо-геодезичних матеріалів і кадастрових планів.	2	-	6
5.	Тема 5. Способи і точність визначення площ земельних ділянок.	2	2	6
6.	Тема 6. Побудова планових геодезичних мереж згущення.	2	-	6
7.	Тема 7. Побудова висотних геодезичних мереж.	2	2	6
8.	Тема 8. Склад польових та камеральних робіт при встановленні (відновленні) меж земельних ділянок.	2	-	6
9.	Тема 9. Проектування ділянок при складанні проектів землеустрою.	2	2	12
10.	Тема 10. Геодезична підготовка проекту.	2	2	6
11.	Тема 11. Методи визначення положення меж земельних ділянок.	2	2	12
12.	Тема 12. Особливості перенесення у натуру проектів землеустрою.	2	2	6
13.	Складання проектів вертикального планування кварталів та проведення геодезичних робіт.	2	2	10
14.	Спостереження за кренами та зсувами ділянок земної поверхні.	2	-	10
	<i>Контрольна робота</i>			1
	ВСЬОГО	28	14	105

Загальний обсяг 150 год., в тому числі:

Лекцій – 28 год.

Практичні заняття – 14 год.

Консультації - 3 год.

Самостійна робота - 105 год.

РЕКОМЕНДОВАНІ ДЖЕРЕЛА:

Основні: (Базові)

1. Топографо-геодезична та картографічна діяльність: Законодавчі та нормативні акти. В 2-х частинах. Ч.1. Вінниця: Антекс, 2000. 408 с.: іл., табл.
2. Топографо-геодезична та картографічна діяльність: Законодавчі та нормативні акти. В 2-х частинах. Ч.2. Вінниця: Антекс, 2002. 656.:іл., табл.
3. Топографо-геодезична та картографічна діяльність: Законодавчі та нормативні акти. Ч.3. Збірник укрупнених кошторисних розцінок на топографо-геодезичні та картографічні роботи. Київ 2003,158 с.:1 іл., 100 табл.
4. Верещака Т.В., Подобедов Н.С. Полевая картография: Учебник для вузов. -3-е изд., перераб. и доп. –М.: Недра, 1986. – 356 с., ил.
5. Топографія з основами геодезії: підручник / за ред. А.П.Божок, А.М. Молочка. – К.: Видавничо-поліграфічний центр «Київський університет», 2009. – 304 с.

Додаткова

6. Білоус В.В., Боднар С.П., Ткаченко А.Г., Сівков С.В., Яценко О.Ю. Методичний посібник з навчальної топографічної практики для студентів географічного факультету та відділення військової підготовки. Частина 1. - К.: РВЦ «Київський університет», 1997.– 47 с.
7. Білоус В.В., Боднар С.П., Ткаченко А.Г., Сівков С.В., Яценко О.Ю.Методичний посібник з навчальної топографічної практики для студентів географічного факультету та ВІКНУ імені Тараса Шевченка. Частина 2. - К.: РВЦ «Київський університет», 1998.–121 с.
8. Credo_DAT 3.1. Система камеральной обработки инженерно-геодезических работ. Справочное руководство к версии 3.10. первая редакция. – Минск: СП «Кредо-диалог», 2006. – 325 с.
9. Білоус В.В., Боднар С.П., Курач Т.М., Молочко А.М. та ін. Дистанційне зондування з основами фотограмметрії: навч. посібник. – К.: Видавничо-поліграфічний центр «Київський університет», 2011. – 367 с. – 8 [окр.] с. іл..

10. Додаткові ресурси

1. <http://ukrgeo.com.ua/>
2. <http://www.credo-dialogue.com/>
<http://vinmap.net/>
3. <http://vingeo.com/index.html>
4. <http://www.tnt-tpi.com>