

ЗАТВЕРДЖУЮ

Перший проректор

М. І. Шинкарик

2020 р.



РОБОЧА ПРОГРАМА
з дисципліни
«Основи геодезії та землеустрою»

ступінь вищої освіти – бакалавр
галузь знань – 19 Архітектура та будівництво
спеціальність – 193 Геодезія та землеустрій
освітньо-професійна програма – «Геодезія та землеустрій»

кафедра економічної експертизи та землевпорядкування

Форма навчання	Курс	Семестр	Лекції (год.)	Практичні (год.)	ІРС, год.	Тренінг, год.	Самостійна робота студ., год.	Разом, год.	Залік (семестр)	Екзамен (семестр)
Денна	I	1	30	30	4	4	82	150	-	1
Заочна	I	1	4	2	-	-	144	150	-	2

Тернопіль – ТНЕУ
2020

Робоча програма складена на основі ОПП «Геодезія та землеустрій» підготовки бакалавра галузі знань 19 Архітектура та будівництво, спеціальності: 193 Геодезія та землеустрій, затвердженої Вченою Радою ТНЕУ (протокол № 10 від 24 червня 2020 р.).

Робоча програму склав доцент кафедри економічної експертизи і землевпорядкування, канд. екон. наук, доцент Волошин Роман Володимирович.

Розглянуто та схвалено групою забезпечення спеціальності Геодезія та землеустрій протокол № 1 від 27 серпня 2020 р.

Голова групи
забезпечення спеціальності
к.т.н., доцент



Руслан РОЗУМ

СТРУКТУРА РОБОЧОЇ ПРОГРАМИ
НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ
“ОСНОВИ ГЕОДЕЗІЇ ТА ЗЕМЛЕУСТРОЮ”

Опис дисципліни
“Основи геодезії та землеустрою”

Дисципліна “Основи геодезії та землеустрою”	Галузь знань, спеціальність, Ступінь вищої освіти	Характеристика навчальної дисципліни
Кількість кредитів ECTS – 5	Галузь знань 19 “Архітектура та будівництво”	Статус дисципліни Блок обов’язкових дисциплін, цикл загальної підготовки Мова навчання українська
Кількість залікових модулів – 4	Спеціальність 193 “Геодезія та землеустрій” Освітні програми: Геодезія та землеустрій,	Рік підготовки – 1 Семестр: <i>Денна – 1</i> <i>Заочна – 1</i>
Кількість змістових модулів – 3	Ступінь вищої освіти – бакалавр	Лекції: <i>Денна – 30 год.</i> <i>Заочна – 4 год.</i> Практичні заняття: <i>Денна – 30 год.</i> <i>Заочна – 2 год.</i>
Загальна кількість годин – 150		Самостійна робота (в т.ч. дуальна освіта): <i>Денна - 86 год.</i> <i>Заочна – 144 год.</i> Індивідуальна – 4 год.
Тижневих годин – 10 3 них аудиторних – 4		Вид підсумкового контролю – Екзамен

2. Мета і завдання дисципліни “ОСНОВИ ГЕОДЕЗІЇ ТА ЗЕМЛЕУСТРОЮ”

2.1. Мета вивчення навчальної дисципліни

Метою вивчення дисципліни є підготовка до поглибленого вивчення спеціальних дисциплін профілю геодезія та землеустрій. Вивчення даного курсу спрямоване набуття базових знань і компетентностей з питань геодезії (принципи здійснення вимірювань, засади роботи з приладами), картографії (топографічні знімання, робота з масштабами і об'єктами на картах), а також з питань землеустрою (загальні положення організації системи землеустрою, управління земельними ресурсами, регулювання земельних відносин власності та господарювання).

Засвоєння матеріалів курсу формує у студентів цілісне розуміння майбутньої сфери їхньої діяльності і сприяє кращому системному засвоєнню матеріалів і набуття практичних навичок в процесі подальшого навчання.

2.2. Завдання вивчення навчальної дисципліни

Основне завдання навчальної дисципліни є сформулювати комплексні знання ключових положень і засад геодезії та землеустрою. В результаті вивчення курсу студент повинен засвоїти принципи та умови функціонування системи землевпорядкування, ознайомитися із ключовими методами і прийомами здійснення землеустрою, оволодіти базовими навиками роботи із картографічними матеріалами та геодезичним обладнанням.

2.3. Найменування та опис компетентностей, формування котрих забезпечує вивчення дисципліни:

У процесі викладання навчальної дисципліни «Основи геодезії та землеустрою» основна увага приділяється оволодінню студентами загальними та професійними компетентностями, а саме:

- здатність застосовувати знання в практичних ситуаціях.
- знання та розуміння області геодезії та землеустрою.
- навички забезпечення безпеки життєдіяльності.
- прагнення до збереження природного навколишнього середовища та забезпечення сталого розвитку суспільства.
- визнання морально-етичних аспектів досліджень і необхідності інтелектуальної чесності, а також професійних кодексів поведінки.
- здатність показувати знання і розуміння основних теорій, методів, принципів, технологій і методик в галузі геодезії і землеустрою;
- здатність вміти використовувати сучасне геодезичне, навігаційне, геоінформаційне та фотограмметричне програмне забезпечення та обладнання.

2.4. Зв'язки з іншими освітніми компонентами.

Освітня компонента «Основи геодезії та землеустрою» пов'язана із освітніми компонентами «Геодезія», «Топографія» та «Землеустрій та організація територій», «Метрологія та стандартизація»

2.5. Результати навчання

У процесі викладання навчальної дисципліни «Основи геодезії та землеустрою» очікується отримання таких результатів навчання:

- використовувати усно і письмово технічну українську мову та вміти спілкуватися іноземною мовою у колі фахівців з геодезії та землеустрою;
- знати теоретичні основи геодезії, вищої та інженерної геодезії, топографічного і тематичного картографування, складання та оновлення карт, дистанційного зондування землі та фотограмметрії, землеустрою, оцінювання нерухомості і земельного кадастру;
- володіти методами організації топографо-геодезичного і землевпорядного виробництва від польових вимірювань до менеджменту та реалізації топографічної та землевпорядної продукції на основі використання знань з основ законодавства і управління виробництвом.

3. Зміст дисципліни “ОСНОВИ ГЕОДЕЗІЇ ТА ЗЕМЛЕУСТРОЮ”

ВСТУПНА ЛЕКЦІЯ

Ознайомлення студентів із системою навчання у вищому навчальному закладі, загальні рекомендації з організації роботи студентів на лекціях, лабораторних та практичних заняттях, а також самостійного опрацювання навчальної літератури. Основи знань з майбутньої професії, ознайомлення з проблемами, що виникають при використанні та охороні земель державної, комунальної та приватної власності. Суть геодезії та землеустрою. Мобілізація студентів на глибоке, творче та свідоме вивчення навчальних дисциплін для оволодіння спеціальністю. Спеціальність «Геодезія та землеустрій», суть та значення для розвитку нашої країни.

Література: [1; 16; 17; 20].

ЗМІСТОВИЙ МОДУЛЬ 1 ТЕОРЕТИКО МЕТОДОЛОГІЧНІ ЗАСАДИ ГЕОДЕЗІЇ

Тема 1. Сутність, завдання і засоби геодезії

Сутність геодезії. Її напрями. Поняття про форму і розміри Землі. Координат і висоти. Графічні моделі земної поверхні. Рельєф. Його зображення на планах і картах. Умовні позначення карт і планів.

Література: [1; 4; 5; 7; 9; 8; 20; 21].

Тема 2. Розв’язання задач на топографічному плані

Вимірювання довжин ліній. Визначення прямокутних координат точок. Визначення висот точок, перевищень, крутості скатів. Вимірювання дирекційних кутів. Побудова профілю місцевості за горизонталями. Розв’язання прямої і оберненої геодезичних задач.

Література: [1; 4; 5; 7; 9; 8; 13; 20; 21].

Тема 3. Геодезичні вимірювання

Поняття про геодезичні вимірювання. Вимірювання довжин ліній: механічними засобами, оптичними віддалемірами, радіофізичними засобами. Вимірювання перевищень. Методи нівелювання. Будова нівеліра і рейок. Способи вимірювання перевищень: метод геометричного нівелювання, послідовне нівелювання.

Література: [1; 4; 5; 7; 9; 8; 20; 21].

Тема 4. Вимірювання кутів на місцевості

Загальний принцип вимірювання горизонтального кута. Будова теодоліта. Вимірювання горизонтальних кутів способом прийомів. Вимірювання кутів нахилу.

Література: [1; 4; 5; 7; 9; 8; 20; 21].

Тема 5. Топографічне знімання

Види топографічного знімання. Способи теодолітного (горизонтального) знімання. Тахеометрична зйомка. Побудова топографічного плану.

Література: [1; 4; 5; 7; 9; 8; 13; 20; 21].

ЗМІСТОВИЙ МОДУЛЬ 2 ЗЕМЕЛЬНІ ВІДНОСИНИ ТА ЇХ РОЛЬ В СИСТЕМІ ГЕОДЕЗІЇ ТА ЗЕМЛЕУСТРОЮ

Тема 6. Земельні ресурси як об'єкти землеустрою. Характеристика земельного фонду України.

Земля як об'єкт і матеріальна основа суспільних відносин. Землі України. Категорії та характеристика земель. Встановлення та зміна цільового призначення земель. Наслідки порушення порядку встановлення та зміни цільового призначення земель.

Землі сільськогосподарського призначення. Якісний стан земель. Землі природно-заповідного фонду та іншого природоохоронного призначення. Землі оздоровчого та рекреаційного призначення. Землі історико-культурного призначення.

Природно-сільськогосподарське районування. Кадастрові одиниці. Класифікація землекористувань та форм земельної власності.

Література: [2; 11; 12; 14; 15; 16; 17; 18; 19].

Тема 7. Земельна реформа в Україні, її вплив на систему землеустрою.

Сутність земельної реформи і її нормативно-правові засади. Історія земельної реформи України. Сучасний етап земельної реформи. Ринок земель сільськогосподарського призначення. Децентралізація управління землею. Земельні аукціони. Стратегія земельної реформи на майбутнє.

Література: [2; 11; 12; 14; 15; 16; 17; 18; 19].

Тема 8. Структура державного та муніципального управління земельними ресурсами.

Сучасна система державного кадастру в Україні. Система державного регулювання землекористування. Система органів управління державним землекористуванням. Розмежування державної і комунальної власності на землю. Особливості управління муніципальною землею. Система органів управління муніципальним землекористуванням.

Література: [2; 11; 12; 14; 15; 16; 17; 18; 19].

ЗМІСТОВИЙ МОДУЛЬ 3 ТЕОРЕТИКО МЕТОДОЛОГІЧНІ ЗАСАДИ ЗЕМЛЕУСТРОЮ

Тема 9. Поняття про землеустрій.

Поняття про землю як найважливішу частину довкілля. Поняття землеустрою, його зміст, принципи і функції. Правова основа землеустрою. Документація із землеустрою.

Література: [2; 11; 12; 14; 15; 16; 17; 18; 19].

Тема 10. Земельна ділянка як об'єкт землеустрою. Право власності на землю.

Визначення земельної ділянки. Формування земельних ділянок. Вилучення і надання земельних ділянок. Встановлення на місцевості меж земельних ділянок. Земельна ділянка як об'єкт права власності. Суб'єкти права власності на землю. Комунальна, державна, приватна та спільна власність на землю. Права та обов'язки власників земельних ділянок.

Література: [2; 11; 12; 14; 15; 16; 17; 18; 19].

Тема 11. Інформаційно-правові засади землеустрою.

Правова основа землеустрою. Регулювання діяльності у сфері землеустрою. Документація із землеустрою. Поняття про кадастрові, землевпорядні плани і карти. Поняття оцінки земель, реєстрації земельних ділянок і обліку земель.

Література: [2; 11; 12; 14; 15; 16; 17; 18; 19].

Тема 12. Геодезія та землеустрій в сучасних умовах.

Сучасні технології в землевпорядному виробництві. Робота із кадастровими картами у вільному доступі. Технічне та інформаційне забезпечення землеустрою. Землевпорядне креслення і комп'ютерна графіка. Роль сучасних геодезичних приладів у розвитку професії.

Література: [2; 11; 12; 14; 15; 16; 17; 18; 19].

Тема 13. Система державного земельного кадастру

Зміст поняття «кадастр». Призначення і функції кадастру. Історичні функції кадастру. Види кадастрів. Принципи ведення кадастру. Система державних кадастрів. Державний земельний кадастр і його зміст. Мета ведення ДЗК. Принципи ДЗК. Система органів у галузі ДЗК. Складові геодезичної та картографічної основи ДЗК.

Література: [2; 11; 12; 14; 15; 16; 17; 18; 19].

Тема 14. Оцінка землі в системі землеустрою.

Поняття і види оцінки земель. Бонітування ґрунтів. Загальні положення економічна оцінка земель. Грошова оцінка земель. Нормативна ціна і ринкова вартість. Нормативно-правове регулювання оціночної діяльності. Інформаційно-аналітичне забезпечення оцінки земель .

Література: [2; 11; 12; 14; 15; 16; 17; 18; 19].

**4. Структура залікового кредиту
з дисципліни “ОСНОВИ ГЕОДЕЗІЇ ТА ЗЕМЛЕУСТРОЮ”**

Денна форма навчання

Теми	Кількість годин				Контрольні заходи
	лекції	практичні заняття	самостійна робота студента	індивідуальна робота студента	
Вступна лекція	2	-	-	-	-
Змістовий модуль 1. Теоретико-методологічні засади геодезії					
Тема 1. Сутність, завдання і засоби геодезії	2	2	4	-	опитування
Тема 2. Розв’язання задач на топографічному плані	2	2	6	-	тестування
Тема 3. Геодезичні вимірювання	2	2	6	-	тестування
Тема 4. Вимірювання кутів на місцевості	2	2	6	-	тестування
Тема 5. Топографічне знімання	2	4	6	1	тестування
Змістовий модуль 2. Земельні відносини та їх роль в системі геодезії та землеустрою					
Тема 6. Земельні ресурси як об’єкти землеустрою. Характеристика земельного фонду України.	2	2	6	-	тестування
Тема 7. Земельна реформа в Україні, її вплив на систему землеустрою.	2	2	6	-	опитування
Тема 8. Структура державного та муніципального управління земельними ресурсами	2	2	6	1	Модуль 2 год
Змістовий модуль 3. Теоретико-методологічні засади землеустрою					
Тема 9. Поняття про землеустрій.	2	2	6	-	опитування
Тема 10. Земельна ділянка як об’єкт землеустрою. Право власності на землю.	2	2	6	1	тестування
Тема 11. Інформаційно-правові засади землеустрою.	2	2	6	-	тестування
Тема 12. Геодезія та землеустрій в сучасних умовах.	2	2	6	-	тестування
Тема 13. Система державного земельного кадастру	2	2	6	1	РКР 2 год.
Тема 14. Оцінка землі в системі землеустрою.	2	2	6	-	КПЗ 2 год
Тренінг	-	-	4	-	Тренінг 4 год
Разом	30	30	86	4	

Заочна форма навчання

Теми	Кількість годин		
	лекції	прак-тичні заняття	самостійна робота студента
Змістовий модуль 1. Теоретико-методологічні засади геодезії			
Тема 1. Сутність, завдання і засоби геодезії			10
Тема 2. Розв'язання задач на топографічному плані			10
Тема 3. Геодезичні вимірювання	1		10
Тема 4. Вимірювання кутів на місцевості	1		10
Тема 5. Топографічне знімання			10
Змістовий модуль 2. Земельні відносини та їх роль в системі геодезії та землеустрою			
Тема 6. Земельні ресурси як об'єкти землеустрою. Характеристика земельного фонду України.			10
Тема 7. Земельна реформа в Україні, її вплив на систему землеустрою.		1	10
Тема 8. Структура державного та муніципального управління земельними ресурсами	1		10
Змістовий модуль 3. Теоретико-методологічні засади землеустрою			
Тема 9. Поняття про землеустрій.			10
Тема 10. Земельна ділянка як об'єкт землеустрою. Право власності на землю.			12
Тема 11. Інформаційно-правові засади землеустрою.			10
Тема 12. Геодезія та землеустрій в сучасних умовах.		1	10
Тема 13. Система державного земельного кадастру	1		10
Тема 14. Оцінка землі в системі землеустрою.			12
Разом	4	2	144

5. Тематика практичних занять

ЗМІСТОВИЙ МОДУЛЬ 1 ТЕОРЕТИКО МЕТОДОЛОГІЧНІ ЗАСАДИ ГЕОДЕЗІЇ

Практичне заняття 1.

Тема: Сутність, завдання і засоби геодезії

Мета: оволодіти базовими знаннями щодо сутності геодезії та її ключових категорій – форми землі, рельєфу, умовних позначень на картах тощо.

Питання для обговорення:

1. Сутність геодезії. Її напрями.
2. Поняття про форму і розміри Землі. Координат і висоти.
3. Графічні моделі земної поверхні.
4. Рельєф. Його зображення на планах і картах.
5. Умовні позначення карт і планів.

Література: [1; 4; 5; 7; 9; 8; 20; 21].

Практичне заняття 2.

Тема: Розв'язання задач на топографічному плані

Мета: засвоїти ключові прийоми розв'язування задач на топографічному плані.

Питання для обговорення:

1. Вимірювання довжин ліній.
2. Визначення прямокутних координат точок.
3. Визначення висот точок, перевищень, крутості скатів.
4. Вимірювання дирекційних кутів.
5. Побудова профілю місцевості за горизонталями.
6. Розв'язання прямої і оберненої геодезичних задач.

Література: [1; 4; 5; 7; 9; 8; 13; 20; 21].

Практичне заняття 3.

Тема: Геодезичні вимірювання

Мета: засвоїти базові навички здійснення геодезичних вимірювань.

Питання для обговорення:

1. Поняття про геодезичні вимірювання.
2. Вимірювання довжин ліній: механічними засобами, оптичними віддалемірами, радіофізичними засобами.
3. Вимірювання перевищень. Методи нівелювання.
4. Будова нівеліра і рейок.
5. Способи вимірювання перевищень: метод геометричного нівелювання, послідовне нівелювання.

Література: [1; 4; 5; 7; 9; 8; 20; 21].

Практичне заняття 4.

Тема: Вимірювання кутів на місцевості

Мета: засвоїти головні засади проведення вимірювання кутів на місцевості.

Питання для обговорення:

1. Загальний принцип вимірювання горизонтального кута.
2. Будова теодоліта.
3. Вимірювання горизонтальних кутів способом прийомів.
4. Вимірювання кутів нахилу.

Література: [1; 4; 5; 7; 9; 8; 20; 21].

Практичне заняття 5.

Тема: Топографічне знімання

Мета: оволодіти базовими навиками проведення топографічного знімання.

Питання для обговорення:

1. Види топографічного знімання.
2. Способи теодолітного (горизонтального) знімання.
3. Тахеометрична зйомка.

Література: [1; 4; 5; 7; 9; 8; 13; 20; 21].

Практичне заняття 6.

Тема: Топографічне знімання

Мета: засвоїти методи і прийоми побудови топографічного плану.

Питання для обговорення:

4. Побудова топографічного плану.

Література: [1; 4; 5; 7; 9; 8; 13; 20; 21].

ЗМІСТОВИЙ МОДУЛЬ 2 ЗЕМЕЛЬНІ ВІДНОСИНИ ТА ЇХ РОЛЬ В СИСТЕМІ ГЕОДЕЗІЇ ТА ЗЕМЛЕУСТРОЮ

Практичне заняття 7.

Тема: Земельні ресурси як об'єкти землеустрою. Характеристика земельного фонду України

Мета: оволодіти ключовою інформацією щодо земельних ресурсів України та землеустрою.

Питання для обговорення:

1. Земля як об'єкт і матеріальна основа суспільних відносин
2. Землі України. Категорії та характеристика земель.
3. Встановлення та зміна цільового призначення земель. Наслідки порушення порядку встановлення та зміни цільового призначення земель.
4. Землі сільськогосподарського призначення. Якісний стан земель
5. Землі природно-заповідного фонду та іншого природоохоронного призначення.
6. Землі оздоровчого та рекреаційного призначення;
7. Землі історико-культурного призначення.
8. Природно-сільськогосподарське районування. Кадастрові одиниці.
9. Класифікація землекористувань та форм земельної власності.

Література: [2; 11; 12; 14; 15; 16; 17; 18; 19].

Практичне заняття 8.

Тема: Земельна реформа в Україні, її вплив на систему землеустрою.

Мета: сформувати цілісне розуміння процесів у земельній сфері країни в контексті їх історичного розвитку.

Питання для обговорення:

1. Сутність земельної реформи і її нормативно-правові засади.
2. Історія земельної реформи України.
3. Сучасний етап земельної реформи.
4. Ринок земель сільськогосподарського призначення.
5. Децентралізація управління землею.
6. Земельні аукціони.
7. Стратегія земельної реформи на майбутнє.

Література: [2; 11; 12; 14; 15; 16; 17; 18; 19].

Практичне заняття 9.

Тема: Структура державного та муніципального управління земельними ресурсами.

Мета: оволодіти знаннями щодо системи управління земельними ресурсами державної та комунальної власності.

Питання для обговорення:

1. Сучасна система державного кадастру в Україні.
2. Система державного регулювання землекористування.
3. Система органів управління державним землекористуванням.
4. Розмежування державної і комунальної власності на землю.
5. Особливості управління муніципальною землею.
6. Система органів управління муніципальним землекористуванням.

Література: [2; 11; 12; 14; 15; 16; 17; 18; 19].

ЗМІСТОВИЙ МОДУЛЬ 3 ТЕОРЕТИКО МЕТОДОЛОГІЧНІ ЗАСАДИ ЗЕМЛЕУСТРОЮ

Практичне заняття 10.

Тема: Поняття про землеустрій.

Мета: сформувати базові знання щодо землеустрою, його концептуальних і правових засад.

Питання для обговорення:

1. Поняття про землю як найважливішу частину довкілля.
2. Поняття землеустрою, його зміст, принципи і функції.
3. Правова основа землеустрою.
4. Документація із землеустрою.

Література: [2; 11; 12; 14; 15; 16; 17; 18; 19].

Практичне заняття 11.

Тема: Земельна ділянка як об'єкт землеустрою. Право власності на землю.

Мета: засвоїти ключові положення щодо операцій із земельною ділянкою як головним об'єктом земельних відносин.

Питання для обговорення:

1. Визначення земельної ділянки
2. Формування земельних ділянок
3. Вилучення і надання земельних ділянок
4. Встановлення на місцевості меж земельних ділянок
5. Земельна ділянка як об'єкт права власності
6. Суб'єкти права власності на землю
7. Комунальна, державна, приватна та спільна власність на землю.
8. Права та обов'язки власників земельних ділянок.

Література: [2; 11; 12; 14; 15; 16; 17; 18; 19].

Практичне заняття 12.

Тема: Інформаційно-правові засади землеустрою.

Мета: вивчити інформаційно-правові засади землеустрою.

Питання для обговорення:

1. Правова основа землеустрою.
2. Регулювання діяльності у сфері землеустрою.
3. Документація із землеустрою.
4. Поняття про кадастрові, землевпорядні плани і карти.
5. Поняття оцінки земель, реєстрації земельних ділянок і обліку земель.

Література: [2; 11; 12; 14; 15; 16; 17; 18; 19].

Практичне заняття 13.

Тема: Геодезія та землеустрій в сучасних умовах.

Мета: вивчити особливості роботи землевпорядника та геодезиста в сучасних умовах.

Питання для обговорення:

1. Сучасні технології в землевпорядному виробництві.
2. Робота із кадастровими картами у вільному доступі.
3. Технічне та інформаційне забезпечення землеустрою.
4. Землевпорядне креслення і комп'ютерна графіка.
5. Роль сучасних геодезичних приладів у розвитку професії.

Література: [2; 11; 12; 14; 15; 16; 17; 18; 19].

Практичне заняття 14.

Тема: Система державного земельного кадастру

Мета: оволодіти базовими знаннями щодо формування і функціонування державного земельного кадастру.

Питання для обговорення:

1. Зміст поняття «кадастр». Призначення і функції кадастру
2. Історичні функції кадастру
3. Види кадастрів
4. Принципи ведення кадастру
5. Система державних кадастрів
6. Державний земельний кадастр і його зміст. Мета ведення ДЗК.

7. Принципи ДЗК.

8. Система органів у галузі ДЗК.

9. Складові геодезичної та картографічної основи ДЗК.

Література: [2; 11; 12; 14; 15; 16; 17; 18; 19].

Практичне заняття 15.

Тема: Оцінка землі в системі землеустрою.

Мета: Оволодіти знаннями і прийомами в питаннях оцінки земель.

Питання для обговорення:

1. Поняття і види оцінки земель.

2. Бонітування ґрунтів.

3. Загальні положення економічна оцінка земель.

4. Грошова оцінка земель.

5. Нормативна ціна і ринкова вартість.

6. Нормативно-правове регулювання оціночної діяльності.

7. Інформаційно-аналітичне забезпечення оцінки земель .

Література: [2; 11; 12; 14; 15; 16; 17; 18; 19].

6. Комплексне практичне індивідуальне завдання (КПЗ)

Комплексне практичне індивідуальне завдання з навчальної дисципліни “Основи геодезії та землеустрою” виконується самостійно кожним студентом на основі вибіркового даних. Метою виконання КПЗ є оволодіння навичками застосування принципів, методів та інструментів геодезії та землеустрою для вирішення практичних ситуацій, набуття умінь застосовувати дані знання у суміжних дисциплінах, а також усвідомлення наукового підходу до вивчення цілісності явищ та законів навколишнього середовища. КПЗ оформляється у відповідності із встановленими вимогами. В процесі виконання та оформлення КПЗ студент може використовувати комп’ютерно-інформаційні технології.

7. Самостійна робота

№ п/п	Тематика
1.	Схема землеустрою.
2.	Техніко-економічне обґрунтування використання і охорони земель.
3.	Проект землеустрою.
4.	Ринок землі.
5.	Землевпорядний процес.
6.	Зрошувальні землі.
7.	Ерозія землі.
8.	Моніторинг використання земель.
9.	Земельний план.
10.	Будівельні норми.
11.	Землевпорядна дія.
12.	Оренда землі.
13.	Земельний пай.
14.	Картографія.
15.	Фотограмметрія.
16.	Топографія.
17.	Землеустрій.
18.	Землевпорядник.
19.	Державний земельний кадастр.
20.	Земельне право.
21.	Земельний кодекс.
22.	Земельні відносини.
23.	Методи зображення земної поверхні на картах і планах.
24.	Розв’язання задач на топографічних картах.
25.	Загальні принципи виконання і організації геодезичних робіт.
26.	Вимірювання кутів.
27.	Вимірювання перевищень.
28.	Охорона навколишнього середовища і техніка безпеки при виконанні геодезичних робіт.

8. Тренінг з дисципліни

Організація і проведення тренінгу

Трeнінг (англ. *training*) – це запланований процес модифікації (зміни) відношення, знання чи поведінкових навичок того, хто навчається, через набуття навчального досвіду з тим, щоб досягти ефективного виконання в одному виді діяльності або в певній галузі. Тренування (від англ. *to train* – виховувати, навчати) – комплекс вправ для тренування в чому-небудь. Тренування – система підготовки організму людини з метою пристосування його до підвищених вимог і складних умов роботи й життя.

Порядок проведення тренінгу

1. **Вступна частина** проводиться з метою ознайомлення студентів з темою тренінгового заняття.
2. **Організаційна частина** полягає у створенні робочого настрою у колективі студентів, визначенні правил проведення тренінгового заняття. Можлива наявність роздаткового матеріалу у вигляді таблиць, бланків документів.
3. **Практична частина** реалізовується шляхом виконання завдань у групах студентів з певних проблемних питань теми тренінгового заняття.
4. **Підведення підсумків.** Обговорюється результати виконаних завдань у групах. Обмін думками з питань, які виносились на тренінгові заняття.

9. Засоби оцінювання та методи демонстрування результатів навчання

У процесі вивчення дисципліни “Основи геодезії та землеустрою” використовуються наступні засоби оцінювання та методи демонстрування результатів навчання:

- поточне опитування;
- залікове модульне тестування та опитування;
- розрахункові та розрахунково-графічні роботи;
- презентації результатів виконаних завдань та досліджень;
- оцінювання результатів КПЗ;
- студентські презентації та виступи на наукових заходах;
- розрахункові роботи;
- ректорська контрольна робота;
- екзамен;
- інші види індивідуальних та групових завдань.

10. Критерії, форми поточного та підсумкового контролю

Підсумковий бал (за 100-бальною шкалою) з дисципліни “Основи геодезії та землеустрою” визначається як середньозважена величина, залежно від питомої ваги кожної складової залікового кредиту:

Заліковий модуль 1	Заліковий модуль 2 (ректорська контрольна робота)	Заліковий модуль 3 (КПЗ)	Заліковий модуль 4 (за окремим розділом)
20	20	20	40

Шкала оцінювання:

За шкалою Університету	За національною шкалою	За шкалою ECTS
90-100	відмінно	A (відмінно)
85-89	добре	B (дуже добре)
75-84		C (добре)
65-74	задовільно	D (задовільно)
60-64		E (достатньо)
35-59	незадовільно	FX (незадовільно з можливістю повторного складання)
1-34		F (незадовільно з обов'язковим повторним курсом)

11. Інструменти, обладнання та програмне забезпечення, використання яких передбачає навчальна дисципліна

№	Найменування	Номер теми
1.	Проектор ViewSonic PJ 7223	1-14
2.	Підключення до комп'ютера на процесорі Intel Celeron CPU G540 (2,5 GHz RAM 2Gb, HDD 500 Gb). Монітор Philips 193vV5LSB2	1-14
3.	Базове програмне забезпечення: ОС Windows 10 – згідно ліцензії Microsoft IT Academy та Microsoft DreamSpark for Students	1-14
4.	Програмне забезпечення базових інформаційних технологій: MS Office, телекомунікаційне програмне забезпечення (Internet Explorer, Opera, Google Chrome, Firefox).	1-14
5.	Інформаційні портали з відкритим доступом: https://map.land.gov.ua/ - Публічна кадастрова карта України; http://www.torgy.dazru.gov.ua/auction - Інформаційний портал проведення земельних торгів; https://ngo.land.gov.ua/uk/ - Портал нормативної грошової оцінки землі с/г призначення; https://zakon.rada.gov.ua/laws - Офіційний вебпортал парламенту України «Законодавство України»	1-14

РЕКОМЕНДОВАНІ ДЖЕРЕЛА ІНФОРМАЦІЇ

Основна

1. Баран П. І., Марущак М. П. Топографія та інженерна геодезія : підручник. Київ : Знання України, 2015. 463 с.
2. Барвінський А. В., Тихенко Р. В. Оцінка і прогноз якості земель : підруч. для студентів спец. Землеустрій та кадастр. Київ : Медінформ, 2015. 641 с.
3. Боровий В.О., Бурачек В.Г. Високоточні інженерно-геодезичні вимірювання : навч. підруч. для студентів спец. Геодезія та землеустрій ВНЗ. Ун-т новіт. технологій. Вінниця : Нілан, 2017. 235 с.
4. Дмитрів О. П. Геодезія. Частина I : навч. посіб. Рівне : НУВГП, 2019. – 166 с.
5. Дьяков Б. Н. Геодезія : учебник. Київ : Лань, 2018. 416 с.
6. Жук. О.П., Шевченко О.В., Опенько І.А.. Геодезія. Лабораторний практикум: навчальний посібник. К.: ЦП «Компринт», 2017. 422 с.
7. Золотова Е.В., Скогорева Р.Н. Геодезія с основами кадастра : Учебник для вузов. М.: Академический Проект, 2020. 413 с.
8. Зуска А.В. Інженерна геодезія: навч. посіб. Дніпро: НГУ, 2016. 209 с.
9. Карпінський Ю. Техніко-економічна доповідь по формуванню національної інфраструктури геопросторових даних. К.:НДІГК, 2015. 111с.
10. Карпінський Ю., Лященко А. Стратегія формування національної інфраструктури геопросторових даних в Україні. К.:НДІГК, 2016. 108с.
11. Мартин А. Г., Тихенко О. В. Реєстрація прав власності на землю : навч. посіб. для студентів спец. Геодезія та землеустрій ВНЗ. Київ : Медінформ, 2016.
12. Мартин А.Г., Тихенко О. В., Паламарчук Л. В. Земельний кадастр : навч. посіб. для студентів наряду підгот. Геодезія, картографія та землеустрій. ВНЗ. Київ : Медінформ, 2015. 549 с.
13. Мороз О.І. Топографія. Навчальний посібник. Львів : Видавництво Львівської політехніки, 2016. 220 с.
14. Новаковська І. О., Стецюк М. П., Капеліста І. М. Землеустрій : навч. посіб. Нац. авіац. ун-т. Київ : НАУ, 2019. 222 с.
15. Павленко Н.В., Глущенко В.М., Угненко Є.Б. Навчальна геодезична практика. К. : Кондор. 2018. 196 с.
16. Ступень Р.М., Ткачук Л.В., Ярмолюк В.І. Землеустрій: історія земельних відносин в Україні : навч. посіб. Львів. нац. аграр. ун-т. 2-е вид., допов. Луцьк : Надстир'я, 2016. 238 с.
17. Третяк А. М., Третяк В. М. Землеустрій в Україні: впорядкування землеволодінь і землекористувань та організація території сільськогосподарських підприємств : монографія. Херсон : Грінь Д. С. [вид.], 2016.
18. Третяк А.М. Землепорядне проектування. Теоретичні основи і територіальний землеустрій. К.: Вища освіта, 2016. 525 с.
19. Третяк А.М. Землеустрій: Підручник. Херсон: Олді-плюс, 2014. 520 с.

20. Шемякін М.В., Кирилук В.П., Романчук С.В. Геодезія: навч. Посіб. Рівне: Центр навчальної літератури, 2018. 296 с.
21. Юнусов А., Беликов А., Баранов В., Каширкін Ю. Геодезія. М.: Академический Проект, 2020. 413 с.
22. Osada E. Geodezja. - Wrocław: Oficyna Wydawnicza Politechniki Wrocławskiej. - 2001. - 223 с.
23. Galda M., Kujawski E., Przewlocki S. Geodezja I miernictwo budowlane. - Warszawa-Wrocław, 2000. - 402 с
24. Stupen M. Development of land planning of especially valuable lands in agriculture / M. Stupen // MOTROL. Commission of Motorization and Energetics in Agriculture. — 2017. — Vol. 19. — No. 1. P. 49–54.
25. Zemelka G. Environmental monitoring and management-environmental engineering education at CUT Kraków, Poland. Global journal of engineering education. 2016. Vol. 18, № 1. P. 35–39.

Допоміжна: Нормативно-правові акти

26. Земельний кодекс України від 25 жовтня 2001 року.
27. Закон України «Про Державний земельний кадастр» : від 07.07.2011 № 3613-VI. – Режим доступу : <http://zakon.rada.gov.ua/cgi-bin/laws/main.cgi?nreg=3613-17>.
28. Закон України «Про державну реєстрацію речових прав на нерухоме майно та їх обтяжень» від 1 липня 2004 року № 1952-IV.
29. Закон України «Про топографо-геодезичну і картографічну діяльність» від 23.12.1998 №353-XIV;
30. Закон України «Про оцінку земель» від 11 грудня 2003р. № 1378-IV.
31. Постанови Кабінету Міністрів України:
32. «Порядок ведення Державного земельного кадастру» від 17 жовтня 2012 р. № 1051 <http://zakon1.rada.gov.ua/laws/show/1051-2012-п>;
33. Методика нормативної грошової оцінки земель несільськогосподарського призначення (крім земель населених пунктів) від 23.11.2011 № 1278 <http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/1278-2011-%D0%BF>;
34. «Про Порядок нормативної грошової оцінки земель сільськогосподарського призначення та населених пунктів» Наказ Держкомзему України, Мінагрополітики України, Мінбуду України, УААН від 27.01.2006 № 18/15/21/11.
35. «Про Порядок нормативної грошової оцінки земель несільськогосподарського призначення (крім земель у межах населених пунктів)» Наказ Держкомзему України, Мінагрополітики України, Мінбуду України, УААН від 27.01.2006 №19/16/22/11/17/12.
36. Стандарт Держкомзему СОУ ДКЗР 0032632-012:2009 «Оцінка земель. Правила розроблення технічної документації з нормативної грошової оцінки земель населених пунктів» 11 листопада 2009.
37. «Про експертну грошову оцінку земельних ділянок» від 11.10.2002 №1531;

Інформаційні ресурси в Інтернеті

www.gki.com.ua/ – Науково-дослідний інститут геодезії і картографії

www.dgm.gki.com.ua – Державна геодезична мережа України

www.cadastre.com.ua/ – геоінформаційна система містобудівного кадастру
України

www.land.gov.ua – Державна служба України з питань геодезії,
картографії та кадастру