

ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД
«УЖГОРОДСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ»
ГЕОГРАФІЧНИЙ ФАКУЛЬТЕТ
КАФЕДРА ГЕОДЕЗІЇ, ЗЕМЛЕУСТРОЮ ТА ГЕОІНФОРМАТИКИ

**КАФЕДРАЛЬНИЙ КАТАЛОГ
ВИБІРКОВИХ НАВЧАЛЬНИХ ДИСЦИПЛІН**

ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНОЇ ПРОГРАМИ

«Геодезія та землеустрій»

першого (бакалаврського) рівня вищої освіти

за спеціальністю 193 Геодезія та землеустрій

Ужгород - 2024

ЗМІСТ

Рекомендований семестр		Назва вибіркової дисципліни	Стор.
Д.ф.н.	З.ф.н.		
		Вступ	3
3	4	Інформаційні технології в землеустрої	5
3	4	Статистичні методи в землеустрої	6
3	4	Ландшафтні основи оптимізації природокористування	7
3	4	Основи ландшафтознавства	8
4	6	Основи GPS-технологій	9
4	6	Дистанційний моніторинг земельних ресурсів	10
4	6	Математичні методи в землевпорядкуванні	12
4	6	Математичне моделювання в землеустрої	13
5	7	Основи автоматизації робіт з кадастру та землеустрою	14
5	7	Створення автоматизованих систем територій	15
5	7	Інженерна геодезія	16
5	7	Технології лазерного сканування	17
6	8	Землевпорядні вишукувальні роботи	18
6	8	Зональні системи землеробства	19
6	8	Основи методів наукових досліджень	20
6	8	Геодезичні роботи в землеустрої	21
7	9	Інвестиційний аналіз	22
7	9	Фінансово-економічна діяльність	23
7	9	Цифрове картографування	24
7	9	Метризація природного довкілля	25
8	10	Реєстрація нерухомості	26
8	10	Системи керування базами даних для ГІС	27
8	10	Містобудівний кадастр	28
8	10	Ринок земель	29

ВСТУП

Відповідно до розділу Х статті 62 Закону України «Про вищу освіту» (№ 1556-VII від 01.07.2014 р.), вибіркові дисципліни – дисципліни вільного вибору студентів для певного рівня вищої освіти, спрямовані на забезпечення загальних та спеціальних (фахових) компетентностей за спеціальністю. Обсяг вибіркових навчальних дисциплін становить не менше 25 % від загальної кількості кредитів ЄКТС, передбачених для відповідного рівня освіти.

Каталог містить анотований перелік дисциплін, які пропонуються для обрання здобувачами вищої освіти згідно з навчальним планом відповідно до Положення про порядок реалізації здобувачами вищої освіти права на вільний вибір навчальних дисциплін в ДВНЗ «Ужгородський національний університет» (Затвердженим рішенням Вченої ради ДВНЗ УжНУ, протокол № 2 від 03.03.2020 р.). Здобувачі вищої освіти першого (бакалаврського) рівня вищої освіти обирають дисципліни згідно з навчальним планом в строки, визначені Положенням про порядок реалізації здобувачами вищої освіти права на вільний вибір навчальних дисциплін в ДВНЗ «Ужгородський національний університет». Обсяг кредитів, які виділені на засвоєння матеріалу вибіркових дисциплін та форми контролю визначено Наказом ректора «Про формування освітніх програм та навчальних планів згідно із затвердженими стандартами вищої освіти» (№ 135/01-04 від 27.05.2021 р.).

Вибір навчальних дисциплін здобувачем вищої освіти створює умови для досягнення таких цілей:

- забезпечення формування здобувачами вищої освіти індивідуальної освітньої траєкторії в межах освітньої програми та реалізації принципів студентоцентрованого навчання і викладання;
- поглиблення професійних знань та здобуття додаткових спеціальних фахових компетентностей в межах обраної освітньої програми;
- здобуття загальних та загально-професійних компетентностей в межах спеціальності, споріднених спеціальностей певної галузі знань;
- ознайомлення з сучасними науковими дослідженнями в інших галузях знань;
- розширення та поглиблення результатів навчання за загальними компетентностями.

Відповідно до цілей, здобувачу вищої освіти пропонується реалізувати свій вибір наступними шляхами:

- 1) шляхом вибору однієї дисципліни із переліку вибіркових дисциплін фахового або соціогуманітарного спрямування навчального плану освітньої програми, на якій навчається здобувач (здобувачу пропонується на навчальний рік перелік із кількох альтернативних дисциплін, з яких він обирає одну);

2) вибору дисципліни із каталогу вибіркових дисциплін Університету, до якого входять дисципліни світоглядного характеру та професійно-орієнтовані дисципліни різних спеціальностей, запропоновані кафедрами для набуття та розвитку здобувачами соціальних навичок (soft skills);

3) вибору навчальних дисциплін в іншому закладі вищої освіти в рамках реалізації права здобувачів вищої освіти на академічну мобільність.

Для першого (бакалаврського) рівня вищої освіти :

- здобувачі 1 курсу бакалаврату вибирають дисципліни для другого року навчання.
- здобувачі 2 курсу бакалаврату вибирають дисципліни для третього року навчання.
- здобувачі 3 курсу бакалаврату вибирають дисципліни для четвертого року навчання.

Назва дисципліни	Інформаційні технології в землеустрої
Рівень вищої освіти	Перший (бакалаврський)
Рекомендований курс (рік) навчання	2
Семестр	3
Обсяг дисципліни у кредитах	4 кредити ЄКТС
Мова викладання	Українська
Передумови для вивчення дисципліни	Опанування таких навчальних дисциплін освітньої програми “Геодезія та землеустрої”: ОК 5. Вища математика. ОК 7. Фізика з основами радіоелектроніки. ОК 16. Інформатика та програмування геоадач.
Кафедра, яка забезпечує викладання дисципліни	Кафедра геодезії, землеустрою та геоінформатики
Інформаційне забезпечення	Інформаційні технології та засоби онлайн навчання: прикладні програми (MS Office 2016, MS Windows 2010), система електронного навчання Moodle, електронна пошта на базі глобальних інформаційно-комунікаційних порталів, внутрішня корпоративна електронна пошта УжНУ; електронний репозитарій ДВНЗ «УжНУ», сайт УжНУ, інформаційні ресурси в мережі Інтернет.
Форма проведення занять	Лекції та практичні (семінарські) заняття
Спеціальні (фахові, предметні) компетентності)	СК 01. Здатність застосовувати фундаментальні знання для аналізу явищ природного і техногенного походження при виконанні професійних завдань у сфері геодезії та землеустрою. СК 02. Здатність застосовувати теорії, принципи, методи фізико-математичних, природничих, соціально-економічних, інженерних наук при виконанні завдань геодезії та землеустрою. СК 04. Здатність обирати та використовувати ефективні методи, технології та обладнання для здійснення професійної діяльності у сфері геодезії та землеустрою. СК 06. Здатність виконувати дистанційні, наземні, польові та камеральні дослідження, інженерні розрахунки з опрацювання результатів дослідження, оформити результати дослідження, готувати звіти при вирішенні завдань геодезії та землеустрою. СК 07. Здатність збирати, оновлювати, опрацьовувати, критично оцінювати, інтерпретувати, зберігати, оприлюднювати і використовувати геопросторові дані та метадані щодо об'єктів природного і техногенного походження. СК 10. Здатність здійснювати моніторинг та оцінку земель. СК 11. Здатність здійснювати геодезичний моніторинг земної поверхні, природних об'єктів, інженерних споруд.
Короткий зміст дисципліни (перелік тем):	Змістовий модуль 1. Тема 1. Вступ. Інформатика та геоінформатика. Тема 2. Розвиток інформаційних технологій в землеустрої. Тема 3. Автоматизація проектно-вишукувальних робіт. Тема 4. Комп'ютеризація управління територіями. Тема 5. Інформаційна модель та структура баз даних АС ДЗК. Тема 6. Застосування національної кадастрової системи. Змістовий модуль 2. Тема 7. Визначення та базові правила створення XML-документа. Тема 8. Програмне забезпечення кадастрових систем. Тема 9. Основні поняття ГІС. Моделі і формати даних. Тема 10. Формати векторних даних та резюме представлення географічних об'єктів векторними моделями. Концепція растрових моделей географічних об'єктів. Тема 11. Digitals: прив'язка растрового зображення.
Форма семестрового контролю	Залік

Назва дисципліни	Статистичні методи в землеустрої
Рівень вищої освіти	Перший (бакалаврський)
Рекомендований курс (рік) навчання	2
Семестр	3
Обсяг дисципліни у кредитах	4 кредити ЄКТС
Мова викладання	Українська
Передумови для вивчення дисципліни	Опанування таких навчальних дисциплін освітньої програми “Геодезія та землеустрій”: ОК 5. Вища математика. ОК 7. Фізика з основами радіоелектроніки. ОК 16. Інформатика та програмування геоадач.
Кафедра, яка забезпечує викладання дисципліни	Кафедра геодезії, землеустрою та геоінформатики
Інформаційне забезпечення	Інформаційні технології та засоби онлайн навчання: прикладні програми (MS Office 2016, MS Windows 2010), система електронного навчання Moodle, електронна пошта на базі глобальних інформаційно-комунікаційних порталів, внутрішня корпоративна електронна пошта УжНУ; електронний репозитарій ДВНЗ «УжНУ», сайт УжНУ, інформаційні ресурси в мережі Інтернет.
Форма проведення занять	Лекції та практичні (семінарські) заняття
Спеціальні (фахові, предметні) компетентності)	СК 01. Здатність застосовувати фундаментальні знання для аналізу явищ природного і техногенного походження при виконанні професійних завдань у сфері геодезії та землеустрою. СК 02. Здатність застосовувати теорії, принципи, методи фізико-математичних, природничих, соціально-економічних, інженерних наук при виконанні завдань геодезії та землеустрою. СК 04. Здатність обирати та використовувати ефективні методи, технології та обладнання для здійснення професійної діяльності у сфері геодезії та землеустрою. СК 06. Здатність виконувати дистанційні, наземні, польові та камеральні дослідження, інженерні розрахунки з опрацювання результатів дослідження, оформити результати дослідження, готувати звіти при вирішенні завдань геодезії та землеустрою. СК 07. Здатність збирати, оновлювати, опрацьовувати, критично оцінювати, інтерпретувати, зберігати, оприлюднювати і використовувати геопросторові дані та метадані щодо об’єктів природного і техногенного походження. СК 10. Здатність здійснювати моніторинг та оцінку земель. СК 11. Здатність здійснювати геодезичний моніторинг земної поверхні, природних об’єктів, інженерних споруд.
Короткий зміст дисципліни (перелік тем):	Змістовий модуль 1. Тема 1. Основні положення теорії ймовірності та математична статистика. Тема 2. Елементарний аналіз даних та показників щодо стану земельних відносин. Тема 3. Основні статистичні моделі. Базова статистика даних та показників щодо стану земельних відносин. Змістовий модуль 2. Тема 4. Методи статистичної оцінки середніх величин. Тема 5. Статистичні моделі даних та показників щодо стану земельних відносин на основі вибірок. Тема 6. Основи статистичного аналізу вибірових даних. Тема 7. Багатовимірні моделі даних.
Форма семестрового контролю	Залік

Назва дисципліни	Ландшафтні основи оптимізації природокористування
Рівень вищої освіти	Перший (бакалаврський)
Рекомендований курс (рік) навчання	2
Семестр	3
Обсяг дисципліни у кредитах	4 кредити ЄКТС
Мова викладання	Українська
Передумови для вивчення дисципліни	Опанування низки навчальних дисциплін (НД) освітньої програми (ОП) впродовж попередніх семестрів навчання у ВНЗ, зокрема: ОК 8 Геологія і геоморфологія ОК 13 Топографія ОК 16 Інформатика та програмування гео задач
Кафедра, яка забезпечує викладання дисципліни	Кафедра геодезії, землеустрою та геоінформатики
Інформаційне забезпечення	Інформаційні технології та засоби онлайн навчання: прикладні програми (MS Office 2016, MS Windows 2010), система електронного навчання Moodle, електронна пошта на базі глобальних інформаційно-комунікаційних порталів, внутрішня корпоративна електронна пошта УжНУ; електронний репозитарій ДВНЗ «УжНУ», сайт УжНУ, інформаційні ресурси в мережі Інтернет.
Форма проведення занять	Лекції та практичні (семінарські) заняття
Спеціальні (фахові, предметні) компетентності)	СК 01. Здатність застосовувати фундаментальні знання для аналізу явищ природного і техногенного походження при виконанні професійних завдань у сфері геодезії та землеустрою. СК 02. Здатність застосовувати теорії, принципи, методи фізико-математичних, природничих, соціально-економічних, інженерних наук при виконанні завдань геодезії та землеустрою. СК 04. Здатність обирати та використовувати ефективні методи, технології та обладнання для здійснення професійної діяльності у сфері геодезії та землеустрою. СК 06. Здатність виконувати дистанційні, наземні, польові та камеральні дослідження, інженерні розрахунки з опрацювання результатів дослідження, оформити результати дослідження, готувати звіти при вирішенні завдань геодезії та землеустрою. СК 07. Здатність збирати, оновлювати, опрацьовувати, критично оцінювати, інтерпретувати, зберігати, оприлюднювати і використовувати геопросторові дані та метадані щодо об'єктів природного і техногенного походження. СК 10. Здатність здійснювати моніторинг та оцінку земель. СК 11. Здатність здійснювати геодезичний моніторинг земної поверхні, природних об'єктів, інженерних споруд.
Короткий зміст дисципліни (перелік тем):	Модуль 1. Тема 1. Вступ до курсу. Тема 2. Сучасні підходи комплексного аналізу території Тема 3. Об'єкт, предмет і завдання ландшафтознавства. Тема 4. Регіональна диференціація географічної оболонки. Тема 5. Поняття про географічний ландшафт. Тема 6. Локальний рівень диференціації географічної оболонки. Тема 7. Особливості функціонування та динаміки ландшафтів. Тема 8. Антропогенне навантаження та модифікація ландшафтних комплексів. Модуль 2. Тема 9. Методика застосування ландшафтних основ у природокористуванні. Тема 10. Сучасна ландшафтна структура як основа раціональної організації території. Тема 11. Ландшафтні комплекси як джерело ресурсів. Тема 12. Аналіз геоекологічного стану території. Тема 13. Розробка комплексу заходів оптимізації системи природокористування. Тема 14. Ландшафтне планування як інструмент оптимізації природокористування. Тема 15. Актуальні проблеми розробки та реалізації ландшафтних підходів щодо оптимізації природокористування
Форма семестрового контролю	Залік

Назва дисципліни	Основи ландшафтознавства
Рівень вищої освіти	Перший (бакалаврський)
Рекомендований курс (рік) навчання	2
Семестр	3
Обсяг дисципліни у кредитах	4 кредити ЄКТС
Мова викладання	Українська
Передумови для вивчення дисципліни	Опанування низки навчальних дисциплін (НД) освітньої програми (ОП) впродовж попередніх семестрів навчання у ВНЗ, зокрема: ОК 8 Геологія і геоморфологія ОК 13 Топографія ОК 16 Інформатика та програмування гео задач
Кафедра, яка забезпечує викладання дисципліни	Кафедра геодезії, землеустрою та геоінформатики
Інформаційне забезпечення	Інформаційні технології та засоби онлайн навчання: програмний пакет ArcGIS; прикладні програми (MS Office 2016, MS Windows 2010), система електронного навчання Moodle, електронна пошта на базі глобальних інформаційно-комунікаційних порталів, внутрішня корпоративна електронна пошта УжНУ; електронний репозитарій ДВНЗ «УжНУ», сайт УжНУ, інформаційні ресурси в мережі Інтернет. Для виконання завдань польового ландшафтного знімання території використовуються GPS-приймачі, електронні (лазерні) далекоміри тощо.
Форма проведення занять	Лекції та практичні (семінарські) заняття
Спеціальні (фахові, предметні) компетентності)	СК 01. Здатність застосовувати фундаментальні знання для аналізу явищ природного і техногенного походження при виконанні професійних завдань у сфері геодезії та землеустрою. СК 02. Здатність застосовувати теорії, принципи, методи фізико-математичних, природничих, соціально-економічних, інженерних наук при виконанні завдань геодезії та землеустрою. СК 06. Здатність виконувати дистанційні, наземні, польові та камеральні дослідження, інженерні розрахунки з опрацювання результатів дослідження, оформити результати дослідження, готувати звіти при вирішенні завдань геодезії та землеустрою. СК 07. Здатність збирати, оновлювати, опрацьовувати, критично оцінювати, інтерпретувати, зберігати, оприлюднювати і використовувати геопросторові дані та метадані щодо об'єктів природного і техногенного походження. СК 10. Здатність здійснювати моніторинг та оцінку земель.
Короткий зміст дисципліни (перелік тем):	Модуль 1. Тема 1. Об'єкт, предмет і завдання ландшафтознавства. Місце у системі у системі географічних наук. Тема 2. Історія розвитку ландшафтознавчої науки та її сучасні риси. Тема 3. Регіональна диференціація географічної оболонки. Тема 4. Поняття про географічний ландшафт. Тема 5. Межі ландшафтів та їх особливості. Тема 6. Природні компоненти та чинники формування природних територіальних комплексів. Тема 7. Локальний рівень диференціації географічної оболонки. Морфологія ландшафтів. Тема 8. Рівнинні ландшафти та їх морфологія. Тема 9. Гірські ландшафти та їх морфологія. Модуль 2. Тема 10. Особливості функціонування ландшафтів. Тема 11. Динаміка та стійкість ландшафтів. Тема 12. Генезис, вік та розвиток ландшафтів. Тема 13. Ландшафтне різноманіття. Тема 14. Фізико-географічні процеси та явища у ландшафтних комплексах. Тема 15. Ландшафтне районування. Тема 16. Антропогенне навантаження та модифікація ландшафтних комплексів. Тема 17. Методологія дослідження ландшафтних комплексів.
Форма семестрового контролю	Залік

Назва дисципліни	Основи GPS-технологій
Рівень вищої освіти	Перший (бакалаврський)
Рекомендований курс (рік) навчання	2
Семестр	4
Обсяг дисципліни у кредитах	4 кредити ЄКТС
Мова викладання	Українська
Передумови для вивчення дисципліни	Передумовами вивчення навчальної дисципліни є опанування таких навчальних дисциплін (НД) освітньої програми (ОП 193 Геодезія та землеустрій) першого (бакалаврського) рівня вищої освіти: ОК 5 Вища математика ОК 6 Фізика з основами радіоелектроніки ОК 16 Інформатика та програмування гео задач ОК 31 Електронні геодезичні прилади
Кафедра, яка забезпечує викладання дисципліни	Кафедра геодезії, землеустрою та геоінформатики
Інформаційне забезпечення	Інформаційні технології та засоби онлайн навчання: прикладні програми (MS Office 2016, MS Windows 2010), система електронного навчання Moodle, електронна пошта на базі глобальних інформаційно-комунікаційних порталів, внутрішня корпоративна електронна пошта УжНУ; електронний репозитарій ДВНЗ «УжНУ», сайт УжНУ, інформаційні ресурси в мережі Інтернет. Прилади: Перманентна GNSS станція Trimble R9s Base Двохчастотний GPS – приймач типу Hi-Target V30 Програмне забезпечення : Acrobat 4.0; Arc Gis 9,3; Office 2003; Open Office 1.0; 7Zip; Windows XP prof; DIGITALS, GNSS Solutions;
Форма проведення занять	Лекції та лабораторні заняття
Спеціальні (фахові, предметні) компетентності	СК01. Здатність застосовувати фундаментальні знання для аналізу явищ природного і техногенного походження при виконанні професійних завдань у сфері геодезії та землеустрою. СК02. Здатність застосовувати теорії, принципи, методи фізико-математичних, природничих, соціально-економічних, інженерних наук при виконанні завдань геодезії та землеустрою. СК03. Здатність застосовувати нормативно-правові акти, нормативно-технічні документи, довідкові матеріали у професійній діяльності. СК04. Здатність обирати та використовувати ефективні методи, технології та обладнання для здійснення професійної діяльності у сфері геодезії та землеустрою. СК05. Здатність застосовувати сучасне інформаційне, технічне і технологічне забезпечення для вирішення складних питань геодезії та землеустрою. СК06. Здатність виконувати дистанційні, наземні, польові та камеральні дослідження, інженерні розрахунки з опрацювання результатів досліджень, оформляти результати досліджень, готувати звіти при вирішенні завдань геодезії та землеустрою.
Короткий зміст дисципліни (перелік тем):	Модуль 1. Тема 1. РОЗВИТОК GPS ТЕХНОЛОГІЙ Тема 2. ФІЗИЧНІ ОСНОВИ GPS Тема 3. ЗАГАЛЬНІ ПРИНЦИПИ СУПУТНИКОВОГО ПОЗИЦІОНУВАННЯ Тема 4. СИСТЕМИ КООРДИНАТ В СУПУТНИКОВОМУ ПОЗИЦІОНУВАННІ Тема 5. ПЛАНУВАННЯ ТА ПРОЕКТУВАННЯ GPS СПОСТЕРЕЖЕНЬ Тема 6. ШКАЛИ ЧАСУ І СТАНДАРТИ ЧАСТОТИ Тема 7. СТРУКТУРА І РЕЖИМИ РОБОТИ ГЛОБАЛЬНИХ СУПУТНИКОВИХ СИСТЕМ Тема 8. ОСНОВНІ ХАРАКТЕРИСТИКИ РІЗНИХ НАВІГАЦІЙНИХ СИСТЕМ Модуль 2. Тема 9. СУПУТНИКОВИЙ СИГНАЛ Тема 10. МЕТОДИ СУПУТНИКОВИХ ВИМІРЮВАНЬ. КОДОВІ ВИМІРЮВАННЯ Тема 11. ФАЗОВІ ВИМІРЮВАННЯ Тема 12. ЧИННИКИ, ЩО ВПЛИВАЮТЬ НА ТОЧНІСТЬ. Тема 13. АПАРАТУРА КОРИСТУВАЧА Тема 14. СПОСОБИ СПОСТЕРЕЖЕНЬ Тема 15. ЗАГАЛЬНІ ВІДОМОСТІ ПРО ОБЛІК ВПЛИВУ АТМОСФЕРИ Тема 16. ОБЛІК ВПЛИВУ АТМОСФЕРИ ПРИ СУПУТНИКОВИХ ВИМІРЮВАННЯХ
Форма семестрового контролю	Залік

Назва дисципліни	Дистанційний моніторинг земельних ресурсів
Рівень вищої освіти	Перший (бакалаврський)
Рекомендований курс (рік) навчання	2
Семестр	4
Обсяг дисципліни у кредитах	4 кредити ЄКТС
Мова викладання	Українська
Передумови для вивчення дисципліни	Передумовами вивчення навчальної дисципліни є опанування таких навчальних дисциплін (НД) освітньої програми (ОП 193 Геодезія та землеустрій) першого (бакалаврського) рівня вищої освіти: ОК 5 Вища математика ОК 6 Фізика з основами радіоелектроніки ОК 31 Електронні геодезичні прилади
Кафедра, яка забезпечує викладання дисципліни	Кафедра геодезії, землеустрою та геоінформатики
Інформаційне забезпечення	Інформаційні технології та засоби онлайн навчання: прикладні програми (MS Office 2016, MS Windows 2010), система електронного навчання Moodle, електронна пошта на базі глобальних інформаційно-комунікаційних порталів, внутрішня корпоративна електронна пошта УжНУ; електронний репозитарій ДВНЗ «УжНУ», сайт УжНУ, інформаційні ресурси в мережі Інтернет. Програмне забезпечення : Acrobat 4.0; Arc Gis 9,3; Office 2003; Open Office 1.0; 7Zip; Windows XP prof; DIGITALS, GNSS Solutions.
Форма проведення занять	Лекції та лабораторні заняття
Спеціальні (фахові, предметні) компетентності)	СК01.Здатність застосовувати фундаментальні знання для аналізу явищ природного і техногенного походження при виконанні професійних завдань у сфері геодезії та землеустрою. СК02.Здатність застосовувати теорії, принципи, методи фізико-математичних, природничих, соціально-економічних, інженерних наук при виконанні завдань геодезії та землеустрою. СК03.Здатність застосовувати нормативно-правові акти, нормативно-технічні документи, довідкові матеріали у професійній діяльності. СК04.Здатність обирати та використовувати ефективні методи, технології та обладнання для здійснення професійної діяльності у сфері геодезії та землеустрою. СК05.Здатність застосовувати сучасне інформаційне, технічне і технологічне забезпечення для вирішення складних питань геодезії та землеустрою. СК06. Здатність виконувати дистанційні, наземні, польові та камеральні дослідження, інженерні розрахунки з опрацювання результатів досліджень, оформляти результати досліджень, готувати звіти при вирішенні завдань геодезії та землеустрою.
Короткий зміст дисципліни (перелік тем):	Змістовий модуль 1. Тема 1. Вступ. Загальні концепції дистанційного зондування Землі. Електромагнітна радіація Тема 2. Дешифрувальні ознаки об'єктів. Тема 3. Класифікація методів ДЗЗ. Характеристики сенсорних систем. Тема 4. Отримання даних ДЗЗ. Формати даних. Стандартизація в галузі ДЗЗ. Змістовий модуль 2. Тема 5. Попереднє оброблення даних ДЗЗ. Групи операцій цифрового

	оброблення даних ДЗЗ . Тема 6. Загальні положення географічної прив'язки і трансформації зображень. Тема 7. Одержання даних на основі безпілотних літаючих апаратів (БПЛА). Тема 8. Тематичне оброблення. Класифікація зображень.
Форма семестрового контролю	Залік

Назва дисципліни	Математичні методи в землепорядкуванні
Рівень вищої освіти	Перший (бакалаврський)
Рекомендований курс (рік) навчання	2
Семестр	4
Обсяг дисципліни у кредитах	4 кредити ЄКТС
Мова викладання	Українська
Передумови для вивчення дисципліни	Опанування низки навчальних дисциплін (НД) освітньої програми (ОП) впродовж попередніх семестрів навчання у ВНЗ, зокрема: ОК 5 Вища математика ОК 16 Інформатика та програмування гео задач
Кафедра, яка забезпечує викладання дисципліни	Кафедра геодезії, землеустрою та геоінформатики
Інформаційне забезпечення	Інформаційні технології та засоби онлайн навчання: прикладні програми (MS Office 2016, MS Windows 2010), система електронного навчання Moodle, електронна пошта на базі глобальних інформаційно-комунікаційних порталів, внутрішня корпоративна електронна пошта УжНУ; електронний репозитарій ДВНЗ «УжНУ», сайт УжНУ, інформаційні ресурси в мережі Інтернет.
Форма проведення занять	Лекції та практичні (семінарські) заняття
Спеціальні (фахові, предметні) компетентності)	СК04. Здатність обирати та використовувати ефективні методи, технології та обладнання для здійснення професійної діяльності у сфері геодезії та землеустрою; СК05. Здатність застосовувати сучасне інформаційне, технічне і технологічне забезпечення для вирішення складних питань геодезії та землеустрою; СК06. Здатність виконувати дистанційні, наземні, польові та камеральні дослідження, інженерні розрахунки з опрацювання результатів досліджень, оформляти результати досліджень, готувати звіти при вирішенні завдань геодезії та землеустрою. СК07. Здатність збирати, оновлювати, опрацьовувати, критично оцінювати, інтерпретувати, зберігати, оприлюднювати і використовувати геопросторові дані та метадані щодо об'єктів природного і техногенного походження; СК13. Здатність розробляти документацію із землеустрою та з оцінки земель, кадастрову документацію, наповнювати даними державний земельний, містобудівний та інші кадастри..
Короткий зміст дисципліни (перелік тем):	Модуль 1. Тема 1. Математичні методи та математичне моделювання. Тема 2. Загальні відомості про лінійне програмування (ЛП). Тема 3. Графічний метод розв'язання двовимірних задач ЛП. Тема 4. Узагальнення властивостей розв'язків двовимірних задач ЛП на випадок n вимірів: а) особливості областей допустимих значень аргументів цільової функції, б) вершини багатогранників допустимих значень, в) варіанти існування розв'язків. Тема 5. Ідея симплекс-методу розв'язання n-вимірних задач ЛП. Тема 6. Математичне середовище Maple. Розв'язання двовимірних задач ЛП в середовищі Maple. Модуль 2. Тема 1. Загальна класифікація багатовимірних землепорядних задач. Тема 2. Типові землепорядні задачі, що розв'язуються методами ЛП. Модулі Simplex та Optimization математичного середовища Maple. Тема 3. Демонстраційна землепорядна задача Безгінова. Тема 4. Особливості розв'язання типових землепорядних задач про розподіл посівів різних сільськогосподарських культур по землях різної родючості, еродованості та ступенів екологічної забрудненості. Тема 5. Особливості розв'язання типових землепорядних задач про сівозміни різних типів та транспортування і логістику. Тема 6. Напрямки розвитку математичних методів в землепорядкуванні.
Форма семестрового контролю	Залік

Назва дисципліни	Математичне моделювання в землеустрої
Рівень вищої освіти	Перший (бакалаврський)
Рекомендований курс (рік) навчання	2
Семестр	4
Обсяг дисципліни у кредитах	4 кредити ЄКТС
Мова викладання	Українська
Передумови для вивчення дисципліни	Опанування низки навчальних дисциплін (НД) освітньої програми (ОП) впродовж попередніх семестрів навчання у ВНЗ, зокрема: ОК 5 Вища математика ОК 16 Інформатика та програмування гео задач
Кафедра, яка забезпечує викладання дисципліни	Кафедра геодезії, землеустрою та геоінформатики
Інформаційне забезпечення	Інформаційні технології та засоби онлайн навчання: прикладні програми (MS Office 2016, MS Windows 2010), система електронного навчання Moodle, електронна пошта на базі глобальних інформаційно-комунікаційних порталів, внутрішня корпоративна електронна пошта УжНУ; електронний репозитарій ДВНЗ «УжНУ», сайт УжНУ, інформаційні ресурси в мережі Інтернет.
Форма проведення занять	Лекції та практичні (семінарські) заняття
Спеціальні (фахові, предметні) компетентності)	СК04. Здатність обирати та використовувати ефективні методи, технології та обладнання для здійснення професійної діяльності у сфері геодезії та землеустрою; СК05. Здатність застосовувати сучасне інформаційне, технічне і технологічне забезпечення для вирішення складних питань геодезії та землеустрою; СК06. Здатність виконувати дистанційні, наземні, польові та камеральні дослідження, інженерні розрахунки з опрацювання результатів досліджень, оформляти результати досліджень, готувати звіти при вирішенні завдань геодезії та землеустрою. СК07. Здатність збирати, оновлювати, опрацьовувати, критично оцінювати, інтерпретувати, зберігати, оприлюднювати і використовувати геопросторові дані та метадані щодо об'єктів природного і техногенного походження; СК13. Здатність розробляти документацію із землеустрою та з оцінки земель, кадастрову документацію, наповнювати даними державний земельний, містобудівний та інші кадастри.
Короткий зміст дисципліни (перелік тем):	Модуль 1. Принципи математичного моделювання. Оптимізаційне моделювання в землеустрої. Тема 1. Класифікація математичних моделей. Тема 2. Концептуальні аспекти оптимізаційного моделювання в землеустрої. Тема 3. Оптимізаційні моделі лінійного програмування. Тема 4. Моделі для а) визначення розміру виробничих підрозділів та внутрішньогосподарської спеціалізації сільськогосподарського підприємства ; б) трансформації угідь при землеустрої ; в) оптимізації структури сівозмін із врахуванням сільгоспкультур-попередників. Тема 5. Оптимізаційні моделі цілочислового програмування. Тема 6. Нелінійні оптимізаційні моделі в землеустрої. Модуль 2. Економіко-статистичне і економетричне моделювання. Типові економіко-математичні моделі, що використовуються в землеустрої. Тема 1. Загальні відомості про економіко-статистичне моделювання. Тема 2. Принципи побудови економетричних моделей. Тема 3. Лінійні моделі множинної регресії. Тема 4. Основні джерела даних для створення економіко-математичних моделей. Тема 5. Моделі для а) раціоналізації розмірів сільськогосподарських землеволодінь і землекористувань; б) оцінювання ефективності ліквідації недоліків землекористувань. Тема 6. Економіко-математичне моделювання при а) організації землевпорядних робіт; б) розробці перспективних та поточних планів; в) раціоналізації розподілу трудових, земельних і матеріально-фінансових ресурсів.
Форма семестрового контролю	Залік

Назва дисципліни	Основи автоматизації робіт з кадастру та землеустрою
Рівень вищої освіти	Перший (бакалаврський)
Рекомендований курс (рік) навчання	3
Семестр	5
Обсяг дисципліни у кредитах	4 кредити ЄКТС
Мова викладання	Українська
Передумови для вивчення дисципліни	Опанування таких навчальних дисциплін (НД) освітньої програми (ОП): ОК 14 Геодезія ОК 17 Картографія ОК 19 Державна реєстрація земельних ділянок та автоматизована реєстраційна система ОК 22 Землеустрій ОК 24 ГІС і бази даних ОК 26 Державний земельний кадастр
Кафедра, яка забезпечує викладання дисципліни	Кафедра геодезії, землеустрою та геоінформатики
Інформаційне забезпечення	Інформаційні технології та засоби онлайн навчання: прикладні програми (MS Office 2016, MS Windows 2010), система електронного навчання Moodle, електронна пошта на базі глобальних інформаційно-комунікаційних порталів, внутрішня корпоративна електронна пошта УжНУ; електронний репозитарій ДВНЗ «УжНУ», сайт УжНУ, інформаційні ресурси в мережі Інтернет.
Форма проведення занять	Лекції та практичні (семінарські) заняття
Спеціальні (фахові, предметні) компетентності	СК03. Здатність застосовувати нормативно-правові акти, нормативно-технічні документи, довідкові матеріали у професійній діяльності. СК04. Здатність обирати та використовувати ефективні методи, технології та обладнання для здійснення професійної діяльності у сфері геодезії та землеустрою. СК05. Здатність застосовувати сучасне інформаційне, технічне і технологічне забезпечення для вирішення складних питань геодезії та землеустрою. СК09. Здатність застосовувати інструменти, прилади, обладнання, устаткування при виконанні завдань геодезії та землеустрою. СК13. Здатність розробляти документацію із землеустрою та з оцінки земель, кадастрову документацію, наповнювати даними державний земельний, містобудівний та інші кадастри.
Короткий зміст дисципліни (перелік тем):	Змістовий модуль 1. Основні поняття про автоматизацію в землеустрої. Тема 1. Задачі і зміст курсу. Тема 2. Нормативно-правові документи і стандартизація. Тема 3. Обладнання та програмне забезпечення для впровадження автоматизованої земельно-кадастрової системи. Тема 4. Геоінформаційне моделювання. Тема 5. Функції земельно-інформаційних систем (ЗІС). Тема 6. Системи штучного інтелекту. Змістовий модуль 2. Концепція створення автоматизованих земельно-кадастрових систем. Тема 7. Автоматизація ведення державного земельного кадастру. Тема 8. Інформаційна база АЗКС. Концепція створення АЗКС. Тема 9. Основи аналізу і картографічного моделювання. Тема 10. Основи створення земельно-кадастрової інформації.
Форма семестрового контролю	Залік

Назва дисципліни	Створення автоматизованих систем територій
Рівень вищої освіти	Перший (бакалаврський)
Рекомендований курс (рік) навчання	3
Семестр	5
Обсяг дисципліни у кредитах	4 кредити ЄКТС
Мова викладання	Українська
Передумови для вивчення дисципліни	Опанування таких навчальних дисциплін (НД) освітньої програми (ОП): ОК 14 Геодезія ОК 17 Картографія ОК 19 Державна реєстрація земельних ділянок та автоматизована реєстраційна система ОК 22 Землеустрій ОК 24 ГІС і бази даних ОК 26 Державний земельний кадастр
Кафедра, яка забезпечує викладання дисципліни	Кафедра геодезії, землеустрою та геоінформатики
Інформаційне забезпечення	Інформаційні технології та засоби онлайн навчання: прикладні програми (MS Office 2016, MS Windows 2010), система електронного навчання Moodle, електронна пошта на базі глобальних інформаційно-комунікаційних порталів, внутрішня корпоративна електронна пошта УжНУ; електронний репозитарій ДВНЗ «УжНУ», сайт УжНУ, інформаційні ресурси в мережі Інтернет.
Форма проведення занять	Лекції та практичні (семінарські) заняття
Спеціальні (фахові, предметні) компетентності)	СК03. Здатність застосовувати нормативно-правові акти, нормативно-технічні документи, довідкові матеріали у професійній діяльності. СК04. Здатність обирати та використовувати ефективні методи, технології та обладнання для здійснення професійної діяльності у сфері геодезії та землеустрою. СК05. Здатність застосовувати сучасне інформаційне, технічне і технологічне забезпечення для вирішення складних питань геодезії та землеустрою. СК09. Здатність застосовувати інструменти, прилади, обладнання, устаткування при виконанні завдань геодезії та землеустрою. СК13. Здатність розробляти документацію із землеустрою та з оцінки земель, кадастрову документацію, наповнювати даними державний земельний, містобудівний та інші кадастри.
Короткий зміст дисципліни (перелік тем):	Змістовий модуль 1. Основні поняття про автоматизовані системи територій. Тема 1. Задачі і зміст курсу. Тема 2. Нормативно-правові документи і стандартизація. Тема 3. Обладнання та програмне забезпечення для впровадження автоматизованої земельно-кадастрової системи. Тема 4. Геоінформаційне моделювання. Тема 5. Функції земельно-інформаційних систем (ЗІС). Тема 6. Системи штучного інтелекту. Змістовий модуль 2. Концепція створення автоматизованих земельно-кадастрових систем. Тема 7. Передумови створення автоматизованої системи ведення державного земельного кадастру. Тема 8. Основи аналізу і картографічного моделювання. Тема 9. Основи створення земельно-кадастрової інформації.
Форма семестрового контролю	Залік

Назва дисципліни	Інженерна геодезія
Рівень вищої освіти	Перший (бакалаврський)
Рекомендований курс (рік) навчання	3
Семестр	5
Обсяг дисципліни у кредитах	4 кредити ЄКТС
Мова викладання	Українська
Передумови для вивчення дисципліни	Опанування таких навчальних дисциплін (НД) освітньої програми (ОП): ОК 13 Топографія ОК 14 Геодезія ОК 25 Математична обробка геодезичних вимірювань ОК 31 Електронні геодезичні прилади
Кафедра, яка забезпечує викладання дисципліни	Кафедра геодезії, землеустрою та геоінформатики
Інформаційне забезпечення	Інформаційні технології та засоби онлайн навчання: прикладні програми (MS Office 2016, MS Windows 2010), система електронного навчання Moodle, електронна пошта на базі глобальних інформаційно-комунікаційних порталів, внутрішня корпоративна електронна пошта УжНУ; електронний репозитарій ДВНЗ «УжНУ», сайт УжНУ, інформаційні ресурси в мережі Інтернет.
Форма проведення занять	Лекції та лабораторні заняття
Спеціальні (фахові, предметні) компетентності)	СК01. Здатність застосовувати фундаментальні знання для аналізу явищ природного і техногенного походження при виконанні професійних завдань у сфері геодезії та землеустрою. СК02. Здатність застосовувати теорії, принципи, методи фізико-математичних, природничих, соціально-економічних, інженерних наук при виконанні завдань геодезії та землеустрою. СК04. Здатність обирати та використовувати ефективні методи, технології та обладнання для здійснення професійної діяльності у сфері геодезії та землеустрою. СК05. Здатність застосовувати сучасне інформаційне, технічне і технологічне забезпечення для вирішення складних питань геодезії та землеустрою. СК06. Здатність виконувати дистанційні, наземні, польові та камеральні дослідження, інженерні розрахунки з опрацювання результатів досліджень, оформляти результати досліджень, готувати звіти при вирішенні завдань геодезії та землеустрою. СК09. Здатність застосовувати інструменти, прилади, обладнання, устаткування при виконанні завдань геодезії та землеустрою. СК11. Здатність здійснювати геодезичний моніторинг земної поверхні, природних об'єктів, інженерних споруд. СК12.Здатність проводити технічний контроль та оцінювати якість топографогеодезичної та картографічної продукції.
Короткий зміст дисципліни (перелік тем):	Змістовний модуль 1. Організація інженерно-геодезичних робіт. Тема 1 Предмет і завдання курсу інженерної геодезії. Тема 2 Інженерно-геодезичні вишукування лінійних споруд. Тема 3 Організація інженерно-геодезичних розмічувальних робіт. Тема 4 Висотні інженерно-геодезичні мережі. Змістовний модуль 2. Технологія геодезичних розмічувальних робіт. Тема 5 Завдання та зміст геодезичних розмічувальних робіт. Тема 6 Елементи геодезичних розмічувальних робіт. Тема 7 Способи геодезичних розмічувальних робіт. Тема 8 Способи розмічування осей криволінійних споруд. Тема 9 Геодезична підготовка розмічування проекту будинків і споруд. Змістовний модуль 3. Геодезичні роботи при плануванні та забудові міських територій. Тема 10 Принципи планування міських територій. Тема 11 Елементи вертикального планування місцевості. Змістовний модуль 4. Геодезичні роботи під час монтажу елементів будівельних конструкцій. Тема 12 Способи встановлення та контролю вертикальності конструкцій. Тема 13 Геодезичні роботи при зведенні будинків і споруд. Тема 14 Спостереження за деформаціями інженерних споруд.
Форма семестрового контролю	Залік

Назва дисципліни	Технології лазерного сканування
Рівень вищої освіти	Перший (бакалаврський)
Рекомендований курс (рік) навчання	3
Семестр	5
Обсяг дисципліни у кредитах	4 кредити ЄКТС
Мова викладання	Українська
Передумови для вивчення дисципліни	Опанування таких навчальних дисциплін (НД) освітньої програми (ОП): ОК 13 Топографія ОК 14 Геодезія ОК 25 Математична обробка геодезичних вимірювань ОК 31 Електронні геодезичні прилади
Кафедра, яка забезпечує викладання дисципліни	Кафедра геодезії, землеустрою та геоінформатики
Інформаційне забезпечення	Інформаційні технології та засоби онлайн навчання: прикладні програми (MS Office 2016, MS Windows 2010), система електронного навчання Moodle, електронна пошта на базі глобальних інформаційно-комунікаційних порталів, внутрішня корпоративна електронна пошта УжНУ; електронний репозитарій ДВНЗ «УжНУ», сайт УжНУ, інформаційні ресурси в мережі Інтернет.
Форма проведення занять	Лекції та лабораторні заняття
Спеціальні (фахові, предметні) компетентності)	СК01. Здатність застосовувати фундаментальні знання для аналізу явищ природного і техногенного походження при виконанні професійних завдань у сфері геодезії та землеустрою. СК04. Здатність обирати та використовувати ефективні методи, технології та обладнання для здійснення професійної діяльності у сфері геодезії та землеустрою. СК05. Здатність застосовувати сучасне інформаційне, технічне і технологічне забезпечення для вирішення складних питань геодезії та землеустрою. СК06. Здатність виконувати дистанційні, наземні, польові та камеральні дослідження, інженерні розрахунки з опрацювання результатів досліджень, оформляти результати досліджень, готувати звіти при вирішенні завдань геодезії та землеустрою. СК08. Здатність здійснювати професійну діяльність у сфері геодезії та землеустрою з урахуванням вимог професійної і цивільної безпеки, охорони праці, соціальних, екологічних, етичних, економічних аспектів. СК09. Здатність застосовувати інструменти, прилади, обладнання, устаткування при виконанні завдань геодезії та землеустрою. СК11. Здатність здійснювати геодезичний моніторинг земної поверхні, природних об'єктів, інженерних споруд. СК 12. Здатність проводити технічний контроль та оцінювати якість топографогеодезичної та картографічної продукції.
Короткий зміст дисципліни (перелік тем):	Змістовний модуль 1. ЗАГАЛЬНІ ВІДОМОСТІ ПРО ТЕХНОЛОГІЮ ЛАЗЕРНОГО СКАНУВАННЯ. Тема 1. Вступ. Завдання та короткий зміст курсу. Тема 2. Прилади та обладнання для лазерного сканування. Тема 3. Програмне забезпечення для НЛС. Тема 4. Технологія наземного лазерного сканування. Змістовний модуль 2. МЕТОДИ ОПРАЦЮВАННЯ ДАНИХ ЛАЗЕРНОГО СКАНУВАННЯ. Тема 5. Обробка результатів лазерного сканування. Тема 6. Тривимірне моделювання та вирішення інженерних завдань за матеріалами лазерного сканування. Тема 7. Мобільне лазерне сканування. Тема 8. Повітряне лазерне сканування.
Форма семестрового контролю	Залік

Назва дисципліни	Землевпорядні вишукувальні роботи
Рівень вищої освіти	Перший (бакалаврський)
Рекомендований курс (рік) навчання	3
Семестр	6
Обсяг дисципліни у кредитах	4 кредити ЄКТС
Мова викладання	Українська
Передумови для вивчення дисципліни	Опанування таких навчальних дисциплін (НД) освітньої програми (ОП): ОК 1 Українська мова за професійним спрямуванням ОК 7 Метрологія, стандартизація та сертифікація в геодезії та землеустрої ОК 9 Інженерна графіка в землеустрої ОК 10 Основи охорони праці в галузі та безпека життєдіяльності ОК 17 Картографія ОК 27 Інженерна геодезія ВБ 2.1. Ґрунтознавство ВБ 5.1. Інформаційні технології в землеустрої ВБ 10.1. Математичні методи в землепорядкування ВБ 10.2. Математичне моделювання в землеустрої
Кафедра, яка забезпечує викладання дисципліни	Кафедра геодезії, землеустрою та геоінформатики
Інформаційне забезпечення	Інформаційні технології та засоби онлайн навчання: прикладні програми (MS Office 2016, MS Windows 2010), система електронного навчання Moodle, електронна пошта на базі глобальних інформаційно-комунікаційних порталів, внутрішня корпоративна електронна пошта УжНУ; електронний репозитарій ДВНЗ «УжНУ», сайт УжНУ, інформаційні ресурси в мережі Інтернет.
Форма проведення занять	Лекції та лабораторні заняття
Спеціальні (фахові, предметні) компетентності	СК01. Здатність застосовувати фундаментальні знання для аналізу явищ природного і техногенного походження при виконанні професійних завдань у сфері геодезії та землеустрою. СК02. Здатність застосовувати теорії, принципи, методи фізикоматематичних, природничих, соціально-економічних, інженерних наук при виконанні завдань геодезії та землеустрою. СК04. Здатність обирати та використовувати ефективні методи, технології та обладнання для здійснення професійної діяльності у сфері геодезії та землеустрою. СК05. Здатність застосовувати сучасне інформаційне, технічне і технологічне забезпечення для вирішення складних питань геодезії та землеустрою.
Короткий зміст дисципліни (перелік тем):	Модуль 1. Тема 1. Вступ. Основні визначення землеустрою. Об'єкти та суб'єкти землеустрою. Тема 2. Вимоги до виконавців робіт із землеустрою Тема 3. Задачі та програма інженерних вишукувань Тема 4. Організаційно-підготовчі роботи Тема 5. Обстеження земельної ділянки Тема 6. Підготовка технічного завдання на виконання геодезичних робіт Модуль 2. Тема 7. Геодезичне встановлення та відновлення меж земельних ділянок на місцевості Тема 8. Погодження меж земельної ділянки з власниками та користувачами суміжних з нею земельних ділянок Тема 9. Побудова кадастрового плану земельної ділянки Тема 10. Аналіз і систематизація вихідних матеріалів при відведенні земельної ділянки. Тема 11. Аналіз і систематизація вихідних матеріалів при розробці технічних документацій із землеустрою щодо окремої земельної ділянки. Тема 12. Аналіз і систематизація вихідних матеріалів при інвентаризації земель. Тема 13. Аналіз і систематизація вихідних матеріалів при встановленні меж населених пунктів та впорядкуванні їх території. Тема 14. Аналіз і документацій із землеустрою на державному та регіональному рівнях.
Форма семестрового контролю	Залік

Назва дисципліни	Зональні системи землеробства
Рівень вищої освіти	Перший (бакалаврський)
Рекомендований курс (рік) навчання	3
Семестр	6
Обсяг дисципліни у кредитах	4 кредити ЄКТС
Мова викладання	Українська
Передумови для вивчення дисципліни	Опанування таких навчальних дисциплін (НД) освітньої програми (ОП): ОК 8 Геологія і геоморфологія ВБ 1.1 Основи екології ВБ 1.2 Рациональне використання та охорона земель ВБ 2.1 Ґрунтознавство та оцінка якості ґрунтів ВБ 2.2 Бонітування ґрунтів
Кафедра, яка забезпечує викладання дисципліни	Кафедра геодезії, землеустрою та геоінформатики
Інформаційне забезпечення	Інформаційні технології та засоби онлайн навчання: прикладні програми (MS Office 2016, MS Windows 2010), система електронного навчання Moodle, електронна пошта на базі глобальних інформаційно-комунікаційних порталів, внутрішня корпоративна електронна пошта УжНУ; електронний репозитарій ДВНЗ «УжНУ», сайт УжНУ, інформаційні ресурси в мережі Інтернет.
Форма проведення занять	Лекції та лабораторні заняття
Спеціальні (фахові, предметні) компетентності)	СК01. Здатність застосовувати фундаментальні знання для аналізу явищ природного і техногенного походження при виконанні професійних завдань у сфері геодезії та землеустрою. СК02. Здатність застосовувати теорії, принципи, методи фізико-математичних, природничих, соціально-економічних, інженерних наук при виконанні завдань геодезії та землеустрою. СК03. Здатність застосовувати нормативно-правові акти, нормативно-технічні документи, довідкові матеріали у професійній діяльності. СК06. Здатність виконувати дистанційні, наземні, польові та камеральні дослідження, інженерні розрахунки з опрацювання результатів досліджень, оформляти результати досліджень, готувати звіти при вирішенні завдань геодезії та землеустрою. СК08. Здатність здійснювати професійну діяльність у сфері геодезії та землеустрою з урахуванням вимог професійної і цивільної безпеки, охорони праці, соціальних, екологічних, етичних, економічних аспектів. СК10. Здатність здійснювати моніторинг та оцінку земель.
Короткий зміст дисципліни (перелік тем):	Модуль 1. Основні поняття про системи землеробства. Тема 1. Зональні системи землеробства та їх історичний розвиток. Тема 2. Природно-сільськогосподарське (ерозійне) районування земельного фонду. Тема 3. Система сівозмін як основа землеробства. Тема 4. Меліоративні та ґрунтозахисні заходи. Тема 5. Альтернативне землеробство: основні ознаки, проблеми та перспективи розвитку. Модуль 2. Особливості систем землеробства в різних ґрунтово-кліматичних зонах України. Тема 6. Сучасні системи землеробства. Тема 7. Система землеробства на Поліссі. Тема 8. Система землеробства в Лісостепу. Тема 9. Система землеробства в Степу. Тема 10. Землеробство в умовах гірських та передгірських районів Карпат та Криму.
Форма семестрового контролю	Залік

Назва дисципліни	Основи методів наукових досліджень
Рівень вищої освіти	Перший (бакалаврський)
Рекомендований курс (рік) навчання	3
Семестр	6
Обсяг дисципліни у кредитах	4 кредити ЄКТС
Мова викладання	Українська
Передумови для вивчення дисципліни	Опанування таких навчальних дисциплін (НД) освітньої програми (ОП): ОК 7 Метрологія, стандартизація та сертифікація в геодезії та землеустрої ОК 14 Геодезія ОК 17 Картографія ОК 22 Землеустрій ОК 26 Державний земельний кадастр (курсний проект) ОК 28 Земельне право
Кафедра, яка забезпечує викладання дисципліни	Кафедра геодезії, землеустрою та геоінформатики
Інформаційне забезпечення	Інформаційні технології та засоби онлайн навчання: прикладні програми (MS Office 2016, MS Windows 2010), система електронного навчання Moodle, електронна пошта на базі глобальних інформаційно-комунікаційних порталів, внутрішня корпоративна електронна пошта УжНУ; електронний репозитарій ДВНЗ «УжНУ», сайт УжНУ, інформаційні ресурси в мережі Інтернет.
Форма проведення занять	Лекції та практичні (семінарські) заняття.
Спеціальні (фахові, предметні) компетентності)	СК01. Здатність застосовувати фундаментальні знання для аналізу явищ природного і техногенного походження при виконанні професійних завдань у сфері геодезії та землеустрою. СК02. Здатність застосовувати теорії, принципи, методи фізико-математичних, природничих, соціально-економічних, інженерних наук при виконанні завдань геодезії та землеустрою. СК03. Здатність застосовувати нормативно-правові акти, нормативно-технічні документи, довідкові матеріали у професійній діяльності. СК06. Здатність виконувати дистанційні, наземні, польові та камеральні дослідження, інженерні розрахунки з опрацювання результатів досліджень, оформляти результати досліджень, готувати звіти при вирішенні завдань геодезії та землеустрою. СК08. Здатність здійснювати професійну діяльність у сфері геодезії та землеустрою з урахуванням вимог професійної і цивільної безпеки, охорони праці, соціальних, екологічних, етичних, економічних аспектів. СК10. Здатність здійснювати моніторинг та оцінку земель.
Короткий зміст дисципліни (перелік тем):	Модуль 1. Основи наукових досліджень. Тема 1. Основні принципи наукових досліджень Тема 2. Поняття, мета, особливості науково-дослідної роботи Тема 3. Класифікація наукових досліджень та їх об'єктів Тема 4. Принципи організації наукової праці Тема 5. Поняття, мета та завдання науково-дослідної роботи студентів у підготовці геодезистів та землепорядників для народного господарства. Тема 6. Види та форми науково-дослідної роботи студентів. Тема 7. Організація, керівництво, планування та облік науково-дослідної роботи студентів. Модуль 2. Науково-дослідна робота. Тема 8. Наукова публікація: поняття, функції, основні види Тема 9. Наукова монографія, наукова стаття, теза доповіді Тема 10. Методика підготовки та оформлення публікацій до видання Тема 11. Форми звітності при науковому дослідженні Тема 12. Кваліфікаційна робота бакалавра, спеціаліста та магістра. Тема 13. Основні етапи дипломного проектування. Тема 14. Вимоги до написання кваліфікаційних робіт, їх змісту та правил оформлення Тема 15. Захист кваліфікаційної роботи.
Форма семестрового контролю	Залік

Назва дисципліни	Геодезичні роботи в землеустрої
Рівень вищої освіти	Перший (бакалаврський)
Рекомендований курс (рік) навчання	3
Семестр	6
Обсяг дисципліни у кредитах	4 кредити ЄКТС
Мова викладання	Українська
Передумови для вивчення дисципліни	Опанування таких навчальних дисциплін (НД) освітньої програми (ОП): ОК 5 Вища математика ОК 6 Фізика з основами радіоелектроніки ОК 13 Топографія ОК 14 Геодезія ОК 16 Інформатика та програмування гео задач ОК 25 Математична обробка геодезичних вимірювань ОК 26 Державний земельний кадастр (курсний проект) ОК 28 Земельне право ОК 31 Електронні геодезичні прилади
Кафедра, яка забезпечує викладання дисципліни	Кафедра геодезії, землеустрою та геоінформатики
Інформаційне забезпечення	Інформаційні технології та засоби онлайн навчання: прикладні програми (MS Office 2016, MS Windows 2010), система електронного навчання Moodle, електронна пошта на базі глобальних інформаційно-комунікаційних порталів, внутрішня корпоративна електронна пошта УжНУ; електронний репозитарій ДВНЗ «УжНУ», сайт УжНУ, інформаційні ресурси в мережі Інтернет.
Форма проведення занять	Лекції та лабораторні заняття.
Спеціальні (фахові, предметні) компетентності)	• СК01. Здатність застосовувати фундаментальні знання для аналізу явищ природного і техногенного походження при виконанні професійних завдань у сфері геодезії та землеустрою. • СК02. Здатність застосовувати теорії, принципи, методи фізико-математичних, природничих, соціально-економічних, інженерних наук при виконанні завдань геодезії та землеустрою. • СК03. Здатність застосовувати нормативно-правові акти, нормативно-технічні документи, довідкові матеріали у професійній діяльності. • СК04. Здатність обирати та використовувати ефективні методи, технології та обладнання для здійснення професійної діяльності у сфері геодезії та землеустрою. • СК05. Здатність застосовувати сучасне інформаційне, технічне і технологічне забезпечення для вирішення складних питань геодезії та землеустрою. • СК06. Здатність виконувати дистанційні, наземні, польові та камеральні дослідження, інженерні розрахунки з опрацювання результатів досліджень, оформляти результати досліджень, готувати звіти при вирішенні завдань геодезії та землеустрою. • СК09. Здатність застосовувати інструменти, прилади, обладнання, устаткування при виконанні завдань геодезії та землеустрою. • СК10. Здатність здійснювати моніторинг та оцінку земель.
Короткий зміст дисципліни (перелік тем):	Змістовий модуль 1. Геодезичне забезпечення землепорядних вишукувань, інвентаризації земель і ведення державного земельного кадастру. Тема 1. Вихідне забезпечення земельно-кадастрового процесу. Тема 2. Системи координат, що використовуються при проведенні землепорядних та кадастрових робіт. Тема 3. Топографо-геодезичні роботи при землепорядних вишукуваннях та інвентаризації земель. Тема 4. Обґрунтування точності кадастрових знімань та вимірювань за топографічними та кадастровими планами Змістовий модуль 2. Геодезичне забезпечення розроблення та перенесення на місцевість проектів землеустрою. Тема 5. Методи проектування земельних ділянок у землеустрої та способи визначення їх площ. Тема 6. Перенесення проектів землеустрою на місцевість.
Форма семестрового контролю	Залік

Назва дисципліни	Інвестиційний аналіз
Рівень вищої освіти	Перший (бакалаврський)
Рекомендований курс (рік) навчання	4
Семестр	7
Обсяг дисципліни у кредитах	4 кредити ЄКТС
Мова викладання	Українська
Передумови для вивчення дисципліни	Передумовами вивчення навчальної дисципліни є опанування таких навчальних дисциплін освітньої програми «Геодезія та землеустрій»: ОК 5 Вища математика ОК 23 Організація і управління виробництвом в геодезії та землеустрої ОК 28 Земельне право
Кафедра, яка забезпечує викладання дисципліни	Кафедра геодезії, землеустрою та геоінформатики
Інформаційне забезпечення	Інформаційні технології та засоби онлайн навчання: прикладні програми (MS Office 2016, MS Windows 2010), система електронного навчання Moodle, електронна пошта на базі глобальних інформаційно-комунікаційних порталів, внутрішня корпоративна електронна пошта УжНУ; електронний репозитарій ДВНЗ «УжНУ», сайт УжНУ, інформаційні ресурси в мережі Інтернет.
Форма проведення занять	Лекції та лабораторні заняття.
Спеціальні (фахові, предметні) компетентності	СК 02. Здатність застосовувати теорії, принципи, методи фізико-математичних, природничих, соціально-економічних, інженерних наук при виконанні завдань геодезії та землеустрою. СК 03. Здатність застосовувати нормативно-правові акти, нормативно-технічні документи, довідкові матеріали у професійній діяльності. СК 08. Здатність здійснювати професійну діяльність у сфері геодезії та землеустрою з урахуванням вимог професійної і цивільної безпеки, охорони праці, соціальних, екологічних, етичних, економічних аспектів.
Короткий зміст дисципліни (перелік тем):	ЗМІСТОВИЙ МОДУЛЬ 1. ОРГАНІЗАЦІЙНО-ЕКОНОМІЧНІ ОСНОВИ ІНВЕСТИЦІЙНОГО АНАЛІЗУ. Тема 1. Методологічні основи інвестування Тема 2. Інвестиційна діяльність підприємства Тема 3. Планування, аналіз і контроль інвестиційної діяльності підприємства Тема 4. Оцінка інвестиційної привабливості підприємства Тема 5. Інвестиційні ризики та основні методи їх дослідження ЗМІСТОВИЙ МОДУЛЬ 2. РЕАЛЬНЕ І ФІНАНСОВЕ ІНВЕСТИВАННЯ. Тема 6. Реальні інвестиції Тема 7. Інвестиційне проектування Тема 8. Оцінка і аналіз ефективності інвестицій Тема 9. Фінансові інвестиції Тема 10. Залучення іноземних інвестицій
Форма семестрового контролю	Залік

Назва дисципліни	Фінансово-економічна діяльність
Рівень вищої освіти	Перший (бакалаврський)
Рекомендований курс (рік) навчання	4
Семестр	7
Обсяг дисципліни у кредитах	4 кредити ЄКТС
Мова викладання	Українська
Передумови для вивчення дисципліни	Передумовами вивчення навчальної дисципліни є опанування таких навчальних дисциплін освітньої програми «Геодезія та землеустрій»: ОК 5 Вища математика ОК 23 Організація і управління виробництвом в геодезії та землеустрої ОК 28 Земельне право
Кафедра, яка забезпечує викладання дисципліни	Кафедра геодезії, землеустрою та геоінформатики
Інформаційне забезпечення	Інформаційні технології та засоби онлайн навчання: прикладні програми (MS Office 2016, MS Windows 2010), система електронного навчання Moodle, електронна пошта на базі глобальних інформаційно-комунікаційних порталів, внутрішня корпоративна електронна пошта УжНУ; електронний репозитарій ДВНЗ «УжНУ», сайт УжНУ, інформаційні ресурси в мережі Інтернет.
Форма проведення занять	Лекції та лабораторні заняття.
Спеціальні (фахові, предметні) компетентності)	СК 02. Здатність застосовувати теорії, принципи, методи фізико-математичних, природничих, соціально-економічних, інженерних наук при виконанні завдань геодезії та землеустрою. СК 03. Здатність застосовувати нормативно-правові акти, нормативно-технічні документи, довідкові матеріали у професійній діяльності. СК 08. Здатність здійснювати професійну діяльність у сфері геодезії та землеустрою з урахуванням вимог професійної і цивільної безпеки, охорони праці, соціальних, екологічних, етичних, економічних аспектів.
Короткий зміст дисципліни (перелік тем):	Модуль 1. «Основи фінансово-економічної діяльності підприємств України». Тема 1. Порядок і нормативне регулювання фінансово-економічної діяльності підприємств України Тема 2. Вплив факторів макро-, мезо- і мікрооточення на фінансово-економічну діяльність підприємств Тема 3. Засоби державного регулювання розвитку суб'єктів господарювання Тема 4. Ресурси підприємства, що використовуються у фінансово-економічної діяльності підприємств Модуль 2. «Результати та ефективність фінансово-економічної діяльності підприємства. Земля як об'єкт нерухомості та засіб виробництва». Тема 5. Організація обліку й внутрігосподарського контролю діяльності підприємства Тема 6. Методичні засади складання і ведення фінансової звітності Тема 7. Перелік і сутність показників результативності фінансово-економічної діяльності підприємства. Тема 8. Грошові безготівкові і готівкові розрахунки Тема 9. Оцінка земельних ділянок у сучасних умовах трансформаційних перетворень України Тема 10. Методи грошової оцінки земель
Форма семестрового контролю	Залік

Назва дисципліни	Цифрове картографування
Рівень вищої освіти	Перший (бакалаврський)
Рекомендований курс (рік) навчання	4
Семестр	7
Обсяг дисципліни у кредитах	4 кредити ЄКТС
Мова викладання	Українська
Передумови для вивчення дисципліни	Опанування таких навчальних дисциплін (НД) освітньої програми (ОП): ОК 13 Топографія ОК 14 Геодезія ОК 17 Картографія ОК 18 Фотограмметрія та дистанційне зондування Землі ОК 24 ГІС і бази даних
Кафедра, яка забезпечує викладання дисципліни	Кафедра геодезії, землеустрою та геоінформатики
Інформаційне забезпечення	Інформаційні технології та засоби онлайн навчання: прикладні програми (MS Office 2016, MS Windows 2010), система електронного навчання Moodle, електронна пошта на базі глобальних інформаційно-комунікаційних порталів, внутрішня корпоративна електронна пошта УжНУ; електронний репозитарій ДВНЗ «УжНУ», сайт УжНУ, інформаційні ресурси в мережі Інтернет.
Форма проведення занять	Лекції та практичні (семінарські) заняття.
Спеціальні (фахові, предметні) компетентності)	СК03. Здатність застосовувати нормативно-правові акти, нормативно-технічні документи, довідкові матеріали у професійній діяльності. СК04. Здатність обирати та використовувати ефективні методи, технології та обладнання для здійснення професійної діяльності у сфері геодезії та землеустрою. СК05. Здатність застосовувати сучасне інформаційне, технічне і технологічне забезпечення для вирішення складних питань геодезії та землеустрою. СК09. Здатність застосовувати інструменти, прилади, обладнання, устаткування при виконанні завдань геодезії та землеустрою. СК 12. Здатність проводити технічний контроль та оцінювати якість топографогеодезичної та картографічної продукції.
Короткий зміст дисципліни (перелік тем):	Модуль 1. Загальні відомості з цифрового картографування. Тема 1. Вступ. Цифрова картографія як наука Тема 2. Систематизація сучасних картографічних творів. Тема 3. Дизайн цифрових карт. Тема 4. Призначення, структура і функції ГІС та їх роль у цифровому картографуванні. Тема 5. Цифрова інформація про місцевість. Цифрові та електронні карти. Модуль 2. Принципи цифрового картографування. Тема 6. Оверлейні операції. Тема 7. Способи і технології цифрування інформації. Тема 8. Моделювання поверхонь. Тема 9. Класифікація і особливості програмних засобів цифрового картографування. Тема 10. Системи автоматизованого картографування.
Форма семестрового контролю	Залік

Назва дисципліни	Метризація природного довкілля
Рівень вищої освіти	Перший (бакалаврський)
Рекомендований курс (рік) навчання	4
Семестр	7
Обсяг дисципліни у кредитах	4 кредити ЄКТС
Мова викладання	Українська
Передумови для вивчення дисципліни	Опанування таких навчальних дисциплін (НД) освітньої програми (ОП): ОК 5 Вища математика ОК 7 Метрологія, стандартизація та сертифікація в геодезії та землеустрої ОК 8 Геологія і геоморфологія ОК 13 Топографія ОК 16 Інформатика та програмування гео задач ОК 18 Фотограметрія і дистанційне зондування Земля ОК 24 ГІС і бази даних
Кафедра, яка забезпечує викладання дисципліни	Кафедра геодезії, землеустрою та геоінформатики
Інформаційне забезпечення	Інформаційні технології та засоби онлайн навчання: прикладні програми (MS Office 2016, MS Windows 2010), система електронного навчання Moodle, електронна пошта на базі глобальних інформаційно-комунікаційних порталів, внутрішня корпоративна електронна пошта УжНУ; електронний репозитарій ДВНЗ «УжНУ», сайт УжНУ, інформаційні ресурси в мережі Інтернет.
Форма проведення занять	Лекції та практичні (семінарські) заняття.
Спеціальні (фахові, предметні) компетентності)	СК 01. Здатність застосовувати фундаментальні знання для аналізу явищ природного і техногенного походження при виконанні професійних завдань у сфері геодезії та землеустрою. СК 02. Здатність застосовувати теорії, принципи, методи фізико-математичних, природничих, соціально-економічних, інженерних наук при виконанні завдань геодезії та землеустрою. СК 06. Здатність виконувати дистанційні, наземні, польові та камеральні дослідження, інженерні розрахунки з опрацювання результатів дослідження, оформити результати дослідження, готувати звіти при вирішенні завдань геодезії та землеустрою. СК 07. Здатність збирати, оновлювати, опрацьовувати, критично оцінювати, інтерпретувати, зберігати, оприлюднювати і використовувати геопросторові дані та метадані щодо об'єктів.
Короткий зміст дисципліни (перелік тем):	Модуль 1. Теоретико-методологічні основи метризації ландшафтного різноманіття. Тема 1. Вступ до курсу. Природне довкілля. Тема 2. Різноманіття та його сутність. Тема 3. Сутність і значення ландшафтного різноманіття. Тема 4. Проблеми метризації та оцінювання. Тема 5. Методика метризації ландшафтного різноманіття. Польові дослідження. Тема 6. Метризаційні параметри та методика їх обчислення. Тема 7. Паспортизація даних про ландшафтне різноманіття та їх аналіз. Модуль 2. Методичні та прикладні аспекти метризації ландшафтних комплексів й елементів довкілля . Тема 8. Метризація антропогенної трансформації ландшафтних комплексів. Тема 9. Метризація екологічного стану ландшафтних систем. Тема 10. Метризація екологічного стану агроландшафтів. Тема 11. Метризація гідрогенних процесів. Метризація сучасного стану рослинного покриву. Тема 12. Прикладне застосування результатів та проблеми метризації природного довкілля. Тема 13. Національна стратегія збереження біологічного і ландшафтного різноманіття.
Форма семестрового контролю	Залік

Назва дисципліни	Реєстрація нерухомості
Рівень вищої освіти	Перший (бакалаврський)
Рекомендований курс (рік) навчання	4
Семестр	8
Обсяг дисципліни у кредитах	4 кредити ЄКТС
Мова викладання	Українська
Передумови для вивчення дисципліни	Опанування таких навчальних дисциплін (НД) освітньої програми (ОП): ОК 19 Державна реєстрація земельних ділянок та автоматизована реєстраційна система ОК 22 Землеустрій ОК 26 Державний земельний кадастр ОК 28 Земельне право ВБ 8.1. Основи автоматизації роботи з кадастру та землеустрою. ВБ 12.1 Основи кадастру природних ресурсів ВБ 12.2 Кадастр територій
Кафедра, яка забезпечує викладання дисципліни	Кафедра геодезії, землеустрою та геоінформатики
Інформаційне забезпечення	Інформаційні технології та засоби онлайн навчання: прикладні програми (MS Office 2016, MS Windows 2010), система електронного навчання Moodle, електронна пошта на базі глобальних інформаційно-комунікаційних порталів, внутрішня корпоративна електронна пошта УжНУ; електронний репозитарій ДВНЗ «УжНУ», сайт УжНУ, інформаційні ресурси в мережі Інтернет.
Форма проведення занять	Лекції та практичні (семінарські) заняття.
Спеціальні (фахові, предметні) компетентності)	СК02. Здатність застосовувати теорії, принципи, методи фізикоматематичних, природничих, соціально-економічних, інженерних наук при виконанні завдань геодезії та землеустрою. СК03. Здатність застосовувати нормативно-правові акти, нормативно-технічні документи, довідкові матеріали у професійній діяльності. СК04. Здатність обирати та використовувати ефективні методи, технології та обладнання для здійснення професійної діяльності у сфері геодезії та землеустрою. СК05. Здатність застосовувати сучасне інформаційне, технічне і технологічне забезпечення для вирішення складних питань геодезії та землеустрою. СК07. Здатність збирати, оновлювати, опрацьовувати, критично оцінювати, інтерпретувати, зберігати, оприлюднювати і використовувати геопросторові дані та метадані щодо об'єктів природного і техногенного походження.
Короткий зміст дисципліни (перелік тем):	Модульний контроль 1. Тема 1: Вступ. Предмет. Засади, права та обов'язки, які підлягають реєстрації. Тема 2: Система органів державної реєстрації. Тема 3: Повноваження органу державної реєстрації прав. Тема 4: Державний реєстратор прав. Права, обов'язки та обмеження. Тема 5: Державний реєстр прав. Тема 6: Реєстраційний номер об'єкта нерухомого майна. Модульний контроль 2. Тема 7: Проведення державної реєстрації прав. Тема 8: Зупинення та відмова в проведенні реєстраційних дій. Тема 9: Особливості державної реєстрації прав на земельні ділянки державної та комунальної власності. Тема 10: Особливості державної реєстрації земельних ділянок. Тема 11: Надання інформації про державну реєстрацію прав та їх обтяжень з Державного реєстру прав.
Форма семестрового контролю	Залік

Назва дисципліни	Системи керування базами даних для ГІС
Рівень вищої освіти	Перший (бакалаврський)
Рекомендований курс (рік) навчання	4
Семестр	8
Обсяг дисципліни у кредитах	4 кредити ЄКТС
Мова викладання	Українська
Передумови для вивчення дисципліни	Опанування таких навчальних дисциплін (НД) освітньої програми (ОП): ОК 16 Інформатика та програмування гео задач ОК 17 Картографія ОК 18 Фотограмметрія і дистанційне зондування Землі (курсний проект) ОК 24 ГІС і бази даних ВБ 5.1. Інформаційні технології в землеустрої
Кафедра, яка забезпечує викладання дисципліни	Кафедра геодезії, землеустрою та геоінформатики
Інформаційне забезпечення	Інформаційні технології та засоби онлайн навчання: прикладні програми (MS Office 2016, MS Windows 2010), система електронного навчання Moodle, електронна пошта на базі глобальних інформаційно-комунікаційних порталів, внутрішня корпоративна електронна пошта УжНУ; електронний репозитарій ДВНЗ «УжНУ», сайт УжНУ, інформаційні ресурси в мережі Інтернет. Програмне забезпечення: програмне забезпечення WINDOWS, ArcGis, Digitalis.
Форма проведення занять	Лекції та практичні (семінарські) заняття.
Спеціальні (фахові, предметні) компетентності)	СК02. Здатність застосовувати теорії, принципи, методи фізико-математичних, природничих, соціально-економічних, інженерних наук при виконанні завдань геодезії та землеустрою. СК03. Здатність застосовувати нормативно-правові акти, нормативно-технічні документи, довідкові матеріали у професійній діяльності. СК04. Здатність обирати та використовувати ефективні методи, технології та обладнання для здійснення професійної діяльності у сфері геодезії та землеустрою. СК05. Здатність застосовувати сучасне інформаційне, технічне і технологічне забезпечення для вирішення складних питань геодезії та землеустрою. СК07. Здатність збирати, оновлювати, опрацьовувати, критично оцінювати, інтерпретувати, зберігати, оприлюднювати і використовувати геопросторові дані та метадані щодо об'єктів природного і техногенного походження.
Короткий зміст дисципліни (перелік тем):	Модуль 1. Тема 1. Основи інформаційних систем. Тема 2. Класифікація інформаційних систем та концепції створення ІС. Тема 3. Структура баз даних. Бази даних і інформаційні системи. ГІС, як різновид інформаційних систем, означення ГІС. Тема 4. Введення в системи керування базами даних. Тема 5. Трирівнева архітектура, функції та мови БД. Тема 6. Технологія створення, редагування та керування базою даних. Модуль 1. Тема 7. Таблиці та способи їх створення. Режим таблиці, режим конструктора. Типи даних, властивості та параметри полів. Тема 8. Технологія створення та використання форм, звітів та запитів. Тема 9. Робота з об'єктами СУБД. Тема 10. Access і ArcGIS: «географічні» таблиці в базах даних та персональних базах геоданих. Представлення просторової інформації в геоінформаційних системах. «Просторові» запити в ArcGIS.
Форма семестрового контролю	Залік

Назва дисципліни	Містобудівний кадастр
Рівень вищої освіти	Перший (бакалаврський)
Рекомендований курс (рік) навчання	4
Семестр	8
Обсяг дисципліни у кредитах	4 кредити ЄКТС
Мова викладання	Українська
Передумови для вивчення дисципліни	Опанування таких навчальних дисциплін (НД) освітньої програми (ОП): ОК 19 Державна реєстрація земельних ділянок та автоматизована реєстраційна система ОК 22 Землеустрій ОК 26 Державний земельний кадастр ОК 28 Земельне право ВБ 8.1. Основи автоматизації роботи з кадастру та землеустрою. ВБ 12.1 Основи кадастру природних ресурсів ВБ 12.2 Кадастр територій
Кафедра, яка забезпечує викладання дисципліни	Кафедра геодезії, землеустрою та геоінформатики
Інформаційне забезпечення	Інформаційні технології та засоби онлайн навчання: прикладні програми (MS Office 2016, MS Windows 2010), система електронного навчання Moodle, електронна пошта на базі глобальних інформаційно-комунікаційних порталів, внутрішня корпоративна електронна пошта УжНУ; електронний репозитарій ДВНЗ «УжНУ», сайт УжНУ, інформаційні ресурси в мережі Інтернет.
Форма проведення занять	Лекції та практичні (семінарські) заняття.
Спеціальні (фахові, предметні) компетентності)	СК03. Здатність застосовувати нормативно-правові акти, нормативно-технічні документи, довідкові матеріали у професійній діяльності. СК04. Здатність обирати та використовувати ефективні методи, технології та обладнання для здійснення професійної діяльності у відповідній сфері. СК06. Здатність виконувати дистанційні, наземні, польові та камеральні дослідження, інженерні розрахунки з опрацювання результатів досліджень, оформляти результати досліджень, готувати звіти при вирішенні завдань геодезії та землеустрою. СК07. Здатність збирати, оновлювати, опрацьовувати, критично оцінювати, інтерпретувати, зберігати, оприлюднювати і використовувати геопросторові дані та метадані щодо об'єктів природного і техногенного походження. СК10. Здатність здійснювати моніторинг та оцінку земель. СК11. Здатність здійснювати геодезичний моніторинг земної поверхні, природних об'єктів, інженерних споруд. СК13. Здатність розробляти документацію із землеустрою та з оцінки земель, кадастрову документацію, наповнювати даними державний земельний, містобудівний та інші кадастри.
Короткий зміст дисципліни (перелік тем):	Модуль 1. Теоретичні основи містобудівного кадастру населених пунктів. Загальна характеристика містобудівного кадастру населених пунктів . Тема 1. Поняття; функції та структури містобудівного кадастру. Тема 2. Еволюція розвитку містобудівного кадастру Тема 3. Зонування території в межах населених пунктів(зонінг) Тема 4. Земельно-господарський устрій населених пунктів Тема 5. Кадастрова багатофакторна оцінка земель населених пунктів Модуль 2. Складові частини і порядок ведення містобудівного кадастру населених пунктів. Тема 6. Інвентаризація об'єктів нерухомості в населених Тема 7. Принципи ведення містобудівного кадастру населених пунктів Тема 8. Організація ведення містобудівного кадастру населених пунктів Тема 9. Аналіз як основа комплексної оцінки містобудівного кадастру Тема 10. Основи створення інформаційних систем та комплексів бази даних автоматизованої системи містобудівного кадастру.
Форма семестрового контролю	Залік

Назва дисципліни	Ринок земель
Рівень вищої освіти	Перший (бакалаврський)
Рекомендований курс (рік) навчання	4
Семестр	8
Обсяг дисципліни у кредитах	4 кредити ЄКТС
Мова викладання	Українська
Передумови для вивчення дисципліни	Передумовами вивчення навчальної дисципліни « Ринок земель » є опанування таких навчальних дисциплін у здобувачів вищої освіти за першим (бакалаврським) рівнем навчальних дисциплін (НД) освітньої програми (ОП): ОК 22 «Землеустрій»; ОК 26 «Державний земельний кадастр».
Кафедра, яка забезпечує викладання дисципліни	Кафедра геодезії, землеустрою та геоінформатики
Інформаційне забезпечення	Технічні засоби: 1. дидактичні матеріали (електронний варіант лекцій, комплексні контрольні роботи, презентації тощо); 2. технічні пристрої (мультимедійні апарати, стенди, моделі), для пред'явлення дидактичного матеріалу; 3. система дистанційного навчання «Moodle». Обладнання: - прилади, матеріали і програми лабораторій інформатики, геодезії та ГІС. Програмне забезпечення : Acrobat 4.0; Arc Gis 9,3; Classic Menu for Office 2010; Open Office 1.0; Windows old; DIGITALS
Форма проведення занять	Лекції та практичні (семінарські) заняття.
Спеціальні (фахові, предметні) компетентності)	СК03. Здатність застосовувати нормативно-правові акти, нормативно-технічні документи, довідкові матеріали у професійній діяльності. СК04. Здатність обирати та використовувати ефективні методи, технології та обладнання для здійснення професійної діяльності у відповідній сфері. СК06. Здатність виконувати дистанційні, наземні, польові та камеральні дослідження, інженерні розрахунки з опрацювання результатів досліджень, оформляти результати досліджень, готувати звіти при вирішенні завдань геодезії та землеустрою. СК07. Здатність збирати, оновлювати, опрацьовувати, критично оцінювати, інтерпретувати, зберігати, оприлюднювати і використовувати геопросторові дані та метадані щодо об'єктів природного і техногенного походження. СК10. Здатність здійснювати моніторинг та оцінку земель. СК11. Здатність здійснювати геодезичний моніторинг земної поверхні, природних об'єктів, інженерних споруд. СК13. Здатність розробляти документацію із землеустрою та з оцінки земель, кадастрову документацію, наповнювати даними державний земельний, містобудівний та інші кадастри.
Короткий зміст дисципліни (перелік тем):	Модуль 1. Тема 1. Теоретичні основи ринку земель. Тема 2. Правове забезпечення ринку земель. Тема 3. Земельний мораторій та відкриття ринку земель сільськогосподарського призначення. Тема 4. Земельні торги як складова ринку земель. Тема 5. Формування об'єктів ринку земель . Модуль 1. Тема 6. Правові засади оцінки земель. Тема 7. Теоретичні та методичні основи бонітування ґрунтів. Тема 8. Грошова оцінка . Тема 9. Нормативна грошова оцінка земельних ділянок. Тема 10. Експертна грошова оцінка земельних ділянок.
Форма семестрового контролю	Залік