

Міністерство освіти і науки України

Український державний університет залізничного транспорту

Будівельний факультет

Кафедра: Вишукувань та проєктування шляхів сполучення, геодезії та
землеустрою

РОБОЧА ПРОГРАМА ОСВІТНЬОЇ КОМПОНЕНТИ
МЕТОДОЛОГІЯ ТА ОРГАНІЗАЦІЯ НАУКОВИХ ДОСЛІДЖЕНЬ З
ОСНОВАМИ ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ ВЛАСНОСТІ

Код та назва спеціальності: **G18 Геодезія та землеустрій**

Назва освітньої програми: Геодезія, землеустрій та кадастр

Рівень освіти: другий (магістерський)

Форма навчання: ☒ денна ☒ заочна

Семестр: 1

Кількість кредитів ЄКТС: 3,0

Форма підсумкового контролю: ☒ залік ☐ екзамен

Розробник програми: Белікова Н.В., к.т.н., доцент кафедри вишукувань та
проєктування шляхів сполучення, геодезії та землеустрою

Харків, 2026 рік

ОПИС ОСВІТНЬОЇ КОМПОНЕНТИ

Галузь знань: G Інженерія, виробництво та будівництво

Обов'язкова / Вибіркова: вибіркова

Курс: 1 / Семестр: 1

ІНФОРМАЦІЯ ПРО ВИКЛАДАЧІВ

ПІБ викладача Белікова Наталія Віталіївна

Контактна інформація: email belikova.n.v@kart.edu.ua

телефон -

Час консультацій 16.00-17.00 вівторок-середа

Форми зв'язку:

Zoom <https://us02web.zoom.us/j/83475525829?pwd=rAydBptvzMxAfHxNrLYH0pIh82V.1>

Ідентифікатор конференції: 834 7552 5829 Код доступу: 001122

Moodle: <https://do.kart.edu.ua/course/view.php?id=18012>

МЕТА І ЗАВДАННЯ ОСВІТНЬОЇ КОМПОНЕНТИ

Мета навчальної дисципліни: здобуття здобувачами вищої освіти другого (магістерського) рівня системних базових і спеціалізованих знань із методології, методики наукових досліджень та організації науково-дослідної діяльності; опанування нормативно-правових засад захисту й комерціалізації об'єктів інтелектуальної власності; формування навичок самостійного аналізу й наукового пошуку для забезпечення професійної соціалізації як дослідників та якісної підготовки випускної кваліфікаційної (магістерської) роботи.

Завдання дисципліни:

- ознайомлення здобувачів із сучасними методологічними концепціями, основами методології наукового пізнання та методикою проведення наукових досліджень у галузі геодезії, землеустрою та кадастру;

- формування цілісного уявлення про науково-дослідницький процес, принципи наукової організації праці (НОП) та інформаційного забезпечення;

- освоєння навичок формування й використання усвідомленої методологічної позиції, добору та застосування загальнонаукових, конкретно-наукових, економіко-статистичних методів і ГІС-моделювання;

- вивчення основ права інтелектуальної власності, патентно-ліцензійної діяльності та механізмів комерціалізації результатів наукових і проектних розробок;

- вдосконалення вмінь у здійсненні наукового пошуку, доборі й опрацюванні інформації з наукометричних баз даних;

- вивчення вимог щодо підготовки, технічного оформлення (ДСТУ 3008, ДСТУ 8302:2015), апробації та публічного захисту магістерської роботи;
- забезпечення дотримання норм академічної доброчесності, правил цитування та етичних вимог щодо використання штучного інтелекту в науковому процесі.

КОМПЕТЕНТНОСТІ І РЕЗУЛЬТАТИ НАВЧАННЯ

Вибіркова дисципліна.

ПЕРЕДУМОВИ (ПРЕРЕКВІЗИТИ)

Перелік дисциплін чи курсів, необхідних для засвоєння:

Для успішного опанування навчальної дисципліни «Методологія та організація наукових досліджень з основами інтелектуальної власності» здобувач вищої освіти повинен мати освітній ступінь «бакалавр» за спеціальністю «Геодезія та землеустрій», а також володіти фундаментальними знаннями й вміннями, набутими під час вивчення дисциплін бакалаврату та першої черги магістратури:

- Базові дисципліни бакалаврату: Вступ до спеціальності, Геодезія, Земельний кадастр, Землевпорядне проектування, Правові засади землекористування, Вища математика та статистика.
- Освітні компоненти першої черги магістерського рівня (ОПП):
- Теорія і методологія наук про Землю: закладає теоретичну основу для розуміння фундаментальних концепцій і принципів функціонування земельно-ресурсного потенціалу.
- Методи дистанційного зондування Землі та Аерокосмічні знімальні системи: формують методичну базу використання просторово-часових даних для проведення емпіричних і теоретичних наукових вишукувань.
- Технології автоматизованого проектування в землеустрої: забезпечують практичні навички цифрового графічного моделювання та автоматизованого опрацювання векторних і кадастрових даних.

ПІСЛЯУМОВИ (ПОСТРЕКВІЗИТИ)

Дисципліни, для яких знання з цієї дисципліни є базовими:

Опанування дисципліни «Методологія та організація наукових досліджень з основами інтелектуальної власності» формує теоретико-методологічний, інформаційно-аналітичний та нормативно-оформлювальний фундамент для проходження підсумкових етапів підготовки магістра:

– Переддипломна практика: практична реалізація обраної методики наукового дослідження, збір фактажу, проведення польових і кадастрових вишукувань, систематизація первинної інформації за темою магістерської роботи.

– Виконання та захист кваліфікаційної роботи магістра: безпосереднє застосування методологічного апарату, формування структури, розробка наукових і проєктних рішень, оформлення за ДСТУ 3008, проведення патентно-правового аналізу, перевірка на академічний плагіат та публічний захист кваліфікаційної роботи перед АЕК.

ВІДПОВІДНІСТЬ ОСВІТНЬОЇ КОМПОНЕНТИ ГЛОБАЛЬНИМ ЦІЛЯМ СТАЛОГО РОЗВИТКУ ДО 2030 РОКУ

Освітня компонента забезпечує набуття здобувачами навичок і компетентностей направлених на досягнення глобальних цілей сталого розвитку до 2030 року, проголошених резолюцією Генеральної Асамблеї Організації Об'єднаних Націй від 25 вересня 2015 року № 70/1, визначених Указом Президента України від 30 вересня 2019 року № 722.

SDG 1: Подолання бідності (No Poverty) — ефективне управління земельними ресурсами сприяє економічному розвитку сільських та міських громад, створює умови для зайнятості населення та поліпшення життєвих умов. Точні геодезичні та кадастрові дані використовуються для реалізації державних і регіональних програм соціальної допомоги через об'єктивний облік землі й майна.

SDG 2: Подолання голоду та сталий розвиток сільського господарства (Zero Hunger) — забезпечення точного землепорядкування допомагає раціонально використовувати сільськогосподарські землі та підвищувати їхню продуктивність. Функціонування кадастрових систем сприяє продовольчій безпеці через планування, моніторинг та ефективне впорядкування аграрних територій.

SDG 8: Сприяння економічному зростанню (Decent Work and Economic Growth) — прозоре та ефективне управління земельними ресурсами залучає інвестиції у різні сектори економіки. Точне кадастрове забезпечення створює сприятливі умови для розвитку бізнесу, захисту прав власності та підвищення продуктивності праці.

SDG 10: Скорочення нерівності (Reduced Inequalities) — використання відкритих кадастрових даних сприяє справедливому та прозорому розподілу землі, гарантуванню рівного доступу до ресурсів і зменшенню соціально-економічних конфліктів у земельних відносинах.

SDG 11: Сталий розвиток міст і населених пунктів (Sustainable Cities and Communities) — геодезичне, містобудівне та землепорядне забезпечення сприяє створенню стійкої інфраструктури міст і сіл, включно з безпечним плануванням житлових, промислових і рекреаційних зон. Освіта у цій сфері дозволяє ефективно інтегрувати новітні геоінформаційні технології в управління територіями громад.

SDG 12: Раціональні моделі споживання і виробництва (Responsible Consumption and Production) — здобувачі опановують методики оптимального

використання земельних і природних ресурсів, що запобігає їхньому надмірному видобутку, забрудненню та виснаженню. Розробка проєктів землеустрою здійснюється з обов'язковим дотриманням екологічних та технологічних обмежень.

SDG 13: Боротьба зі зміною клімату та її наслідками (Climate Action) — освітня програма підпорядкована підготовці фахівців, здатних оцінювати вплив кліматичних змін на землекористування та розробляти адаптивні ґрунтозахисні стратегії. Здійснюється моніторинг ерозійних процесів, змін водного балансу та стану природного середовища.

SDG 15: Збереження екосистем суші (Life on Land) — підготовка спеціалістів забезпечує охорону земель, запобігання деградації ґрунтового покриву та відновлення порушених екосистем. Геодезичні дослідження й проєкти землеустрою є основою для формування мережі природоохоронних територій, екологічних коридорів та консервації деградованих земель.

SDG 17: Зміцнення партнерств (Partnerships for the Goals) — освітня компонента забезпечує підготовку фахівців, здатних брати участь у міждисциплінарних та міжнародних проєктах із моніторингу й охорони земель. Використання глобальних геоінформаційних систем (ГІС) сприяє обміну даними, знаннями та новітніми технологіями на міжнародному рівні.

Використання глобальних геоінформаційних систем (GIS) сприяє обміну даними та знаннями на міжнародному рівні.

Програма "Геодезія, землеустрій та кадастр" є фундаментальною для досягнення Цілей сталого розвитку. Вона забезпечує ефективне управління територіями, раціональне використання природних ресурсів, охорону екосистем і підвищення якості життя населення через інтеграцію сучасних технологій і наукових підходів у сферу землекористування.

Як зміст, методи навчання, завдання та результати підтримують ці цілі:

- **Зміст:** Вивчення екологічних аспектів землепорядного проєктування та врахування ландшафтних особливостей під час вишукувань дозволяє створювати проєкти, що мінімізують антропогенний вплив на ґрунти.
- **Методи навчання:** Використання сучасних ГІС-технологій та GPS-моніторингу (що відображено у переліку супутніх дисциплін кафедри) дозволяє проводити високоточне моделювання територій для запобігання стихійним забудовам та ерозії.
- **Завдання:** Виконання практичних завдань з розробки схем землеустрою та встановлення меж територій громад навчає студентів приймати рішення, що сприяють інклюзивному та безпечному просторовому розвитку.
- **Результати:** Здобувачі набувають здатності проєктувати стале землекористування, що є фундаментом для економічної стабільності громад та збереження біорізноманіття регіону.

ПРОГРАМА ОСВІТНЬОЇ КОМПОНЕНТИ

Модуль 1. Методологічні та теоретичні засади наукового пізнання й організації вишукувань

Тема 1. Наука як система знань, її структура та нормативно-правове регулювання. Поняття науки як системи знань про об'єктивні закони природи й суспільства, суспільної свідомості та соціального інституту. Основні функції науки, категоріальний апарат (поняття, судження, умовиводи, закони, наукові теорії). Законодавчо-нормативне регулювання наукової діяльності в Україні (Закон України «Про наукову і науково-технічну діяльність»).

Підтема (Євроінтеграція): Інтеграція вітчизняної науки та освітніх програм у Європейський дослідницький простір (ERA), участь у міжнародних грантових програмах (Horizon Europe) та академічній мобільності.

Тема 2. Методологічний апарат та категоріальна система наукового дослідження. Сутність методології як сукупності принципів, засобів, методів і форм організації наукового пізнання. Логіка наукового пошуку: обґрунтування актуальності проблеми, висунення та розробка гіпотези. Формулювання об'єкта, предмета, мети, завдань, наукової новизни, теоретичного та практичного значення результатів.

Підтема (Воєнний стан): Особливості методології проведення оперативних польових вишукувань, супутникового моніторингу та ГІС-оцінювання пошкоджених і замінованих внаслідок бойових дій земель.

Тема 3. Класифікація та характеристика методів наукового дослідження. Загальнонаукові, емпіричні (спостереження, вимірювання, експеримент) та теоретичні методи (аналіз, синтез, індукція, дедукція, абстрагування, конкретизація, моделювання). Економіко-статистичні та комплексні методи опрацювання даних у землеустрої.

Тема 4. Інформаційне забезпечення наукової роботи та академічна доброчесність. Суть і види науково-технічної інформації, методи пошуку, накопичення та систематизації даних. Робота з наукометричними базами (Scopus, Web of Science, Google Scholar) та електронними репозитаріями. Правила цитування та складання бібліографічного опису за ДСТУ 8302:2015.

Підтема (Академічна доброчесність та ШІ): Принципи академічної доброчесності, запобігання плагіату та етичні правила використання інструментів генеративного штучного інтелекту в науковому пошуку.

Модуль 2. Творчий процес, інтелектуальна власність та підготовка магістерської роботи

Тема 5. Творчий процес, еволюція ідей та методи активізації наукового мислення. Сутність наукової ідеї як нової комбінації відомих елементів. Особливості вертикального та латерального мислення. Практичні методи генерації ідей: метод «мозкового штурму», евристичне прогнозування, морфологічний аналіз, метод «шести капелюхів» Едварда де Боно та принципи «кайзен».

Тема 6. Права інтелектуальної власності, їх захист та комерціалізація. Поняття, види, об'єкти та суб'єкти права інтелектуальної власності. Авторські

права, патентування винаходів, корисних моделей та промислових зразків. Захист прав інтелектуальної власності на геодезичні, кадастрові та проєктні розробки. Механізми та оцінка економічної ефективності комерціалізації результатів науково-дослідної діяльності.

Тема 7. Види та особливості викладу результатів наукових досліджень
Форми викладу матеріалу наукових досліджень: тези доповідей, матеріали конференцій, наукові статті, монографії, наукові звіти. Послідовність та вимоги до публікації результатів досліджень у фахових виданнях.

Тема 8. Методика підготовки, технічного оформлення та захисту магістерської роботи
Магістерська робота як випускна кваліфікаційна праця наукового змісту, її структура та зміст розділів. Технічні вимоги до оформлення текстової частини та графічних матеріалів згідно з ДСТУ 3008. Порядок підготовки анотації, реферату, ілюстративних матеріалів (презентації) та процедура публічного захисту перед АЕК.

Підтема (Повоєнне відновлення та Інклюзія): Методика висвітлення у магістерських роботах питань повоєнного просторового відновлення територіальних громад та створення безбар'єрного середовища відповідно до ДБН В.2.2-40:2018.

ТЕМАТИКА СЕМІНАРСЬКИХ / ПРАКТИЧНИХ ЗАНЯТЬ

ПР-1. Організація науково-дослідної роботи у вищому навчальному закладі: вивчення структури та нормативної бази вузівської науки, суб'єктів та форм наукової діяльності здобувачів вищої освіти.

ПР-2. Поняття науки та її законодавчо-нормативне регулювання в Україні: аналіз Закону України «Про наукову і науково-технічну діяльність», пріоритетних напрямів розвитку науки та інтеграції в світовий науковий простір.

ПР-3. Методологічні засади наукових досліджень у землеустрої: формулювання об'єкта, предмета, мети, засад та обґрунтування вибору конкретно-наукових і ГІС-методик для дослідження.

ПР-4. Методика підготовки та технічне оформлення наукових і кваліфікаційних робіт: опанування вимог ЄСКД / ДСТУ 3008 до побудови та технічного оформлення текстової й планово-картографічної частин магістерської роботи.

ПР-5. Наукова організація дослідного процесу: розробка раціонального трудового режиму науковця, планування етапів вишукувань та організації робочого місця.

ПР-6. Інформаційне забезпечення наукової роботи та робота з літературою: практичні прийоми пошуку, аналізу, систематизації та складання бібліографічного опису за ДСТУ 8302:2015 у наукометричних базах та репозитарії.

ПР-7. Економіко-статистичні методи у дослідженні геодезичних і кадастрових процесів: застосування аналізу динаміки, факторного аналізу, моделювання та оптимізації.

ПР-8. Індивідуальні тематичні дослідження та підготовка реферату магістерської роботи: опрацювання актуальних напрямів (цифрові технології та ГІС у землепорядкуванні, правові засади кліматичної адаптації, інклюзивне землекористування, правовий захист результатів дослідження).

ТЕМАТИКА ЛАБОРАТОРНИХ ЗАНЯТЬ

Лабораторна робота – окремий вид навчального навантаження студента, який оцінюється як складова поточного контролю якості знань.

Не передбачено навчальним планом.

САМОСТІЙНА РОБОТА

Види завдань:

Опрацювання теоретичного матеріалу

Підготовка до практичних/лабораторних

Підготовка до підсумкового контролю

ТЕМАТИЧНИЙ ПЛАН (ДЕННА / ЗАОЧНА ФОРМА)

№	Тема	Лекції, год	Практичні, год	Лабораторні, год	Самостійна робота, год	Всього, год
1.	Тема 1. Наука як система знань, її структура та нормативно-правове регулювання. Поняття науки як системи знань про об'єктивні закони природи й суспільства, суспільної свідомості та соціального інституту. Основні функції науки, категоріальний апарат (поняття, судження, умовиводи, закони, наукові теорії). Законодавчо-нормативне регулювання наукової діяльності в Україні (Закон України «Про наукову і науково-технічну діяльність»).	1	1		6	8
2.	Тема 2. Методологічний апарат та категоріальна система наукового	2	2		8	12

№	Тема	Лекції, год	Практичні, год	Лабораторні, год	Самостійна робота, год	Всього, год
	дослідження Сутність методології як сукупності принципів, засобів, методів і форм організації наукового пізнання. Логіка наукового пошуку: обґрунтування актуальності проблеми, висунення та розробка гіпотези. Формулювання об'єкта, предмета, мети, завдань, наукової новизни, теоретичного та практичного значення результатів.					
3.	Тема 3. Класифікація та характеристика методів наукового дослідження Загальнонаукові, емпіричні (спостереження, вимірювання, експеримент) та теоретичні методи (аналіз, синтез, індукція, дедукція, абстрагування, конкретизація, моделювання). Економіко-статистичні та комплексні методи опрацювання даних у землеустрої.	2	2		8	12
4.	Тема 4. Інформаційне забезпечення наукової роботи та академічна доброчесність Суть і види науково-технічної інформації, методи пошуку, накопичення та систематизації даних. Робота з наукометричними базами (Scopus, Web of Science, Google Scholar) та електронними репозитаріями. Правила цитування та складання бібліографічного опису за ДСТУ 8302:2015.	2	2		8	12
5.	Тема 5. Творчий процес, еволюція ідей та методи активізації наукового мислення Сутність наукової	2	2		7	11

№	Тема	Лекції, год	Практичні, год	Лабораторні, год	Самостійна робота, год	Всього, год
	ідеї як нової комбінації відомих елементів. Особливості вертикального та латерального мислення. Практичні методи генерації ідей: метод «мозкового штурму», евристичне прогнозування, морфологічний аналіз, метод «шести капелюхів» Едварда де Боно та принципи «кайзен».					
6.	Тема 6. Права інтелектуальної власності, їх захист та комерціалізація Поняття, види, об'єкти та суб'єкти права інтелектуальної власності. Авторські права, патентування винаходів, корисних моделей та промислових зразків. Захист прав інтелектуальної власності на геодезичні, кадастрові та проєктні розробки. Механізми та оцінка економічної ефективності комерціалізації результатів науково-дослідної діяльності.	2	2		7	11
7.	Тема 7. Види та особливості викладу результатів наукових досліджень Форми викладу матеріалу наукових досліджень: тези доповідей, матеріали конференцій, наукові статті, монографії, наукові звіти. Послідовність та вимоги до публікації результатів досліджень у фахових виданнях.	2	2		8	12
8.	Тема 8. Методика підготовки, технічного оформлення та захисту магістерської роботи Магістерська робота як випускна кваліфікаційна праця наукового змісту, її	2	2		8	12

№	Тема	Лекції, год	Практичні, год	Лабораторні, год	Самостійна робота, год	Всього, год
	структура та зміст розділів. Технічні вимоги до оформлення текстової частини та графічних матеріалів згідно з ДСТУ 3008. Порядок підготовки анотації, реферату, ілюстративних матеріалів (презентації) та процедура публічного захисту перед АЕК.					
Всього		15	15	0	60	90

ІНДИВІДУАЛЬНІ ЗАВДАННЯ

Навчальним планом не передбачено

МЕТОДИ НАВЧАННЯ

У процесі викладання навчальної дисципліни використовуються методи, що забезпечують студентоцентрований підхід та активне залучення здобувачів до вирішення професійних задач:

1. Кейс-метод (Case study):

- *Суть:* Аналіз реальних ситуацій із практики землеустрою (наприклад, розв'язання земельних спорів при встановленні меж або проектування в умовах обмеженого ресурсу).
- *Застосування:* Студенти аналізують надані вихідні дані конкретного об'єкта, виявляють можливі ризики та пропонують варіанти проектних рішень.

2. Групова робота (Командна співпраця):

- *Суть:* Імітація роботи проектної групи або відділу землевпорядної організації.
- *Застосування:* Розподіл ролей при виконанні польових вишукувань (виконавець вимірювань, реєстратор даних, спеціаліст із камеральної обробки), що дозволяє відпрацювати взаємодію в колективі.

3. Мозковий штурм (Brainstorming):

- *Суть:* Колективне генерування ідей для вирішення складної інженерної чи екологічної проблеми.
- *Застосування:* Пошук оптимальних варіантів трансформації угідь або методів боротьби з ерозією ґрунтів під час обговорення результатів вишукувань (у контексті SDG 15).

4. Інформаційно-комп'ютерні методи (ІТ-навчання):

- *Суть:* Використання спеціалізованого ПЗ для автоматизації процесів.

- *Застосування:* Робота з ГІС та базами даних, використання програм для обробки даних з **GPS-приладів** та електронних тахеометрів, що є базовою частиною фахової підготовки кафедри ВПГЗЗ.
- 5. Проблемна лекція:**
- *Суть:* Виклад матеріалу через постановку суперечливих або складних професійних питань.
 - *Застосування:* Обговорення змін у нормативно-законодавчій базі, що впливають на процедури затвердження проектної документації.

ФОРМИ КОНТРОЛЮ

Поточний контроль: до 60 балів.

Модульний контроль: до 40 балів.

Підсумковий контроль (залік): до 100 балів.

КРИТЕРІЇ ОЦІНЮВАННЯ

1. Поточний контроль (максимум 60 балів)

Поточний контроль на семінарах / практичних заняттях (максимум 20 балів):

- **16–20 балів:** Здобувач системно відвідує заняття, бере активну участь у дискусіях, самостійно та безпомилково розв'язує практичні завдання.
- **10–15 балів:** Часткова участь у роботі занять, відповіді не завжди достатньо аргументовані, наявні незначні неточності.
- **5–9 балів:** Присутність на обмеженій кількості занять, рідкісні відповіді, поверхневе володіння практичним матеріалом.
- **0–4 бали:** Відсутність активності, систематичні пропуски занять без поважних причин.

Виконання розрахунково-графічної роботи (максимум 20 балів):

- **18–20 балів:** Ідеальне виконання (повністю оформлені текстова та графічна частини, наявні всі розрахунки, обґрунтування та власний аналіз).
- **13–17 балів:** Завдання виконано майже повністю, присутні окремі незначні недоліки в оформленні чи обґрунтуваннях.
- **7–12 балів:** Виконано частково (відсутні окремі розділи, допущено суттєві помилки у геометричних чи кадастрових розрахунках).
- **0–6 балів:** Фрагментарне чи несвоєчасне виконання, значні грубі помилки, відсутність розрахунків.

Виконання індивідуального завдання, реферату, есе (максимум 10 балів):

- **9–10 балів:** Повністю розкрито тему, оригінальна подача матеріалу, аналіз сучасної наукової літератури, наявні власні висновки.
- **7–8 балів:** Тема розкрита достатньо, але бракує власних узагальнюючих висновків або якості оформлення середня.

- **4–6 балів:** Виконано поверхово, слабка аргументація, застаріла джерельна база.
- **0–3 бали:** Тема не розкрита, наявний очевидний академічний плагіат або несвоєчасна здача роботи.

Виконання та захист лабораторних робіт (максимум 20 балів):

- **17–20 балів:** Усі роботи виконані в повному обсязі, оформлення відповідає вимогам, захист проведено на високому рівні.
- **13–16 балів:** Переважна більшість робіт виконана, наявні дрібні недоліки у векторизації шарів або атрибутивних даних.
- **7–12 балів:** Виконано лише частину робіт або допущено суттєві помилки при роботі з кадастровими обмінними файлами.
- **0–6 балів:** Значна частина робіт невиконана, грубі порушення вимог оформлення та технічних регламентів.

Максимальна кількість балів, яку може отримати здобувач вищої освіти за модуль, становить **100** (до 60 балів поточного контролю та до 40 балів модульний контроль). Середнє арифметичне суми модульних оцінок складає оцінку за семестр.

При заповненні заліково-екзаменаційної відомості та залікової книжки і індивідуального навчального плану (при успішній здачі іспиту/заліку) здобувача вищої освіти, оцінка, виставлена за 100-бальною шкалою, повинна бути переведена до національної шкали (відмінно, добре, задовільно(незадовільно) для іспитів, курсових робіт/проектів або зараховано/незараховано для заліків) та шкали ECTS (A, B, C, D, E, F).

Визначення назви за державною шкалою(оцінка)	Визначення назви за шкалою ECTS	За 100 бальною шкалою	ECTS оцінка
ВІДМІННО – 5	Відмінно – відмінне виконання лише з незначною кількістю помилок	90-100	A
ДОБРЕ – 4	Дуже добре – вище середнього рівня з кількома помилками	82-89	B
	Добре – в загальному правильна робота з певною кількістю грубих помилок	75-81	C
ЗАДОВІЛЬНО - 3	Задовільно - непогано, але зі значною кількістю недоліків	69-74	D
	Достатньо – виконання задовольняє мінімальні критерії	60-68	E

НЕЗАДОВІЛЬНО - 2	<u>Незадовільно</u> – потрібно попрацювати перед тим як отримати залік (без повторного вивчення модуля)	35-59	FX
	<u>Незадовільно</u> - необхідна серйозна подальша робота (повторне вивчення модуля)	<35	F

АКАДЕМІЧНА ДОБРОЧЕСНІСТЬ ТА ПОЛІТИКА КУРСУ

Політика освітньої компоненти ґрунтується на принципах чесності, прозорості та взаємоповаги, що закріплені у внутрішніх положеннях УкрДУЗТ та відомостях про самооцінювання освітньої програми.

1. Визначення плагіату та його наслідків

- **Визначення:** Академічним плагіатом вважається оприлюднення (частково або повністю) результатів, отриманих іншими особами, як результатів власного дослідження (проекту), а також відтворення опублікованих текстів інших авторів без зазначення авторства.

- **Специфіка дисципліни:** У межах курсу плагіатом також вважається копіювання розрахунково-графічних схем, використання чужих результатів польових вишукувань або готових проектів організації території фермерських господарств попередніх років.

- **Наслідки:** У разі виявлення плагіату робота відхиляється без права на високий бал, а студент зобов'язаний виконати нове індивідуальне завдання з іншими вихідними даними. Систематичні порушення передаються на розгляд комісії з етики факультету.

2. Правила цитування

- Усі використані нормативно-правові акти (Земельну кодекс, закони, ДБН), методичні вказівки та наукові джерела повинні бути оформлені відповідно до чинного стандарту (ДСТУ 8302:2015).
- При використанні картографічних матеріалів або статистичних даних із публічних кадастрових карт обов'язковим є посилання на джерело даних.

3. Етика використання AI-інструментів

- **Дозволено:** Використання ШІ для пошуку ідей, структурування пояснювальної записки, допомоги у написанні скриптів для автоматизації в ГІС-середовищі.
- **Заборонено:** Повна генерація тексту курсової роботи або автоматичний розрахунок балансу гумусу без перевірки та особистого обґрунтування.
- **Умова:** Якщо при підготовці завдання використовувався ШІ, здобувач має зазначити це у вступі до роботи, описавши роль інструменту. Відповідальність за точність даних несе студент.

4. Процедура оскарження оцінок

- Здобувач має право оскаржити результати модульного або підсумкового контролю, якщо він не згоден з виставленим балом.
- **Процедура:**
 1. Звернення до викладача протягом 2-х робочих днів після оголошення оцінки.
 2. У разі недосягнення згоди — заява на ім'я завідувача кафедри ВПГЗ (д.т.н., проф. Угненко Є.Б.) для створення апеляційної комісії.

5. Правила поведінки на заняттях

- **Відвідування:** Присутність на практичних заняттях є обов'язковою, оскільки вони передбачають групову роботу та опанування геодезичного обладнання.
- **Дедлайни:** Роботи, подані після терміну без поважних причин, оцінюються із понижувальним коефіцієнтом (до -20% від максимального балу).
- **Дистанційне навчання:** Під час занять на Порталі дистанційного навчання УкрДУЗТ обов'язковим є дотримання мережевого етикету та ідентифікація користувача.
- **Дбайливе ставлення:** Під час польових вишукувань студенти несуть відповідальність за збереження дороговартісного обладнання (GPS-приймачів, тахеометрів).

ПИТАННЯ ДО ПІДСУМКОВОГО КОНТРОЛЮ

1. Поняття науки як системи знань, її основні функції (гносеологічна, нормативна, комунікативна, виховна), категоріальний апарат та соціальне значення.
2. Законодавче та нормативно-правове регулювання наукової і науково-технічної діяльності в Україні (Закон України «Про наукову і науково-технічну діяльність»).
3. Інтеграція вітчизняної науки в Європейський дослідницький простір (ERA) та участь науковців у міжнародних грантових програмах (Horizon Europe).
4. Структура організації науково-дослідної роботи здобувачів вищої освіти у вищому навчальному закладі.
5. Методологічний апарат наукового дослідження: обґрунтування актуальності, визначення об'єкта, предмета, мети та завдань.
6. Поняття наукової проблеми та розробка наукової гіпотези: етапи розвитку, класифікація (теоретичні та емпіричні) і способи перевірки.
7. Поняття наукової новизни, констатуючі та прогностичні функції, а також оцінювання теоретичного й практичного значення результатів дослідження.
8. Методологічні особливості проведення оперативних польових вишукувань, супутникового моніторингу та оцінювання пошкоджених і замінованих земель в умовах воєнного стану.
9. Класифікація методів наукового пізнання: характеристика методів емпіричного та теоретичного рівнів.
10. Загальнонаукові методи дослідження: аналіз, синтез, індукція, дедукція,

абстрагування, конкретизація та аналогія.

11.Застосування економіко-статистичних методів, математичного моделювання та ГІС-технологій у геодезичних і кадастрових дослідженнях.

12.Експертні та прогностичні методи дослідження: метод комісій, метод евристичного прогнозування та морфологічний аналіз.

13.Джерела, класифікація та методи пошуку й накопичення науково-технічної інформації.

14.Порядок опрацювання наукових публікацій у наукометричних базах даних (Scopus, Web of Science, Google Scholar) та електронному репозитарії.

15.Вимоги та правила складання бібліографічного опису джерел згідно з ДСТУ 8302:2015.

16.Принципи академічної доброчесності, види плагіату та етичні правила використання інструментів генеративного штучного інтелекту в науковій творчості.

17.Сутність наукової ідеї як нової комбінації відомих елементів та роль людського мозку у її формуванні.

18.Відмінності між вертикальним та латеральним мисленням у науковому пошуку.

19.Практичні методи активізації творчого мислення: метод «мозкового штурму», метод «шести капелюхів» Едварда де Боно та правила «кайзен».

20.Розвиток творчості через візію та подолання поняттєвих і психологічних бар'єрів у науковій діяльності.

21.Поняття, об'єкти та суб'єкти права інтелектуальної власності у сфері геодезії, кадастру та землеустрою.

22.Нормативно-правове регулювання охорони прав на винаходи, корисні моделі, промислові зразки та авторські права.

23.Патентно-інформаційний пошук та порядок оформлення документів для реєстрації об'єктів інтелектуальної власності.

24.Економічні механізми, трансфер технологій та оцінка ефективності комерціалізації результатів науково-дослідної діяльності.

25.Форми викладу результатів наукових досліджень: монографія, наукова стаття, тези доповідей, автореферат, науковий звіт.

26.Міжнародна структура та нормативні вимоги до написання фахової наукової статті за стандартом IMRAD.

27.Види та особливості апробації результатів досліджень на наукових конференціях, симпозіумах і семінарах.

28.Метод реферативного викладу матеріалу та порядок підготовки наукового огляду літератури.

29.Магістерська робота як випускна кваліфікаційна праця наукового змісту: призначення, вимоги та відмінність від дипломної роботи.

30.Структура магістерської роботи: зміст, вступ, основні розділи, висновки, список використаних джерел та додатки.

31.Вимоги ЄСКД та ДСТУ 3008 до технічного оформлення тексту, формул,

таблиць та планово-картографічних матеріалів магістерської роботи.

32.Порядок підготовки анотації, реферату, ілюстративних матеріалів (презентації) та процедура публічного захисту магістерської роботи перед АЕК.

РЕКОМЕНДОВАНІ ДЖЕРЕЛА

Основний перелік

1. Вітлінський В.В. Моделювання економіки: Навч. посібник / Вітлінський В.В. – К.: КНЕУ, 2003. – 408 с.
2. Гордон Драй ден Революція в навчанні / Гордон Драйден, Джаннетт Вос. / Перекл. з англ. М. Олійник. – Львів: Літопис, 2005. – 542 с.
3. Кустовська О.В. Методологія системного підходу та наукових досліджень: Курс лекцій / Кустовська О.В. – Тернопіль: Економічна думка, 2005. – 124 с.
4. Лудченко А.А. Основы научных исследований: Учебное пособие / Лудченко А.А., Лудченко Я.А., Прима Т.А. / Под ред. А.А. Лудченко. – К.: О-ва “Знання”, КОО, 2000. – 114 с.
5. Макілвейн А. УДК – останні розробки та плани на майбутнє / Макілвейн А. // Бібліотеки та асоц. в світі, що змінюється: нові технології та нові форми співробітництва. – 1998. – т.2. – С. 454-459.
6. Галян О. В. Методологія наукових досліджень фізичної терміносистеми французької мови / О. В. Галян // Актуальні питання іноземної філології: наук. журнал. Луцьк: Східноєвроп. нац. ун-т ім. Лесі Українки, 2020. – №12. – С. 46-51.
7. Бистрицька А. К. Основы научных исследований : конспект лекцій / А. К. Бистрицька. – Харків, 2012. – 75 с.
8. Білуха М. Т. Методологія наукових досліджень : підруч. для бакалаврів, магістрантів і аспірантів екон. спец. вищ. навч. закл. освіти / М. Т. Білуха. – К. : АБУ, 2002. – 480 с.
9. Богдан С. К. Методи й методика лінгвостилістичних досліджень : метод. рекомендації для слухачів і керівників секції української мови / С. К. Богдан. – Луцьк, 2011. – 28 с.
- 10.Глуценко В. А. Лінгвістичний метод і його структура / В. А. Глуценко // Мовознавство. – 2010 – № 6. – С. 32–44.
- 11.Данилюк Н. О. Принципи та методи сучасного лінгвістичного аналізу тексту /Н. О. Данилюк // Сучасні мово- та літературознавчі методології та нові прочитання художнього тексту : антологія / упоряд. Л. К. Оляндер, О. В. Богданова, Ю. В. Громик, І. Ф. Штейнер. – Луцьк : Вежа-Друк, 2018. – С. 656–662.
- 12.Єріна А. М. Методологія наукових досліджень : навч. посіб. / А. М. Єріна, В. Б. Захожай, Д. Л. Єрін. – К.: ЦНЛ, 2004. – 212 с.
13. Єфремова Н. В. Методичні рекомендації до оформлення та виконання наукових робіт на здобуття кваліфікації спеціаліста (магістра) для студентів

факультету романо-германської філології / Н. В. Єфремова, Л. Є. Смалько. – Луцьк : РВВ «Вежа» Волин. держ. ун-ту ім. Лесі Українки, 2006. – 40 с. 24

Додатковий перелік:

1. Ковальчук В. В. Основи наукових досліджень: навч. посіб. для студ. вузів / В. В. Ковальчук, Л. М. Моїсєєв. – 3-є вид., перероб. і доп. – К. : Професіонал, 2005. – 240 с.
2. Колесников О. В. Основи наукових досліджень : навч. посіб. / О. В. Колесников. – К. : Центр учбової літератури, 2011. – 144 с.
3. Колісніченко Е. В. Основи наукових досліджень : опорний конспект лекцій / Е. В. Колісніченко. – Суми, 2012. – 83 с.
4. Кочерган М. П. Методологія мовознавства. Методи мовознавчих досліджень // Кочерган М. П. Загальне мовознавство : навч. посіб. / М. П. Кочерган. – К. : Академія, 2006. – 464 с.
5. Крушельницька, О. В. Методологія та організація наукових досліджень : навч. посіб. / О. В. Крушельницька. – К. : Кондор, 2006. – 206 с.
6. Методичні рекомендації до організації навчально-дослідницької діяльності студентів та написання наукових робіт / О. Є. Іванашко. – Луцьк, СНУ ім. Лесі Українки, 2017. – 64 с.
7. П'ятницька-Позднякова І.С. Основи наукових досліджень у вищій школі: Навч. посібник / П'ятницька-Позднякова І.С. – К.: 2003. – 116 с. 8.
Юринець В.Є. Роль комп'ютерного забезпечення у формуванні фахівців з економіки / Юринець В.Є. // Національні інтереси. – Львів, 2004, серія – регіональна безпека держави, вип.11,. – С.97-100.
8. Юринець В.Є. Інформаційні системи управління персоналом, діловодства і документообігу: Навч.посібник / Юринець В.Є., Юринець Р.В. – Львів: “Тріада плюс”, 2008. – 628 с.

Офіційні документи (Нормативно-правова база)

1. **Земельний кодекс України** (з останніми змінами та доповненнями).
2. **Закон України «Про землеустрій».**
3. **Закон України «Про Державний земельний кадастр».**
4. **Постанова КМУ №1051 «Про затвердження Порядку ведення Державного земельного кадастру».**
5. **Резолюція Генеральної Асамблеї ООН № 70/1 «Перетворення нашого світу: Порядок денний у сфері сталого розвитку до 2030 року».**
6. **Указ Президента України № 722/2019 «Про Цілі сталого розвитку України на період до 2030 року».**

Електронні ресурси, бази даних та наукові статті

1. **Портал дистанційного навчання УкрДУЗТ:** [Електронний ресурс]. Режим доступу: <https://do.kart.edu.ua/4>.
2. **Публічна кадастрова карта України** (в режимі обмеженого доступу для фахівців).
3. **Державний геопортал оприлюднення відомостей про землеустрій.**

4. **Електронна бібліотека УкрДУЗТ:** [Електронний ресурс]. Режим доступу: <https://lib.kart.edu.ua/>.
5. **Google Scholar:** наукові статті за запитом «Землевпорядне проектування фермерських господарств», «Land management surveys».

МАТЕРІАЛЬНО-ТЕХНІЧНЕ ТА ІНФОРМАЦІЙНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ

Відповідає ліцензійним умовам провадження освітньої діяльності: навчальні мультимедійні аудиторії; комп'ютерні класи; технічне та програмне забезпечення для дистанційних технологій здобуття освіти. Навчальні мультимедійні аудиторії; комп'ютерні класи; технічне та програмне забезпечення для дистанційних технологій здобуття освіти; бібліотека, у тому числі читальна зала.

ВІДОМОСТІ ПРО РОЗРОБНИКІВ

ПІБ, науковий ступінь, посада: Белікова Наталія Віталіївна, к.т.н., доцент кафедри вишукувань та проектування шляхів сполучення, геодезії та землеустрою

Контактна інформація: email belikova.n.v@kart.edu.ua

ВНЕСЕННЯ ЗМІН (ДАТА, СУТЬ, ПІДПИС)

Протокол засідання кафедри вишукувань та проектування шляхів сполучення, геодезії та землеустрою протокол №1, від 01.09.2026 р