

СИЛАБУС навчальної дисципліни «ГЕОДЕЗИЧНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ЗЕМЛЕУСТРОЮ»

ЗАГАЛЬНА ІНФОРМАЦІЯ ПРО НАВЧАЛЬНУ ДИСЦИПЛІНУ

Рівень вищої освіти	другий (магістерський) рівень
Код і найменування спеціальності	G18 Геодезія та землеустрій
Тип і назва освітньої програми	ОПП Землеустрій та планування територій
Курс, семестр	Курс – 1, семестр – 2,
Обсяг і форма семестрового контролю з навчальної дисципліни	Кількість кредитів ЄКТС – 4, Загальна кількість годин – 120, із яких: Форма семестрового контролю: залік.
Мова викладання	Державна
Навчально-науковий інститут / факультет, кафедра	Агротехнологій, селекції та екології, Кафедра геоматики, землеустрою та планування територій
Контактні дані розробника	<i>Викладач:</i> Куришко Роман, старший викладач. <i>Контакти:</i> каб. 1а (навчальний корпус №1) <i>e-mail:</i> roman.kuryshko@pdau.edu.ua <i>Сторінка викладача:</i> https://www.pdau.edu.ua/people/kuryshko-roman-valentynovych

МІСЦЕ НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ В ОСВІТНІЙ ПРОГРАМІ

Статус навчальної дисципліни	Вибіркова
Компетентності	<i>загальні:</i> ЗК03. Здатність розробляти проєкти та управляти ними.
Програмні результати навчання / Результати навчання	РН5. Створювати та розвивати інфраструктури геопросторових даних, опрацювати та оприлюднювати геопросторові дані та метадані, що стосуються геодезії та землеустрою РН15. Володіти навичками розробки та впровадження планів та програм просторового планування, складання проєктів планування територій із урахуванням впливу природних і соціально-економічних умов та інших чинників.

РОЛЬ НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ У ФОРМУВАННІ СОЦІАЛЬНИХ НАВИЧОК (SOFT SKILLS)

ОК передбачає набуття загальних компетентностей та комплексу соціальних навичок (soft skills), притаманних сучасному фахівцю: здатність до абстрактного мислення, пошук та аналіз інформації, спілкування з представниками інших професійних груп, робота в науковому контексті, долучення до професійної діяльності. Формуванню навичок soft skills сприяють сучасні методи й прийоми навчання, де ведеться робота в команді, що мотивує здобувачів вищої освіти до ініціативності, креативності, уміння управляти конфліктами, діяти соціально відповідально та свідомо, самоорганізації, виховання потреби систематичного оновлення своїх знань для їх практичного застосування, формування умінь організаторської діяльності.

МЕТА ВИВЧЕННЯ НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Метою є формування комплексних компетенцій у сфері геодезичного забезпечення землеустрою, що включають: створення та розвиток інфраструктури геопросторових даних, опрацювання та оприлюднення геодезичних та земельпорядних даних і метаданих, розробку та впровадження планів і програм просторового планування, а також ефективного застосування сучасних геодезичних технологій та методів підтримки процесів планування, управління землеустроєм і просторовим розвитком територій.

ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Тема 1. Вступ до геодезичного забезпечення землеустрою.
Тема 2. Інфраструктура геопросторових даних.
Тема 3. Методи і технології геодезичних вимірювань для землеустрою.

Тема 4. Просторове планування та розробка проєктів територій . Тема 5. Опрацювання та аналіз геопросторових даних. Тема 6. Інноваційні технології у геодезії та землеустрої. Тема 7. Практичне застосування геодезичного забезпечення у проєктах землеустрою.	
МЕТОДИ НАВЧАННЯ І ВИКЛАДАННЯ	
Словесні методи: лекція, розповідь, пояснення, бесіда. Наочні методи: ілюстрування, плакати, демонстрування. Практичні методи навчання: вправи, лабораторні роботи, практичні роботи, робота з навчально-методичною літературою, робота з геодезичними приладами. Комп'ютерні і мультимедійні методи: використання мультимедійних презентацій, використання комп'ютерних навчальних програм, елементів дистанційного навчання та відеоконтента. Методи усного контролю: опитування, бесіда, доповідь. Методи лабораторно-практичного контролю: контрольні-лабораторні роботи, навчально-контрольні комп'ютерні програми.	
ОЦІНЮВАННЯ РЕЗУЛЬТАТІВ НАВЧАННЯ	
Схема нарахування балів, шкала та критерії оцінювання результатів навчання	Схема нарахування балів, шкала та критерії оцінювання результатів навчання наведені у Додатку до силабусу.
ПОЛІТИКА ВИВЧЕННЯ НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ ТА ОЦІНЮВАННЯ	
- щодо термінів виконання та перескладання	Порядок повторного проходження контрольних заходів в Університеті регулюється «Положенням про організацію освітнього процесу в ПДАУ» (https://bitly.ws/SUfG) та «Положенням про оцінювання результатів навчання здобувачів вищої освіти в ПДАУ» (https://bitly.ws/TuYe). Відповідно до локальної нормативної бази повторне складання підсумкового контролю допускається не більше двох разів із кожної навчальної дисципліни: один раз викладачу, другий – комісії, котра формується деканом факультету, за участю кафедри, відповідальної за реалізацію ОК. Оцінка, яка отримана в результаті другого повторного складання екзамену є остаточною. Складання екзамену для підвищення позитивної оцінки з навчальної дисципліни здійснюється тільки один раз на підставі заяви студента.
- щодо академічної доброчесності	Дотримання академічної доброчесності здобувачами вищої освіти передбачає: самостійне виконання завдань поточного та семестрового контролю, контрольної роботи, результатів навчання; посилення на джерела інформації у разі використання ідей, розробок, тверджень, відомостей; надання достовірної інформації про результати власної навчальної (творчої) діяльності, використані методики досліджень і джерела інформації. У разі виявлення академічної недоброчесності здобувач вищої освіти отримує за завдання 0 балів і має повторно виконати його.
- щодо відвідування занять	Не дозволяються пропуски занять із неповажних причин. Здобувачі освіти мають брати активну участь під час проведення занять, виконувати необхідний мінімум навчальної роботи, що є допуском до семестрового контролю. В умовах впровадження дистанційної форми навчання за наявності об'єктивних причин (наприклад, лікарняні, індивідуальний графік, знаходження на карантині тощо) та за узгодженням з викладачем, освоєння навчальної дисципліни здобувачами вищої освіти може здійснюватися самостійно, на засадах академічної доброчесності, при цьому здобувач має звітувати через електронну пошту, або через систему дистанційного навчання lms moodle про стан виконання завдань.
- щодо зарахування результатів неформальної / інформальної освіти	Здобувачі мають право на зарахування результатів інформальної \ неформальної освіти за частиною освітнього компонента, що регламентовано «Положенням про порядок визнання результатів навчання, набутих у неформальній та інформальній освіті здобувачами вищої освіти ПДАУ» (https://bitly.ws/SUg9). Із метою визнання та перезарахування результатів навчання, здобувач вищої освіти звертається до викладача, який відповідає за реалізацію освітнього компонента, із відповідними документами, що

	підтверджують результати навчання, про отримання яких заявив здобувач (сертифікати, свідоцтва, довідки тощо).
- щодо оскарження результатів оцінювання	Підставами для оскарження результату оцінювання можуть бути: недотримання викладачем системи оцінювання, вказаної у робочій програмі, силабусі навчальної дисципліни, необ'єктивне оцінювання та/або наявність конфлікту інтересів, якщо про його існування здобувачу вищої освіти не було і не могло бути відомо до проведення оцінювання. У цій ситуації, за мотивованою заявою здобувача вищої освіти чи викладача, деканом факультету створюється комісія в складі трьох осіб для проведення екзамену. У разі незгоди здобувача із оцінкою, не пізніше ніж на наступний робочий день після оголошення результатів, він має право подати апеляційну заяву на ім'я ректора. Порядок оскарження результатів оцінювання здобувачів вищої освіти регламентується Положенням про оцінювання результатів навчання здобувачів вищої освіти в Полтавському державному аграрному університеті. Нормативно-правові акти стосовно оскарження результатів навчання наведені на сторінці «Положення про освітню діяльність» сайту ПДАУ (https://www.pdau.edu.ua/content/polozhennya-pro-osvitnyu-diyalnist).
РЕКОМЕНДОВАНІ ДЖЕРЕЛА ІНФОРМАЦІЇ	
<i>Основні</i>	
1. Основи земельного адміністрування: технічні аспекти : навч. посібник / К. А. Мамонов, С. Г. Нестеренко, Ю. Б. Радзінська ; Харків. нац. ун-т міськ. госп-ва ім. О. М. Бекетова. Харків : ХНУМГ ім. О. М. Бекетова, 2021. 103 с. 2. Основи геоінформаційних систем і бази даних : підручник / О. Є. Поморцева ; Харків. нац. ун-т міськ. гос-ва ім. О. М. Бекетова. Харків : ХНУМГ ім. О. М. Бекетова, 2022. 346 с. 3. Земельні ресурси та їх використання: навч. пос. / Третяк А.М., Третяк В.М., Прядка Т.М., Трофименко П.І., Трофименко Н.В. [за заг. ред. А.М. Третяка]. Біла Церква : «ТОВ «Білоцерківдрук», 2022. 304 с. 4. Основи земельного адміністрування: технічні аспекти : навч. посібник / К. А. Мамонов, С. Г. Нестеренко, Ю. Б. Радзінська ; Харків. нац. ун-т міськ. госп-ва ім. О. М. Бекетова. Харків : ХНУМГ ім. О. М. Бекетова, 2021. 103 с. 5. Клименко М. О., Прищепа А. М., Вознюк Н. М. Моніторинг довкілля : підручник. 2-ге вид., допов. та перероб. Рівне : НУВГП, 2023. 350 с.	
<i>Допоміжні</i>	
1. Безлюбченко О. С. Управління міськими територіями : конспект лекцій / О. С. Безлюбченко ; Харків. нац. ун-т міськ. госп-ва ім. О. М. Бекетова. Харків : ХНУМГ ім. О. М. Бекетова, 2020. 117 с. 2. Методичні рекомендації щодо оприлюднення геопросторових даних та метаданих на національному геопорталі органами місцевого самоврядування. К. 2021. 48 с. 3. Моніторинг та охорона земель. Конспект лекцій / В. О. Романко, В. Ю. Пересоляк, І. В. Калинич, Т. Б. Марухнич. Ужгород : УжНУ «Говерла», 2021. 85 с.	
<i>Інформаційні ресурси</i>	
1. Закон України «Про землеустрій» № 858-IV від 22 травня 2003 року [Електронний ресурс] // Відомості Верховної Ради України (ВВР). 2003. № 36. Режим доступу: http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/858-15 2. Укази Президента у сфері земельних відносин – http://portal.rada.gov.ua, 3. Закони та постанови Верховної Ради України – http://zakon.rada.gov.ua/, http://portal.rada.gov.ua/ 4. Постанови та розпорядження Кабінету Міністрів України – http://zakon.rada.gov.ua/, http://portal.rada.gov.ua/ 5. Накази та розпорядження Держгеокадастру – https://land.gov.ua 6. https://earthengine.google.com/ 7. https://earthexplorer.usgs.gov/	
Реквізити затвердження	Затверджено на засіданні кафедри геоматики, землеустрою та планування територій протокол від 1 вересня 2025 р. № 1

СХЕМА НАРАХУВАННЯ БАЛІВ, ШКАЛА ТА КРИТЕРІЇ ОЦІНЮВАННЯ РЕЗУЛЬТАТІВ НАВЧАННЯ

Схема нарахування балів із навчальної дисципліни

Назва теми / Форма семестрового контролю	Форми контролю результатів навчання здобувачів вищої освіти				Разом
	Виконання вправ на практичних заняттях	Виконання завдань самостійної роботи	Контрольна робота	Підсумкове опитування	
Тема 1. Вступ до геодезичного забезпечення землеустрою.	7	3	10		10
Тема 2. Інфраструктура геопросторових даних.	7	3			10
Тема 3. Методи і технології геодезичних вимірювань для землеустрою.	7	3			10
Тема 4. Просторове планування та розробка проєктів територій.	7	3			10
Тема 5. Опрацювання та аналіз геопросторових даних.	7	3	10		10
Тема 6. Інноваційні технології у геодезії та землеустрої.	7	3			10
Тема 7. Практичне застосування геодезичного забезпечення у проєктах землеустрою	7	3			10
Контрольна робота			20		20
Підсумкове опитування				10	10
Разом	49	21	20	10	100

Шкала та критерії оцінювання Виконання вправ на практичних заняттях

Кількість балів	Критерії оцінювання
7	Студент повністю і якісно виконав поставлене завдання, застосував увесь необхідний інструментарій ГІС, продемонстрував глибоке розуміння методики та правильність усіх етапів роботи. Результати обробки та аналізу даних оформлені згідно з вимогами, мають завершений вигляд, містять грамотні інтерпретації. Студент виявив ініціативність, виконав додаткові дії, що підвищили якість результату.
5-6	Завдання виконано в основному правильно, усі ключові етапи завершені, але наявні окремі неточності або несуттєві помилки. Використання інструментів ГІС правильне, однак деякі аспекти потребують уточнення. Оформлення результатів відповідає більшості вимог, але бракує глибини в аналізі або додаткових пояснень. Студент виявляє впевнені навички, але робота не має ознак творчого чи аналітичного підходу.
3-4	Завдання виконано частково. Деякі етапи виконані правильно, але значна частина результатів містить методичні помилки або виконана формально. Використання інструментів ГІС обмежене, спостерігається поверхнєве володіння функціоналом. Результати оформлені неповністю, відсутня детальна інтерпретація. Видно, що студент розуміє основні принципи, проте має труднощі з їх практичним застосуванням.
2-3	Завдання виконано лише частково або з великою кількістю суттєвих помилок. Базові інструменти ГІС застосовані неправильно або не до кінця. Результати оформлені несистемно, відсутні пояснення та аналіз. Робота свідчить про недостатній рівень підготовки, невміння користуватися методиками та потребує істотного доопрацювання.

1	Завдання майже не виконане, студент здійснив лише спробу виконати окремі дії, проте вони є неправильними або не завершеними. Результати відсутні або не підлягають оцінці. Продемонстровано лише мінімальні знання без розуміння методики та інструментарію.
0	Студент завдання не виконав, не опанував навчальний матеріал теми дисципліни, дає неправильну відповідь на запитання, показує незадовільне знання Показує низький рівень, що не забезпечує вимоги до знань, умінь, навичок та компетентностей, що викладені в робочій програмі навчальної дисципліни. Студент не забезпечує практичної реалізації задач, що формуються при вивченні предмета.

Виконання завдань самостійної роботи

Кількість балів	Критерії оцінювання
3	Завдання виконане самостійно, повністю без допомоги викладача, має високий рівень поінформованості, потрібний для прийняття рішень; добирає самостійно інформаційні джерела, що відповідають завданню; користується широким арсеналом засобів доказу власної думки; розв'язує складні проблемні завдання як навчального, так і практичного характеру; має здібності системно-наукового аналізу та прогнозування явищ; уміє створювати та розв'язувати проблеми; робить висновки і пропонує рішення для складних навчальних і виробничих ситуацій; володіє вміннями творчо-пошукової діяльності. Рівень сформованості фахових умінь: високий – здатність працювати автономно та володіння умінням творчо-пошукової діяльності.
2	Завдання виконані повністю, але з деякими огріхами, самостійно здійснює інформаційний пошук і володіє способами систематизації інформації; здатний до самостійного опрацювання навчального матеріалу; у власній аргументації використовує загально-відомі докази, виконує дослідницькі завдання, але потребує консультації викладача; робить висновки і приймає рішення у складних ситуаціях після консультації з викладачем; володіє вміннями творчо-пошукової діяльності. Рівень сформованості фахових умінь: достатній – застосовує набуті знання у стандартних практичних ситуаціях.
1	Завдання виконано з допомогою викладача й відзначається неповнотою викладу думок; не завжди вміє чітко і точно інтерпретувати отриману інформацію у контексті своєї діяльності; наводить аргументи, робить необхідні висновки; може зіставляти, узагальнювати й систематизувати інформацію під керівництвом викладача; вільно застосовує вивчений матеріал лише у стандартних навчальних ситуаціях. Рівень сформованості фахових умінь: середній – уміння вибирати відомі способи дій для виконання фахових завдань
0	Необхідні завдання, передбачені навчальною програмою не виконані; не має елементарних умінь працювати з навчальною інформацією; виявляє вміння користуватися бібліотекою, однак не докладає зусиль для пошуку необхідної інформації; не має навичок працювати з джерельною базою; необхідні практичні вміння і навички не сформовані. Рівень сформованості фахових умінь: низький – володіння умінням здійснювати первинну обробку навчальної інформації без подальшого її аналізу.

Контрольна робота

Кількість балів	Критерії оцінювання
9-10	Робота виконана повністю, завдання розкриті глибоко і всебічно, наведені приклади практичного застосування ГІС у сфері землеустрою та управління територіями. Відповіді відзначаються високим рівнем теоретичної підготовки, коректним використанням термінології та сучасних джерел. Робота охайно оформлена, містить схеми, таблиці або ілюстрації, виконані з використанням програмних засобів
7-8	Робота виконана у повному обсязі, хоча присутні незначні неточності у викладі матеріалу або термінології. Завдання розкриті послідовно, однак приклади застосування ГІС подані поверхнево або з обмеженим аналізом. Оформлення відповідає вимогам, проте ілюстративний матеріал використано частково.
5-6	Робота виконана частково, окремі питання розкриті неповно. Є суттєві помилки в термінах або тлумаченнях. Приклади практичного використання ГІС у сфері

	землеустрою майже відсутні. Оформлення недбале або неповністю відповідає вимогам.
3-4	Робота містить значну кількість помилок і неточностей, окремі завдання не виконані. Теоретичний матеріал подано поверхнево, без належного аналізу. Використання ілюстрацій або схем відсутнє. Оформлення не відповідає встановленим вимогам.
1-2	Робота подана, але не містить логічної структури та розкриття основних питань. Завдання виконані фрагментарно або з грубими помилками.
0	Здобувач освіти відсутній на контрольній роботі

Підсумкове опитування

Кількість балів	Критерії оцінювання
9-10	Відповідь правильна, повна, послідовна, логічна; студент впевнено володіє фактичним матеріалом з усього курсу дисципліни, вміє застосовувати його щодо конкретно поставлених завдань, чітко орієнтується в матеріалі, аналізує причинно-наслідкові зв'язки, оптимально й обґрунтовано приймає необхідні рішення в різних нестандартних ситуаціях, може аналізувати та співставляти дані об'єктів діяльності.
7-8	Відповідь правильна, повна, послідовна, логічна; студент впевнено володіє фактичним матеріалом з усього курсу дисципліни, вміє застосовувати його щодо конкретно поставлених завдань, чітко орієнтується в матеріалі, володіє основними аспектами з першоджерел та рекомендованої літератури, аргументовано викладає його; має практичні навички, висловлює свої міркування з приводу тих чи інших проблем, але припускається певних неточностей і похибок у логіці викладу теоретичного змісту або при аналізі практичного застосування; студент має навички користування нормативним матеріалом і вміло застосовує його при відповідях; відповідь на теоретичні запитання дає з використанням відповідної термінології, допускаючи при цьому 1-2 незначні помилки з фактичного матеріалу.
5-6	Відповідь правильна, послідовна, логічна, але студент допускає у викладі окремі незначні пропуски фактичного матеріалу, вміє застосовувати його щодо конкретно поставлених завдань, розуміє основні положення, що є визначальними в курсі, може вирішувати завдання на рівні відтворення, аналогічно до тих, що розглядалися з викладачем, але допускає значну кількість неточностей і помилок, які може усувати за допомогою викладача, має навички користування нормативним матеріалом; допускає 3-4 помилки.
3-4	Студент володіє більшою частиною фактичного матеріалу, але викладає його не досить послідовно і логічно, допускає істотні пропуски у відповіді, не досить впевнено орієнтується у нормативній базі, не завжди вміє інтегровано застосовувати набуті знання для аналізу конкретних ситуацій, нечітко, а інколи й невірно формулює основні теоретичні положення та причинно-наслідкові зв'язки; здатний вирішувати завдання за зразком; володіє елементарними вміннями навчальної діяльності та допускає 5-6 помилок.
1-2	Відповідь студента при відтворенні навчального матеріалу елементарна, фрагментарна, обумовлюється початковим уявленням про предмет вивчення, виявляє незнання більшої частини фактичного матеріалу; відповідь не розкриває поставлених запитань чи завдань; цілісність розуміння матеріалу з дисципліни відсутня, допускає грубі помилки.
0	Студент не виконав відповідного завдання або виконав його повністю неправильно; незнання значної частини навчального матеріалу, невміння орієнтуватися при розв'язанні практичних задач, незнання основних фундаментальних положень.