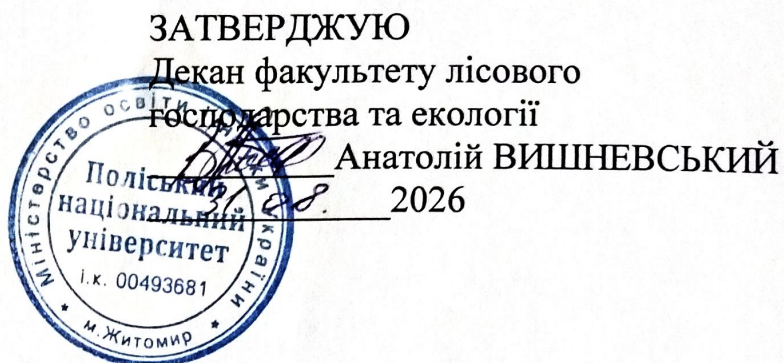


МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ПОЛІСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

Кафедра лісового та садово-паркового господарства



ЗАТВЕРДЖУЮ

Декан факультету лісового
господарства та екології

Анатолій ВИШНЕВСЬКИЙ

2026

РОБОЧА ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ
«ІННОВАЦІЙНІ ІНФОРМАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ У ЛІСОВОМУ
ТА МИСЛИВСЬКОМУ ГОСПОДАРСТВІ»

Рівень вищої освіти: Другий (магістерський)

Галузь знань: Н Сільське, лісове, рибне господарство та ветеринарна медицина

Спеціальність: Н4 Лісове господарство

Освітня програма: Мисливське господарство



Розробники: Сірук Юрій Вікторович, к.с.-г.н., доцент, завідувач кафедри лісового та садово-паркового господарства

Інформація про викладача

Викладач (-і)	Сірук Юрій Вікторович
Профайл викладача (-ів)	https://polissiauniver.edu.ua/%D1%81%D1%96%D1%80%D1%83%D0%BA-%D1%8E%D1%80%D1%96%D0%B9-%D0%B2%D1%96%D0%BA%D1%82%D0%BE%D1%80%D0%BE%D0%B2%D0%B8%D1%87/
Контактна інформація	yurii.siruk@polissiauniver.edu.ua
Сторінка курсу в Moodle	http://m.polissiauniver.edu.ua/course/view.php?id=4786
Консультації	Очні та онлайн консультації через Zoom, Telegram, Viber щосереди з 13.00 до 17.00

Робоча програма навчальної дисципліни «Інноваційні інформаційні технології у лісовому та мисливському господарстві» затверджена на засіданні кафедри лісового та садово-паркового господарства

Протокол від «31» серпня 2026 р. № 2

Завідувач кафедри

(підпис)

Юрій СІРУК

Погоджено із гарантом

освітньої програми Мисливське господарство

(підпис)

Олександр КРАТЮК

Схвалено навчально-методичною комісією (НМК) факультету лісового господарства та екології

Протокол від «31» серпня 2026 р. № 1

Голова НМК

(підпис)

Олександр КРАТЮК

1. Опис навчальної дисципліни

Найменування показників	Галузь знань, спеціальність, освітній ступінь	Характеристика навчальної дисципліни	
		денна форма	заочна форма
Загальна кількість кредитів – 4 годин -120 змістових модулів – 2	Галузь знань Н Сільське, лісове, рибне господарство та ветеринарна медицина	Обов'язкова	
		Рік підготовки:	
	Спеціальність Н4 Лісове господарство ОПП «Мисливське господарство»	1-й	1-й
		Семестр	
		1-й	1-й
		Лекції	
		10 год.	6 год
	Рівень вищої освіти: <i>Другий (магістерський)</i>	Практичні	
		22 год.	6 год.
		Лабораторні	
		-	-
		Самостійна робота	
		88 год.	108 год.
		Форма підсумкового контролю:	
		екзамен	

2. Мета та завдання навчальної дисципліни

Мета вивчення навчальної дисципліни – формування у здобувачів вищої освіти теоретичних знань і практичних навичок застосування сучасних інформаційних технологій для збору, обробки, аналізу, візуалізації та використання даних у лісовому та мисливському господарстві.

Завдання навчальної дисципліни – ознайомити здобувачів із сучасними цифровими технологіями та інформаційними системами у лісовій галузі; сформувати навички роботи з базами даних, геоінформаційними системами, цифровими картографічними матеріалами та спеціалізованим програмним забезпеченням; навчити використовувати інформаційні ресурси для моніторингу лісів, планування лісгосподарських заходів, аналізу стану лісових ресурсів та обґрунтування управлінських рішень.

Передумовою вивчення дисципліни є володіння базовими знаннями з основ лісівництва, лісознавство, лісомисливського господарства, біології мисливських тварин та біотехнії. Володіння навичками роботи на ПК.

Процес вивчення дисципліни спрямований на формування елементів таких компетентностей:



а) інтегральної: ІК. Здатність розв'язувати складні задачі дослідницького та/або інноваційного характеру у сфері лісового і мисливського господарства.

в) спеціальних (СК):

ЗК 2. Здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел.

ЗК 3. Здатність використовувати інформаційні та комунікаційні технології.

ЗК 7. Здатність працювати в міжнародному контексті.

СК 2. Здатність забезпечувати сталий розвиток лісового господарства.

СК 5. Здатність інтегрувати знання та розв'язувати складні задачі лісового господарства у широких або мультидисциплінарних контекстах

СК 6. Здатність здійснювати просвітницьку діяльність серед населення для формування в них екологічного мислення, свідомості та відповідальності за стан довкілля.

СК 9*. Здатність ефективно вирішувати комплекс складних організаційно-виробничих, лісівничих, рекреаційних та природоохоронних завдань пов'язаних з традиційними та альтернативними напрямками розвитку мисливського господарства.

Програмні результати навчання (ПРН):

РН 2. Вільно спілкуватись усно і письмово українською та іноземною мовами при обговоренні професійних питань, досліджень та інновацій у сфері лісового господарства.

РН 4. Відшукувати необхідні дані в науковій літературі, базах даних та інших джерелах, аналізувати та оцінювати ці дані.

РН 6. Оцінювати стан лісових фітоценозів, лісові ресурси в конкретних лісорослинних умовах, їх потенціал та прогнозувати можливості використання.

РН 8. Розробляти та вдосконалювати технологічні і виробничі процеси, впроваджувати сучасні цифрові технології.

РН 11. Застосовувати сучасні експериментальні та математичні методи, цифрові технології та спеціалізоване програмне забезпечення для розв'язання складних задач лісового та мисливського господарства.

РН 12. Здійснювати дослідження та/або провадити інноваційну діяльність з метою отримання нових знань та створення нових технологій й продуктів лісового та мисливського господарства та в ширших мультидисциплінарних контекстах.

РН 13*. Удосконалювати існуючі, розробляти нові підходи і методи ведення мисливського господарства з урахуванням соціально-економічних та лісівничих вимог, особливостей суб'єктів господарювання щодо їх можливостей у сфері матеріально-технічних, сировинних, трудових, мисливсько-господарських ресурсів, природно-кліматичних умов регіону у відповідності до чинного законодавства.

РН 14*. Оцінювати, моделювати та прогнозувати основні механізми функціонування популяцій мисливських тварин у природних та напіввільних



умовах, визначати та підвищувати їх ресурсний потенціал сучасними інноваційними методами з огляду на раціональне використання тваринного світу.

У результаті вивчення навчальної дисципліни здобувач вищої освіти повинен

знати: технічні характеристики сучасного комп'ютера, програмне забезпечення сучасного комп'ютера, технологію і організацію розв'язку задач на комп'ютері; організацію роботи в мережі; принципи роботи ГІС;

вміти: ставити задачі; складати алгоритм задачі; практично працювати на комп'ютері; професійно користуватися конкретною прикладною програмою та інформаційним (геоінформаційним) ресурсом.

Під час вивчення навчальної дисципліни здобувачі вищої освіти зможуть отримати додатково такі soft skills:

- ✓ аналітичне та критичне мислення під час опрацювання й інтерпретації цифрових даних;
- ✓ навички прийняття обґрунтованих рішень на основі інформаційних ресурсів;
- ✓ здатність працювати в команді під час виконання практичних і проектних завдань;
- ✓ навички професійної комунікації та представлення результатів аналізу;
- ✓ уміння самостійно знаходити, оцінювати та використовувати цифрову інформацію;
- ✓ адаптивність до впровадження нових інформаційних технологій у лісовому та мисливському господарстві;
- ✓ здатність до самоорганізації, планування роботи та відповідального використання цифрових ресурсів.

3. Програма навчальної дисципліни

Змістовий модуль 1 (ЗМ1). Ефективне використання технологій табличних, текстових редакторів та баз даних для вирішення практичних задач лісового та мисливського господарства

Тема 1 (Т1). Сучасний ринок апаратних та програмних засобів ПК.

Тема 2 (Т2). Сучасні засоби оброблювання текстової інформації.

Тема 3 (Т3). Сучасні програмні засоби оброблення табличних даних.

Тема 4 (Т4). Робота з базами даних.

Тема 5 (Т5). Робота із загальнодоступними інформаційними ресурсами в сфері лісового господарства.

Змістовий модуль 2 (ЗМ2). Використання прикладних інформаційних ресурсів у лісовому та мисливському господарстві.

Тема 6 (Т6). Програмні і технічні засоби для проведення інвентаризації лісових масивів.

Тема 7 (Т7). Комп'ютерні технології при GPS та інших знімальних роботах. БПЛА.



Тема 8 (Т8). Прикладні інформаційні ресурси у лісовій галузі.
Тема 9 (Т9). Застосування ГІС технологій.
Тема 10 (Т10). Засоби електронного обліку деревини.

4. Структура навчальної дисципліни

Структура курсу	Кількість годин									
	Денна форма					Заочна форма				
	Усього	у тому числі				Усього	у тому числі			
		лекції	практ.	лаб	сам.р.		лекції	практ.	лаб	сам.р.
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Змістовий модуль 1.										
Тема 1 (Т1). Сучасний ринок апаратних та програмних засобів ПК	8	1			7	8	0,5			7
Тема 2 (Т2). Сучасні засоби оброблювання текстової інформації	12	1	2		9	12	0,5	0,5		11
Тема 3 (Т3). Сучасні програмні засоби оброблення табличних даних	10	1	3		6	10	0,5	0,5		9
Тема 4 (Т4). Робота з базами даних	15	1	3		11	15	0,5	1		14
Тема 5 (Т5). Робота із загальнодоступними інформаційними ресурсами в сфері лісового господарства	15	1	3		11	15	1	1		13
Разом за змістовним модулем 1	60	5	11		44	60	3	3		54
Змістовий модуль 2.										
Тема 6 (Т6). Програмні і технічні засоби для проведення інвентаризації лісових масивів.	8	1	2		5	8	0,5	0,5		7
Тема 7 (Т7). Комп'ютерні технології при GPS та інших знімальних роботах. БПЛА.	10	1	2		7	10	0,5	0,5		9
Тема 8 (Т8). Прикладні інформаційні ресурси у лісовій галузі.	15	1	2		12	15	0,5	0,5		14
Тема 9 (Т9). Застосування ГІС технологій.	15	1	3		11	15	1	1		13
Тема 10 (Т10). Засоби електронного обліку деревини	12	1	2		9	12	0,5	0,5		11
Разом за змістовним модулем 2	60	5	11		44	60	3	3		54
Усього годин	120	10	22		88	120	6	6		108



5. Теми практичних занять

№ з/п	Тема	Назва теми	Кількість годин	
			денна форма	заочна форма
Змістовий модуль 1.				
1	T2	Використання текстових редакторів при роботі з документами	2	0,5
2	T3	Використання табличного процесора Excel при проведенні наукових досліджень	3	0,5
3	T4	Робота з базою даних із використанням програми «Лісовпорядник»	2	0,5
4	T4	Робота з базою даних БО «Укдержлісprojekt» із використанням програми SQL Server та геопорталу «Ліси України»	1	0,5
5	T5	Робота із загальнодоступними інформаційними ресурсами в сфері лісового господарства	3	1
Змістовий модуль 2.				
7	T6	Робота з мартелоскопами та платформою martelage.sylvotheque.ch	2	0,5
8	T7	Застосування GPS і БПЛА при знімальних роботах	2	0,5
9	T8	Прикладні інформаційні ресурси у лісовій галузі	2	0,5
10	T9	Застосування ГІС технологій при проектних та виробничих рішеннях	3	1
11	T10	Засоби і технології електронного обліку деревини	2	0,5
Разом			22	6

6. Самостійна робота

№ з/п	Назва теми	Кількість годин	
		денна форма	заочна форма
Змістовний модуль 1			
1.	Тема 1. Сучасний ринок апаратних та програмних засобів ПК Кейс: Проаналізувати потреби фахівця лісового господарства в апаратному та програмному забезпеченні й обґрунтувати оптимальну конфігурацію комп'ютерної техніки для виконання професійних завдань. Доповідь: «Сучасні тенденції розвитку апаратного та програмного забезпечення для потреб лісового господарства». Есе: «Цифрове робоче місце фахівця лісового господарства: сучасні вимоги та перспективи розвитку». Практикум: Скласти порівняльну характеристику сучасних апаратних і програмних засобів, придатних для опрацювання лісівничої, таксаційної, картографічної та просторової інформації.	7	7
2.	Тема 2. Сучасні засоби оброблювання текстової інформації Кейс: Підготувати структурований службовий або науково-технічний документ лісгосподарського спрямування із застосуванням сучасних засобів текстового редактора. Доповідь: «Сучасні технології створення, редагування та спільного опрацювання текстових документів». Есе: «Цифрові інструменти як засіб підвищення ефективності роботи з професійною документацією у лісовому господарстві». Практикум: Створити та оформити текстовий документ лісгосподарської тематики із використанням стилів, автоматичного змісту, таблиць, рисунків, формул, перехресних посилань і списку використаних джерел.	9	11
3.	Тема 3. Сучасні програмні засоби оброблення табличних даних Кейс: На основі масиву лісівничо-таксаційних даних провести їх систематизацію, розрахунок основних показників та представити результати у табличній і графічній формах. Доповідь: «Можливості сучасних табличних процесорів для аналізу даних у лісовому господарстві».	6	9



	Есе: «Електронні таблиці як інструмент аналізу та підтримки управлінських рішень у лісовому господарстві». Практикум: Створити електронну таблицю для опрацювання лісівничо-таксаційних показників із використанням формул, функцій, сортування, фільтрації, зведених таблиць та діаграм.		
4.	Тема 4. Робота з базами даних Кейс: Запропонувати структуру бази даних для накопичення та систематизації інформації про лісові насадження окремого лісництва або іншого структурного підрозділу. Доповідь: «Бази даних та системи управління базами даних у сучасному лісовому господарстві». Есе: «Єдина інформаційна база лісових ресурсів як передумова ефективного управління лісами». Практикум: Розробити структуру реляційної бази даних для обліку лісових ділянок із визначенням основних таблиць, полів, ключів, зв'язків, запитів і форм звітності.	11	14
5.	Тема 5. Робота із загальнодоступними інформаційними ресурсами у сфері лісового господарства Кейс: Здійснити пошук інформації про задану лісову територію з використанням відкритих електронних ресурсів та оцінити повноту, актуальність і достовірність отриманих даних. Доповідь: «Відкриті інформаційні ресурси та геопортали у сфері лісового господарства України». Есе: «Відкриті дані як інструмент прозорості та цифрової трансформації лісового господарства». Практикум: Провести пошук та систематизацію інформації про визначену лісову територію з використанням відкритих державних реєстрів, геопорталів, картографічних сервісів та інших онлайн-ресурсів.	11	13
Змістовний модуль 2			
6.	Тема 6. Програмні і технічні засоби для проведення інвентаризації лісових масивів Кейс: Для проведення інвентаризації заданої лісової ділянки підібрати комплекс технічних і програмних засобів та обґрунтувати їх використання. Доповідь: «Сучасні цифрові технології інвентаризації лісів». Есе: «Цифровізація лісової інвентаризації: від традиційних вимірювань до автоматизованого збору даних». Практикум: Розробити технологічну схему проведення інвентаризації лісового масиву із застосуванням електронних вимірювальних приладів, мобільних пристроїв і спеціалізованого програмного забезпечення.	5	7
7.	Комп'ютерні технології при GPS та інших знімальних роботах. БПЛА Кейс: Обґрунтувати технологію збору просторових даних для обстеження лісової ділянки із застосуванням GNSS/GPS-приймачів та безпілотного літального апарата. Доповідь: «Застосування GNSS-технологій і БПЛА у моніторингу та інвентаризації лісів». Есе: «Безпілотні технології як новий етап дистанційного моніторингу лісових екосистем». Практикум: Розробити схему виконання польових знімальних робіт із використанням GPS/GNSS та БПЛА: планування маршруту, збір координат, отримання аерознімків, опрацювання та представлення результатів.	7	9
8.	Тема 8. Прикладні інформаційні ресурси у лісовій галузі Кейс: Порівняти можливості кількох спеціалізованих інформаційних систем або програмних продуктів, що використовуються для вирішення виробничих завдань у лісовому господарстві. Доповідь: «Спеціалізовані інформаційні системи та програмні продукти у діяльності підприємств лісового господарства». Есе: «Інформаційні системи як складова цифрового управління лісовими ресурсами». Практикум: Провести порівняльний аналіз функціональних можливостей	12	14



	прикладних інформаційних ресурсів лісової галузі за критеріями призначення, складу даних, функціоналу, доступності та можливостей практичного використання.		
9.	Тема 9. Застосування ГІС-технологій Кейс: На основі просторових і атрибутивних даних запропонувати використання ГІС для вирішення конкретного завдання лісового господарства: інвентаризації, планування заходів, моніторингу або оцінювання стану лісів. Доповідь: «Геоінформаційні системи у плануванні, моніторингу та управлінні лісовими ресурсами». Есе: «ГІС як основа просторово орієнтованого управління лісами». Практикум: Створити тематичну цифрову карту лісової території у ГІС із формуванням шарів, атрибутивної таблиці, класифікацією об'єктів та виконанням просторового аналізу.	11	13
10.	Тема 10. Засоби електронного обліку деревини Кейс: Проаналізувати технологічний процес електронного обліку деревини від місця заготівлі до реалізації та визначити роль цифрових засобів на окремих його етапах. Доповідь: «Електронний облік деревини в Україні: принципи функціонування та інформаційне забезпечення». Есе: «Цифровий облік деревини як інструмент простежуваності та ефективного управління лісовими ресурсами». Практикум: Скласти структурно-логічну схему «Електронний облік руху деревини» із відображенням етапів заготівлі, маркування, обліку, транспортування, документального оформлення та інформаційного супроводу.	9	11
Разом		88	108

7. Методи навчання

Під час викладання навчальної дисципліни використовуються такі методи навчання:

- вербальні методи (лекція, пояснення);
- наочні методи (демонстрація, ілюстрація);
- практичні методи (виконання різних видів завдань прикладного характеру);
- ситуаційний метод;
- метод командної роботи, мозковий штурм;
- метод гейміфікованого навчання;
- методи самостійної роботи (анотування опрацьованого матеріалу, вирішення задач, проведення розрахунків, підготовка доповідей, написання наукових статей/тез);

8. Форми контролю і методи оцінювання

(у т.ч. критерії оцінювання результатів навчання)

Основними видами контролю результатів навчання під час вивчення дисципліни «Інформаційні технології в лісовому господарстві» є: поточний і підсумковий. Поточний контроль здійснюється у формі усного та письмового опитування, тестування, виконання завдань самостійної роботи, підготовки презентацій та аналітичних оглядів.



Після вивчення курсу застосовується підсумковий контроль у формі екзамену. Екзамен проводиться для всіх без винятку здобувачів вищої освіти (незалежно від кількості балів, отриманих за результатами поточного контролю за семестр). До підсумкового контролю з навчальної дисципліни допускаються здобувачі вищої освіти, які виконали всі види індивідуальних завдань та обов'язкових робіт (практичних завдань), передбачених робочою програмою. Екзамен передбачає вирішення тестів.

Підсумкова оцінка визначається шляхом оцінювання навчальних досягнень за 5-бальною системою з наступним переведенням у 60-бальну через множення середньоарифметичного значення на коефіцієнт переведення – 12 та підсумуванням з результатами підсумкового контролю (екзамен – максимум 40 балів).

9. Питання для підсумкового контролю (орієнтовні)

1. Програмне забезпечення «WinforstProUA»
2. Використання смартфона як засобу для електронного обліку деревини.
3. Загальні характеристики КПК для ЕОД.
4. Застосування мобільних принтерів при ЕОД.
5. Види текстових редакторів.
6. Електронний підпис документу.
7. Особливості роботи з ресурсом Google документи.
8. Сканування і розпізнавання текстової інформації.
9. Засоби дистанційного керування ПК.
10. Архітектура ПК.
11. Спеціальне програмне забезпечення, яке використовується у лісовому господарстві.
12. Особливості роботи з ресурсом Google таблиці.
13. Табличні редактори.
14. Бази даних, основні принципи організації роботи.
15. Плагіат, засоби для виявлення плагіату, принципи їх роботи.
16. Використання Gpt Chat при підготовці документів.
17. Використання Gpt Chat для генерації зображень і програмуванні.
18. Засоби для створення презентацій.
19. Використання дистанційних платформ для організації відео конференцій.
20. Принципи роботи з базою даних ВО «Укрдержліспроєкт».
21. Режими пошуку лісовпорядної інформації із використанням SQL Server.
22. Особливості пошуку лісовпорядної інформації із використанням програмного засобу «Лісовпорядник».
23. Онлайн-ресурси у сфері лісового господарства.
24. Використання ресурсів ЛПАЦ.
25. Функціонування АС «Пожежі».



26. Використання аналітичного порталу ЛПАЦ.
27. Матеріально-грошова оцінка лісосік.
28. Програмні і технічні засоби для проведення інвентаризації лісових масивів.
29. Технологія закладання мартелоскопів і принципи користування платформою martelage.sylvotheque.ch.
30. Принципи роботи мобільного додатку «Small Forest».
31. Принципи роботи мобільного додатку «Relascope+».
32. Використання БПЛА.
33. Технічне забезпечення для складання плану бусольної зйомки.
34. Технічне забезпечення для складання плану GPS зйомки.
35. ГІС технології в лісовому господарстві.
36. Особливості використання програми «Лісовпорядник» в якості ГІС.
37. Призначення і основні можливості геоportалу «Ліси України».
38. Використання функціоналу опції «Мапа» геоportалу «Ліси України».
39. Використання функціоналу опції «Зйомки» геоportалу «Ліси України».
40. Використання функціоналу опції «Запити» геоportалу «Ліси України».
41. Використання функціоналу опції «Звіти» геоportалу «Ліси України».
42. Використання «Мапи патологій лісу» геоportалу «Ліси України».
43. Використання «Мапи об'єктів селекції» геоportалу «Ліси України».
44. Можливості «Геоінформаційної системи управління лісовими ресурсами України».
45. Використання опції «Постійна лісонасіннева база» засобами «Геоінформаційної системи управління лісовими ресурсами України».
46. Можливості проведення аналітики сомозаліснених території засобами «Геоінформаційної системи управління лісовими ресурсами України».
47. Можливості проведення аналітики прийнятих земель засобами «Геоінформаційної системи управління лісовими ресурсами України».
48. Можливості проведення аналітики мисливських угідь «Геоінформаційної системи управління лісовими ресурсами України».
49. Використання опції «Національна інвентаризація лісів України» «Геоінформаційної системи управління лісовими ресурсами України».
50. Можливості проведення аналітики наслідків російської агресії «Геоінформаційної системи управління лісовими ресурсами України».

10. Розподіл балів, які отримують здобувачі вищої освіти

Розподіл балів оцінювання знань здобувачів вищої освіти у семестрі за видами навчальних занять з дисципліни «Інноваційні інформаційні технології у лісовому та мисливському господарстві»

Поточний контроль										Індивідуальне самостійне завдання	Підсумковий контроль (екзамен)	Сума балів
Змістовий модуль 1					Змістовий модуль 2							
T1	T2	T3	T4	T5	T6	T7	T8	T9	T10			
5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	0-5	0-40	0-100

Оцінювання кожного з виконаних практичних завдань здійснюється за такими критеріями:

5 балів – здобувач вищої освіти у повному обсязі володіє навчальним матеріалом, вільно, самостійно та аргументовано його викладає, глибоко та всебічно розкриває зміст теоретичних запитань та практичних завдань, використовуючи при цьому обов'язкову та додаткову літературу, вільно послуговується науковою термінологією, розв'язує задачі стандартним або оригінальним способом, наводить аргументи на підтвердження власних думок, здійснює аналіз та робить висновки;

4 бали – здобувач вищої освіти достатньо володіє навчальним матеріалом, обґрунтовано його викладає, в основному розкриває зміст теоретичних запитань та практичних завдань, використовуючи при цьому обов'язкову літературу, розв'язує задачі стандартним способом, послуговується науковою термінологією. Але при висвітленні деяких питань не вистачає достатньої глибини та аргументації, допускаються при цьому окремі неістотні неточності та незначні помилки;

3 бали – здобувач вищої освіти відтворює значну частину навчального матеріалу, висвітлює його основний зміст, виявляє елементарні знання окремих положень, записує основні формули, рівняння, закони. Не здатний до глибокого, всебічного аналізу, обґрунтування та аргументації, не користується необхідною літературою, допускає істотні неточності та помилки;

2 бали – здобувач вищої освіти не володіє навчальним матеріалом у достатньому обсязі, проте фрагментарно, поверхово (без аргументації та обґрунтування) викладає окремі питання навчальної дисципліни, не розкриває зміст теоретичних питань і практичних завдань;

1 бал – здобувач вищої освіти не в змозі викласти зміст більшості питань теми та курсу, володіє навчальним матеріалом на рівні розпізнавання явищ, допускає істотні помилки, відповідає на запитання, що потребують однослівної відповіді; **0 балів** – здобувач вищої освіти не володіє навчальним матеріалом та не в змозі його висвітлити, не розуміє змісту теоретичних питань та практичних завдань.

Оцінювання результатів іспиту здійснюється за наступними критеріями:

35-40 балів – бездоганна відповідь;

25-34 бали – вірна відповідь, містить окремі неточності чи упущення,

15-24 бали – загалом правильна, однак неповна чи стисла відповідь;

5-14 балів – виконання завдань не повне або не точне.

0-4 бали – розкриття питань лише розпочато.

Під час оцінювання знань і вмінь здобувачів можуть бути враховані результати навчання, отримані у **неформальній освіті**. Для цього, здобувач освіти, що має підтвердження про результати навчання у неформальній освіті (сертифікат, диплом чи інший документ), звертається із письмовою заявою в деканат факультету і складає підсумковий контроль предметної комісії. Наявність підтверджуючих документів є підставою для зарахування окремої теми лекційного чи практичного заняття, змістовного модуля чи всього навчального матеріалу дисципліни за умови, що програма неформальної освіти повністю відповідає робочій програмі дисципліни.

Шкала оцінювання: університетська (100-бальна) та національна

Сума балів за всі види навчальної діяльності	Для екзамену, диференційованого заліку, курсового проєкту (роботи) практики
90-100	Відмінно
75-89	Добре
60-74	Задовільно
менше 60	Незадовільно

11. Політики дисципліни

Політики курсу «Інноваційні інформаційні технології у лісовому та мисливському господарстві» вибудовуються із урахуванням норм законодавства України щодо академічної доброчесності, у т. ч. щодо використання штучного інтелекту, та регламентних документів щодо організації навчання у Поліському університеті.

Політика щодо відвідування: задля успішного засвоєння теоретичних знань і формування психологічних компетентностей здобувачі освіти зобов'язані регулярно відвідувати заняття, брати активну участь у обговоренні ключових питань із теми, виконувати необхідний мінімум навчальної роботи.

Політика щодо дедлайнів: індивідуальні та самостійні роботи здобувачі освіти мають здавати вчасно, відповідно до плану заняття. За об'єктивних причин (наприклад, хвороба, участь у конференціях, тривога, відсутність світла тощо) термін зарахування навчальних завдань може бути подовжений за погодженням із викладачем курсу. Роботи, які здаються із порушенням термінів без поважних причин, зараховуються зі зниженням оцінки.

Політика щодо комунікації із викладачем: у разі виникнення певних труднощів при вивченні дисципліни здобувач освіти може звертатися до викладача у години консультацій за додатковими роз'ясненнями.



12. Ключові терміни навчальної дисципліни

№	Термін	Відповідник англійською мовою
1	База даних	Database
2	Електронний облік деревини	Electronic timber accounting
3	БПЛА	Unmanned aerial vehicle (UAV)
4	Польовий комп'ютер	Field computer
5	Геоінформаційна система	Geographic Information System (GIS)
6	Штучний інтелект	Artificial Intelligence (AI)
7	Інвентаризація лісових ресурсів	Forest resource inventory
8	Дистанційне зондування Землі	Earth remote sensing
9	Геопортал	Geoportal
10	Хмарне сховище	Cloud storage
11	Програмне забезпечення	Software
12	Мобільні застосунки	Mobile applications (mobile apps)

13. Рекомендована література

Основна:

1. Про затвердження Правил державного обліку мисливських тварин і обсягів їх добування : наказ Міністерства економіки, довкілля та сільського господарства України від 25.03.2026 № 4351, зареєстр. у Міністерстві юстиції України 23.04.2026 за № 561/45955. [Офіційний текст у базі «Законодавство України»](#)

2. Маменко О.М., Портянник С.В. Інноваційні технології в мисливському господарстві : навчально-методичний посібник. Харків, 2014. 306 с.

3. Миронюк В. В. Інвентаризація рівнинних лісів України за даними супутникової зйомки : монографія. Харків : АТ «Харківська книжкова фабрика «Глобус»», 2020. 240 с.

4. Миклуш С. І., Гаврилюк С. А., Часковський О. Г. Дистанційне зондування Землі в лісовому господарстві : навч. посіб. Львів : ЗУКЦ, 2012. 324 с. ISBN 978-617-655-017-4.

5. Про затвердження Інструкції з ведення електронного обліку деревини : наказ Міністерства захисту довкілля та природних ресурсів України від 27.09.2021 № 621, зареєстрований у Міністерстві юстиції України 13.10.2021 за № 1343/36965. [Чинний текст у базі «Законодавство України» Верховної Ради України](#)

6. ENETWILD Consortium. Development of an app for processing data on wildlife density in the field. *EFSA Supporting Publications*. 2022. Vol. 19, No. 12. EN-7709. 15 p. DOI: 10.2903/sp.efsa.2022.EN-7709.

Додаткова:

1. Інструкція по Експлуатації системи «Галузева інформаційно-телекомунікаційна система «Електронний облік деревини. Winforstpro - Україна». 2013 р.
2. Миклуш С.І. Геоінформаційні системи в лісовому господарстві : навч. посіб. / С.І. Миклуш, М.П. Горошко, О.Г. Часковський. - Львів : НЛТУ України, 2006. - 128 с
3. Сірук Ю.В., Мартиненко В.В. Використання програми «Лісовпорядник» при підготовці студентів спеціальності «Лісове господарство» Проблеми розвитку лісової таксації, лісовпорядкування та інвентаризації лісів : тези доповідей учасників Міжнародної науково-практичної конференції. Київ: НУБіП, 2018. С. 114-115.
4. Сірук Ю.В., Сірук І.М., Зінкевич Р.А. Експрес-метод визначення санітарного стану насаджень за допомогою програми «RELASCOPE+». *Scientific Horizons*. 2020. № 5 (90). С. 73–81.
5. Сірук Ю.В. Методичні вказівки по виконанню практичних робіт із дисципліни «ГІС в лісовому господарстві» для студентів освітнього ступеня «бакалавр» спеціальності 205 «Лісове господарство», Житомир: Поліський університет, 2021. 42 с.
6. Schütz A. K., Louton H., Fischer M., Probst C., Gethmann J. M., Conraths F. J., Homeier-Bachmann T. Automated Detection and Counting of Wild Boar in Camera Trap Images. *Animals*. 2024. Vol. 14, No. 10. Art. 1408. DOI: 10.3390/ani14101408.

14. Електронні інформаційні ресурси

1. Геопортал «Ліси України» <https://forestry.org.ua/BVV/map/>
2. Геоінформаційна система управління лісовими ресурсами України <https://gis.lisproekt.gov.ua/portal/apps/sites/#/gis-lisproekt>
3. <https://www.ukrforest.com/>
4. Відеоурок виконання практичної роботи №1. Підготовка текстових документів із використанням засобів Google. Google docs. <https://youtu.be/P0Bhd9JJpTE>
5. Відеоурок виконання практичної роботи №2. Використання табличного процесора Excel. <https://youtu.be/skiZCwTfBic>
6. Робота з ГІС «Лісовпорядник». Пошук об'єктів за умовами. <https://youtu.be/ECFUYnLGx8>
7. Матеріально-грошова оцінка лісосіки. МГОЛ. https://youtu.be/fXe_hncorAg
8. План інструментальної зйомки в програмі «Лісовпорядник». <https://youtu.be/7p-XQwetViY>
9. Відеоурок виконання практичної роботи №5. Сервіси ЛІАЦ. Аналітичний портал. АС «Пожежі». Реєстр лісорубних квитків. <https://youtu.be/CpkFwjyheBo>



10. Відеоурок виконання практичної роботи №9. Геопортал «Ліси України», ГІС «Лісовпорядник» <https://youtu.be/FAC4mT9uQtI>
11. <http://www.fieldmap.cz>
12. <https://martelage.sylvotheque.ch/>