

**ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД
«УЖГОРОДСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ
УНІВЕРСИТЕТ» ГЕОГРАФІЧНИЙ ФАКУЛЬТЕТ
Кафедра лісівництва**

«ЗАТВЕРДЖУЮ»
Декан географічного факультету
(Калинич І.В.)
«30» серпня 2023 року



РОБОЧА ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ПРАКТИКИ

ІЗ ДЕНДРОЛОГІЇ ТА ГЕОДЕЗІЇ

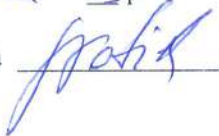
Рівень вищої освіти	перший (бакалаврський)
Галузь знань	20 Аграрні науки та продовольство
Спеціальність	205 Лісове господарство
Освітня програма	Лісове господарство
Статус дисципліни	обов'язкова
Мова навчання	українська

Ужгород 2023

Робоча програма **навчальної практики із дендрології та геодезії** для здобувачів вищої освіти галузі знань **20 Аграрні науки та продовольство** спеціальності **205 Лісове господарство** освітньої програми **Лісове господарство**

Розробники: Мигаль А.В., кандидат біологічних наук, доцент кафедри лісівництва
Калинич І.В., доцент, к.т.н., доцент кафедри геодезії, землеустрою та геоінформатики.

Робочу програму розглянуто та затверджено на засіданні кафедри лісівництва
протокол № 11 від «27» серпня 2023р.

Завідувач кафедри лісівництва  доц. Потіш Л.А.

Схвалено науково-методичною комісією географічного факультету
протокол № 11 від «30» серпня 2023р.

Голова науково-методичної комісії географічного факультету  доц. Потіш Л.А.

© Мигаль А.В., Калинич І.В. 2023р.

© ДВНЗ «Ужгородський національний університет», 2023р.

1. ОПИС ПРАКТИКИ

Найменування показників	Розподіл годин за навчальним планом	
	Денна форма навчання	Заочна форма навчання
Кількість кредитів ЄКТС – 4,5	Рік підготовки:	
Загальна кількість годин – 135	2-й	2-й
Кількість модулів – 1	Семестр:	
Тижневих годин для денної форми навчання:	4	4
	Лекції:	
	-	-
	Практичні (семінарські):	
	-	-
Вид підсумкового контролю: диференційований залік	Лабораторні:	
	-	-
Форма підсумкового контролю: усний захист	Самостійна робота:	
	45	90
	Індивідуальна робота:	
	90	45

2. МЕТА ТА ЗАВДАННЯ ПРАКТИКИ

Метою навчальної практики із дендрології, геодезії є практичне закріплення, поглиблення і удосконалення знань здобувачів вищої освіти, отриманих при вивченні курсів дендрології та геодезії; вивчення окремих видів деревних рослин, їх груп, і отримання уявлень про життєві форми, онтогенез, вікові і сезонні зміни морфолого-анатомічної структури рослин, розподіл видів деревних рослин залежно від екологічних умов зростання; оволодіння навичками роботи в польових та камеральних умовах,

Основні завдання навчальної практики: засвоєння основних методик польових дендрологічних досліджень, правил документування результатів польових спостережень; вміння спостерігати за живими об'єктами у природних умовах; камеральне опрацювання зібраних матеріалів; набуття знань та досвіду щодо основних принципів організації й методів проведення самостійних наукових досліджень.

Відповідно до освітньої програми вивчення дисципліни сприяє формуванню у здобувачів вищої освіти таких компетентностей:

Загальні компетентності: здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях (ЗК-8);

Фахові компетентності: здатність використовувати знання й практичні навички для аналізу біологічних явищ і процесів, біометричної обробки дослідних даних та їх математичного моделювання (ФК-3).

3. ПЕРЕДУМОВИ НАВЧАЛЬНОЇ ПРАКТИКИ

Передумовами вивчення **навчальної практики із дендрології та геодезії** є опанування таких навчальних дисциплін (НД) освітньої програми «Лісове господарство»:

ОК 7 Дендрологія; ОК 9 Геодезія

4. ОЧІКУВАНІ РЕЗУЛЬТАТИ НАВЧАННЯ

Відповідно до освітньої програми, вивчення **навчальної практики із дендрології та геодезії**, повинно забезпечити досягнення здобувачами вищої освіти таких програмних результатів навчання (ПРН):

Програмні результати навчання	Шифр ПРН
Прагнути до самоорганізації і самоосвіти	ПРН 2
Проводити літературний пошук українською та іноземними мовами і аналізувати отриману інформацію.	ПРН 3
Володіння базовими гуманітарними, природничо-науковими та професійними знаннями для вирішення завдань з організації та ведення лісового господарства	ПРН 4
Розуміння і здатність застосовувати особливості процесів росту і розвитку лісових насаджень, теорії та принципи ведення лісового і мисливського господарства для вирішення завдань професійної діяльності.	ПРН 5
Застосовувати лісівничі загальновідомі методи збору дослідного матеріалу та його статистичного опрацювання	ПРН 9
Аналізувати результати досліджень лісівничо-таксаційних показників дерев, деревостанів, їх продуктивності, стану насаджень та довкілля, стану мисливських тварин та їх кормової бази	ПРН 10
Оцінювати значимість отриманих результатів досліджень дерев, деревостанів, насаджень, лісових масивів і стану довкілля, стану мисливських тварин та їх кормової бази і робити аргументовані висновки.	ПРН 11
Використовувати знання та розуміння основних лісівничих дисциплін, що мають відношення до базового рівня в лісівництві та лісовпорядкуванні.	ПРН 17
Застосовувати знання та розуміння елементів суміжних галузей (економіки, екології тощо), щоб розвинути розуміння міждисциплінарних зв'язків між спорідненими науками.	ПРН 18
Володіти належними робочими навичками працювати самостійно або в групі, уміння отримувати та аналізувати результати.	ПРН 19

Очікувані результати навчання, які повинні бути досягнуті здобувачами освіти після проходження **навчальної практики із дендрології та геодезії**:

Очікувані результати навчання з дисципліни	Шифр ПРН
Знання, розуміння і уміння використовувати на практиці базові дендрологічні та геодезичні поняття. Уміння застосовувати понятійний апарат під час польових досліджень. Уміння опрацьовувати інформаційні джерела України та суміжних країн. Знання і розуміння основних методичних підходів щодо дослідження та опису дендрологічних та геодезичних об'єктів. Розуміння процесів формування дендрофлори; розуміння впливу на ці процеси факторів довкілля, котрі є об'єктами вивчення суміжних природничих наук (геологія, геоморфологія, екологія тощо).	ПРН 2 ПРН 3 ПРН 4 ПРН 5 ПРН 9 ПРН 18 ПРН 19
Уміння робити правильні висновки при зборі, обробці та аналізі отриманих результатів для морфологічної характеристики конкретних дендрологічних та геодезичних об'єктів. Здійснювати опис та оцінку стану дендрофітної фракції флористичного складу рослинного покриву. Використовувати діагностичні ознаки для класифікації дендрофітів.	ПРН 10 ПРН 11 ПРН 17

5. БАЗИ ПРАКТИКИ

Бази навчальної практики із дендрології та геодезії визначаються довгостроковими або короткостроковими договорами між університетом і підприємствами всіх форм власності і є офіційною підставою для проходження практики здобувачів вищої освіти. Тривалість дії договорів погоджується договірними сторонами. Вона може визначатися на період самої практики або на термін до п'яти років з можливістю подальшої пролонгації на такий же строк.

Базами проходження практики можуть виступати установи, управління, підприємства, організації (будь-яких форм власності), науково-дослідні установи, вищі навчальні заклади тощо.

Здобувачі мають можливість завчасно самостійно пропонувати місце проходження практики за умови підписання короткострокового договору між університетом та підприємством.

Закріплення здобувачів денної форми навчання за базами практики та призначення керівників від кафедри оформлюється наказом ректора університету, а здобувачів заочної форми – розпорядженням декана факультету (директора інституту).

Географічний факультет наразі має підписані довгострокові договори співпраці з наступними підприємствами, які можуть стати базою практики під час проходження практики:

1. Договір про проведення практики студентів ДВНЗ “Ужгородський національний університет” на базі Карпатського біосферного заповідника (№ 127 від 24.06.2016 року).
2. Договір про проведення практики студентів на базі Департаменту екології та природних ресурсів Закарпатської обласної державної адміністрації (№ 23 від 17 квітня 2020 року);
3. Договір про співпрацю між ДВНЗ “Ужгородський національний університет” та Національними природним парком «Синевир» (від 15.05.2020 року).
4. Договір про спільну наукову та навчально-виробничу діяльність ДВНЗ “Ужгородський національний університет” та Національними природним парком «Зачарований край» (від 30.04.2010 року).
5. Договір про наукову та науково-освітню співпрацю між географічним факультетом ДВНЗ “Ужгородський національний університет” та Карпатською лісовою науково-дослідною станцією УкрНДІгірліс (від 02 квітня 2007 року).
6. Договір про співпрацю між ДВНЗ “Ужгородський національний університет” та відділом освіти, культури, молоді та спорту Ясінянської селищної ради Рахівського району Закарпатської області (від 19 липня 2021 року).

6. ІНДИВІДУАЛЬНІ ЗАВДАННЯ ДЛЯ ПРОХОДЖЕННЯ НАВЧАЛЬНОЇ ПРАКТИКИ ІЗ ДЕНДРОЛОГІЇ ТА ГЕОДЕЗІЇ

І. Дендрологічний розділ.

1. Морфологічна будова вегетативних та генеративних органів деревних рослин.

Морфологічна будова стебла деревних рослин. Форма стебла деревних рослин.
 Напрями росту і типи пагонів деревних рослин.
 Види коренів деревних рослин.
 Типи кореневих систем деревних рослин.
 Морфологічна будова листка деревних рослин.
 Типи листків деревних рослин.
 Розчленування листкової пластинки деревних рослин.
 Жилкування листкових пластинок деревних рослин.
 Листкорозміщення деревних рослин.
 Морфологічна будова квітки деревних рослин.
 Типи квіток деревних рослин.
 Суцвіття деревних рослин. Типи суцвіть деревних рослин.
 Морфологічна будова плоду деревних рослин.
 Типи плодів деревних рослин.

2. Морфологічний опис деревної рослини району практики на прикладі видів Голонасінних та Покритонасінних (з використанням інформації, отриманої у результаті опрацювання тем 1-ї частини дендрологічного розділу).

II. Геодезична практика

1. Створення планово – висотної знімальної основи(польові роботи)
 - 1.1.Рекогностування знімальної основи
 - 1.2. Закріплення точок планово – висотної основи
 - 1.3.Вимірювання горизонтальних та вертикальних кутів теодолітного ходу
 - 1.4. Вимірювання довжин ліній за допомогою світловіддалеміра СТ5 Блеск
2. Тахеометричне знімання(польові роботи)
2. Камеральні роботи.
 - 2.1.Обчислення координат точок теодолітного ходу
 - 2.2.Обчислення висот точок тригонометричного нівелювання
 - 2.3.Створення топографічного плану

7. ОРІЄНТОВНЕ КАЛЕНДАРНЕ ПЛАНУВАННЯ НА ПЕРІОД ПРОВЕДЕННЯ

№ п/п	Вид та зміст роботи	Період виконання завдання
Підготовчий етап <i>Інструктаж з техніки безпеки, вступне заняття, отримання загального та індивідуальних завдань.</i>		
1.	Ознайомлення із літературними джерелами, фондовими та картографічними матеріалами, які стосуються території проходження практики.	1 тиждень
2.	Виконання індивідуальних завдань, які зазначенні в пункті 6	1 тиждень
3.	Опрацювання інформації щодо техніки збору зразків деревних рослин, їх визначення, а також отримання геодезичних приладів та інструментів і їх перевірка головним геометричним умовам.	1 тиждень
Польовий етап <i>Проходження розділів практики.</i>		
1.	Дендрологічний розділ практики. Завдання і мета практики. Техніка безпеки та правила поведінки під час проведення дендрологічних польових спостережень і досліджень. Вимоги до оформлення матеріалів практики. Характеристика району проходження практики. методи вивчення дендрофлори. Деревні рослини лісових фітоценозів. Вплив екологічних умов лісу на життєдіяльність деревних рослин. Різноманітність життєвих форм деревних рослин. Рідкісні і зникаючі види деревних рослин, занесені до Червоної книги України та регіонального Червоного списку. Правила засушування фрагментів деревних рослин та монтування гербарію. Деревні рослини лучних фітоценозів. Вплив екологічних умов луків на життєдіяльність деревних рослин. Вплив сінокошення та випасання худоби на рослинний покрив луків. Методика визначення деревних рослин за допомогою визначників. Основні плодово-ягідні, лікарські, декоративні деревні види рослин, їх використання і значення. Особливості вирощування і розмноження культурних деревних рослин. Адвентивні деревні рослини. Основні засоби боротьби з поширенням адвентивних деревних рослин.	1-2 тиждень
2.	Геодезична практика Завдання і мета розділу практики. Техніка безпеки та правила поведінки під час виконання топографо – геодезичних робіт. Рекогностування ділянки робіт. Отримання приладів. Перевірка приладів(теодолітів та світловідалеміра) Створення планово – висотної знімальної основи методом теодолітних ходів.(Вимірювання горизонтальних та вертикальних кутів теодолітом 2Т5К, вимірювання ліній теодолітного ходу за допомогою світловідалеміра СТ5 Блеск. Виконання тахеометричного знімання . Перевірка та обчислення польових журналів.	2 тиждень

	Обчислення координат точок теодолітного ходу. Обчислення висот із тригонометричного нівелювання. Складання каталогу координат та висот знімальної основи. Складання топографічного плану за матеріалами тахеометричного знімання.	
Камеральний етап Оформлення звіту. Захист практики. Підсумковий контроль.		
1.	Опрацювання результатів власних спостережень, картографічних та літературних джерел, а також оформлення топографічного плану	3 тиждень
2.	Оформлення та оцінювання самостійної роботи студента.	3 тиждень
3.	Написання звіту про практику.	3 тиждень
4.	Захист звіту та практики (захист, відповіді на питання).	3 тиждень
	Загальна тривалість практики	3 тижні

Структура практики

Структура практики

Назви змістових модулів і тем	Кількість годин					
	Форма навчання: денна			Форма навчання: заочна		
	Усього	у тому числі		Усього	у тому числі	
		індивідуаль на робота	самостійна робота		індивідуаль на робота	самостійна робота
4-й семестр						
Підготовчий етап						
Інструктаж з ТБ та правил поведінки під час польових спостережень та досліджень. Ознайомлення із літературними джерелами, фондовими та картографічними матеріалами. Отримання приладів та їх перевірка на відповідність геометричним умовам.	7	5	2	7	2	5
Виконання індивідуальних завдань.	13	10	3	13	3	10
Разом	20	15	5	20	5	15
Польовий етап						
Дендрологічний розділ практики.	40	25	15	40	15	25
Геодезична практика (Польові роботи)	40	25	15	40	15	25
Разом	80	50	30	80	30	50
Камеральний етап						
Опрацювання результатів власних спостережень, фондових матеріалів, картографічних та літературних джерел. Обчислювальні роботи та оформлення матеріалів тахеометричного знімання по створення топографічного плану масштабу 1:1000	13	10	3	13	3	10

Оформлення та оцінювання самостійної роботи студента.	7	5	2	7	2	5
Написання та оформлення звіту про практику.	8	5	3	8	3	5
Захист звіту та практики.	7	5	2	7	2	5
Разом	35	25	10	35	10	25
Разом за практику	135	90	45	135	45	90

8. ОРГАНІЗАЦІЯ І КЕРІВНИЦТВО ПРАКТИКОЮ

Відповідальність за організацію, проведення і контроль практики покладається на керівників закладу вищої освіти. Навчально-методичне керівництво і виконання програми практики забезпечує кафедра фізичної географії та раціонального природокористування ДВНЗ “УжНУ”. Загальну організацію практики та контроль за її проведенням здійснюють призначені керівники практики.

Керівник практики від вищого навчального закладу:

- перед початком практики контролює підготовленість баз практики;
- забезпечує проведення всіх організаційних заходів перед від'їздом здобувачів на практику: інструктаж про порядок проходження практики та з техніки безпеки, надання здобувачам необхідних документів (направлення, програми, щоденник, календарний план, індивідуальне завдання, тема курсового і дипломного проекту (роботи), методичні рекомендації чи інші), перелік яких встановлює навчальний заклад;
- повідомляє здобувачів про систему звітності з практики, прийняту на кафедрі, а саме: подання щоденників практики, письмового звіту, вигляду оформлення виконаного індивідуального завдання, підготовка доповіді, повідомлення, виступу тощо;
- у тісному контакті з керівником практики від бази практики забезпечує високу якість її проходження згідно з програмою;
- контролює забезпечення нормальних умов праці і побуту здобувачів та проведення з ними обов'язкових інструктажів з охорони праці і техніки безпеки;
- контролює виконання здобувачами правил внутрішнього трудового розпорядку;
- у складі комісії приймає заліки/захист з практики;
- подає завідувачу кафедрою (заступнику директора практичного навчання) письмовий звіт про проведення практики із зауваженнями і пропозиціями щодо покращення її організації.

Здобувачі закладів вищої освіти при проходженні практики зобов'язані:

- до початку практики одержати від керівника практики (від навчального закладу) консультації щодо оформлення всіх необхідних документів;
- своєчасно прибути на базу практики;
- у повному обсязі виконувати всі завдання, передбачені програмою практики і вказівками її керівників;
- вивчити і суворо дотримуватись правил охорони праці, техніки безпеки і виробничої санітарії;
- нести відповідальність за виконану роботу;
- своєчасно здати необхідну документацію та скласти залік/захист з практики.

Комісія приймає захист практики у здобувачів та виставляє залік на базах практики в останні дні її проходження або у закладі вищої освіти протягом трьох днів. Оцінка за практику вноситься в заліково-екзаменаційну відомість і в залікову книжку здобувачі за підписами членів комісії.

Здобувачу, який не виконав програму практики без поважних причин, може бути надано право проходження практики повторно при виконанні умов, визначених закладом вищої освіти. Здобувач, який востаннє отримав негативну оцінку з практики, відраховується з закладу вищої освіти.

- якість оформлення звіту.

Підсумкова оцінка за практику виставляється після захисту звіту з навчальної практики.

Лише за наявності заповнених усіх, перелічених вище документів, здобувач допускається до захисту практики.

Порядок допуску звіту до захисту практики:

1. оцінка керівника роботи здобувача на практиці;
2. наявність усіх частин звіту;
3. відповідність оформлення основних звітних матеріалів;
4. захист практики.

10. ЗАСОБИ ДІАГНОСТИКИ ТА КРИТЕРІЇ ОЦІНЮВАННЯ РЕЗУЛЬТАТІВ ПРОХОДЖЕННЯ ПРАКТИКИ

Диференційований залік з практики приймається у формі звітної конференції комісією викладачів кафедри.

Загальне оцінювання результатів проходження практики, виконання індивідуальних завдань, оформлення та захист звітів здійснюється за кредитно-трансферною системою, згідно якої максимальний рейтинг кожного здобувача складається з оцінювання в балах за всіма критеріями, що виставляються під час захисту і переводиться в оцінку за схемою:

Загальна сума балів	Оцінка ECTS	Оцінка за національною шкалою
90 – 100	A	відмінно
82 – 89	B	добре
74 – 81	C	
64 – 73	D	задовільно
60 – 63	E	
35 – 59	FX	незадовільно з можливістю повторного складання
0 – 34	F	незадовільно з обов'язковим повторним вивченням дисципліни

Для визначення рівня оволодіння здобувачами навчальним матеріалом та оцінювання їх академічних досягнень викладачі користуються узагальненими критеріями оцінювання:

90-100 балів A	здобувач вільно володіє навчально-практичним матеріалом, успішно розв'язує завдання у стандартно-виробничих ситуаціях, виявляє творчий підхід до виконання індивідуальних та колективних завдань
82-89 балів B	здобувач володіє навчально-практичним матеріалом у межах програми навчальної практики, проте у виконанні стандартно-виробничих завдань допускає неточності
74-81 балів C	здобувач володіє певним обсягом навчально-практичного матеріалу, здатний його реалізувати, проте допускає суттєві неточності в стандартно-виробничих ситуаціях
64-73 балів D	здобувач володіє навчально-практичним матеріалом на репродуктивному рівні або володіє частиною навчально-практичного матеріалу; уміє використовувати одержані знання і уміння, проте допускає окремі помилки в стандартно-виробничих ситуаціях
60-63 балів E	

35-59 балів FX	здобувач володіє навчально-практичним матеріалом поверхнево й фрагментарно
0-34 балів F	здобувач не володіє навчально-практичним матеріалом

Розподіл балів за виконання програми практики та захист звітів:

Розділи (етапи)	Вид роботи	Кількість балів
Підготовчий	Засвоєння правил техніки безпеки; інформаційний пошук за темою індивідуального завдання.	10
	Опрацювання інформації щодо техніки збору зразків деревних рослин, їх визначення, а також техніки проведення топографо-геодезичних робіт.	10
Польовий	Пошук та збір матеріалу за темою індивідуального завдання.	5
	Пошук та збір матеріалу за темою основного завдання.	20
	Ведення польового щоденника.	5
Камеральний	Звіт за темою індивідуального завдання.	5
	Звіт за темою загального завдання.	10
	Польовий щоденник.	5
	Загальний звіт (змістовність, оформлення, захист).	10
	Підсумковий контроль.	20
УСЬОГО		100

11. РЕКОМЕНДОВАНА ЛІТЕРАТУРА

Основна література

1. Дендрофлора України. Дикорослі й культивовані дерева і кущі. Покритонасінні. Частина I. Довідник / Кохно М.А., Пархоменко Л.І., Зарубенко А.У., та ін. / За ред. Кохно М.А.. – К.: «Фітосоціоцентр», 2002. – 448 с.
2. Практикум з ґрунтознавства та основ геоботаніки [Текст] / Д.Г. Тихоненко, Т.О. Грінченко, В.В. Дегтярьов [та ін.]; ред. Д.Г. Тихоненко; Харків. нац. аграр. ун-т ім. В.В. Докучаєва, Харк. нац. пед. ун-т ім. Г.С. Сковороди. - Харків: ФОП Бровін О.В., 2018. - 390 с.
3. Визначник деревних рослин за листям: навч. посіб. з дендрології для студ. з фаху "Лісове господарство"/М-во агр. політики України. Харк. держ. аграр. ун-т В.В.Докучаєва; Уклад.: І.Й.Ситнік, С.І.Пороша; За ред. Б.Ф.Остапенка. - Х.: ХДАУ, 2001. - 39 с.
4. Інструкція з топографічного знімання у масштабах 1:5000, 1:2000, 1:1000, 1:500. (ГКНТА – 2.04 - 02 - 98).
5. О.І.,Мороз,І.С. Тревого, Т.Г.Шевченко. Геодезичні прилади. Львів, 2005р.
6. Інструкції про типи центрів геодезичних пунктів (ГКНТА-2.01,02-01-93)
7. Інструкція з обстеження та оновлення пунктів Державної геодезичної мережі України (Затверджена наказом Головного управління геодезії, картографії та кадастру України № 23 від 29.02.2000 р.)
8. Калинич І.В., Гриник Г.Г., Ничвид М.Р. Геодезія: підручник. Львів-Ужгород: ДВНЗ «УжНУ», ДВНЗ «НЛТУ України», Ужгород - 2021. 276с.
9. Геодезія / Загальна ред. С.Г. Могильного і С.П. Войтенка. – Донецьк, 2003. – 10. 458 с.
11. Геодезія / Грабовий В.М. – Київ: ДНВП «Аерогеодезія», 2004. – 293 с.

Довідкова література

1. Визначник рослин Українських Карпат.- К.: Наук. Думка, 1977.- 433 с.
2. Визначник рослин Української РСР.- К.: Урожай, 1965.- 876 с.
3. Геренчук К.І. та ін. ед. Польові географічні дослідження: Навч. Посібник. – К.: Вища школа, 1975. — 246 с.
4. Определитель высших растений Украины. –К.: Наук. Думка, 1987- 545 с.
5. Полевой определитель почв / [ед. и., Полупан Н.И. та ін. ед.]. – К.: Урожай, 1981. – 320 с.
6. Довідник з дендрології та суміжних дисциплін / І. Й. Ситнік; М-во освіти і науки України, Харк. ед.. Аграр. Ун-т ед. В.В. Докучаєва. – Харків, 2018. – 90 с.
7. Ілюстрований довідник з морфології квіткових рослин. Навчально-методичний посібник/С.М. Зиман, С.Л. Мосякін, О.В. Булах, О.М. Царенко, Л.М. Фельбаба-Клушина.- Ужгород: Медіум, 2004.- 156 с.
8. Крічфалушій В.В., Будніков Г.Б., Мигаль А.В. Червоний список Закарпаття: види рослин та рослинні угруповання, що знаходяться під загрозою зникнення.- Ужгород, 1999.- 196 с.
9. Любінська Л.Г., Оптасюк О.М., Шевера М.В., Федорончук М.М., Когут Е.І., Любка Т.Т. Методичні рекомендації з проведення польової практики з ботаніки (Збір рослин та виготовлення гербарію). З доповнене видання. – Берегово, 2020. – 68 с.
10. Нечитайло В.А., Кучерява Л.Ф. Погребенник В.П. Систематика вищих рослин. Лабораторний практикум. – Київ: Фітосоціоцентр. – 2001. – 456 с.
11. Червона книга України. Рослинний світ / за ед. Я.П. Дідуха.- К.: Глобалконсалтинг, 2009.- 900 с.
12. Флора УРСР.- К.: Вид-во АН УРСР, 1935-1965.- Т. 1-12.
13. Флора европейской части СССР.- Т. 1-10.- Л.: Наука, 1974-2001 (з 9 тому видання виходить

- під назвою «Флора Восточной Европы», С.-Пб., Наука, 1996).
14. Фодор С.С. Флора Закарпаття. – Львів: Вища школа, 1974.- 208 с.
 15. Якубенко Б.Є. Польовий практикум з ботаніки. Навчальний посібник.- К.: Фітосоціоцентр, 2012.- 400 с.

Методичне забезпечення.

1. Проектування геодезичної основи для великомасштабних топографічних знімків, землевпорядних та кадастрових робіт. Методичні вказівки до виконання курсової роботи з дисципліни «Геодезія» робіт для студентів спеціальності 193 «Геодезія та землеустрій» всіх форм навчання. / Уклад.: Калинич І.В., Ничвид М.Р., Калинич І.І. – Ужгород: вид. Говерла. ДВНЗ «УжНУ», 2021 – 52 с.
2. Калинич І.В., Стасюк В.І. Складання топографічного плану (за матеріалами тахеометричного знімання) Навчально – методичні вказівки 2007 Перечин., Вид. ТУРпрес, с.36
3. Калинич І.В., Ничвид М.Р., Калинич І.І. Нівелювання. Лабораторний практикум: навчальний посібник. Ужгород: Видавництво УжНУ «Говерла», 2020. 88 с.
4. Калинич І.В., Ничвид М.Р., Калинич І.І. Топографія . Лабораторний практикум: навчальний посібник. Ужгород: Видавництво УжНУ «Говерла», 2020. 176 с.

Ресурси ДВНЗ „Ужгородський національний університет”

- Бібліотека кафедри лісівництва
- Колекції рослин Ботанічного саду ДВНЗ „Ужгородський національний університет”
- Науковий гербарій ДВНЗ „Ужгородський національний університет”

Інформаційні ресурси в мережі Інтернет

1. Підручники для вивчення навчальної дисципліни:
https://bioweb.lnu.edu.ua/wp-content/uploads/2017/11/Posibnyk_Praktyka-1.pdf
https://www.researchgate.net/profile/Sergei-Mosyakin/publication/319716476_Illustrovaniy_dovidnik_z_morfologii_kvitkovih_roslin/links/59bac7af0f7e9b48a289b63f/Illustrovaniy-dovidnik-z-morfologii-kvitkovih-roslin.pdf
http://dspace.kntu.kr.ua/jspui/bitstream/123456789/9270/1/Praktyka_Gruntovnavstvo_2013.pdf
2. Інформаційні портали:
<http://econtsh.astra.in.ua/eco/system.php> – довідник назв рослин України
<http://dspace.uzhnu.edu.ua/jspui/> – електронний репозитарій ДВНЗ „УжНУ”
<https://geomap.land.kiev.ua/zoning-5.html> - геоботанічне районування України
<https://geomap.land.kiev.ua/zoning-6.html> - геоморфологічне районування України
 Географіка: <http://geografica.net.ua/>
 Портал – Географія України: <https://uk.wikipedia.org/wiki>
 Український географічний журнал: <http://dspace.nbuv.gov.ua/handle/123456789/194>
 Положення про проведення практики: <https://www.uzhnu.edu.ua/uk/infocentre/5410>

Додаток

Результати перегляду
робочої програми навчальної дисципліни

Робоча програма перезатверджена на 2024/2025 н.р. без змін; зі змінами (Додаток __)
(потрібне підкреслити)
протокол № 11 від « 28 » 06 2024 р. Завідувач кафедри [підпис] Логіна Р. А.
(підпис) (прізвище ініціали)

Робоча програма перезатверджена на 2025/2026 н.р. без змін; зі змінами (Додаток __)
(потрібне підкреслити)
протокол № 10 від « 27 » серпня 2025 р. Завідувач кафедри [підпис] Логіна Р. А.
(підпис) (прізвище ініціали)

Робоча програма перезатверджена на 20__/20__ н.р. без змін; зі змінами (Додаток __)
(потрібне підкреслити)
протокол №__ від «__» _____ 20__ р. Завідувач кафедри _____
(підпис) (прізвище ініціали)

Робоча програма перезатверджена на 20__/20__ н.р. без змін; зі змінами (Додаток __)
(потрібне підкреслити)
протокол №__ від «__» _____ 20__ р. Завідувач кафедри _____
(підпис) (прізвище ініціали)