

Чернівецький національний університет імені Юрія Федьковича

(повне найменування закладу вищої освіти)

Географічний факультет

(назва інституту / факультету)

Кафедра фізичної географії, геоморфології та палеогеографії _____

(назва кафедри)



“ЗАТВЕРДЖУЮ”

Декан географічного факультету

Заячук М. Д.

_____ 2025__ року

**РОБОЧА ПРОГРАМА
навчальної дисципліни
Ландшафтний моніторинг**

(назва навчальної дисципліни)

вибіркова

(вказати: обов'язкова / вибіркова)

Освітньо-професійна програма «Геосистеми та георизики» _____

(назва програми)

Спеціальність 103 – Науки про Землю _____

(вказати: код, назва)

Галузь знань 10 – Природничі науки _____

(вказати: шифр, назва)

Рівень вищої освіти перший, бакалаврський _____

(вказати: перший бакалаврський/другий магістерський)

Географічний факультет

(назва факультету/інституту, на якому здійснюється підготовка фахівців за вказаною освітньо-професійною програмою)

Мова навчання українська _____

(вказати: на якій мові читається дисципліна)

Чернівці, 2025 рік

Робоча програма навчальної дисципліни Ландшафтний моніторинг складена відповідно до освітньо-професійної програми ОП «Геосистеми та георизики».

Розробник: Проскурняк Мирослав Михайлович, доцент кафедри фізичної географії, геоморфології та палеогеографії, к. географ. н., доцент
(П.І.Б. авторів, посада, науковий ступінь, вчене звання)

Викладач, що забезпечує читання даної навчальної дисципліни :
Проскурняк Мирослав Михайлович, доцент кафедри фізичної географії, геоморфології та палеогеографії, к. географ. н., доцент
(П.І.Б. авторів, посада, науковий ступінь, вчене звання)

Затверджено на засіданні кафедри фізичної географії, геоморфології та палеогеографії

Протокол № 1 від "26" серпня 2025 року

Завідувач кафедри  Богдан, РІДУШ.
(підпис) (прізвище та ініціали)

Схвалено методичною радою факультету
Протокол № 1 від "28" серпня 2025 року

Голова методичної ради  Наталія АНДРУСЯК
(підпис) (ім'я та прізвище)

Структура змісту навчальної дисципліни

Назви змістових модулів і тем	кількість годин				
	усього	у тому числі			
		лекц.	практичні (семінарські)	лабораторні	індивідуальна робота самостійна робота
<i>Модуль 1 Ландшафтний моніторинг та особливості його реалізації</i>					
Тема 1. Поняття моніторингу природного середовища. Ландшафтний моніторинг	5	1			4
Тема 2. Теоретичні передумови та методичні основи ландшафтного моніторингу	5	1			4
Тема 3. Організаційні основи ландшафтного моніторингу. Ландшафтний кадастр.	5	1			4
Тема 4. Збір та обробка моніторингової інформації	6	1		1	4
Тема 5. Ландшафтно-моніторингове картографування.	9	1		4	4
Тема 6. Експедиційні ландшафтно-моніторингові дослідження	13	1		4	8
Тема 7. Обробка та аналіз результатів спостереження	7	1		2	4
Тема 8. Практична реалізація моніторингу	7	1		2	4
Модульна контрольна робота	1			1	
Разом за модуль	58	8		14	36
<i>Модуль 2. Ландшафтне прогнозування як інструмент організації природного середовища</i>					
Тема 9. Поняття моделювання та прогнозування у ландшафтознавстві	5	1			4
Тема 10. Теоретичні та методичні основи ландшафтного прогнозування	5	1			4
Тема 11. Оцінка природних умов як передумова ландшафтного прогнозування	5	1			4
Тема 12. Прогнози стану природного середовища	5	1			4
Тема 13. Прогнозування процесів та явищ	5	1			4
Тема 14. Сучасні методи геоінформаційного моделювання та прогнозування	6	2			4
Модульна контрольна робота	1			1	
Разом за модуль	32	7		1	24
Разом за семестр	90	15		15	60

Тематика лекційних занять з переліком питань

№	Назва теми з основними питаннями
1	<p><i>Поняття моніторингу природного середовища. Ландшафтний моніторинг.</i> Передумови моніторингу природного середовища. Визначення моніторингу довкілля. Оцінка та прогноз як складові моніторингу. Класифікація систем моніторингу. Ландшафтний моніторинг та його особливості. Зміст і завдання ландшафтного моніторингу.</p>
2	<p><i>Теоретичні передумови та методичні основи ландшафтного моніторингу.</i> Історія становлення ландшафтного моніторингу. Сучасні риси ландшафтного моніторингу. Основні напрямки ландшафтного моніторингу. Рівні моніторингу. Принципи та методи ландшафтного моніторингу.</p>
3	<p><i>Теоретичні передумови та методичні основи ландшафтного моніторингу.</i> Історія становлення ландшафтного моніторингу. Сучасні риси ландшафтного моніторингу. Основні напрямки ландшафтного моніторингу. Рівні моніторингу. Принципи та методи ландшафтного моніторингу.</p>
4	<p><i>Організаційні основи ландшафтного моніторингу. Ландшафтний кадастр.</i> Передумови проведення ландшафтного моніторингу. Моделі організації ландшафтного моніторингу. Програма та етапи проведення ландшафтного моніторингу. Ландшафтний кадастр як вихідна умова контролю. Забезпечення та реалізації ландшафтного кадастру території.</p>
5	<p><i>Збір та обробка моніторингової інформації.</i> Інформаційне забезпечення ландшафтного моніторингу. Поняття та джерела моніторингової інформації. Особливості збору моніторингової інформації. Спостереження на пунктах державних галузевих служб. Спостереження на моніторингових постах. Маршрутні та моніторингові обстеження. Застосування сучасних технологій збору моніторингової інформації.</p>
6	<p><i>Ландшафтно-моніторингове картографування.</i> Зміст картографічного моделювання та моніторингу природи. Поняття та завдання ландшафтно-моніторингового картографування. ландшафтно-моніторингові карти та їх особливості. Сучасні методи укладання ландшафтно-моніторингових карт. геоінформаційні системи у ландшафтно-моніторинговому картографуванні. Картографування як форма контролю стану ландшафтних комплексів</p>
7	<p><i>Експедиційні ландшафтно-моніторингові дослідження.</i> Етапи проведення польових досліджень. Організаційні основи експедиційних ландшафтно-моніторингових досліджень. Методика польового ландшафтного знімання території. Маршрут польові дослідження. Особливості спостереження на тестових моніторингових полігонах. Методика визначення антропогенних станів ландшафтних комплексів. Спеціалізоване обладнання та програмне забезпечення для підготовки і проведення експедиційних досліджень.</p>
8	<p><i>Обробка та аналіз результатів спостереження.</i></p>

	<p>Камеральна обробка моніторингової інформації (порівняння, класифікація, оцінювання, прогнозування, математичний аналіз і моделювання). Систематизація та збереження моніторингової інформації. Створення ландшафтно-моніторингових карт. Створення ландшафтно-моніторингових паспортів. Збереження статистично-картографічного матеріалу.</p>
9	<p><i>Практична реалізація моніторингу.</i> Оперативний ландшафтний моніторинг. Поточний ландшафтний моніторинг. Моніторинг рекреаційних територій. Моніторинг заповідних територій. Моніторинг населених пунктів. Регіональний ландшафтний моніторинг. Державна система моніторингу природного середовища в Україні. Глобальна система моніторингу природного середовища.</p>
10	<p><i>Поняття моделювання та прогнозування у ландшафтознавстві.</i> Передумови виникнення та зміст географічного прогнозування. Сутність моделювання. Загальні особливості прогностичного аналізу природного осередку. Прогноз та поняття прогнозування. Ландшафтне прогнозування та його особливості. Ландшафтно-екологічне прогнозування.</p>
11	<p><i>Теоретичні та методичні основи ландшафтного прогнозування.</i> Історія становлення, сутність географічного прогнозування. Сучасні риси ландшафтного прогнозування. Дефініції прогнозування природно-господарських комплексів. Методичні основи ландшафтного прогнозування. Завдання ландшафтного прогнозування.</p>
12	<p><i>Оцінка природних умов як передумова ландшафтного прогнозування.</i> Сутність оцінювання. Різновиди оцінювання природних умов та ресурсів. Ландшафтна організація території. Аналіз ландшафтного різноманіття. Динаміка та еволюція ландшафтних комплексів. Поняття стійкості ландшафтних комплексів. Природні та антропогенні фактори змін.</p>
13	<p><i>Прогнози стану природного середовища.</i> Ландшафтно-екологічні прогнози та їх різновиди. Оперативні прогнози. короткострокові прогнози. Середньострокові прогнози. Довгострокові прогнози. Локальні, субрегіональні, регіональні, субконтинентальні прогнози.</p>
14	<p><i>Прогнозування процесів та явищ.</i> Різновиди природних процесів та явищ. Особливості прогнозування процесів та явищ. Аналіз ландшафтно-диференціації фізико-географічних процесів. Прогнозування розвитку глобальних явищ сучасності. Прогнозування регіональних змін. Прогнозування локальних змін геокомплексів.</p>
15	<p><i>Сучасні методи геоінформаційного моделювання та прогнозування.</i> Поняття та сутність геоінформаційних систем (ГІС). Збір та обробка геопросторових даних засобами ГІС. Геопросторовий аналіз даних. Моделювання методами ГІС. Аналіз геоecологічної ситуації. Прогнозування розвитку ландшафтних комплексів та їх властивостей засобами ГІС.</p>

Тематика лабораторних занять з переліком питань

№	Назва теми (завдання)
1	<i>Вивчення моніторингової мережі Чернівецької області.</i> Вивчити просторово-позиційне розташування метеостанцій державної мережі та гідропостів у межах Чернівецької області, а також моніторингових точок на території НПП: «Хотинський», «Вижицький», «Черемоський».
2	<i>Збір та обробка статистичної моніторингової інформації (на прикладі гідро-метеорологічних даних).</i> Ознайомитися з структурою і переліком показників. Зібрати, опрацювати й порівняти сезонні відмінності гідро-метеорологічних даних окремих точок моніторингу.
3	<i>Польове обстеження і картографування ландшафтних фацій та урочищ (на прикладі ключової ділянки).</i> Описати компонентний склад ландшафтних комплексів і провести їх площинну зйомку на території ключової ділянки.
4	<i>Укладання ландшафтно-моніторингової карти (на прикладі ключової ділянки).</i> Укласти легенду і картосхему ландшафтних комплексів ключової ділянки.
5	<i>Типологічна систематизація ландшафтних комплексів та параметризація ландшафтного різноманіття (на прикладі ключової ділянки).</i> Проаналізувати видове і родове різноманіття ландшафтних комплексів ключової ділянки
6	<i>Аналіз антропогенного навантаження та модифікації ландшафтних комплексів (на прикладі ключової ділянки).</i> Проаналізувати й оцінити антропогенне навантаження і зміни природних компонентів за формами природокористування і ступенем антропопресії в межах різних ландшафтних комплексів ключової ділянки.
7	<i>Ландшафтна диференціація та прогнозування сучасних фізико-географічних процесів методами геоінформаційного аналізу (на прикладі ключової ділянки).</i> Провести аналіз сучасних фізико-географічних процесів природного й антропогенного походження і накреслити тенденції їх подальшого розвитку.
8	<i>Перспективи впровадження ландшафтного моніторингу (на прикладі ключової ділянки).</i> На підставі опрацьованих матеріалів розробити Проект мережі моніторингу ключової ділянки.

Завдання для самостійної роботи студентів

№	Назва теми	Завдання для самостійної роботи (вивчити поняття, оволодіти методиками)	К-ть год.
1	Поняття моніторингу природного середовища. Ландшафтний моніторинг.	1.Передумови моніторингу природного середовища. 2.Визначення моніторингу довкілля. 3.Оцінка та прогноз як складові моніторингу. 4.Класифікація систем моніторингу. 5.Ландшафтний моніторинг та його особливості. 6.Зміст і завдання ландшафтного моніторингу.	6
2	Теоретичні	1. Історія становлення ландшафтного моніторингу.	7

	передумови та методичні основи ландшафтного моніторингу.	2. Сучасні риси ландшафтного моніторингу. 3. Основні напрямки ландшафтного моніторингу. 4. Рівні моніторингу. 5. Принципи та методи ландшафтного моніторингу.	
3	Організаційні основи ландшафтного моніторингу. Ландшафтний кадастр.	1. Передумови проведення ландшафтного моніторингу. 2. Моделі організації ландшафтного моніторингу. 3. Програма та етапи проведення ландшафтного моніторингу. 4. Ландшафтний кадастр як вихідна умова контролю. 5. Забезпечення та реалізації ландшафтного кадастру території	7
4	Збір та обробка моніторингової інформації.	1. Інформаційне забезпечення ландшафтного моніторингу. 2. Поняття та джерела моніторингової інформації. 3. Особливості збору моніторингової інформації. 4. Спостереження на пунктах державних галузевих служб. 5. Спостереження на моніторингових постах. 6. Маршрутні та моніторингові обстеження. 7. Застосування сучасних технологій збору моніторингової інформації.	8
5	Ландшафтно-моніторингове картографування.	1. Зміст картографічного моделювання та моніторингу природи. 2. Поняття та завдання ландшафтно-моніторингового картографування. 3. Ландшафтно-моніторингові карти та їх особливості. 4. Сучасні методи укладання ландшафтно-моніторингових карт. 5. Геоінформаційні системи у ландшафтно-моніторинговому картографуванні. 6. Картографування як форма контролю стану ландшафтних комплексів.	8
6	Експедиційні ландшафтно-моніторингові дослідження.	1. Етапи проведення польових досліджень. 2. Організаційні основи експедиційних ландшафтно-моніторингових досліджень. 3. Методика польового ландшафтного знімання території. 4. Маршрутні польові дослідження. 5. Особливості спостереження на тестових моніторингових полігонах. 6. Методика визначення антропогенних станів ландшафтних комплексів. 7. Спеціалізоване обладнання та програмне забезпечення для підготовки і проведення експедиційних досліджень.	8
7	Обробка та аналіз результатів спостереження	1. Камеральна обробка моніторингової інформації (порівняння, класифікація, оцінювання, прогнозування, математичний аналіз і моделювання). 2. Систематизація та збереження моніторингової інформації. 3. Створення ландшафтно-моніторингових карт. 4. Створення ландшафтно-моніторингових паспортів.	8

		5.Збереження статистично-картографічного матеріалу.	
8	Практична реалізація моніторингу	1.Оперативний ландшафтний моніторинг. 2.Поточний ландшафтний моніторинг. 3.Моніторинг рекреаційних територій. 4.Моніторинг заповідних територій. 5.Моніторинг населених пунктів. 6.Регіональний ландшафтний моніторинг. 7.Державна система моніторингу природного середовища в Україні. 8.Глобальна система моніторингу природного середовища.	8
Усього			60

Методи навчання

Викладання навчальної дисципліни забезпечує проблемно-орієнтоване навчання в поєднанні з самостійним, через виконання лабораторних робіт.

Методи навчання: словесні (лекція, пояснення, розповідь, інструктаж), практичні (практична робота), наочні (ілюстрації, демонстрації), технічні.

Вивчення навчальної дисципліни «Ландшафтний моніторинг» передбачає використання географічних карт, навчальних атласів, ілюстрацій, схем, таблиць, довідників, відповідно теми заняття, низки освітніх порталів із електронним картографічним матеріалом та каталогів бібліотек.

Для лабораторних робіт використовується електронний та паперовий варіант топографічних карт масштабів 1:25000 та 1:10000, а також цифрові моделі рельєфу, карти крутизни та експозицій схилів тощо.

Для виконання завдань польового ландшафтного знімання території використовуються GPS-приймачі, електронні далекоміри та ін.

Для представлення лекційних матеріалів передбачається використання мультимедійних проєкторів.

Інформаційні технології та засоби онлайн навчання: прикладні програми (MS Office 2010, MS Windows XP), система електронного навчання Moodle <https://e-learn.chnu.edu.ua>, електронна пошта на базі глобальних інформаційно комунікаційних порталів, внутрішня корпоративна електронна пошта Чернівецького національного університету.

Система контролю та оцінювання

Методи контролю результатів навчання. Засобами оцінювання та методами демонстрування результатів навчання з дисципліни є: виконання індивідуальних навчально-дослідницьких завдань під час лабораторних занять і самостійної роботи, доповіді, дискусії при захисті практичних робіт, модульні контрольні роботи; усний підсумковий залік.

Самостійна робота включає: опрацювання теоретичних положень навчальної дисципліни за результатами прослуханого лекційного матеріалу; ознайомлення із картографічним матеріалом до практичних занять, вивчення окремих питань, передбачених для самостійного опрацювання; (поглиблене вивчення наукової літератури на задану тему та пошук додаткової інформації).

Форми поточного та підсумкового контролю

Форми поточного контролю: усні відповіді на питання, письмові відповіді на поточний тестовий контроль; перевірка виконання завдань (здійснення аналізу графіків, карт, схем,

картосхем, таблиць, побудова схем, розв'язування задач тощо, підготовка методичних матеріалів), ходу самостійної роботи, контрольні й модульні письмові роботи.

Тестовий контроль здійснюється за допомогою набору стандартизованих завдань, які дають можливість перевірити засвоєння навчального матеріалу всіма студентами, виміряти обсяг і рівень конкретних знань, умінь і навичок.

Самостійна робота виконується у формі анотацій, презентацій та ілюстративних матеріалів (у електронній формі, на паперових носіях), що унаочнюють окремі питання курсу - контрольні роботи;

Форма підсумкового контролю: залік в усній формі.

Критерії оцінювання поточного та підсумкового контролю

Розподіл балів, які отримують студенти

Поточне оцінювання (аудиторна та самостійна робота)								К-кість балів (залікова робота)	Сумарна к-ть балів
T 1	T2	T3	T4	T5	T6	T7	T8	40	100
6	8	8	8	6	8	8	8		

T 1, T2 - теми лабораторних робіт

Шкала оцінювання: національна та ЄКТС

Оцінка за національною шкалою	Оцінка за шкалою ЄКТС	
	Оцінка (бали)	Пояснення за розширеною шкалою
зараховано	A (90-100)	зараховано
зараховано	B (80-89)	зараховано
	C (70-79)	зараховано
зараховано	D (60-69)	зараховано
	E (50-59)	зараховано
незараховано	FX (35-49)	(незараховано) з можливістю повторного складання
	F (1-34)	(незараховано) з обов'язковим самостійним опрацюванням освітнього компоненту до перескладання

Перелік питань для самоконтролю та підсумкового контролю навчальних досягнень студентів

Тема 1. Поняття моніторингу природного середовища. Ландшафтний моніторинг.

1. Передумови моніторингу природного середовища.
2. Визначення моніторингу довкілля.
3. Оцінка та прогноз як складові моніторингу.
4. Класифікація систем моніторингу.
5. Ландшафтний моніторинг та його особливості.
6. Зміст і завдання ландшафтного моніторингу.

Тема 2. Теоретичні передумови та методичні основи ландшафтного моніторингу.

1. Історія становлення ландшафтного моніторингу.
2. Сучасні риси ландшафтного моніторингу.
3. Основні напрямки ландшафтного моніторингу.
4. Рівні моніторингу.
5. Принципи та методи ландшафтного моніторингу.

Тема 3. Організаційні основи ландшафтного моніторингу. Ландшафтний кадастр.

1. Передумови проведення ландшафтного моніторингу.
2. Моделі організації ландшафтного моніторингу.
3. Програма та етапи проведення ландшафтного моніторингу.
4. Ландшафтний кадастр як вихідна умова контролю.
5. Забезпечення та реалізації ландшафтного кадастру території

Тема 4. Збір та обробка моніторингової інформації.

1. Інформаційне забезпечення ландшафтного моніторингу.
2. Поняття та джерела моніторингової інформації.
3. Особливості збору моніторингової інформації.
4. Спостереження на пунктах державних галузевих служб.
5. Спостереження на моніторингових постах.
6. Маршрутні та моніторингові обстеження.
7. Застосування сучасних технологій збору моніторингової інформації.

Тема 5. Ландшафтно-моніторингове картографування.

1. Зміст картографічного моделювання та моніторингу природи.
2. Поняття та завдання ландшафтно-моніторингового картографування.
3. Ландшафтно-моніторингові карти та їх особливості.
4. Сучасні методи укладання ландшафтно-моніторингових карт.
5. Геоінформаційні системи у ландшафтно-моніторинговому картографуванні.
6. Картографування як форма контролю стану ландшафтних комплексів .

Тема 6. Експедиційні ландшафтно-моніторингові дослідження.

1. Етапи проведення польових досліджень.
2. Організаційні основи експедиційних ландшафтно-моніторингових досліджень.
3. Методика польового ландшафтного знімання території.
4. Маршрутні польові дослідження.
5. Особливості спостереження на тестових моніторингових полігонах.
6. Методика визначення антропогенних станів ландшафтних комплексів.
7. Спеціалізоване обладнання та програмне забезпечення для підготовки і проведення експедиційних досліджень.

Тема 7. Обробка та аналіз результатів спостереження

1. Камеральна обробка моніторингової інформації (порівняння, класифікація, оцінювання, прогнозування, математичний аналіз і моделювання).
2. Систематизація та збереження моніторингової інформації.
3. Створення ландшафтно-моніторингових карт.
4. Створення ландшафтно-моніторингових паспортів.
5. Збереження статистично-картографічного матеріалу.

Тема 8. Практична реалізація моніторингу.

1. Оперативний ландшафтний моніторинг.
2. Поточний ландшафтний моніторинг.

3. Моніторинг рекреаційних територій.
4. Моніторинг заповідних територій.
5. Моніторинг населених пунктів.
6. Регіональний ландшафтний моніторинг.
7. Державна система моніторингу природного середовища в Україні.
8. Глобальна система моніторингу природного серед

Зарахування результатів неформальної освіти

Відповідно до «Порядок визнання у Чернівецькому національному університеті імені Юрія Федьковича результатів навчання, здобутих шляхом неформальної та/або інформальної освіти (протокол №16 від 25 листопада 2024 року)» (<https://www.chnu.edu.ua/media/4g5fzssb/poriadok-vyznannia-rezultativ-navchannia-zdobutykh-shliakhom-neformalnoi-ta-abo-informalnoi-osvity.pdf>) допускається зарахування навчальних елементів, а також отримання додаткових балів за результатами неформальної освіти:

- робота чи стажування за фахом, що підтверджується документом із підприємства та забезпечує набуття компетентностей, передбачених навчальною дисципліною;
- проходження безкоштовних навчальних тренінгів (вебінарів, семінарів), що проводяться на платформі Coursera та інших фахових платформах.

Результати зараховуються для відповідних тем лекційних і практичних занять чи окремих модулів цієї навчальної дисципліни у кількості балів, що виділяються на цей навчальний елемент.

Рекомендована література

Основна

1. Волошин М. Ландшафтно-екологічні основи моніторингу. Львів: «Простір М», 1998. 356 с.
2. Кілінська К. Й. Основи географічного прогнозування: навч.-метод. посібник. Чернівці: Рута, 2003. 120 с.
3. Клименко М. О., Прищепа А. М., Вознюк С. М. Моніторинг довкілля: підручник. Київ: Академія, 2006. 360 с.
4. Кукурудза С. І., Гумницька Н. О., Нижник М. С. Моніторинг природних комплексів. Львів: 1995.
5. Мельник А. В., Міллер Г. П. Ландшафтний моніторинг. Київ: ІСДО, 1993. 152 с.

Додаткова (допоміжна)

1. Василега В. Д. Ландшафтна екологія: Навчальний посібник. Суми: Вид-во СумДУ, 2010. 303 с.
2. Гродзинський М. Д. Ландшафтна екологія. Київ: Знання, 2014. 550 с.
3. Домаранський А. О. Ландшафтне різноманіття: сутність, значення, метризація, збереження. Кіровоград: ТОВ «ІМЕКС-ЛТД», 2006. 146 с.
4. Круглов І. С. Трансдисциплінарна геоecологія монографія. Львів ЛНУ імені Івана Франка, 2020. 293 с.
5. Кукурудза С. І. Метризація ландшафтних систем: сутність і проблеми. Український географічний журнал. 1999. № 2 (26). С. 6—10.
6. Петлін В. М. Концепції сучасного ландшафтознавства. Львів: Видавничий центр ЛНУ ім. Івана Франка, 2006. 351 с.
7. Мельник А. В. Польове ландшафтне картування: система термінів і понять. Львів: ЛНУ імені Івана Франка, 2014. 92 с.

8. Національний атлас України / НАН України, інститут географії, Державна служба геодезії, картографії та кадастру; голов. ред. Л.Г. Руденко ; голова ред. кол. Б.Є.Патон. К.: ДНВП «Картографія», 2007. 435 с.

Інформаційні ресурси

1. Гродзинський М.Д. Основи ландшафтної екології.
2. Гродзинський М.Д., Савицька О.В. Ландшафтознавство
3. Гуцуляк В.М. Ландшафтознавство: теорія і практика.
4. Проскурняк М.М. Структура закарстованих ландшафтів: Теорія. Методика. Регіональні особливості / М.М. Проскурняк, В.М. Андрейчук. – Чернівці: Рута, 1998. – 120 с.
5. Проскурняк М.М. Ландшафтогенез і природокористування на закарстованих територіях / М.М. Проскурняк, В.М. Андрейчук. – Чернівці: Рута, 1999. – 87 с.

Політика академічної доброчесності

Питання плагіату та академічної доброчесності регламентуються ЗУ «Про вищу освіту» та локально-правовими актами ЗВО: Правила академічної доброчесності у Чернівецькому національному університеті імені Юрія Федьковича
https://drive.google.com/file/d/1EzBsehqERCEzxJwWerz6_eTUFUBGv4o/view.

Положення про виявлення та запобігання плагіату
https://drive.google.com/file/d/16eJk4gKG5oJII2ot4UeSq2_BSgadrP1/view та Етичний кодекс
https://drive.google.com/file/d/1CB4AIMVXSAYkF_CepIk98GPc9E8KznQ/view

Студенти несуть **особисту** відповідальність за випадки їхнього порушення, враховуючи плагіат, списування, підказування тощо. У разі виявлення академічної недоброчесності вперше бали, зараховані студентів/ці за виконане завдання, скасовуються. Повторна практика недоброчесності може призвести до анулювання всіх нарахованих за курс балів.