

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
Волинський національний університет імені Лесі Українки

Факультет (інститут) географічний

Кафедра фізичної географії

СИЛАБУС
вибіркового освітнього компонента
Ландшафтна екологія
(назва освітнього компонента)

рівень вищої освіти бакалавр

спеціальність 106 Географія

(шифр і назва спеціальності)

освітньо-професійна програма Географія

(назва освітньо-професійної програми)

Силабус вибіркового освітнього компонента “Ландшафтна екологія” першого (бакалаврського) рівня вищої освіти, галузі знань *10 Природничі науки*, спеціальності *106 Географія*, освітньо-професійної програми *Географія*.

Розробник: Міщенко О. В., доцент кафедри фізичної географії, кандидат географічних наук, доцент кафедри географії (ППП, посада, науковий ступінь, вчене звання)

Погоджено

Гарант освітньо-професійної програми:

Міщенко О. В.

Силабус освітнього компонента затверджено на засіданні кафедри фізичної географії

Протокол № 1 від 29 серпня 2023 р.

Завідувач кафедри:

Фесюк В. О.

І. Опис освітнього компонента

Найменування показників	Галузь знань, спеціальність, освітня програма, освітній рівень	Характеристика вибіркового освітнього компонента
Денна форма навчання	Галузь знань: <u>10 Природничі науки</u> Спеціальність: <u>106 Географія</u> Освітньо-професійна програма <u>Географія</u> перший (бакалаврський) рівень вищої освіти	Рік навчання – 2
Кількість годин/кредитів 150/5		Семестр – 4
		Лекції – 10 год.
		Практичні (семінари) – 20 год.
		Самостійна робота – 110 год.
		Консультації – 10 год.
		Форма контролю: залік
		Мова навчання

ІІ. Інформація про викладача

Викладач	Міщенко Олена Віталіївна
Науковий ступінь	Кандидат географічних наук
Вчене звання	Доцент кафедри географії
Посада	Доцент кафедри фізичної географії
Профайл	https://wiki.vnu.edu.ua/wiki/%D0%9C%D1%96%D1%89%D0%B5%D0%BD%D0%BA%D0%BE_%D0%9E%D0%BB%D0%B5%D0%BD%D0%B0_%D0%92%D1%96%D1%82%D0%B0%D0%BB%D1%96%D1%97%D0%B2%D0%BD%D0%B0
Телефон	+380500143345
e-mail	mischenko.olena@vnu.edu.ua
Дні занять (електронний розклад)	http://94.130.69.82/cgi-bin/timetable.cgi?n=700
Консультації	Очні консультації: 2 академічні години кожен понеділок 13.15 год. – 15.15 год., аудиторія С-618
Дистанційний курс на платформі Moodle	https://moodle.vnu.edu.ua/course/view.php?id=858

III. Опис освітнього компонента

Анотація курсу

Курс “Ландшафтна екологія” формує у студентів здатність виявляти закономірності диференціації географічної оболонки та ієрархією природних територіальних комплексів, визначення екологічного стану ландшафтів, вміння розробляти рішення щодо раціонального та збалансованого використання територіальних систем різного генезису.

Пререквізити

– загальне землезнавство (здатність застосовувати знання і розуміння про географічну оболонку як планетарний природний комплекс або глобальну геосистему в цілому у найбільш загальних рисах її речовинного складу, наскрізних процесів інших загальних ознак)

– геологія (здатність характеризувати склад, будову, рухи та історію розвитку Землі, а також розміщення корисних копалин);

– геоморфологія та палеогеографія (здатність застосовувати знання і розуміння основних характеристик рельєфу земної поверхні, його походження, історію розвитку, сучасну будову (морфологію), процеси, що відбуваються за його участі (динаміку рельєфу) з метою наступного використання відкритих законів та закономірностей у практичній діяльності людини із облаштування географічного простору;

– ґрунтознавство з основами географії ґрунтів (здатність визначати генезис ґрунтів (тобто походження та утворення), будову, склад та властивості ґрунтів; сформулювати уявлення про закономірності географічного поширення ґрунтів, про утворення та розвиток родючості ґрунту, як найважливішої його властивості);

– гідрологія (знання природних вод Землі та гідрологічних процесів);

– метеорологія та кліматологія (здатність до розуміння закономірностей розвитку і протікання фізичних процесів в атмосфері, їх зв'язок з природними процесами інших геосфер).

Постреквізити

– фізична географія України, фізична географія материків і океанів, географічне моделювання і прогнозування, основи раціонального природокористування та охорона природи.

Мета і завдання освітнього компонента

Мета вивчення дисципліни – формування теоретичних знань щодо сутності науки ландшафтна екологія. Набуття здатності вивчати та ранжувати геоекологічні проблеми, застосування сучасних методик і технологій з ландшафтно-екологічних досліджень.

Завдання курсу полягають у ознайомленні студентів зі змістом, об'єктом, предметом ландшафтно-екології як науки; підходами щодо геоекологічних досліджень; функціонально-динамічними аспектами ландшафтно-екології;

обігом речовин та енергії у ландшафтних системах; антропогенними змінами геоекологічного простору і його складових; оволодінні практичними навичками з ландшафтно-екологічних підходів до оптимізації регіональних геосистем. формування теоретичних знань щодо сутності науки ландшафтна екологія. Набуття здатності вивчати та ранжувати геоекологічні проблеми, застосування сучасних методик і технологій з ландшафтно-екологічних досліджень.

Завдання курсу полягають у ознайомленні студентів зі змістом, об'єктом, предметом ландшафтно-екології як науки; підходами щодо геоекологічних досліджень; функціонально-динамічними аспектами ландшафтно-екології; обігом речовин та енергії у ландшафтних системах; антропогенними змінами геоекологічного простору і його складових; оволодінні практичними навичками з ландшафтно-екологічних підходів до оптимізації регіональних геосистем.

Згідно з вимогами освітньо-професійної програми студенти повинні: знати, розуміти і вміти використовувати на практиці базові поняття з теорії географії, а також світоглядних наук (ПРН1); знати і розуміти основні види географічної діяльності, їх поділ (ПРН2); пояснювати особливості організації географічного простору (ПРН 3); аналізувати географічний потенціал території (ПРН 4); збирати, обробляти та аналізувати інформацію в області географічних наук (ПРН 5); визначати основні характеристики, процеси, історію і склад ландшафтно-оболонки та її складових (ПРН 7); астосовувати моделі, методи фізики, хімії, геології, екології, математики, інформаційних технологій тощо при вивченні природних та суспільних процесів формування і розвитку геосфер (ПРН 8); аналізувати склад і будову природних і соціосфер (у відповідності до спеціалізації) на різних просторово-часових масштабах (ПРН 9); знати цілі сталого розвитку та можливості своєї професійної сфери для їх досягнення, в тому числі в Україні (ПРН 10); знати та вміти застосовувати на практиці методичний інструментарій географічної науки (12).

До кінця навчання студенти набудуть такі **загальні компетентності**: здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях (ЗК 1); знання та розуміння предметної області та розуміння професійної діяльності (ЗК 2); здатність до проведення досліджень на відповідному рівні (ЗК 6); здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел (ЗК 7); здатність працювати автономно (ЗК 9); здатність зберігати та примножувати моральні, культурні, наукові цінності і досягнення суспільства на основі розуміння історії та закономірностей розвитку предметної області, її місця у загальній системі знань про природу і суспільство та у розвитку суспільства, техніки і технологій, використовувати різні види та форми рухової активності для активного відпочинку та ведення здорового способу життя (ЗК 12); **фахові компетентності**: здатність брати участь у плануванні та виконанні наукових та науково-технічних проєктів (ФК 1); здатність застосовувати знання і розуміння основних характеристик, процесів, історії і складу природи і суспільства (ФК 2); здатність здійснювати збір, реєстрацію і аналіз даних за допомогою відповідних методів і технологічних та програмних засобів у

польових і лабораторних умовах (ФК 3); здатність застосовувати кількісні методи при дослідженні сфер ландшафтно-екологічної оболонки (ФК 4); здатність аналізувати склад і будову геосфер (у відповідності до спеціалізації) на різних просторово-часових масштабах (ФК 5); здатність інтегрувати польові та лабораторні спостереження з теорією у послідовності: від спостереження до розпізнавання, синтезу і моделювання (ФК 6); знання і використання специфічних для географічних наук теорій, парадигм, концепцій та принципів відповідно до спеціалізації (ФК 7); самостійно досліджувати природні матеріали та статистичні дані (у відповідності до спеціалізації) в польових і лабораторних умовах, описувати, аналізувати, документувати і презентувати результати (ФК 8); здатність до планування, організації та проведення досліджень і підготовки звітності (ФК 9); здатність ідентифікувати та класифікувати відомі і реєструвати нові об'єкти у географічній оболонці, їх властивості та притаманні ним процеси (ФК 10); здатність працювати в колективах виконавців, у тому числі в міждисциплінарних проектах (ФК 11); здатність проводити регіональні дослідження (ФК 12).

IV. Структура освітнього компонента

Назви змістових модулів і тем	Кількість годин				
	Усього	у тому числі			
		Лекції	Практ. (Семін.)	Консультації	Сам. роб.
1	2	3	4	5	6
Змістовий модуль 1 Теоретико-методологічні та методичні основи ландшафтно-екології					
Тема 1. Теоретико та методологічні основи ландшафтно-екологічних досліджень	7	2		1	14
Тема 2. Теорія і методика еколого-геохімічного аналізу урбанізованих територій	13	2	2	1	12
Тема 3. Загальні підходи до вивчення екологічного стану території	17	2	2	1	12
Тема 4. Концептуальні основи еколого-геохімічного аналізу урбанізованих територій	19	2	2	1	12
Тема 5. Аналіз ландшафтних систем регіону	20	2	4	2	12
Тема 6. Екогеохімія міських ландшафтів	18		2	2	12
Тема 7. Методико-екологічна оцінка регіональних ландшафтних систем	10		2	1	12
Тема 8. Обчислення екологічних показників та складання геоекологічних карт	8		2	1	12
Тема 9. Ландшафтно-екологічне прогнозування	8		4		12
Усього годин	150	10	20	10	110

*Форма контролю: поточне оцінювання (письмова контрольна робота (ПКР), тези (ТЕ), тести (Т), розгляд ситуацій (РС), виконання (ПЗ) та здача практичних завдань (О), семінари (С), розгляд кейсів (К), підсумковий контроль у формі заліку.

V. Завдання для самостійного опрацювання

Самостійне завдання полягає у виконанні реферату відповідно до поданої нижче тематики. Самостійна робота повинна мати обсяг 15-20 сторінок рукописного тексту на аркушах формату А-4, переплетених або поданих у файловій папці. У роботі мають бути представлені такі структурні частини: титульна сторінка, оформлена за стандартними вимогами, зміст, вступ із обґрунтуванням структури роботи, основна частина, висновки, список використаних джерел, додатки.

При вивченні курсу “Ландшафтна екологія” студентам пропонується самостійно опрацювати такі теми:

Завдання для самостійної роботи

1. Медико-географічний підхід в ландшафтній екології
 2. Еколого-геохімічні особливості компонентів ландшафтів міста
 3. Типологія геокомплексів території міста за сукупністю елементів-забруднювачів (у ґрунті)
 4. Обчислення коефіцієнтів екологічної небезпеки хімічних елементів у ландшафтному середовищі.
 5. Визначення інтенсивності хімічного забруднення та інтегрального показника екологічної небезпечності ландшафту.
 6. Складання екологічних карт.
 7. Загальна оцінка еколого-геохімічної ситуації
 8. Концептуальні основи аналізу.
 9. Еколого-геохімічна ситуація (ЕГС) урбанізованих територій
 10. Структурно-функціональна організація міських ландшафтів, її роль у формуванні екологічної ситуації
 11. Ландшафтно-геохімічна оцінка екологічного стану урбанізованих територій.
 12. Медико-екологічна оцінка забруднення природного середовища
 13. Природні комплекси як натуральна основа формування фонових екологічних характеристик території.
 14. Зміст та просторово-часові масштаби ландшафтно – екологічних прогнозу.
 15. Сутність та значення ландшафтно-екологічного прогнозу.
 16. Метод ландшафтно-екологічних аналогів.
 17. Ландшафтно-екологічне прогнозне картографування
 18. Методичні прийоми визначення геохімічного навантаження на ландшафтне середовище.
 19. Функціональне використання ландшафтних комплексів з різними показниками еколого-геохімічної ситуації
 20. Основні наукові напрямки, які виникли в результаті екологізації ландшафтознавства
- Ландшафтно-геохімічні системи, їх особливості.

I. Методи та форми оцінювання

Методи: лекції, практичні (семінарські) заняття, методи проблемного навчання, частково-пошукові, дослідницькі, вербальні, ілюстративно-демонстраційні, прикладні, інтерактивні; самостійна робота студентів (аудиторна, позааудиторна), консультації.

Форми оцінювання: усне опитування (індивідуальне, фронтальне). Оцінка участі у дискусії за питаннями для обговорення. Перевірка виконання завдань практичних робіт (індивідуальних, кооперовано-групових) та завдань для самостійного опрацювання. Тестування, контрольна робота, залік.

VII. Політика оцінювання

Політика викладача щодо студента

Академічна доброчесність: виконані завдання студентів мають бути їх оригінальними дослідженнями чи міркуваннями. Відсутність посилань на використані джерела, фабрикування джерел, списування, втручання в роботу інших осіб є прикладами можливої академічної недоброчесності. Виявлення ознак академічної недоброчесності в письмовій роботі студента є підставою для її незарахування, незалежно від масштабів плагіату чи обману.

Відвідування занять дає можливість отримати задекларовані загальні та фахові компетентності, вчасно і якісно виконати завдання. Пропущені заняття можна відпрацьовувати у визначений час згідно графіка. За умови індивідуального навчального графіка студент має можливість отримати позитивну оцінку завдяки виконанню планових завдань та контрольного опитування. У будь-якому випадку студенти зобов'язані дотримуватися термінів, визначених для виконання усіх видів робіт, передбачених курсом.

Політика щодо дедлайнів та перескладання: Поточний контроль засвоєння навчального процесу за темами освітнього компонента здійснюється під час проведення практичних занять згідно з розкладом.

Якщо здобувач освіти отримав бал за темою освітнього компонента менший за максимальний, він має право лише один раз повторно скласти поточний контроль за темою (усна відповідь та виконання завдань). Зараховується найвищий результат. Скласти поточний контроль за темою можна на консультації у вільний від аудиторних занять час.

У випадку, якщо здобувач освіти не відвідував окремі аудиторні заняття (з поважних причин), він має право на консультаціях, а також з використанням ресурсів електронного курсу на платформі Moodle, відпрацьовувати пропущені заняття та добрати ту кількість балів, яку було визначено на пропущені теми.

Ліквідація академічної заборгованості здійснюється централізовано для усіх здобувачів освіти у визначений викладачем час. З графіком консультацій можна ознайомитися на кафедрі та на електронному курсі на платформі Moodle. Кінцевий термін перескладання та ліквідації заборгованості обмежується початком заліково-екзаменаційної сесії.

Основні платформи для комунікації викладача зі здобувачами освіти:

- Moodle (новинний форум, система приватних повідомлень, коментарі до завдань).
- Індивідуальна консультація може бути надана здобувачу освіти в аудиторії (згідно розкладу консультацій), в телефонному режимі, у формі відповіді на письмовий запит, надісланий на електронну пошту викладача.

Неформальна освіта при викладанні освітнього компонента

Визнання результатів навчання, отриманих у неформальній освіті здійснюється відповідно до “Положення про визнання результатів навчання, отриманих у формальній, неформальній та/або інформальній освіті у Волинському національному університеті імені Лесі Українки” (https://ed.vnu.edu.ua/wp-content/uploads/2022/08/2022_Vизнання_резул_tativ_VНУ_ім._Л.У._ред.pdf)

Сертифікати участі у майстер-класах (семінарах, курсах тощо) на тематику, яка відповідає темам курсу, є достатньою підставою для зарахування відповідних тем.

VIII. Підсумковий контроль

Оцінювання здійснюється відповідно до Положення про поточне та підсумкове оцінювання знань здобувачів вищої освіти Волинського національного університету імені Лесі Українки (https://vnu.edu.ua/sites/default/files/2023-09/2023_Polozh_pro_otzin.pdf)

Оцінювання знань здобувачів освіти здійснюється під час поточного контролю за результатами виконання тих видів робіт, які передбачені силабусом освітнього компонента. У цьому випадку завдання із цих видів поточного контролю оцінюються, в діапазоні від 0 до 100 балів. Мінімальна позитивна кількість балів – 60. Здобувач освіти може додатково скласти на консультаціях із викладачем ті теми, які він пропустив протягом семестру (з поважних причин), таким чином покращивши свій результат рівно на ту суму балів, яку було виділено на пропущені теми. У випадку, якщо здобувач освіти набрав менше ніж 60 балів він складає залік під час ліквідації академічної заборгованості. У цьому випадку бали, набрані під час поточного оцінювання, анулюються. Максимальна кількість балів під час ліквідації академічної заборгованості з заліку – 100.

Поточна оцінка – це сума балів, які отримує здобувач за:

- поточну роботу з відповідних тем;
- виконання завдань з відповідних тем (під час аудиторного заняття та на платформі електронного курсу Moodle);
- контрольна робота;
- самостійна робота.

Підсумковий контроль проводиться з метою оцінки результатів навчання на окремих його завершальних етапах у формі заліку.

Шкала оцінювання

Переведення оцінок, виражених у балах за 100-бальною шкалою, в лінгвістичну шкалу та шкалу ECTS здійснюється наступним чином:

Оцінка в балах	Лінгвістична оцінка
90–100	Зараховано
82–89	
75–81	
67–74	
60–66	
1–59	Незараховано

ІХ. Рекомендована література та Інтернет-ресурси **Методичне забезпечення курсу**

1. Міщенко О. В. Ландшафтна екологія: методичні рекомендації до виконання практичних робіт. Вежа-друк, 2021. 76 с.
2. Петлін В. М., Міщенко О. В. Прикладне ландшафтознавство: підручник: Вежа-друк, 2021. 328 с.
3. Дистанційний курс в системі moodle ВНУ імені Лесі Українки
<https://moodle.vnu.edu.ua/course/view.php?id=1587>

Основна література

1. Василега В. Д. Ландшафтна екологія: навчальний посібник. Суми: Вид-во СумДУ, 2010. 303 с.
2. Гродзинський М. Й. Ландшафтна екологія. Київ: Знання, 2014. 550 с.
3. Гродзинський М. Д. Історія ландшафтної екології як її самоорганізація. Ученые записки Таврического национального университета им. В. И. Вернадского. Серия: География. 2011. Т.24 (63), №1. С.15-25.
4. Гуцуляк В. М. Максименко Н. В., Дудар Т. В. Ландшафтна екологія: підручник для студентів вищих навчальних закладів. Харків: ХНУ імені В. Н. Каразіна, 2015. 284 с.
5. Гудзевич А. В. Просторово-часова організація сучасних ландшафтів: теорія і практика : монографія. Вінниця : Віндрук, 2012. 434 с.
6. Денисик Г. І., Ситник О. І., Чиж О. П., Безлатня Л. О., Денисик Б. Г., Война І. М. Міжзональні геоекотони України: монографія. [За редакцією Г. І. Денисика, О. І. Ситника]. Вінниця. ТОВ “Твори”. 2020. 368 с.

7. Петлін В. М., Міщенко О. В. Прикладне ландшафтознавство: підручник. Луцьк: Вежа-друк, 2021. 328 с.
8. Удосконалена схема фізико-географічного районування України / О. М. Маринич [та ін.] // Укр. геогр. журн. 2003. № 1. С. 16–17.

Додаткова література

9. Міщенко О. В. Еколого-господарська оцінка сучасного стану ландшафтів Волинської області. Природа Західного Полісся та прилеглих територій: зб. наук. пр. Східноєвроп. нац. ун-ту ім. Лесі Українки. 2016. № 13. С. 19–24.
10. Міщенко О. В. Ландшафти Волинської області. Наукові записки Тернопільського національного педагогічного університету імені Володимира Гнатюка. Серія: географія. Тернопіль: СМП “Тайп”. №2. (випуск 41). 2016. С. 72–77.
11. Міщенко О. В. Обґрунтування заходів раціонального використання та охорони сакральних джерел. *Географічний часопис Волинського національного університету імені Лесі Українки*. № 2. 2023. С. 14–21
<https://doi.org/10.32782/geochasvnu.2023.2.02>
12. Петлін В. М. Синергетичні залежності в організації природних територіальних систем. Львів: Видавничий центр ЛНУ ім. Івана Франка, 2013. 396 с.
13. Gomez B., Jones J. Research Methods in Geography: A Critical Introduction. Blackwell Publishing, 2010. 459 p.