

**ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД
«УЖГОРОДСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ»
ГЕОГРАФІЧНИЙ ФАКУЛЬТЕТ
Кафедра фізичної географії та раціонального природокористування**

«ЗАТВЕРДЖУЮ»
Декан географічного факультету
 /Калинич І.В./
«31» серпня 2020 року

**СИЛАБУС ДО НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ
«ЛАНДШАФТОЗНАВСТВО З ОСНОВАМИ ЛАНДШАФТНОЇ
ЕКОЛОГІЇ»**

Рівень вищої освіти	перший (бакалаврський)
Галузь знань	10 “Природничі науки”
Спеціальність	106 “Географія ”
За освітньою програмою	Географія
Статус дисципліни	обов’язкова

Ужгород – 2020

Назва курсу	Ландшафтознавство з основами ландшафтної екології
Факультет та кафедра, за якою закріплена дисципліна	Географічний факультет, кафедра фізичної географії та раціонального природокористування
Галузь знань, шифр та назва спеціальності	10 «Природничі науки» 106 «Географія»
Викладачі курсу	Карабінюк Микола Миколайович
Профайл викладачів	https://www.uzhnu.edu.ua/uk/cat/geograph-fiz_geo/staff
E-mail	mykola.karabiniuk@uzhnu.edu.ua
Сторінка курсу в Moodle	https://e-learn.uzhnu.edu.ua/course/view.php?id=1008
Мова викладання	Українська
Тривалість курсу	4,5 кредити ЄКТС / загальна кількість годин – 135
Обсяг курсу	Кількість годин (денна ф.н.): аудиторних – 66, лекцій – 40, семінарських – 26, СРС – 69 Кількість годин (заочна ф.н.): аудиторних – 22, лекцій – 16, практичних – 6, СРС – 113
Формат курсу	Очний
Анотація до курсу	Навчальний курс «Ландшафтознавство з основами ландшафтної екології» є обов’язковим компонентом циклу професійної підготовки студентів спеціальності 106 «Географія». У процесі вивчення курсу у студентів формується комплексне уявлення про природного середовище, особливості взаємодії природних компонентів та формування цілісних природних територіальних комплексів із своєрідною структурою й екологічним станом.
Ключові слова	Ландшафт, природний територіальний комплекс, геосистема, морфологічна структура, модифікації, антропогенне навантаження, ландшафтне різноманіття, еколого-ландшафтознавчий аналіз
Мета та цілі курсу	Відповідно до освітньої програми, вивчення дисципліни сприяє формуванню у здобувачів вищої освіти таких компетентностей: ЗК 1. Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях ЗК 2. Знання та розуміння предметної області та розуміння професійної діяльності. ЗК 3. Здатність спілкуватися державною мовою як усно, так і письмово. ЗК 5. Навички використання інформаційних і комунікаційних технологій. ЗК 6. Здатність до проведення досліджень на відповідному рівні. ЗК 7. Здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел. ЗК 10. Навички здійснення безпечної діяльності. ЗК 11. Здатність реалізувати свої права і обов’язки як члена суспільства, усвідомлювати цінності громадянського (вільного демократичного) суспільства та необхідність його сталого розвитку, верховенства права, прав і свобод людини і громадянина в Україні. ФК 2. Здатність застосовувати знання і розуміння основних характеристик, процесів, історії і складу природи і суспільства. ФК 3. Здатність здійснювати збір, реєстрацію і аналіз даних за допомогою відповідних методів і технологічних та програмних засобів у польових і лабораторних умовах.

	ФК 4. Здатність застосовувати кількісні методи при дослідженні сфер ландшафтно-оболонки. ФК 5. Здатність аналізувати склад і будову геосфер (у відповідності до спеціалізації) на різних просторово-часових масштабах. ФК 6. Здатність інтегрувати польові та лабораторні спостереження з теорією у послідовності: від спостереження до розпізнавання, синтезу і моделювання. ФК 7. Знання і використання специфічних для географічних наук теорій, парадигм, концепцій та принципів відповідно до спеціалізації. ФК 8. Самостійно досліджувати природні матеріали та статистичні дані (у відповідності до спеціалізації) в польових і лабораторних умовах, описувати, аналізувати, документувати і презентувати результати. ФК 9. Здатність до планування, організації та проведення досліджень і підготовки звітності. ФК 10. Здатність ідентифікувати та класифікувати відомі і реєструвати нові об'єкти у географічній оболонці, їх властивості та притаманні ним процеси.	
Пререквізити курсу	Базові знання попередніх дисциплін, які вивчалися впродовж 1–3 семестрів навчання у ВНЗ – «Загальне землезнавство», «Геологія загальна та історична», «Метеорологія та кліматологія», «Загальна гідрологія», та ін.	
Очікувані результати навчання	У результаті вивчення навчальної дисципліни студент повинен Знати: ⇒ особливості історії становлення вчення про «ландшафт» та його трактування в сучасній географії ⇒ теоретико-методологічні основи проведення еколого-ландшафтознавчих досліджень ⇒ особливості генетичного підходу до виокремлення ландшафтів та діагностичні ознаки їх морфологічних одиниць ⇒ основні відмінності ландшафтно-організації рівнинних та гірських територій ⇒ закономірності формування екологічної ситуації на території під впливом зовнішніх факторів та у залежності від властивостей ландшафтних комплексів ⇒ ландшафтно-екологічні підходи до оптимізації системи використання ландшафтів та перспективні напрямки зменшення антропогенного навантаження	ПРН 1 ПРН 5 ПРН 6 ПРН 3 ПРН 10
	Вміти: ⇒ провести ландшафтний аналіз екологічних проблем території ⇒ пояснити особливості функціонування та розвитку природних ландшафтів і визначити вплив людської діяльності на сучасний ⇒ картографувати природні територіальні комплекси та укладати ландшафтні й ландшафтно-екологічні карти на основі реальній топонімі ⇒ застосовувати сучасні ГІС-технології для просторового аналізу поширення негативних процесів у ландшафтних комплексах ⇒ змодельовати екологічну ситуацію території та фактори, що її зумовлюють ⇒ аналізувати сучасний екологічний стан території та	ПРН 7 ПРН 8 ПРН 9 ПРН 13 ПРН 11

	розробляти рекомендації щодо оптимізації й екології системи природокористування на ландшафтній основі ⇒ Дотримуватися морально-етичних аспектів дослідження, чесності, професійного кодексу поведінки для вирішення питань, пов'язаних з втручанням в природу.																														
Навчальні техніки та методи, які будуть використовуватися під час викладання курсу	Лекція – використовується для розгорнутого теоретичного викладу навчального матеріалу, аналізу та обґрунтування складних і розлогих питань; бесіда – діалогічний метод навчання, під час якого викладач через постановку ретельно продуманої системи запитань підводить студентів до розуміння нового матеріалу або перевіряє засвоєння ними уже вивченого; диспут – усний публічний спір при обговоренні наукових проблем з метою пошуків істини; пояснення – вербальний метод навчання, який передбачає розкриття сутності певного явища, процесу, закону та ін. На практичних заняттях вирішуються ситуаційні завдання прикладного характеру та засвоюються студентами вміння до пошуку та аналізу інформації.																														
Необхідне обладнання	Географічні карти, навчальні атласи, ілюстрації, схеми, таблиці, довідники тощо, відповідно до теми заняття, а також сайт електронного навчання Moodle, низка освітніх порталів із електронним картографічним матеріалом та ін. Для практичних робіт використовується електронний та паперовий варіант топографічних карт масштабів 1:25 000 та 1:10 000, цифрові моделі рельєфу, карти крутизни та експозиції схилів тощо. Для представлення деяких лекційних матеріалів та ін. передбачається використання мультимедійних проекторів та екранів.																														
Критерії оцінювання (окремо для кожного виду навчальної діяльності)	<table><tr><th colspan="5">Оцінювання окремих видів навчальної роботи з дисципліни</th></tr><tr><th rowspan="2">Вид діяльності здобувача вищої освіти</th><th colspan="2">Модуль 1</th><th colspan="2">Модуль 2</th></tr><tr><th>Кількість</th><th>Макс. кількість балів (сумарна)</th><th>Кількість</th><th>Макс. кількість балів (сумарна)</th></tr><tr><td>Практичні заняття</td><td>4</td><td>50</td><td>4</td><td>50</td></tr><tr><td>Модульна контрольна робота</td><td>1</td><td>50</td><td>1</td><td>50</td></tr><tr><td>Разом</td><td></td><td>100</td><td></td><td>100</td></tr></table> Модульна контрольна робота з навчальної дисципліни «Ландшафтознавство з основами ландшафтної екології» проводиться двічі на семестр, згідно з розкладом модульних контролів визначених навчальною частиною за робочими навчальними планами в межах годин, які відведені на практичні заняття. До виконання модульної роботи допускаються студенти, які виконали усі практичні роботи, що передбачені програмою дисципліни. До початку модульної контрольної роботи студенти мають мати поточні підсумкові бали за виконання практичних робіт та самостійної роботи. Виконання модульної контрольної роботи передбачає виконання студентом завдань трьох рівнів складності: перший – 5 тестів (2 бали за кожну правильну відповідь (разом 10 балів)); другий – 2 терміни (5 балів за повне визначення кожного терміну (разом 10 балів)); третій – 2 теоретичні запитання (15 балів за вичерпну відповідь кожного запитання (разом 30 балів)). Максимальна кількість балів одержаних під час модульної контрольної роботи становить 50 балів. Перескладання підсумкового модульного контролю студентами, які отримали рейтинговий бал за модульний цикл, що відповідає незадовільній оцінці, проводиться не пізніше двох тижнів після атестаційного. Позитивні оцінки з модульного циклу не підвищуються.		Оцінювання окремих видів навчальної роботи з дисципліни					Вид діяльності здобувача вищої освіти	Модуль 1		Модуль 2		Кількість	Макс. кількість балів (сумарна)	Кількість	Макс. кількість балів (сумарна)	Практичні заняття	4	50	4	50	Модульна контрольна робота	1	50	1	50	Разом		100		100
Оцінювання окремих видів навчальної роботи з дисципліни																															
Вид діяльності здобувача вищої освіти	Модуль 1		Модуль 2																												
	Кількість	Макс. кількість балів (сумарна)	Кількість	Макс. кількість балів (сумарна)																											
Практичні заняття	4	50	4	50																											
Модульна контрольна робота	1	50	1	50																											
Разом		100		100																											

	Після завершення другого модульного контролю викладач оголошує загальну кількість балів накопичених студентом за семестр навчання. Якщо студент набрав 60 і більше балів, то екзамен може бути виставлений за результатами модульних контролів на момент оголошення результатів. У разі якщо студент бажає поліпшити свою оцінку, він складає екзамен за всією програмою навчальної дисципліни. При цьому, у підсумкову оцінку не враховуються (не додаються) бали накопичені студентом впродовж навчального семестру. Семестровий контроль з дисципліни «Ландшафтознавство з основами ландшафтної екології» проводиться відповідно до навчального плану у вигляді семестрового екзамену в усній формі за змістом та структурою екзаменаційних білетів (попередньо затверджених на засіданні кафедри), які цілісно охоплюють навчальний матеріал, визначений робочою навчальною програмою дисципліни. Впродовж семестру студенти мають можливість набрати від 0 до 100 балів, що переводиться у національну шкалу оцінювання і, відповідно, у шкалу ECTS. Якщо студент набрав 60 і більше балів, то екзамен може бути виставлений за результатами модульних контролів на момент оголошення їх результатів. Під час підсумкового семестрового контролю студент, який набрав більше 60 балів, має право підвищити свою оцінку складаючи іспит і, незважаючи на успішність спроби, його оцінка не може бути нижчою від суми балів накопичених впродовж навчального семестру. Підсумкова оцінка з дисципліни визначається викладачем головно на основі оцінювання відповідей на питання екзаменаційних білетів з урахуванням балів, отриманих за відповіді на додаткові питання.
Підсумковий контроль, форма	Іспит, усна форма
Зміст курсу	Модуль 1 Тема 1. Об'єкт, предмет і завдання ландшафтознавства та ландшафтної екології. Їхнє місце у системі у системі географічних наук. Тема 2. Історія розвитку ландшафтознавчих ідей та формування ідей про ландшафтну екологію Тема 3. Основні закономірності регіональної диференціації географічної оболонки Тема 4. Поняття про географічний ландшафт Тема 5. Межі ландшафтів та їх особливості Тема 6. Природні компоненти та чинники формування природних комплексів Тема 7. Локальний рівень диференціації географічної оболонки. Морфологічні одиниці ландшафту для цілей екологічного прогнозування Тема 8. Рівнинні ландшафти та їх морфологія Тема 9. Гірські ландшафти та їх морфологія Модуль 2 Тема 10. Особливості функціонування ландшафтів. Процесна ландшафтна екологія Тема 11. Характеристика динаміка і стійкість ландшафту. Динамічна ландшафтна екологія Тема 12. Генезис, вік та розвиток ландшафтів Тема 13. Ландшафтно-екологічний та еколого-ландшафтознавчий підходи як основа ландшафтної екології Тема 14. Передумови формування екологічної ситуації території

	Тема 15. Антропогенне навантаження та модифікація природних комплексів Тема 16. Ландшафтне різноманіття та його збереження Тема 17. Ландшафтно-екологічні підходи до оптимізації системи природокористування Тема 18. Методологія дослідження ландшафтних комплексів та їхнього екологічного стану Тема 19. Еколого-ландшафтознавче районування території
Література для вивчення дисципліни	Основна література 1. Воловик В. М. Ландшафтознавство : курс лекцій. – Вінниця : Твори, 2018. – 254 с. 2. Гродзинський М. Д. Основи ландшафтної екології: Підручник. – К. : Либідь І 1993. – 224 с. 3. Гродзинський М. Д. Ландшафтна екологія / М. Д. Гродзинський. – Київ : Знання, 2014. – 550 с. 4. Мельник А. В. Основи регіонального еколого-ландшафтознавчого аналізу. Львів : Літопис, 1997. 229 с. 5. Мельник А. В. Польове ландшафтне картування : система термінів і понять. Львів : ЛНУ імені Івана Франка, 2014. 92 с. 6. Мельник А. В. Українські Карпати: еколого-ландшафтознавче дослідження : монографія. Львів, 1999. 286 с 7. Мельник А.В. Навчальна програма та методичні вказівки для самостійної роботи з курсу «Ландшафтознавство» (для студентів напряму підготовки 6.040104 – Географія). – Львів: ЛНУ імені Івана Франка, 2012. – 15 с. 8. Миллер Г. П. Ландшафтные исследования горных и предгорных территорий. Львов : Вища шк., 1974. 202 с. 9. Міллер Г. П., Петлін В.М., Мельник А.В. Ландшафтознавство: теорія і практика: навч. посібник. Львів: Видав. центр ЛНУ ім. Івана Франка, 2002. 172 с. Допоміжна література 1. Василега В.Д Ландшафтна екологія: Навчальний посібник. – Суми: Вид-во СумДУ, 2010. – 303 с. 2. Домаранський А. О. Ландшафтне різноманіття: сутність, значення, метризація, збереження. Кіровоград: ТОВ «ІМЕКС-ЛТД», 2006. 146 с. 3. Исаченко А. Г. Ландшафтоведение и физико-географическое районирование. Москва : Высшая школа, 1991. 366 с. 4. Карабинюк Н. Н. Развитие ландшафтной структуры высокогорного ландшафтного яруса Черногоры (Украинские Карпаты) в плейстоцене. <i>Вопросы географии и геоэкологии</i>. Алматы, 2019. Вып. 4. С. 18–28. 5. Карабинюк М. М. Ландшафтна диференціація негативних фізико-географічних процесів у субальпійському і альпійському високогір'ї Чорногори (ділянка “Шешул-Петрос”). <i>Фізична географія і геоморфологія</i>. 2019. №3 (93). С 7–17. 6. Карабинюк М. М., Костів Л. Я., Мельник А. В., Сеничак Д. В., Яськів Б. В. Чинники формування ландшафтної структури верхів'я басейну річки Лазещина в межах Чорногори. <i>Фізична географія і геоморфологія</i>. 20176. Вип. 87 (3). С. 47–67. 7. Мельник А. В., Карабинюк Н. Н. Природные территориальные комплексы субальпийского и альпийского высокогорья Черногоры (участок «Шешул-Петрос»). <i>Вопросы географии и геоэкологии</i>. 2018. Вып. 3. С. 56–70. 8. Мельник А. В., Карабинюк М. М., Костів Л. Я., Сеничак Д. В.,

	Яськів Б. В. Природні територіальні комплекси верхів'я басейну річки Лазещина в межах Чорногори. <i>Фізична географія та геоморфологія</i>. 2018. Вип. 90 (2). С. 5–24.
Інформаційні ресурси	Підручники для вивчення навчальної дисципліни: 1. https://geography.lnu.edu.ua/wp-content/uploads/2015/02/melnyk_2004_visn1_ekol_landsh.pdf 2. http://repository.ldufk.edu.ua/bitstream/34606048/23344/1/%D0%92%D0%BE%D0%BB%D0%BE%D0%B2%D0%B8%D0%BA_landshaftoznavstvo_2018.pdf 3. https://www.twirpx.com/file/435129/ 4. http://aokornus.at.ua/BOOKS/Grodzynsky.pdf Освітні портали: 1. http://geomap.land.kiev.ua/zoning-1.html 2. http://wdc.org.ua/atlas/4130301.html
Питання для підсумкового контролю	1. Об'єкт, предмет і завдання ландшафтознавства та ландшафтної екології. 2. Система географічних наук. Місце ландшафтознавства у структурі комплексної фізичної географії. 3. Структура ландшафтознавства, його екологічний напрям дослідження. Зв'язок ландшафтознавства з іншими науками. 4. Витоки та передісторія вчення про ландшафт (IV ст. до н.е.–пер. пол. XVIII ст.). 5. Перші роки на шляху до фізико-географічного синтезу (друга пол. XVIII. – кінець XIX ст.). 6. Початок ландшафтознавства: праці В.В. Докучаєва та його учнів (кінець XIX – 20-ті рр. XX ст.). 7. Ландшафтознавство в 20–30-ті рр. XX ст. 8. Становлення науки про географічні ландшафти (40–60-ті рр. XX ст.). 9. Сучасний етап розвитку ландшафтознавства. 10. Розвиток ландшафтознавчих ідей і ландшафтознавства в Україні та формування його екологічного напрямку. 11. Виникнення ландшафтної екології як науки. 12. Поняття про природний територіальний комплекс. Ієрархія ПТК. 13. ПТК і геосистема. Властивості ПТК 14. Географічна оболонка як об'єкт вивчення фізичної географії. 15. Поняття про процеси інтеграції і диференціації та їх фактори. Рівні диференціації географічної оболонки. 16. Широтна зональність, її причини та наслідки. 17. Азональність (поняття про азональність, секторність, бар'єрність, висотна поясність, ландшафтна ярусність тощо) 18. Зональні та азональні закономірності регіональної диференціації. 19. Теоретичні основи та методи ландшафтного районування 20. Поняття про географічний ландшафт: загальне, типологічне і регіональне (індивідуальне) значення 21. Ландшафт як основна одиниця в ієрархічній системі ПТК. 22. Поняття про структуру ландшафту. 23. Поняття про дискретність і континуальність природи земної поверхні. 24. Межі ландшафтів та проблеми їх визначення. Межі морфологічних одиниць ландшафту та способи їхнього виявлення. 25. Природні компоненти і чинники. “Старші” і “молодші” компоненти. 26. Закон нерівнозначності взаємодіючих компонентів-чинників.

27. Фактори внутрішньої (локальної) диференціації ландшафтів
28. Поняття про морфологічну структуру ландшафту.
29. Ієрархія природних територіальних комплексів та їхній історичний розвиток.
30. Поняття про ландшафтну організацію території
31. Фація як елементарний природно-територіальний комплекс.
32. Урочище: різновиди і діагностичні ознаки. Ланка як прабраз урочища.
33. Ландшафтна місцевість і фактори її відособлення.
34. Класифікація (типологія) морфологічних одиниць ландшафту.
35. Особливості ландшафтної диференціації рівнинних територій.
36. Чинники ландшафтної диференціації гірських країн.
37. Висотна поясність. Ландшафтна ярусність.
38. Гірський ландшафт і чинники його відособлення.
39. Морфологічні одиниці гірського ландшафту та їхні діагностичні ознаки: фація, ланка, стрія, висотна місцевість, сектор.
40. Функціонування ПТК
41. Вологообмін у ландшафті. Біогенний обмін речовини в ландшафтах.
42. Абіотична міграція речовини в ландшафті. Енергетика ландшафту.
43. Річний цикл функціонування ландшафту
44. Основні типи змін у ландшафтах. Поняття динаміки ПТК.
45. Зовнішні чинники динаміки – внутрішні та вікові ритми і їхні наслідки.
46. Сукцесійні зміни станів ПТК.
47. Зв'язок динаміки з функціонуванням і стійкістю.
48. Стійкість ПТК. Роль компонентів у підтриманні стійкості ПТК.
49. Поняття про міру стійкості ПТК
50. Чинники формування і розвитку природних комплексів.
51. Підходи до встановлення віку ландшафту та його морфологічних одиниць.
52. Механізм розвитку та довговічність ландшафту.
53. Еволюція ландшафтних комплексів.
54. Особливості історії розвитку гірських ландшафтів (Українські Карпати)
55. Ландшафтно-екологічний та еколого-ландшафтознавчий підходи
56. Екологічна ситуація. Поняття екологічного стану ландшафтних комплексів.
57. Властивості ПТК як природна передумова формування екологічної ситуації.
58. Антропогенний фактор екологічної ситуації.
59. Сучасні негативні фізико-географічні процеси
60. Антропогенне навантаження та модифікація природних комплексів
61. Підходи до визначення антропогенного навантаження
62. Ступінь модифікації природних комплексів.
63. Антропізація ландшафтних комплексів як наслідок людської діяльності.
64. Сутність і значення ландшафтного різноманіття.
65. Підходи до метризації ландшафтного різноманіття території.
66. Ландшафтне різноманіття як показник екологічного стану території.
67. Застосування показників ландшафтного різноманіття для оптимізації природоохоронних територій.
68. Ландшафтно-екологічне прогнозування.
69. Нормування антропогенних навантажень.

	70. Методологія ландшафтознавчих досліджень. 71. Польове ландшафтне знімання території 72. Значення ГІС-технологій для вивчення ПТК. 73. Дослідження екологічного стану ландшафтних комплексів за допомогою дешифрування аеро- і космознімків. 74. Еколого-ландшафтознавче районування як завершальний етап комплексного вивчення екологічного стану території 75. Прикладне значення еколого-ландшафтознавчого районування території
--	---