


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

«ЗАТВЕРДЖУЮ»
Декан географічного факультету
/Калинич І.В./
« 29 » червня 2021 року



СИЛАБУС ДО НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

«ЛАНДШАФТОЗНАВСТВО»

Рівень вищої освіти	перший (бакалаврський)
Галузь знань	01 Освіта/Педагогіка
Спеціальність	014 Середня освіта
Предметна спеціальність	014.07 Середня освіта. Географія
За освітньою програмою	Географія
Статус дисципліни	обов'язкова
Мова навчання	українська

Назва курсу	Ландшафтознавство
Факультет та кафедра, за якою закріплена дисципліна	Географічний факультет, кафедра фізичної географії та раціонального природокористування
Галузь знань, шифр та назва спеціальності, предметної спеціальності	01 Освіта/Педагогіка 014 Середня освіта 014.07 Середня освіта. 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	4,0 кредити ЄКТС / загальна кількість годин – 120
Обсяг курсу	Кількість годин (денна ф.н.): аудиторних – 60, лекцій – 38, практичних – 22, СРС – 60 Кількість годин (заочна ф.н.): аудиторних – 18, лекцій – 10, практичних – 8, СРС – 102
Формат курсу	Очний
Анотація до курсу	<p>Навчальний курс «Ландшафтознавство» є обов'язковим компонентом циклу професійної підготовки студентів спеціальності 014.07 “Середня освіта. Географія”. У процесі вивчення курсу у студентів формується комплексне уявлення про природне середовище, особливості взаємодії природних компонентів та формування ієрархічного ряду цілісних природних територіальних комплексів із своєрідними властивостями, структурою, функціонуванням і розвитком.</p> <p>Вивчення навчальної дисципліни також сприяє засвоєнню студентами знань про закономірності утворення та властивості ландшафтного середовища, що є необхідним у педагогічній роботі, та засвоєнню методичний підходів проведення ландшафтних досліджень для організації у шкільних навчальних закладах науково-дослідних практикумів, шкільних експедицій тощо.</p>
Ключові слова	Природний територіальний комплекс, ландшафт, морфологічна структура, генезис, функціонування ландшафтних комплексів, ландшафтне різноманіття.
Мета та цілі курсу	<p>Метою навчальної дисципліни «Ландшафтознавство» є вивчення теоретико-методологічних основ ландшафтознавства як науки про взаємозв'язки природних компонентів та цілісні природні ємності – природні територіальні комплекси (геокомплекси), підходи до класифікації ландшафтів, як основних морфологічних одиниць цілісної географічної оболонки Землі, особливостей генезису, віку, просторово-часової диференціації ландшафтних комплексів тощо.</p> <p>Відповідно до освітньої програми, вивчення дисципліни сприяє формуванню у здобувачів вищої освіти таких компетентностей:</p> <p>⇒ Здатність реалізувати свої права і обов'язки як члена суспільства усвідомлювати цінності громадянського (вільного демократичного) суспільства, верховенства права, прав і свобод людини і громадянина в</p>

	<p>Україні (ЗК 1);</p> <ul style="list-style-type: none"> ⇒ 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, вести здоровий спосіб життя (ЗК 2); ⇒ Здатність вчитися і оволодівати сучасними знаннями (ЗК 3); ⇒ Здатність працювати в команді (ЗК 4); ⇒ Здатність спілкуватися державною мовою як усно, так і письмово (ЗК 5); ⇒ Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях (ЗК 7); ⇒ Навички використання інформаційних і комунікаційних технологій (ЗК 8); ⇒ Здатність до адаптації та дії в новій ситуації (ЗК 10); ⇒ Здатність до генерування нових ідей, виявлення та розв'язання проблем, ініціативності та підприємливості (підприємницька компетентність) (ЗК 12); ⇒ Здатність до формування в учнів ключових і предметних компетентностей та здійснення міжпредметних зв'язків (ФК 1); ⇒ Володіння основами цілепокладання, планування та проектування процесу навчання учнів (ФК 2); ⇒ Здатність до пошуку ефективних шляхів мотивації дитини до саморозвитку (самовизначення, зацікавлення, усвідомленого ставлення до навчання) (ФК 4); ⇒ Здатність здійснювати виховання на уроках і в позакласній роботі, виконувати педагогічний супровід процесів соціалізації учнів та формування їхньої культури (ФК 6); ⇒ Здатність до критичного аналізу, діагностики й корекції власної педагогічної діяльності, оцінки педагогічного досвіду (ФК 7); ⇒ Здатність усвідомлювати сутність взаємозв'язків між природним середовищем і людиною, розуміти та пояснювати стратегію сталого розвитку людства (ПК 1); ⇒ Здатність доцільно і критично використовувати географічні поняття, концепції, парадигми, теорії, ідеї, принципи для пояснення письмовими, усними та візуальними засобами явищ і процесів на різних просторових рівнях (глобальному, регіональному, державному, локальному) (ПК 2); ⇒ Здатність застосовувати базові знання з природничих та суспільних наук у навчанні та професійній діяльності при вивченні Землі (світу), материків і океанів, України (ПК 3); ⇒ Здатність розуміти та пояснювати особливості природних компонентів і об'єктів у сферах географічної оболонки, взаємозв'язки в ландшафтах (ПК 4); ⇒ Здатність встановлювати роль і місце України у сучасному світі в контексті географічних чинників її розвитку, аналізувати й пояснювати особливості геопросторової організації природи, населення і господарства України та свого регіону (ПК 6).
<p>Пререквізити курсу</p>	<p>Передумовами вивчення навчальної дисципліни «Ландшафтознавство» є опанування низки навчальних дисциплін (НД) освітньої програми (ОП) впродовж попередніх семестрів навчання у ВНЗ, зокрема: ОК 2.1 «Загальне землезнавство», ОК 2.2 «Геологія загальна та історична», ОК 2.3 «Ґрунтознавство з основами географії ґрунтів», ОК 2.4 «Метеорологія та кліматологія», ОК 2.5 «Загальна гідрологія», ОК 2.6 «Геоморфологія та палеогеографія плейстоцену», ОК 2.7 «Біогеографія», ОК 1.9 «Картографія і ГІС».</p>

<p>Очікувані результати навчання</p>	<p>У результаті вивчення навчальної дисципліни студент повинен:</p> <ul style="list-style-type: none"> ⇒ знати особливості історії становлення і розвитку ландшафтознавства як науки та особливості предметної трансформації під впливом новітніх вимог суспільства та науки; ⇒ Охарактеризувати особливості формування основних наукових ландшафтознавчих шкіл в Україні та окреслити вклад у розвиток науки провідних українських ландшафтознавців та фізико-географів; ⇒ Володіти актуальним поняттєво-термінологічним апаратом ландшафтознавчої науки; ⇒ Розуміти теоретичне й прикладне значення ландшафтознавства у сучасному світі та вміти визначити його місце у системі географічних наук і принципи взаємодії з природничими та ін. науками; ⇒ Проаналізувати теоретичні основи, базові концепції і парадигми генетичного, антропогенного та інших напрямів ландшафтознавства; ⇒ Знати особливості генетичного підходу до виокремлення ландшафтів та діагностичні ознаки їх морфологічних одиниць; ⇒ Знати актуальні теоретико-методологічні проблеми ландшафтознавства та його сучасні перспективні напрямки. 	<p>PH 1 PH 5 PH 13 PH 18</p>
	<ul style="list-style-type: none"> ⇒ Розуміти поняття географічної оболонки Землі та особливості її функціонування; ⇒ Знати особливості регіональної та локальної диференціації географічної оболонки, основні її властивості та параметри; ⇒ Аналізувати взаємодію внутрішніх та зовнішніх чинників розвитку географічної оболонки та особливості її внутрішньої будови; ⇒ Описувати принципи та прояви зональності та азональності у географічній оболонці як ландшафтному комплексі глобального рівня; ⇒ Розуміти особливості формування, функціонування та фактори розвитку природних територіальних комплексів; ⇒ Володіти принципами фізико-географічного районування та типологізації (класифікації) ландшафтних комплексів; ⇒ Знати ієрархію та діагностичні ознаки природних територіальних комплексів регіонального та локального рівні, а також проаналізувати їх просторово-часову організацію тощо; ⇒ Розуміти причинно-наслідкові зв'язки між стійкістю ландшафтів, господарським навантаженням та екологічним станом території; ⇒ Визначити ступінь антропогенної трансформації ландшафтних комплексів; ⇒ Проаналізувати сучасний екологічний стан території. 	<p>PH 14 PH 15 PH 16</p>
	<ul style="list-style-type: none"> ⇒ Вміти працювати з картографічними матеріалами та володіти принципами використання сучасних технологій у навчанні та проведенні польових практик; ⇒ Знати картографувати природні територіальні комплекси та укладати ландшафтні й ландшафтно-екологічні карти на основі реальних топографічних карт; ⇒ Знати основні відмінності ландшафтної організації рівнинних та гірських територій, властивості природних комплексів та можливості їх використання для навчальних цілей та 	<p>PH 17 PH 19 PH 23 PH 24</p>

	<p>проведення навчальних шкільних практик;</p> <p>⇒ Вміти наочно показати на місцевості взаємозв'язки між географічним положенням, структурою та властивостями ландшафтних комплексів і розвитком процесів, характером використання, сучасним станом тощо.</p> <p>⇒ Провести навчальні практики і вміти комплексно дослідити властивості та структуру ландшафтів;</p> <p>⇒ Дотримуватися морально-етичних аспектів дослідження, чесності, професійного кодексу поведінки для вирішення питань, пов'язаних з втручанням в природу.</p> <p>⇒ Знати принципи організації експедицій та особливості поведінки у природоохоронних установах та природних умовах загалом;</p> <p>⇒ Виховувати в учнів бережне ставлення до природи та відповідальність за збереження довкілля, у тому числі й впродовж навчальних експедицій тощо.</p>																									
<p>Навчальні техніки та методи, які будуть використовуватися під час викладання курсу</p>	<p><i>Лекція</i> – використовується для розгорнутого теоретичного викладу навчального матеріалу, аналізу та обґрунтування складних і розлогих питань; <i>бесіда</i> – 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; <i>диспут</i> – усний публічний спір при обговоренні наукових проблем з метою пошуків істини; <i>пояснення</i> – вербальний метод навчання, який передбачає розкриття сутності певного явища, процесу, закону та ін. На <i>практичних заняттях</i> вирішуються ситуаційні завдання прикладного характеру та засвоюються студентами вміння до пошуку та аналізу інформації.</p>																									
<p>Необхідне обладнання</p>	<p>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 виконання завдань польового ландшафтного знімання території використовуються GPS-приймачі, електронні (лазерні) далекоміри тощо. Для представлення деяких лекційних матеріалів та ін. передбачається використання мультимедійних проєкторів та екранів.</p>																									
<p>Критерії оцінювання (окремо для кожного виду навчальної діяльності)</p>	<p align="center">Оцінювання окремих видів навчальної роботи з дисципліни</p> <table border="1" data-bbox="459 1496 1461 1803"> <thead> <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> </thead> <tbody> <tr> <td>Практичні заняття</td> <td align="center">4</td> <td align="center">50</td> <td align="center">4</td> <td align="center">50</td> </tr> <tr> <td>Модульна контрольна робота</td> <td align="center">1</td> <td align="center">50</td> <td align="center">1</td> <td align="center">50</td> </tr> <tr> <td align="center">Разом</td> <td></td> <td align="center">100</td> <td></td> <td align="center">100</td> </tr> </tbody> </table> <p>Модульна контрольна робота з навчальної дисципліни «Ландшафтознавство» 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.</p>	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	
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																						

	<p>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.</p> <p>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.</p> <p>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.</p> <p>Семестровий контроль з дисципліни «Ландшафтознавство» 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.</p>
Підсумковий контроль, форма	Іспит, усна форма
Зміст курсу	<p style="text-align: center;">Модуль 1</p> <p>Тема 1. Об'єкт, предмет і завдання ландшафтознавства. Місце у системі у системі географічних наук</p> <p>Тема 2. Історія розвитку ландшафтознавчої науки та її сучасні риси</p> <p>Тема 3. Регіональна диференціація географічної оболонки</p> <p>Тема 4. Поняття про географічний ландшафт</p> <p>Тема 5. Межі ландшафтів та їх особливості</p> <p>Тема 6. Природні компоненти та чинники формування природних територіальних комплексів</p> <p>Тема 7. Локальний рівень диференціації географічної оболонки. Морфологія ландшафтів.</p> <p>Тема 8. Рівнинні ландшафти та їх морфологія</p> <p>Тема 9. Гірські ландшафти та їх морфологія</p> <p style="text-align: center;">Модуль 2</p> <p>Тема 10. Особливості функціонування ландшафтів</p>

	<p>Тема 11. Динаміка та стійкість ландшафтів Тема 12. Генезис, вік та розвиток ландшафтів Тема 13. Ландшафтне різноманіття Тема 14. Фізико-географічні процеси та явища у ландшафтних комплексах Тема 15. Ландшафтне районування Тема 16. Антропогенне навантаження та модифікація ландшафтних комплексів Тема 17. Методологія дослідження ландшафтних комплексів та їхнього екологічного стану</p>
<p>Література для вивчення дисципліни</p>	<p style="text-align: center;">Основна література</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Воловик В. М. Ландшафтознавство : курс лекцій. Вінниця : Твори, 2018. 254 с. 2. Гродзинський М. Д. Ландшафтна екологія. Київ : Знання, 2014. 550 с. 3. Гуцуляк В. М., Максименко Н. В., Дудар Т. В. Ландшафтна екологія : підручник для студентів вищих навчальних закладів. Х. : ХНУ імені В. Н. Каразіна, 2015. 284 с. 4. Карабінюк М. М. Природні територіальні комплекси субальпійського і альпійського високогір'я Чорногірського масиву Українських Карпат : дис. ... канд. геогр. наук : 11.00.01. / Київський нац. ун-т. ім. Т. Шевченка. Київ, 2020. 278 с. 5. Карабінюк М. М. Природні територіальні комплекси субальпійського і альпійського високогір'я Чорногірського масиву Українських Карпат : автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. геогр. наук : 11.00.01. Київ, 2020. 21 с 6. Круглов І. С. Трансдисциплінарна геоecологія : монографія. Львів ЛНУ імені Івана Франка, 2020. 293 с. 7. Мельник А. В. Польове ландшафтне картування : система термінів і понять. Львів : ЛНУ імені Івана Франка, 2014. 92 с. 8. Мельник А. В. Українські Карпати: еколого-ландшафтознавче дослідження: монографія. Львів, 1999. 286 с 9. Сорокіна Л. Ю. Єдина класифікація природних і антропогенно змінених ландшафтних комплексів. Київ: Вид-во «Сталь», 2019. 105 с. <p style="text-align: center;">Допоміжна література</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Василега В. Д. Ландшафтна екологія: Навчальний посібник. Суми: Вид-во СумДУ, 2010. 303 с. 2. Гродзинський М. Д. Основи ландшафтної екології: підручник. К.: Либідь, 1993. 224 с. 3. Домаранський А. О. Ландшафтне різноманіття: сутність, значення, метризація, збереження. Кіровоград: ТОВ «ІМЕКС-ЛТД», 2006. 146 с. 4. Карабінюк 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. Карабінюк М. М., Костів Л. Я., Мельник А. В., Сенічак Д. В., Яськів Б. В. Чинники формування ландшафтної структури верхів'я басейну річки Лазещина в межах Черногорі. <i>Фізична географія і геоморфологія</i>. 2017. Вип. 87 (3). С. 47–67. 6. Карабінюк М. М. Ландшафтна диференціація негативних фізико-географічних процесів у субальпійському і альпійському високогір'ї Черногорі (ділянка “Шешул-Петрос”). <i>Фізична географія і геоморфологія</i>. 2019. №3 (93). С. 7–17. 7. Мельник А. В. Основи регіонального еколого-ландшафтознавчого аналізу. Львів : Літопис, 1997. 229 с.

	<p>8. Мельник А. В., Карабінюк М. М., Костів Л. Я., Сенічак 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.</p> <p>9. 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.</p>
<p>Інформаційні ресурси</p>	<p>Підручники та матеріали для вивчення навчальної дисципліни:</p> <ul style="list-style-type: none"> ⇒ https://geography.lnu.edu.ua/wp-content/uploads/2015/02/melnyk_2004_visn1_ekol_landsh.pdf ⇒ 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 ⇒ https://www.twirpx.com/file/435129/ ⇒ http://aokornus.at.ua/BOOKS/Grodzynsky.pdf ⇒ https://doi.org/10.17721/phgg.2019.3.01 ⇒ https://doi.org/10.17721/phgg.2017.3.07 ⇒ https://doi.org/10.17721/phgg.2018.2.01 <p>Освітні портали:</p> <ul style="list-style-type: none"> ⇒ http://geomap.land.kiev.ua/zoning-1.html ⇒ http://atlas.igu.org.ua/index.html ⇒ https://www.researchgate.net/profile/Mykola-Karabiniuk ⇒ https://dspace.uzhnu.edu.ua/jspui/handle/123456789/48
<p>Питання для підсумкового контролю</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Об'єкт, предмет і завдання ландшафтознавства. 2. Структура та місце ландшафтознавства у системі географічних наук. 3. Зв'язок ландшафтознавства з іншими науками. 4. Витоки та передісторія вчення про ландшафти. 5. Ландшафтознавство в середині ХХ ст. 6. Розвиток ландшафтознавчих ідей в Україні. 7. Сучасні центри ландшафтознавчої науки в Україні та їх представники 8. Географічна оболонка як об'єкт вивчення фізичної географії. 9. Поняття про природний територіальний комплекс та його властивості. 10. Територіальна диференціація географічної оболонки. 11. Ієрархія регіональних ПТК. 12. Поняття і фактори процесів інтеграції та диференціації. 13. Основні рівні диференціації географічної оболонки. 14. Широтна зональність, її причини та наслідки. 15. Азональність (секторність, бар'єрність, висотна поясність, ландшафтна ярусність). 16. Загальне, типологічне та індивідуальне трактування ландшафту. 17. Ландшафт як основна одиниця в ієрархічній системі ПТК. 18. Поняття про структуру ландшафту. 19. Поняття про дискретність і континуальність природи земної поверхні. 20. Особливості вертикальних меж ландшафтів. 21. Межі морфологічних одиниць ландшафту та способи їхнього виявлення. 22. Поняття про природні компоненти і чинники. 23. Закон нерівнозначності взаємодіючих компонентів-чинників. 24. Фактори внутрішньої (локальної) диференціації ландшафтів. 25. Поняття про морфологічну структуру ландшафту.

26. Ієрархія локальних природних територіальних комплексів.
27. Ландшафтні карти як метод відображення ландшафтної структури території.
28. Фація як елементарний природно-територіальний комплекс.
29. Урочище, його різновиди і діагностичні ознаки.
30. Ланка як динамічний праобраз майбутнього урочища.
31. Ландшафтна місцевість і критерії її відособлення.
32. Класифікація (типологія) морфологічних одиниць ландшафту.
33. Особливості ландшафтної диференціації рівнинних територій
34. Чинники ландшафтної диференціації гірських країн.
35. Висотна поясність. Ландшафтна ярусність.
36. Гірський ландшафт і чинники його відособлення.
37. Морфологічні одиниці гірського ландшафту та їхні діагностичні ознаки.
38. Поняття функціонування природного територіального комплексу.
39. Вологообмін у ландшафтах.
40. Біогенний обмін речовин у ландшафтах.
41. Абіотична міграція речовин у ландшафтах.
42. Цикли функціонування ландшафтів
43. Поняття динаміки та стану ПТК.
44. Зовнішні чинники динаміки – внутрівікові та вікові ритми.
45. Стійкість ПТК.
46. Поняття про міру стійкості ПТК.
47. Чинники формування і розвитку природних комплексів.
48. Фактори розвитку ландшафту.
49. Підходи до встановлення віку ландшафту та окремих його морфологічних одиниць.
50. Еволюція ландшафтних комплексів.
51. Поняття ландшафтного різноманіття.
52. Метризація та оцінка ландшафтного різноманіття.
53. Картографування ландшафтного різноманіття території.
54. Моніторинг ландшафтного різноманіття.
55. Ландшафтне різноманіття гірських та рівнинних територій.
56. Проблеми збереження ландшафтного різноманіття.
57. Різновиди та класифікація сучасних фізико-географічних процесів.
58. Фактори формування та розвитку геолого-геоморфологічних процесів.
59. Фактори формування та розвитку гідро-кліматичних процесів.
60. Фактори формування та розвитку біотичних процесів.
61. Катастрофічні природні процеси і явища.
62. Поняття та принципи ландшафтного районування.
63. Одиниці ландшафтного районування.
64. Методичні основи ландшафтного районування.
65. Особливості ландшафтного районування рівнинних та гірських територій.
66. Еколого-ландшафтне районування як різновид ландшафтного районування.
67. Сутність та різновиди антропогенного навантаження.
68. Підходи та особливості вивчення антропогенного навантаження.
69. Поняття модифікації (перетворення) ПТК.
70. Методи визначення ступені модифікації ПТК.
71. Антропогенна трансформація ландшафтів.
72. Формування «антропогенних» ландшафтів.

- | | |
|--|--|
| | <ul style="list-style-type: none">73. Ландшафтний моніторинг довкілля.74. Методологія ландшафтознавчих досліджень.75. Підготовчий етап ландшафтознавчого дослідження.76. Польове ландшафтне знімання території та картографування ПТК.77. Особливості камеральної етапу ландшафтознавчих досліджень.78. Методичні основи використання ГІС-технологій для вивчення властивостей та ідентифікації ландшафтних комплексів.79. Сучасні джерела інформації для ландшафтознавчих досліджень.80. Поняття вертикальної структури ландшафтних комплексів |
|--|--|