

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ**  
**Східноєвропейський національний університет імені Лесі Українки**  
Кафедра географії

ЗАТВЕРДЖЕНО

Проректор з навчальної роботи,  
проф. Гаврилюк С. В. \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_ 2014 р.

**ТЕОРІЯ І МЕТОДОЛОГІЯ ГЕОГРАФІЧНОЇ НАУКИ**

**РОБОЧА ПРОГРАМА**  
**нормативної навчальної дисципліни**

підготовки \_\_\_\_\_ бакалавр \_\_\_\_\_

галузі знань \_\_\_\_\_ 0401 Природничі науки \_\_\_\_\_

напряму \_\_\_\_\_ 6.040104 Географія \_\_\_\_\_

**Робоча програма навчальної дисципліни „Теорія і методологія географічної науки” для студентів освітньо-кваліфікаційного рівня «бакалавр», напряму підготовки „Географія”.**

” \_ \_ ” , 2014 р. – 18 с.

**Розробники:** к. г. н., доц. кафедри географії Чижевська Л.Т.

**Рецензент:** Боярин М. В., кандидат географічних наук, доцент кафедри екології та охорони навколишнього середовища

Робоча програма навчальної дисципліни затверджена на засіданні кафедри географії

протокол № 8 від 5 березня 2014 р.

Завідувач кафедри: \_\_\_\_\_ (Зузук Ф. В.)

**Робоча програма навчальної дисципліни  
схвалена науково-методичною комісією географічного факультету**

протокол № 6 від 12 березня 2014 р.

Голова науково-методичної  
комісії факультету \_\_\_\_\_ (Поручинський В. І.)

**Робоча програма навчальної дисципліни  
схвалена науково-методичною радою університету**

протокол № \_\_\_\_ від \_\_\_\_ 2014 р.



## Вступ

Програма навчальної дисципліни „Теорія і методологія географічної науки”, складена відповідно до освітньо-професійної програми підготовки бакалаврів галузі знань 0401 Природничі науки, напряду підготовки “Географія”.

**Предметом** вивчення навчальної дисципліни є теоретико-методологічні засади дослідження географічної оболонки та її складових, просторово-часові закономірності територіальної диференціації, характер взаємозв'язків між природними компонентами, прояв сучасних фізико-географічних процесів, регіональні особливості впливу природних умов на господарську діяльність і проживання людей, а також антропогенного впливу на зміни природних умов і природних ресурсів протягом історичного часу.

**Міждисциплінарні зв'язки:** передбачає знання таких навчальних курсів, як геології, геоморфології, гідрології, метеорології і кліматології, ґрунтознавства, ландшафтознавства, Для вивчення даного курсу студент повинен знати основні положення хімії, біології, математики, екології.

Програма навчальної дисципліни складається з таких **змістових модулів:**

1. Теоретичні засади географічних досліджень.
2. Ієрархія знань в географічній науці.
3. Методологія географічних досліджень.

### 1. Опис навчальної дисципліни

Найменування показників	Галузь знань, напрям підготовки, освітньо-кваліфікаційний рівень	Характеристика навчальної дисципліни
		денна форма навчання
Кількість кредитів – 3	0401 – Природничі науки	Нормативна
Модулів – 3	Напрямок 6.040104 Географія	Рік підготовки – 3
Змістових модулів – 3		Семестр – 5
ІНДЗ: є		Лекції – 28 год
Загальна кількість годин – 108		Практичні – 26 год
Тижневих годин (для денної форми)	Освітньо-кваліфікаційний	Лабораторні – 0 год
		Самостійна робота – 26 год

навчання):  аудиторних – 3 самостійної роботи – 2 індивідуальної роботи – 1	рівень – бакалавр	Індивідуальна робота – 28 год  Форма контролю: <u>іспит</u>
---	----------------------	--

## 2. Мета та завдання навчальної дисципліни

Географія, будучи наукою, що перебуває у безперервному розвитку, з безліччю міжпредметних зв'язків, використовує теорію та методологію різних структурних рівнів, від філософської до конкретнонаукової, запозичає методи з різних галузей наук. Водночас, географія, формує власні специфічні підходи, що використовуються для дослідження проблем у географічній оболонці. Існує безліч прикладів застосування географічних підходів в інших сферах науки та виробництва.

Сучасна географія розвивається на матеріалістичних засадах, спираючись на діалектичні погляди про існування руху, розвитку, змін. Серед теоретичних підходів та методів, що застосовуються в географії багато традиційних, добре відомих та перевірених практикою. Географічна наука повсякчас збагачується новими сучасними теоріями та методологією дослідження, які перебувають на стадії розробки, перевірки та вдосконалення. Завдяки використанню новітніх підходів дослідження географія отримала можливість досліджувати такі об'єкти, процеси та явища, що є прихованими, недосяжними для безпосереднього вивчення. Саме розширюючи можливості географічної теорії та методології дослідження людина навчилася моделювати й прогнозувати стан компонентів довкілля, передбачати напрямки розвитку різних процесів.

Вивчення різнопланових географічних дисциплін студентами передбачає володіння відповідною теорією та методологією дослідження. Прийоми та навички, здобуті на початкових етапах вивчення географії повинні допомогти у подальшому навчанні та майбутній професійній діяльності. З огляду на це навчальний курс "Теорія та методологія географічної науки" є актуальним і потребує на особливе відношення з боку студентської молоді.

**Метою даної дисципліни є:** надання студентам знань про теорію та методологію, що використовуються в ході географічних, їх значення для вирішення існуючих у географічній оболонці проблем, роль в системі сучасних наук.

**Згідно з вимогами освітньо-професійної програми студенти повинні:**

**Студенти повинні знати:** теоретичні питання теорії та методології географічних досліджень, структуру науки, основні парадигми, теорії, вчення, концепції, класифікації методів дослідження, філософські та загальнонаукові методи, що допомагають здійснювати географічні дослідження, конкретнонаукові (географічні) методології дослідження; традиційні та новітні підходи щодо вирішення проблем географії.

**Студенти повинні вміти:** здійснювати аналіз можливостей використання

теорії та методології географічної науки; підбирати підходи та методологію для вирішення конкретних завдань; застосовувати отримані знання на практиці.

#### **Завдання вивчення дисципліни.**

**Основними завданнями дисципліни є:** вивчення власне теорії та методології географічної науки, оволодіння принципами географічних підходів та можливостями їх впровадження в різні галузі географічної науки; ознайомлення із загальнонауковими підходами, що необхідні для розв'язання проблем у географічній оболонці, набуття навичок застосування системного та ландшафтно-екологічного та інших підходів для отримання достовірних результатів географічних досліджень.

На вивчення навчальної дисципліни відводиться 108 години / 3 кредити ECTS.

### **3. Програма навчальної дисципліни**

#### **Змістовий модуль I. Теоретичні засади географічних досліджень**

**Тема 1. Основні положення теорії та методології науки. Історія та філософія науки.** Поняття про науку, наукове пізнання, наукове знання. Завдання наукознавства. Поділ наукового знання на теоретичне та емпіричне. Наукознавчий розгляд науки. Історичне знання про науку. Сучасні трактування та зміст філософії науки. Зв'язок філософії науки з іншими загальнонауковими знаннями. Діалектичне підґрунтя матеріалістичної філософії науки.

**Тема 2. Структура сучасної географічної методології. Загальнонаукові методологічні підходи та їх використання в ході географічних досліджень.** Поняття про метод, методика та методологію. Завдання методології як науки. Основні рівні сучасної методології. Фундаментальна (філософська) методологія як найвищий рівень методології. Загальнонаукові підходи та їх застосування в ході географічних досліджень. Конкретнонаукова методологія.

**Тема 3. Сучасна класифікація методів дослідження в географії.** Сукупність методів дослідження. Первинні та вторинні методи дослідження. Загальні та спеціальні методи дослідження. Теоретичні та емпіричні методи дослідження. Верифікаційні методи. Вибір методів відповідно до напрямку дослідження.

**Тема 4. Роль системного підходу в географічному дослідженні.** Загальне уявлення про наукову парадигму. Поняття про систему. Властивості систем та їх компонентів. Поняття про множину компонентів в системі та системоутворююче відношення між ними. Емерджентність систем. Становлення системної парадигми. Роль праць Людвіга фон Берталанфі. Наукові факти, що підтверджують істинність системного підходу та необхідність його застосування в різних сферах науки. Суть системного аналізу та основні принципи його здійснення. Типові системні об'єкти в географії.

**Тема 5. Становлення та напрямки використання екологічної парадигми в географії.** Поняття про екологічний підхід та його завдання в

різних сферах науки. Суть екологічного підходу. Уявлення про “господаря” та середовище в різних галузях екології. Протистояння та взаємодія між “господарем” та середовищем. Розвиток біоцентричних поглядів. Становлення антропоцентричних уявлень. Процеси природокористування та наслідків, їх дослідження з точки зору екологічного підходу.

**Тема 6. Значення ландшафтного аналізу для вирішення географічних проблем.** Ландшафт як складний об’єкт екологічних досліджень. Особливості ландшафтів. Суть та завдання ландшафтного підходу. Здійснення ландшафтно-екологічного аналізу. Еколого-ландшафтний аналіз та методика його проведення.

## **Змістовий модуль II. Ієрархія знань в географічній науці.**

**Тема 7. Структура географічної науки. Об’єкт та предмет дослідження в географії.** Проблеми загальної структури географії. Структура фізичної географії. Структура соціально-економічної географії. Поняття про стикові дисципліни та наскрізні напрямки в розвитку географії. Поняття про об’єкт та предмет дослідження в географії. Ландшафтна сфера, географічне середовище та географічна оболонка як об’єкти вивчення фізичної географії. Становлення предмету вивчення в географії. Проблеми пізнавальної редукції, нерозривного ландшафтного часу і простору.

**Тема 8. Теоретичний аналіз наукових шкіл географії.** Поняття про наукові школи. Розгляд питання про наукові школи в працях видатних географів Ю.Г. Саушкіна, І.А.Вітвера, Ф.Н. Мількова, Б.С. Хорева. Наукові школи Берга-Борзова, Вернадського-Полинова, Баранського-Колосовського.

**Тема 9. Вчення в географії.** Загальнонаукові вчення. Вчення про еволюцію. Вчення про біосферу та ноосферу. Вчення про природокористування. Вчення про Світовий океан. Вчення про походження культурних рослин. Загальногеографічні вчення. Вчення про географічне середовище. Вчення про геосистеми та геоекологію. Вчення про конструктивну географію. Вчення фізичної географії: про географічну оболонку, географічну зональність, географічний ландшафт, природно-територіальний комплекс. Вчення економічної географії: про ЕГП, про географічний поділ праці, про територіально-виробничі комплекси, про територіальну організацію господарства.

**Тема 10. Аналіз основних географічних теорій. Концепції та гіпотези в географії.** Загальнонаукові теорії. Теорія географічного детермінізму, теорія стійкого розвитку, теорія районного планування, теорія прогнозування. Загальногеографічні теорії: регіонального розвитку, географічних оцінок. Теорії фізичної географії: фізико-географічного районування, тектоніки літосферних плит. Теорії економічної географії: розміщення продуктивних сил, економічного районування, світового господарства, територіальної структури господарства, розселення населення, геоурбаністики.

**Тема 11. Мова географічної науки та особливості фіксації наукових фактів.** Загальні підходи щодо вивчення мови науки. Компоненти наукової мови. Мова понять та термінів. Мова географічних назв. Мова географічних уявлень (образів). Мова наукових фактів, карт, дат, цифр. Поняття про форми фіксації наукових фактів. Наукові звіти. Наукові статті. Монографії. Дисертації.

### **Змістовий модуль III. Методологія географічних досліджень**

**Тема 12. Методологічні особливості моніторингу компонентів географічної оболонки та нормування якості геосистем.** Суть та завдання моніторингу на сучасному етапі. Методологічні особливості організації моніторингу навколишнього середовища. Рівні моніторингу. Методика проведення спостережень за станом географічного середовища. Здійснення контролю якості компонентів геосистем. Види та напрямки моніторингу. Методи здійснення глобального моніторингу. Завдання нормування параметрів навколишнього середовища. Поняття про норму. Характеристика стандартних нормативів. Методи встановлення критеріїв для оцінки компонентів географічного середовища. Проведення досліджень в лабораторних та реальних умовах.

**Тема 13. Методологія кількісної та якісної оцінки компонентів геосистем.** Методи визначення кількісних значень прояву параметрів географічного середовища. Переваги та недоліки кількісних методів. Можливості застосування в ході географічних досліджень.

Поняття про якість досліджуваного об'єкту з точки зору географічної науки. Методика здійснення якісної (бальної) оцінки прояву досліджуваних проблем. Методика розробки критеріїв якісної оцінки. Відбір показників для оцінювання. Особливості ранжування. Поділ параметрів прояву показників на класи. Особливості надання параметрам бальної визначеності. Переваги та недоліки методу якісної оцінки. Можливості застосування в ході географічних досліджень.

**Тема 14. Роль методів прогнозування та моделювання в географії.** Моделювання як метод дослідження географічних об'єктів, процесів та явищ. Поняття "модель" та "прототип". Застосування методів аналогії та актуалізму в ході моделювання. Предметне моделювання та його різновиди. Суть та види знакового моделювання. Імітаційні та оптимізаційні моделі та їх застосування в географії.

Суть та завдання географічного прогнозування. Класифікація прогнозів. За терміном дії та масштабом передбачуваних явищ. Найбільш поширені методи прогнозування. Евристичне прогнозування. Використання статистичних та математичних методів в ході географічних досліджень.

#### **4. СТРУКТУРА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ „ТЕОРІЯ ТА МЕТОДОЛОГІЯ ГЕОГРАФІЧНОЇ НАУКИ”**

Тема	Кількість годин, відведених на:			
	Лекції	Практичні заняття	Самостійну роботу	Індивідуальну роботу
<b>Змістовий модуль I. Теоретичні засади географічних досліджень</b>				
<b>Тема 1.</b> Основні положення теорії та методології науки. Історія та філософія науки	2			



<b>Тема 2.</b> Структура сучасної географічної методології. Загальнонаукові методологічні підходи та їх використання в ході географічних досліджень	2		2	–
<b>Тема 3.</b> Сучасна класифікація методів дослідження в географії		2	–	4
<b>Тема 4.</b> Роль системного підходу в географічному дослідженні	2	2	2	4
<b>Тема 5.</b> Становлення та напрямки використання екологічної парадигми в географії	2	2	2	–
<b>Тема 6.</b> Значення ландшафтного аналізу для вирішення географічних проблем	2	2	2	–
<b>Разом за змістовим модулем 1</b>	10	8	8	8
<b>Змістовий модуль II. Ієрархія знань в географічній науці.</b>				
<b>Тема 7.</b> Структура географічної науки. Об'єкт та предмет дослідження в географії		2	2	2
<b>Тема 8.</b> Теоретичний аналіз наукових шкіл географії	4	2	2	2
<b>Тема 9.</b> Вчення в географії	4	2	2	2
<b>Тема 10.</b> Аналіз основних географічних теорій. Концепції та гіпотези в географії	4	2	2	2
<b>Тема 11.</b> Мова географічної науки та особливості фіксації наукових фактів		2	2	2
<b>Разом за змістовим модулем 2</b>	12	10	10	10
<b>Змістовий модуль III. Методологія географічних досліджень</b>				
<b>Тема 12.</b> Методологічні особливості моніторингу компонентів географічної оболонки та нормування якості геосистем	2	2	4	2
<b>Тема 13.</b> Методологія кількісної та якісної оцінки компонентів геосистем	2	2	2	4
<b>Тема 14.</b> Роль методів прогнозування та моделювання в географії	2	4	2	4
<b>Разом за змістовим модулем 3</b>	6	8	8	10
<b>Всього годин</b>	28	26	26	28

## 5. Теми практичних занять

### Змістовий модуль I.

**Тема 1.** Загальні методи дослідження в географії. 2 год.

**Питання:**

Поняття загальні методи дослідження.  
Роль спостереження, вимірювання та порівняння.  
Аналіз та синтез географічної інформації.  
Особливості індукції та дедукції.

## **Тема 2. Методологічні особливості отримання географічної інформації. 2 год.**

### **Питання:**

Поняття про географічну інформацію.  
Джерела отримання первинної географічної інформації.  
Контактні та дистанційні методи отримання інформації.  
Джерела отримання вторинної географічної інформації.

## **Тема 3. Методологічні особливості дослідження системних об'єктів в географії. 2 год.**

### **Питання:**

Основні види системних об'єктів в географії.  
Методика ландшафтного аналізу.  
Методика дослідження геосистем та геотехсистем.  
Методика дослідження соціо- та урбосорціосистем

## **Тема 4. Методичні особливості здійснення еколого-ландшафтного аналізу. 2 год.**

### **Питання:**

Суть і завдання еколого-ландшафтного аналізу.  
Генетичні особливості та просторова організація ландшафту.  
Функції ландшафту.  
Господарське освоєння ландшафту, основні види впливу.  
Визначення ступеня змінності ландшафту та його окремих компонентів.

## **Змістовий модуль II.**

### **Тема 5. Поняття про наскрізні напрямки в розвитку географії. 2 год.**

#### **Питання:**

Поняття про наскрізні напрямки в працях видатних географів.  
Гуманізація географії.  
Соціологізація географії.  
Екологізація географії.  
Економізація географії.

### **Тема 6. Структура географічної науки. 2 год.**

Сучасне уявлення про географічну науку.  
Теоретичне ядро географії.  
Характеристика стовбурових та галузевих дисциплін.  
Поняття про суміжні дисципліни.

**Тема 7. Взаємопідпорядкованість географічних знань. 2 год.**

**Питання:**

Поняття про ієрархію знань в науці.

Вчення, теорії та концепції в географії.

Місце законів та закономірностей в географії.

Роль гіпотез у сучасній науці.

**Тема 8. Розуміння категорій простору і часу в сучасній географічній науці. 2 год.**

**Питання:**

Значення просторово-часового підходу у географії.

Властивості категорії час.

Характеристика категорії простір.

Поняття про історичний й територіальний підходи.

**Тема 9. Мова географічної науки. 2 год.**

**Питання:**

Особливості передачі інформації в географії.

Проблеми понятійно-термінологічного апарату географії.

Передача геоінформації за допомогою цифр.

Використання мови уявлень, фактів, дат.

Інформативне значення карт в географії.

**Змістовий модуль III.**

**Тема 10. Гіпотези в географії. 2 год.**

**Питання:**

Поняття про гіпотезу.

Загальна характеристика основних географічних гіпотез.

Гіпотези походження Землі.

Гіпотези дрейфу материків.

Демографічні гіпотези.

Гіпотези зміни клімату.

**Тема 11. Методичні особливості проведення експериментів в ході географічних досліджень. 2 год.**

**Питання:**

Поняття про експеримент. Вимоги щодо постановки експерименту.

Організація роботи експериментальних лабораторій.

Проведення експериментів в реальних (польових) умовах.

Методика постановки модельних експериментів.

**Тема 12. Використання методів прогнозування і моделювання в географії. 2 год.**

**Питання:**

Поняття про прогнозування і моделювання, їх мета і завдання.

Види прогнозів.

Принципи моделювання, ознаки моделей.

Види моделювання.

Методика прогнозування і моделювання.

### **Тема 13. Використання математичних методів в географії. 2 год.**

#### **Питання:**

Загальна характеристика математичних методів та особливостей їх використання в географії.

Особливості проведення кореляційного аналізу.

Особливості здійснення регресійного аналізу.

### **6. Самостійна робота – 26 год**

На семінарах та колоквиумах у студентів формується вміння науково обґрунтовувати можливості застосування традиційних та сучасних методів географічних досліджень з метою отримання якомога більш достовірних результатів, уявлення про напрямки вирішення проблем в геооболонці за допомогою вдало підібраних методів. Під час дискусій обговорюються проблеми сучасної методології в географічній науці.

### **7. Індивідуальні заняття (28 год)**

Кожному студенту необхідно виконати індивідуально-дослідне завдання – написати реферат за обраною темою. Реферат передбачає виклад матеріалу з теми в обсязі 10-15 сторінок з обов'язковим висвітленням індивідуальної позиції автора щодо проблеми. Обов'язковими структурними компонентами реферату є: титульна сторінка (з вказівкою кафедри, теми, групи, прізвища та імені студента, року виконання), зміст, вступ, основна частина викладу даної проблеми, висновки, список використаних джерел.

Завдання для самостійного опрацювання

1. Становлення методології дослідження в сучасній науці.
2. Класифікація методів дослідження за черговістю їх використання.
3. Класифікація методів дослідження за напрямом їх використання.
4. Термінологічний підхід в географії.
5. Літературний підхід в географії.
6. Порівняльний підхід в географії.
7. Історичний підхід в географії.
8. Принципи проведення системного аналізу.
9. Характеристика системних об'єктів у географії.
10. Становлення системного підходу.
11. Напрямки екологічного підходу.
12. Характеристика методів уніформізму та актуалізму.
13. Методи застосування історичного підходу.
14. Територіальний підхід в географії.
15. Хорологічний підхід в географії.
16. Суть географічного мислення.

17. Внесок М.М. Баранського у географічну науку.
18. Проблемний підхід в географії.
19. Класифікація і типологія географічних явищ і процесів.
20. Комплексний підхід в географії.
21. Вчення про географічну оболонку.
22. Вчення економічної та соціальної географії.
23. Об'єкт та предмет вивчення фізичної географії.
24. Характеристика географічних законів та закономірностей.
25. Конструктивний підхід у географії.

## **8. Методи та засоби навчання**

У навчальному процесі застосовуються лекції з використанням мультимедіапроектора та інших ТЗН, лабораторні заняття, самостійна та індивідуальна роботи.

Серед методик та форм навчання даного курсу слід визначити такі *методики викладання*: методика проблемного навчання та евристичне навчання; *форми навчання*: аналітичні і проблемні лекції та дискусії, головна мета яких полягає розвитку у студентів логічного та самостійного осмислення додаткового матеріалу, який стосується сучасних процесів розвитку світової економіки; *методики навчання*: презентації, міні-проекти, які готують студенти самостійно та презентують для присутніх.

Практичні заняття плануються для кожної теми дисципліни і включають такі напрями роботи: підготовку до занять за вказаним планом; виконання контрольних завдань; виконання завдань дослідницького характеру; критичний огляд наукових публікацій за обраною проблематикою; тренінги; презентація результатів дослідження на задану тематику, у т. ч. виступ на конференціях.

*Види і форми контролю*: поточний, проміжний (тестові контрольні роботи) і підсумковий контроль.

## **9. Форма підсумкового контролю успішності навчання- іспит**

### ***Питання для підсумкового контролю***

1. Об'єкт, предмет і завдання курсу
2. Поняття про метод, методику та методологію дослідження в науці
3. Наука та наукове пізнання
4. Структура методології дослідження
5. Становлення методології наукового дослідження
6. Загальнонаукові та конкретно наукові підходи в географії
7. Класифікація методів дослідження
8. Характеристика загальних та спеціальних методів дослідження
9. Основні етапи географічних досліджень
10. Наскрізні напрями дослідження в географії
11. Структура географічної науки
12. Ієрархія географічних знань
13. Об'єкт дослідження у фізичній географії

14. Становлення системного підходу в науці
15. Принципи здійснення системного аналізу
16. Географічні системи.
17. Понятійно-термінологічні проблеми географії
18. Використання порівняльного підходу в географії
19. Суть методу аналогії
20. Значення історичного підходу для географічної науки
21. Відмінність між уніформізмом та актуалізмом
22. Методи історичного підходу
23. Вплив екологічного підходу на розвиток сучасної географії
24. Напрямки екологічного підходу
25. Геоекологічний підхід та геоекологія
26. Застосування ландшафтного підходу в географії
27. Традиційна географічна методологія
28. Поняття про географічне мислення
29. Суть хронологічного підходу
30. Значення територіального підходу
31. Класифікація та типологія в географії
32. Комплексний підхід в географії
33. Проблемний підхід в географії
34. Загальнонаукові вчення в географії
35. Глобальна роль вчення про біосферу і ноосферу
36. Загальногеографічні вчення в географії
37. Вчення про геоекологію та геосистеми
38. Значення вчення про конструктивну географію
39. Вчення фізичної географії
40. Вчення про географічну оболонку
41. Вчення економічної і соціальної географії
42. Вчення картографії та суміжних з географією наук
43. Загальнонаукові теорії в географії
44. Загальногеографічні теорії в географії
45. Теорія сталого розвитку
46. Теорії фізичної географії
47. Теорії економічної і соціальної географії
48. Теорії картографії та суміжних з географією наук
49. Концепції в географічній науці
50. Концепції географічного моніторингу
51. Поняття про гіпотези та їх роль в розвитку географії
52. Аналіз основних географічних гіпотез
53. Використання прогнозування в географії
54. Загальні принципи методу моделювання
55. Методи моделювання
56. Властивості моделей
57. Види моделювання
58. Використання просторово-часового підходу в географії
59. Властивості категорій час і простір.
60. Глобальні наукові революції
61. Теоретичні основи розвитку економічної і соціальної географії
62. Наукові здобутки М. М. Баранського
63. Наукові здобутки М.М. Колосовського
64. Наукові здобутки Докучаєва В.В.
65. Наукові здобутки Сочави В.Б.

66. Наукові здобутки Преображенського В.В.
67. Наукові здобутки Берга Л.С.
68. Наукові здобутки Григор'єва А.О.
69. Наукові здобутки Будико М.І.
70. Наукові здобутки Ісаченко А.Г.
71. Наукові здобутки Саушкіна Ю.Г.
72. Наукові здобутки Вернадського В.І.
73. Проблеми і перспективи сучасної географії
74. Наукові школи в Україні
75. Глобальні проблеми людства

## **10. Методи та засоби діагностики успішності навчання**

У процесі вивчення дисципліни використовуються такі методи оцінювання:

- 1) поточний контроль (поточне опитування на лекціях, лабораторних заняттях);
- 2) періодичний контроль або проміжний контроль в кінці змістового модуля (модульна контрольна робота у вигляді тестових завдань);
- 3) оцінювання виконання ІНДЗ;
- 4) оцінювання знань понятійно-термінологічного апарату;
- 5) підсумковий контроль (проводиться в кінці вивчення курсу у формі іспиту).

*Засоби діагностики успішності навчання:* мультимедійна презентація, таблиці, схеми, атласи.

## **11. Розподіл балів та критерії оцінювання**

Оцінювання знань студентів з “Теорії і методології географічної науки” здійснюється на основі результатів поточного контролю (ПК) і підсумкового контролю знань (іспиту).

Об'єктом оцінювання знань студентом є програмний матеріал дисципліни, засвоєння якого відповідно перевіряється під час поточного контролю і на іспиті.

Завданням поточного контролю є перевірка розуміння та освоєння певного матеріалу, здатності осмислити зміст теми чи розділу, умінь публічно чи письмово представляти певний матеріал.

Поточний контроль здійснюється під час проведення практичних занять і має на меті перевірку рівня підготовленості студента до виконання

конкретної роботи. Поточний контроль реалізується у формі опитування, виступів на практичних заняттях, перевірки результатів виконання індивідуальних навчально-дослідних завдань, контролю засвоєння навчального матеріалу, запланованого на самостійне опрацювання студентом.

Об'єктами поточного контролю знань студентів є:

- систематичність та активність роботи на практичних заняттях; виконання завдань для самостійного опрацювання;
- виконання індивідуального навчально-дослідного завдання;
- виконання модульних (контрольних) завдань.

При контролі систематичності та активності роботи на практичних заняттях оцінці підлягає: рівень знань, продемонстрованих у відповідях і виступах під час занять; активність при обговоренні питань, що винесені на практичні заняття; експрес контролю тощо.

При контролі виконання завдань для самостійного опрацювання та індивідуального навчально-дослідного завдання оцінці підлягає: самостійне опрацювання тем загалом і окремих питань; проведення розрахунків; написання рефератів тощо.

При виконанні модульних (контрольних) завдань оцінці підлягають теоретичні знання та практичні навички, яких набули студенти після вивчення певного модулю. Модульний контроль може проводитися у формі тестів, відповідей на теоретичні питання або вирішення практичних завдань під час проведення контрольних робіт, виконання індивідуальних завдань тощо.

Оцінювання практичних робіт кожного змістового модуля здійснюється за 5-тибальною шкалою. Максимальна кількість балів за 13 практичних робіт становить 65. Для переведення цих балів у шкалу ECTS використовуємо перевідний коефіцієнт 0,3 ( $65 \times 0,3 = 20$  балів).

***Усні відповіді оцінюються за такими критеріями:***

*1-2 бали* – відповідь поверхнева на основі прочитаної лекції; відповідь хаотична, фрагментарна; відтворення заученого матеріалу без усвідомлення його суті; розуміння і розкриття лише окремих позицій.

*3 бали* – відповідь послідовна, недостатньо структурована; роз'яснення переважної кількості позицій (без виділення основних позицій); використання тексту лекції та одного підручника.

*4 бали* – відповідь логічна, чітка, структурована; глибоке розуміння матеріалу, яке включає узагальнені, систематизовані позиції; побудована на основі матеріалу лекції та кількох підручників.

*5 балів* – відповідь чітка, структурована, логічна; включає узагальнені, систематизовані позиції; побудована на основі матеріалу лекції та кількох підручників; аргументоване посилання на додаткові наукові джерела, спеціальну літературу, власні наукові доробки; наведення власних прикладів; порівняльний аналіз.

Оцінка індивідуального завдання складає 10 балів за шкалою ECTS. З них 3 бали відводиться на оцінку за дотримання вимог до оформлення



роботи (1 бал – задовільно, 2 бали - добре, 3 бали – відмінно); 1 бал відводиться за вчасну здачу роботи (1 бал – робота здана вчасно у передбачений термін, 0 – балів – робота нездана у передбачений термін); 6 балів – на оцінку змісту роботи та рівня знань студента при її захисті.

Оцінка за виконання самостійної роботи (10 балів) – оцінка рівня знань, здобутих студентом при опрацюванні завдань, винесених на самостійне опрацювання.

Результати модульного контролю:

- оцінка за виконання контрольної роботи (тести) змістовного модуля 1;
- оцінка за виконання контрольної роботи (тести) змістовного модуля 2.
- оцінка за виконання контрольної роботи (тести) змістовного модуля 3.

Підсумкова оцінка складається з поточної модульної оцінки (максимум – 40 балів) і контрольної модульної оцінки (максимум – 60 балів). Якщо у підсумку виконання всіх видів навчальної роботи (лабораторних робіт, індивідуальної та самостійної роботи, модульних контрольних робіт) з даної дисципліни студент набирає більше 75 балів, то, за письмовою згодою студента, вона може бути зарахована як підсумкова оцінка з навчальної дисципліни. У випадку незадовільної поточної семестрової оцінки, або за бажання підвищити рейтинг, студент складає іспит. При цьому бали, набрані за результатами модульних робіт, анулюються. Екзаменаційна оцінка визначається в балах (від 0 до 60) за результатами виконання екзаменаційних завдань.

Поточний контроль – 40 балів					Модульний контроль 4 60 балів		
Модуль 1			Модуль 2	Модуль 3	МКР 1	МКР 2	МКР 3
ЗМ 1	ЗМ 2	ЗМ 3	Індивідуаль на робота	Самостійна робота			
2	10	8	10	10	20	20	20

### Шкала оцінювання (національна та ECTS)

Сума балів за всі види навчальної діяльності	Оцінка ECTS	Оцінка за національною шкалою	
		для екзамену, курсової роботи (проекту), практики	для заліку
90 – 100	A	Відмінно	Зараховано
82 – 89	B	Добре	
75 – 81	C		
67 -74	D		
60 – 66	E	Задовільно	Незараховано (з можливістю повторного складання)
1 – 59	Fx	Незадовільно	

## 12. Методичне забезпечення

## ОСНОВНА ЛИТЕРАТУРА

1. Алаев Э.Б. Социально-экономическая география: Понятийно-терминологический словарь./Э.Б. Алаев- М.: Мысль, 1983.
2. Анучин В.А. Теоретические проблемы географии./ В.А. Анучин – М.: Мысль, 1972.
3. Арманд Д.Л. Наука о ландшафте./Д.Л. Арманд- М.: Мысль, 1975.
4. Баранский Н.Н. Научные принципы географии./Н.Н. Баранский- М.: Мысль, 1980.
5. Будыко М.И. Глобальная экология./М.И. Будыко- М.: Мысль, 1977.
6. Бунге В. Теоретическая география./В.Бунге – М.: Прогресс, 1967.
7. Вернадский В.И. Биосфера и ноосфера./В.И.Биосфера и ноосфера – М.: Наука, 1989.
8. География на пороге третьего тысячелетия//Сб.научных трудов.- Л.: узд. РГО, 1995.
9. Герасимов И.П. Коструктивная география./И.П. Герасимов- М.: Наука, 1976.
10. Жекулин В.С. Историческая география. Предмет и методы./В.С. Жекулин- Л.: Наука, 1982.
11. Жекулин В.С. Введение в географию./В.С. Жекулин – Л.: Наука, 1989.
12. Забелин И.М. Теория физической географии./И.М. Забелин- М.: Наука, 1989.
13. Колосовский Н.Н. Теория экономического районирования./Н.Н. Колосовский- М.: Госполитиздат, 1958.
14. Реймерс Н.Ф. Природопользование: Словарь-справочник./Н.Ф. Реймерс- М.: мисль, 1990.
15. Максаковский В.П. Историческая география мира/В.П. Максаковский – М.: Экопрос, 1997.
16. Саушкин Ю.Г. Введение в экономическую географию/Ю.Г. Саушкин- М.: Изд. МГУ, 1970.
17. Саушкин Ю.Г. История и методология географической науки./Ю.Г. Саушкин- М.: Изд.МГУ, 1976.
18. Саушкин Ю.Г. Экономическая география: история, теория, методы и практика./Ю.Г. Саушкин - М.: Мысль, 1973.
19. Хаггетт П. География : синтез современных знаний./П.Хаггетт- М.: Прогресс, 1979.
20. Хорев Б.С. Территориальная организация общества./Б.С. Хорев - М.: Мысль, 1981.

## ДОДАТКОВА ЛИТЕРАТУРА

21. Андреев М.Д. Теория как форма организации научного знания./М.Д.Андреев - М.: Наука, 1978.- 199 с.
22. Берлянд М.Е. Прогноз и регулирование атмосферы./М.Е.Берлянд - Л.: Гидрометеоздат, 1985. - 272 с.
23. Гоберман В.А. Технология научных исследований: методы, модели, оценки./В.А.Гоберман - М.: Наука, 2001.- 264 с.

- 24.Воропай Л.И. Основные проблемы физической географии./Л.И.Воропай - Черновцы, 1972.
- 25.Жекулин В.С., Лавров С.Б. География и общество.//В.С.Жекулин – М.:, 1987.
- 26.Жюль К.К. Методы научного познания и логика./К.К.Жюль - К.: Вища школа, 2001.- 182 с.
- 27.Исаченко А.Г. Развитие географических идей./А.Г. Исаченко - Л.:, 1991.
- 28.Єріна А.М. Методологія наукового дослідження./А.М. Єріна - К.: Центр навч. л-ри, 2004. – 216 с.
- 29.Капітан Н.М. Методика та методологія наукових досліджень./Н.М.Капітан - Луцьк: РВВ «Вежа», 2006.-36 с.
- 30.Ковальчук П.І. Моделювання і прогнозування стану навколишнього середовища./П.І. Ковальчук- К.: Либідь, 2003. - 208 с.
- 31.Крушельницька О.В. Методологія та організація наукових досліджень./О.В.Крушельницька - К.: Кондор, 2006. т- 206 с.
- 32.Кузнецов П.С. Методологические проблемы физической географии./П.С. Кузнецов - М.:, 1999.
- 33.Мильков Ф.Н. Общее землеведение./Ф.Н. Мильков – М.: 1990.
- 34.Мороз С.А., Оноприенко В.И. Методологія географічної науки./С.А.Мороз – К.: Заповіт, 1997.
- 35.Пащенко В.М. Теоретические проблемы ландшафтоведения./В.М. Пащенко – К.:, 1993.
- 36.Петрук В.Г. Основи науково-дослідницької роботи: Навч. Посібник для студентів за спец. «Екологія та охорона навколишнього середовища»./В.Г. Петрук – Вінниця: «Універсум - Вінниця», 2005. – 144 с.
- 37.Уемов А.И. Системный подход к проблеме классификации наук и научного исследования//Философские науки, № 2, 2002. - 34 с.
- 38.Фаренік С.А. Логіка і методологія наукового дослідження. Науково-методичний посібник. /С.А.Фаренік- К.: Вища школа, 2000.- 217 с.
- 39.Філіпенко А.С. Основи наукової діяльності./А.С.Філіпенко - К.: Академвидав, 2004.-208 с.
- 40.Шейко В.М., Кушнарєнко Н.Н. Організація та методика науково-дослідницької діяльності./В.М. Шейко - К.: Знання-Прес, 2003.-295 с.

### **ІНТЕРНЕТ-РЕСУРСИ**

19. Методична спілка України [Електронний ресурс]. – Режим доступа: [www.mgttdi.com.ua](http://www.mgttdi.com.ua).
20. Державна статистична адміністрація України, [Електронний ресурс]. – Режим доступа: [www.nto.org.ua](http://www.nto.org.ua).
21. Всесвітня екологічна організація [Електронний ресурс]. – Режим доступа: [www.world-ecol.org/ruso/](http://www.world-ecol.org/ruso/).
22. Swiss Federal Statistical Office [Електронний ресурс]. – Режим доступа: [www.statistik.admin.ch/eindex.htm](http://www.statistik.admin.ch/eindex.htm).

Автори:

к.геогр.н., доц. Л.Т. Чижевська

Завідувач кафедри:

д.г.н., проф. Зузук Ф.В.

Кафедра географії

ЗАТВЕРДЖЕНО

Проректор з навчальної роботи,

проф. Гаврилюк С. В. \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_ 2014 р.

## ТЕОРІЯ І МЕТОДОЛОГІЯ ГЕОГРАФІЧНОЇ НАУКИ

### НАВЧАЛЬНА ПРОГРАМА нормативної навчальної дисципліни

підготовки \_\_\_\_\_ бакалавр \_\_\_\_\_

галузі знань \_\_\_\_\_ 0401 Природничі науки \_\_\_\_\_

напряму 6.040104 Географія \_\_\_\_\_

Луцьк – 2014

**Навчальна програма дисципліни „Теорія і методологія географічної науки” для студентів освітньо-кваліфікаційного рівня «бакалавр», напряму підготовки „Географія”.**

” \_ \_ ” , 2014 р. – 18 с.

**Розробники:** к. г. н., доц. кафедри географії Чижевська Л.Т.

**Рецензент:** Боярин М. В., кандидат географічних наук, доцент кафедри екології та охорони навколишнього середовища

Навчальна програма дисципліни затверджена на засіданні кафедри географії  
протокол № 8 від 5 березня 2014 р.

Завідувач кафедри: \_\_\_\_\_ (Зузук Ф. В.)

**Навчальна програма дисципліни  
схвалена науково-методичною комісією географічного факультету**

протокол № 6 від 12 березня 2014 р.

Голова науково-методичної  
комісії факультету \_\_\_\_\_ (Поручинський В. І.)

**Навчальна програма дисципліни  
схвалена науково-методичною радою університету**

протокол № \_\_\_\_ від \_\_\_\_ \_\_\_\_ 2014 р.

## Вступ

Програма навчальної дисципліни „Теорія і методологія географічної науки”, складена відповідно до освітньо-професійної програми підготовки бакалаврів галузі знань 0401 Природничі науки, напряму підготовки “Географія”.

**Предметом** вивчення навчальної дисципліни є теоретико-методологічні засади дослідження географічної оболонки та її складових, просторово-часові закономірності територіальної диференціації, характер взаємозв'язків між природними компонентами, прояв сучасних фізико-географічних процесів, регіональні особливості впливу природних умов на господарську діяльність і проживання людей, а також антропогенного впливу на зміни природних умов і природних ресурсів протягом історичного часу.

**Міждисциплінарні зв'язки:** передбачає знання таких навчальних курсів, як геології, геоморфології, гідрології, метеорології і кліматології, ґрунтознавства, ландшафтознавства, Для вивчення даного курсу студент повинен знати основні положення хімії, біології, математики, екології.

Програма навчальної дисципліни складається з таких **змістових модулів:**

1. Теоретичні засади географічних досліджень.
2. Ієрархія знань в географічній науці.
3. Методологія географічних досліджень.

### **1. Мета та завдання навчальної дисципліни**

Географія, будучи наукою, що перебуває у безперервному розвитку, з безліччю міжпредметних зв'язків, використовує теорію та методологію різних структурних рівнів, від філософської до конкретнонаукової, запозичає методи з різних галузей наук. Водночас, географія, формує власні специфічні підходи, що використовуються для дослідження проблем у географічній оболонці. Існує безліч прикладів застосування географічних підходів в інших сферах науки та виробництва.

Сучасна географія розвивається на матеріалістичних засадах, спираючись на діалектичні погляди про існування руху, розвитку, змін. Серед теоретичних підходів та методів, що застосовуються в географії багато традиційних, добре відомих та перевірених практикою. Географічна наука повсякчас збагачується новими сучасними теоріями та методологією дослідження, які перебувають на стадії розробки, перевірки та вдосконалення. Завдяки використанню новітніх підходів дослідження географія отримала можливість досліджувати такі об'єкти, процеси та явища, що є прихованими, недосяжними для безпосереднього вивчення. Саме розширюючи можливості географічної теорії та методології

дослідження людина навчилася моделювати й прогнозувати стан компонентів довкілля, передбачати напрямки розвитку різних процесів.

Вивчення різнопланових географічних дисциплін студентами передбачає володіння відповідною теорією та методологією дослідження. Прийоми та навички, здобуті на початкових етапах вивчення географії повинні допомогти у подальшому навчанні та майбутній професійній діяльності. З огляду на це навчальний курс “Теорія та методологія географічної науки” є актуальним і потребує на особливе відношення з боку студентської молоді.

**1.1. Метою даної дисципліни є:** надання студентам знань про теорію та методологію, що використовуються в ході географічних, їх значення для вирішення існуючих у географічній оболонці проблем, роль в системі сучасних наук.

**1.2. Згідно з вимогами освітньо-професійної програми студенти повинні:**

**Студенти повинні знати:** теоретичні питання теорії та методології географічних досліджень, структуру науки, основні парадигми, теорії, вчення, концепції, класифікації методів дослідження, філософські та загальнонаукові методи, що допомагають здійснювати географічні дослідження, конкретнонаукові (географічні) методології дослідження; традиційні та новітні підходи щодо вирішення проблем географії.

**Студенти повинні вміти:** здійснювати аналіз можливостей використання теорії та методології географічної науки; підбирати підходи та методологію для вирішення конкретних завдань; застосовувати отримані знання на практиці.

**1.3. Завдання вивчення дисципліни.**

**Основними завданнями дисципліни є:** вивчення власне теорії та методології географічної науки, оволодіння принципами географічних підходів та можливостями їх впровадження в різні галузі географічної науки; ознайомлення із загальнонауковими підходами, що необхідні для розв’язання проблем у географічній оболонці, набуття навичок застосування системного та ландшафтно-екологічного та інших підходів для отримання достовірних результатів географічних досліджень.

На вивчення навчальної дисципліни відводиться 108 години / 3 кредити ECTS.

## **2. Інформаційний обсяг навчальної дисципліни**

### **Змістовий модуль I. Теоретичні засади географічних досліджень**

**Тема 1. Основні положення теорії та методології науки. Історія та філософія науки.** Поняття про науку, наукове пізнання, наукове знання. Завдання наукознавства. Поділ наукового знання на теоретичне та емпіричне. Наукознавчий розгляд науки. Історичне знання про науку. Сучасні трактування та зміст філософії науки. Зв’язок філософії науки з іншими загальнонауковими знаннями. Діалектичне підґрунтя матеріалістичної філософії науки.

**Тема 2. Структура сучасної географічної методології. Загальнонаукові методологічні підходи та їх використання в ході географічних досліджень.**



Поняття про метод, методику та методологію. Завдання методології як науки. Основні рівні сучасної методології. Фундаментальна (філософська) методологія як найвищий рівень методології. Загальнонаукові підходи та їх застосування в ході географічних досліджень. Конкретнонаукова методологія.

**Тема 3. Сучасна класифікація методів дослідження в географії.** Сукупність методів дослідження. Первинні та вторинні методи дослідження. Загальні та спеціальні методи дослідження. Теоретичні та емпіричні методи дослідження. Верифікаційні методи. Вибір методів відповідно до напрямку дослідження.

**Тема 4. Роль системного підходу в географічному дослідженні.** Загальне уявлення про наукову парадигму. Поняття про систему. Властивості систем та їх компонентів. Поняття про множини компонентів в системі та системоутворююче відношення між ними. Емерджентність систем. Становлення системної парадигми. Роль праць Людвіга фон Берталанфі. Наукові факти, що підтверджують істинність системного підходу та необхідність його застосування в різних сферах науки. Суть системного аналізу та основні принципи його здійснення. Типові системні об'єкти в географії.

**Тема 5. Становлення та напрямки використання екологічної парадигми в географії.** Поняття про екологічний підхід та його завдання в різних сферах науки. Суть екологічного підходу. Уявлення про "господаря" та середовище в різних галузях екології. Протистояння та взаємодія між "господарем" та середовищем. Розвиток біоцентричних поглядів. Становлення антропоцентричних уявлень. Процеси природокористування та наслідків, їх дослідження з точки зору екологічного підходу.

**Тема 6. Значення ландшафтного аналізу для вирішення географічних проблем.** Ландшафт як складний об'єкт екологічних досліджень. Особливості ландшафтів. Суть та завдання ландшафтного підходу. Здійснення ландшафтно-екологічного аналізу. Еколого-ландшафтний аналіз та методика його проведення.

**Змістовий модуль II. Ієрархія знань в географічній науці.**

**Тема 7. Структура географічної науки. Об'єкт та предмет дослідження в географії.** Проблеми загальної структури географії. Структура фізичної географії. Структура соціально-економічної географії. Поняття про стикові дисципліни та наскрізні напрямки в розвитку географії. Поняття про об'єкт та предмет дослідження в географії. Ландшафтна сфера, географічне середовище та географічна оболонка як об'єкти вивчення фізичної географії. Становлення предмету вивчення в географії. Проблеми пізнавальної редукції, нерозривного ландшафтного часу і простору.

**Тема 8. Теоретичний аналіз наукових шкіл географії.** Поняття про наукові школи. Розгляд питання про наукові школи в працях видатних географів Ю.Г. Саушкіна, І.А.Вітвера, Ф.Н. Мількова, Б.С. Хорева. Наукові школи Берга-Борзова, Вернадського-Полинова, Баранського-Колосовського.

**Тема 9. Вчення в географії.** Загальнонаукові вчення. Вчення про еволюцію. Вчення про біосферу та ноосферу. Вчення про природокористування. Вчення про Світовий океан. Вчення про походження культурних рослин. Загальногеографічні вчення. Вчення про географічне середовище. Вчення про геосистеми та геоекологію. Вчення про конструктивну географію. Вчення фізичної географії:

про географічну оболонку, географічну зональність, географічний ландшафт, природно-територіальний комплекс. Вчення економічної географії: про ЕГП, про географічний поділ праці, про територіально-виробничі комплекси, про територіальну організацію господарства.

**Тема 10. Аналіз основних географічних теорій. Концепції та гіпотези в географії.** Загальнонаукові теорії. Теорія географічного детермінізму, теорія стійкого розвитку, теорія районного планування, теорія прогнозування. Загальногеографічні теорії: регіонального розвитку, географічних оцінок. Теорії фізичної географії: фізико-географічного районування, тектоніки літосферних плит. Теорії економічної географії: розміщення продуктивних сил, економічного районування, світового господарства, територіальної структури господарства, розселення населення, геоурбаністики.

**Тема 11. Мова географічної науки та особливості фіксації наукових фактів.** Загальні підходи щодо вивчення мови науки. Компоненти наукової мови. Мова понять та термінів. Мова географічних назв. Мова географічних уявлень (образів). Мова наукових фактів, карт, дат, цифр. Поняття про форми фіксації наукових фактів. Наукові звіти. Наукові статті. Монографії. Дисертації.

### **Змістовий модуль III. Методологія географічних досліджень**

**Тема 12. Методологічні особливості моніторингу компонентів географічної оболонки та нормування якості геосистем.** Суть та завдання моніторингу на сучасному етапі. Методологічні особливості організації моніторингу навколишнього середовища. Рівні моніторингу. Методика проведення спостережень за станом географічного середовища. Здійснення контролю якості компонентів геосистем. Види та напрямки моніторингу. Методи здійснення глобального моніторингу. Завдання нормування параметрів навколишнього середовища. Поняття про норму. Характеристика стандартних нормативів. Методи встановлення критеріїв для оцінки компонентів географічного середовища. Проведення досліджень в лабораторних та реальних умовах.

**Тема 13. Методологія кількісної та якісної оцінки компонентів геосистем.** Методи визначення кількісних значень прояву параметрів географічного середовища. Переваги та недоліки кількісних методів. Можливості застосування в ході географічних досліджень.

Поняття про якість досліджуваного об'єкту з точки зору географічної науки. Методика здійснення якісної (бальної) оцінки прояву досліджуваних проблем. Методика розробки критеріїв якісної оцінки. Відбір показників для оцінювання. Особливості ранжування. Поділ параметрів прояву показників на класи. Особливості надання параметрам бальної визначеності. Переваги та недоліки методу якісної оцінки. Можливості застосування в ході географічних досліджень.

**Тема 14. Роль методів прогнозування та моделювання в географії.** Моделювання як метод дослідження географічних об'єктів, процесів та явищ. Поняття "модель" та "прототип". Застосування методів аналогії та актуалізму в ході моделювання. Предметне моделювання та його різновиди. Суть та види знакового моделювання. Імітаційні та оптимізаційні моделі та їх застосування в географії.

Суть та завдання географічного прогнозування. Класифікація прогнозів. За терміном дії та масштабом передбачуваних явищ. Найбільш поширені методи прогнозування. Евристичне прогнозування. Використання статистичних та математичних методів в ході географічних досліджень.

### **3. Форма підсумкового контролю успішності навчання- *іспит***

### **4. Методи та засоби діагностики успішності навчання**

У процесі вивчення дисципліни використовуються такі методи оцінювання:

6) поточний контроль (поточне опитування на лекціях, лабораторних заняттях);

7) періодичний контроль або проміжний контроль в кінці змістового модуля (модульна контрольна робота у вигляді тестових завдань);

8) оцінювання виконання ІНДЗ;

9) оцінювання знань понятійно-термінологічного апарату;

10) підсумковий контроль (проводиться в кінці вивчення курсу у формі іспиту).

*Засоби діагностики успішності навчання:* мультимедійна презентація, таблиці, схеми, атласи.

### **5. Список джерел**

#### **ОСНОВНА ЛІТЕРАТУРА**

- 41.Алаев Э.Б. Социально-экономическая география: Понятийно-терминологический словарь./Э.Б. Алаев- М.: Мысль, 1983.
42. Анучин В.А. Теоретические проблемы географии./ В.А. Анучин – М.: Мысль, 1972.
- 43.Арманд Д.Л. Наука о ландшафте./Д.Л. Арманд- М.: Мысль, 1975.
- 44.Баранский Н.Н. Научные принципы географии./Н.Н. Баранский- М.: Мысль, 1980.
- 45.Будыко М.И. Глобальная экология./М.И. Будыко- М.: Мысль, 1977.
- 46.Бунге В. Теоретическая география./В.Бунге – М.: Прогресс, 1967.
- 47.Вернадский В.И. Биосфера и ноосфера./В.И.Биосфера и ноосфера – М.: Наука, 1989.
- 48.География на пороге третьего тысячелетия//Сб.научных трудов.- Л.: узд. РГО, 1995.

49. Герасимов И.П. Конструктивная география./И.П. Герасимов- М.: Наука, 1976.
50. Жекулин В.С. Историческая география. Предмет и методы./В.С. Жекулин- Л.: Наука, 1982.
51. Жекулин В.С. Введение в географию./В.С. Жекулин – Л.: Наука, 1989.
52. Забелин И.М. Теория физической географии./И.М. Забелин- М.: Наука, 1989.
53. Колосовский Н.Н. Теория экономического районирования./Н.Н. Колосовский- М.: Госполитиздат, 1958.
54. Реймерс Н.Ф. Природопользование: Словарь-справочник./Н.Ф. Реймерс- М.: мысль, 1990.
55. Максаковский В.П. Историческая география мира/В.П. Максаковский – М.: Экопрос, 1997.
56. Саушкин Ю.Г. Введение в экономическую географию/Ю.Г. Саушкин- М.: Изд. МГУ, 1970.
57. Саушкин Ю.Г. История и методология географической науки./Ю.Г. Саушкин- М.: Изд.МГУ, 1976.
58. Саушкин Ю.Г. Экономическая география: история, теория, методы и практика./Ю.Г. Саушкин - М.: Мысль, 1973.
59. Хаггетт П. География : синтез современных знаний./П.Хаггетт- М.: Прогресс, 1979.
60. Хорев Б.С. Территориальная организация общества./Б.С. Хорев - М.: Мысль, 1981.

#### ДОДАТКОВА ЛІТЕРАТУРА

61. Андреев М.Д. Теория как форма организации научного знания./М.Д.Андреев - М.: Наука, 1978.- 199 с.
62. Берлянд М.Е. Прогноз и регулирование атмосферы./М.Е.Берлянд - Л.: Гидрометеоздат, 1985. - 272 с.
63. Гоберман В.А. Технология научных исследований: методы, модели, оценки./В.А.Гоберман - М.: Наука, 2001.- 264 с.
64. Воропай Л.И. Основные проблемы физической географии./Л.И.Воропай - Черновцы, 1972.
65. Жекулин В.С., Лавров С.Б. География и общество./В.С.Жекулин – М.:, 1987.
66. Жюль К.К. Методы научного познания и логика./К.К.Жюль - К.: Вища школа, 2001.- 182 с.
67. Исаченко А.Г. Развитие географических идей./А.Г. Исаченко - Л.:, 1991.
68. Єріна А.М. Методологія наукового дослідження./А.М. Єріна - К.: Центр навч. л-ри, 2004. – 216 с.
69. Капітан Н.М. Методика та методологія наукових досліджень./Н.М.Капітан - Луцьк: РВВ «Вежа», 2006.-36 с.
70. Ковальчук П.І. Моделювання і прогнозування стану навколишнього середовища./П.І. Ковальчук- К.: Либідь, 2003. - 208 с.
71. Крушельницька О.В. Методологія та організація наукових досліджень./О.В.Крушельницька - К.: Кондор, 2006. т- 206 с.
72. Кузнецов П.С. Методологические проблемы физической географии./П.С.

- Кузнецов - М.:, 1999.
73. Мильков Ф.Н. Общее землеведение./Ф.Н. Мильков – М.: 1990.
74. Мороз С.А., Оноприенко В.И. Методология географической науки./С.А. Мороз – К.: Заповіт, 1997.
75. Пащенко В.М. Теоретические проблемы ландшафтоведения./В.М. Пащенко – К.:, 1993.
76. Петрук В.Г. Основы научно-дослідницької роботи: Навч. Посібник для студентів за спец. «Екологія та охорона навколишнього середовища»./В.Г. Петрук – Вінниця: «Універсум - Вінниця», 2005. – 144 с.
77. Уемов А.И. Системный подход к проблеме классификации наук и научного исследования//Философские науки, № 2, 2002. - 34 с.
78. Фаренік С.А. Логіка і методологія наукового дослідження. Науково-методичний посібник. /С.А. Фаренік- К.: Вища школа, 2000.- 217 с.
79. Філіпенко А.С. Основы науковой деятельности./А.С. Філіпенко - К.: Академвидав, 2004.-208 с.
80. Шейко В.М., Кушнарченко Н.Н. Організація та методика науково-дослідницької діяльності./В.М. Шейко - К.: Знання-Прес, 2003.-295 с.

### **ІНТЕРНЕТ-РЕСУРСИ**

19. Методична спілка України [Електронний ресурс]. – Режим доступу: [www.mgti.com.ua](http://www.mgti.com.ua).
20. Державна статистична адміністрація України, [Електронний ресурс]. – Режим доступу: [www.nto.org.ua](http://www.nto.org.ua).
21. Всесвітня екологічна організація [Електронний ресурс]. – Режим доступу: [www.world-ecol.org/ruso/](http://www.world-ecol.org/ruso/).
22. Swiss Federal Statistical Office [Електронний ресурс]. – Режим доступу: [www.statistik.admin.ch/eindex.htm](http://www.statistik.admin.ch/eindex.htm).

Автори: к.геогр.н., доц. Л.Т. Чижевська

Завідувач кафедри: д.г.н., проф. Зузук Ф.В.





