

Міністерство освіти і науки України

Харківський національний університет імені В.Н. Каразіна

Кафедра фізичної географії та картографії

**“ЗАТВЕРДЖУЮ”**

Перший проректор

\_\_\_\_\_

“ \_\_\_\_\_ ” \_\_\_\_\_ 20\_\_ р.

Програма навчальної дисципліни

**Загальне землезнавство**

(назва навчальної дисципліни)

Спеціальність (напрямок): **103 Науки про Землю**

спеціалізація: **Географія**

факультет геології, географії, рекреації і туризму

2016 / 2017 навчальний рік

Програму рекомендовано до затвердження вченою радою Факультету геології, географії, рекреації і туризму

“ \_\_\_\_\_ ” \_\_\_\_\_ 20\_\_ року, протокол №\_\_

РОЗРОБНИКИ ПРОГРАМИ: (вказати авторів, їхні наукові ступені, вчені звання та посади)  
проф., д. техн. н. Черваньов І. Г., доц., к.г.н. Бодня О.В.

Програму схвалено на засіданні кафедри фізичної географії та картографії

Протокол від “ \_\_\_\_\_ ” \_\_\_\_\_ 20\_\_ року №\_\_

Завідувач кафедри фізичної географії та картографії

\_\_\_\_\_ проф. Черваньов І.Г.  
(підпис) (прізвище та ініціали)

Програму погоджено методичною комісією

Факультету геології, географії, рекреації і туризму  
назва факультету, для здобувачів вищої освіти якого викладається навчальна дисципліна

Протокол від “ \_\_\_\_\_ ” \_\_\_\_\_ 20\_\_ року №\_\_

Голова методичної комісії \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_ проф. Жемеров О.О.  
(підпис) (прізвище та ініціали)

## ВСТУП

Програма навчальної дисципліни “Загальне землезнавство” складена відповідно до освітньо-професійної (освітньо-наукової) програми підготовки освітньо-кваліфікаційного рівня бакалавр спеціальності (напряму): Науки про Землю спеціалізації: Географія

### 1. Опис навчальної дисципліни

1.1. Мета викладання навчальної дисципліни: первинне опанування студентами основними науковими положеннями загальної фізичної географії та вчення про географічну оболонку як глобального середовища Людства

1.2. Основними завданнями вивчення дисципліни є

- дати уявлення про історію формування основних положень фізичної географії;
- сформувати систему уявлень щодо об'єкту, предмету, методу фізичної географії та її парадигми;
- викласти основи вчення про географічну оболонку як цілісну організовану біокосну систему, котра є природним середовищем і ареною діяльності людського суспільства;
- ознайомити з основними положеннями глобальної екології та сучасними проблемами людства, заради збереження глобальної екологічної безпеки.

1.3. Кількість кредитів: 4

1.4. Загальна кількість годин: 120

1.5. Характеристика навчальної дисципліни	
Нормативна	
Денна форма навчання	Заочна (дистанційна) форма навчання
Рік підготовки	
1-й	1-й
Семестр	
1-й	1-й
Лекції	
32 год.	12 год.
Практичні, семінарські заняття	
32 год.	6 год.
Лабораторні заняття	
год.	год.
Самостійна робота	
56 год.	102 год.
Індивідуальні завдання	
год.	

1.6. Заплановані результати навчання

Згідно з вимогами освітньо-професійної (освітньо-наукової) програми студенти повинні досягти таких результатів навчання:

**знати:** склад, будову, динаміку, організацію, історію вивчення географічної оболонки та методологію фізичної географії;

**вміти:** користуватися джерелами інформації про земні процеси та фундаментальними знаннями для пояснення фізико-географічних процесів та явищ, зокрема у геоecологічних проблемах;

**отримати професійні навички** географічного мислення

## 2. Тематичний план навчальної дисципліни

Вступ. Місце загальної фізичної географії (землезнавства) в системі знань та пізнавальної діяльності сучасної людини. Співвідношення землезнавства та глобальної екології. Землезнавство та вчення про біосферу Б.І.Вернадського.

### *Розділ 1. Історія та методологія сучасного землезнавства*

#### *Тема 1. Історія формування уявлень про Землю і Всесвіт*

Історія формування загальної картини Всесвіту. Гіпотези утворення Землі у складі Сонячної системи. Моделі внутрішньої будови Землі. Формування уявлень про фігуру Землі. Космогонія І.Канта. Закладення підвалин наукового землезнавства: О.Гумбольдт, К.Ріттер.

В. В. Докучаєв, О. І. Воейков, П. П. Броунов. Сучасне землезнавство - вчення про географічну оболонку: А. Григор'єв, С. Калесник, К. Марков. Космічна ера дослідження проблем землезнавства (К. Кондратьєв, О. Григор'єв).

Землезнавці дослідження в Україні: А.Краснов, В.Вернадський, П. Тутковський, С.Рудницький,

#### *Тема 2 . Методологія, джерела знань та методи сучасної фізичної географії.*

Методологія фізичної географії. Парадигми фізичної географії: хорологічна, систематична, історико-генетична, структуральна, модельна, системна, екологічна, інформаційна. Землезнавчі (глобально-екологічні) експерименти.

Методологічні принципи: історизм, уніформізм, генетизм, емерджентність.

Система методів фізичної географії: споглядання та розмірковування, емпіричні, теоретичні. Первинна та вторинна інформація. Геоінформатика, геотехнології та сучасні геоінформаційні системи (ГІС). Відомі моделі геосфери-біосфери.

*Тема 3. Загальні природничі та організаційні закони та їх прояви .в географічній оболонці (в цілому та окремих геосистемах)*

Закони механіки в географічних проявах. Закон всесвітнього тяготіння; гравітаційне поле Землі, геоїд, ізостатичне врівноваження мас, взаємодія з іншими небесними тілами та їх географічні й екологічні наслідки.

Закони термодинаміки в географічній оболонці. Енергетичні баланси. Системи переносу енергії - географічні теплові машини, їх кліматологічне та океанографічне значення.

Закони геохімії, їх географічні прояви. Хімічне середовище на земній поверхні. Міграція елементів та сполук; водна, повітряна, біогенна, біокосна. Ландшафтно-геохімічні бар'єри, їх здатність до самоочищення потоків. Закони системної організації довкілля, їх значення та використання. Геосистеми як середовище життя та господарської діяльності людини.

#### *Тема 4. Земля у Всесвіті*

Поняття Всесвіту в сучасному розумінні. Галактика, Сонячна система, Земля.

Будова Землі: магнітосфера, атмосфера, гідросфера, літосфера, мантія та ядро. Захисні функції магнітосфери та атмосфери. Вплив Космосу й Сонця на планетарні процеси та стан людини (геліобіологія).

Рухи Землі: навколо Сонця, добове обертання та взаємодія з Місяцем. Припливи, їх планетарне значення. Палеогеографічне значення нерівномірності рухів земної кулі.

Порівняльна планетологія: умови на планетах Сонячної системи порівняно з земними.

## ***Розділ 2. Вчення про географічну оболонку***

### *Тема 5. Будова географічної оболонки*

Склад і загальні риси будови, речовина, границі географічної оболонки. Складові частини географічної оболонки: літосфера, гідросфера, атмосфера, кріосфера, біосфера, кора вивітрювання, ґрунти. Розвиток географічної оболонки

### *Тема 6. Структура географічної оболонки*

Загальні риси структури земної поверхні. Вертикальна ярусність географічної оболонки. Поясно-зональні структури. Зонально-азональні риси природи Світового океану.

Особливості будови: контактні зони; нуклеарні системи, океанська поверхня, інші контактні зони в океані. Бар'єри в будові суходолу: загальна характеристика, орографічні, геохімічні бар'єри; основні глобальні та регіональні бар'єри. Біогеохімічний бар'єр. Екологічне значення геохімічних бар'єрів.

Географічний простір: просторові відношення в географічній оболонці, абсолютний просторовий діапазон геосистем. Географічний час; абсолютні часові відміни геосистем, відносні (власні) просторово-часові виміри геосистем.

Просторово-часова інтеграція геосистем: просторово-часові ряди географічних явищ, просторово-часова емерджентність, компенсаційні та додаткові ефекти.

### *Тема 7. Динаміка географічної оболонки*

Джерела енергії географічної оболонки. Радіаційний баланс. Тепловий баланс. Перенесення і розподіл теплоти географічної оболонки. Розподіл температури. Атмосферна циркуляція. Кругообіг води. Океанічна циркуляція. Атмосферна ланка кругообігу води. Біологічні і біогеохімічні кругообіги. Перенесення мінеральних речовин. Техногенні потоки речовини і здатність природних систем до самоочищення. Цілісність географічної оболонки-

## ***Розділ 3. Основи глобальної екології***

### *Тема 8. Антропосфера - сучасний етап розвитку географічної оболонки.*

Людство як компонент і керуюча ланка географічної оболонки-біосфери. Історія природокористування та його наслідки. Екологічні кризи минулого, біфуркації регіонального й локального рівнів. Людина як фактор глобального забруднення в географічній оболонці. Перспективи взаємовідношень людства і природного середовища.

### *Тема 9. Проблеми глобальної екології*

Глобальні зміни. Чинники динаміки глобального клімату. Внутрішні процеси саморегулювання. Карбонатна система Світового океану та її вплив на вміст в атмосфері CO<sub>2</sub>. Зміни в Світовому океані через потепління клімату.

Інші моделі кліматичних змін. Моделі аерозольних катастроф. Проблема ядерної війни як геоекологічна комплексна проблема. Охорона природи. Рациональне природокористування. Можливості людства щодо запобігання екологічній кризі.

### 3. Структура навчальної дисципліни

Назви модулів і тем	Кількість годин											
	Денна форма						Заочна форма					
	Усього	у тому числі					Усього	у тому числі				
		л	п	лаб	ін д	ср		л	п	лаб	ін д	ср
1	2	3	4	5	7	8	9	10	11	12	13	
<b>Розділ 1. Історія та методологія сучасного землезнавства</b>												
Тема: Історія Землезнавства	8	2	-			6	6	2				4
Тема: Методологія	14	2	6			6	12					
Тема: Загальні природничі та організаційні закони	16	4	6			6	16	2	2			14
Тема: Земля у Всесвіті	8	2				6	12					
Разом за розділом 1	46	10	12			24	46	4	2			40
<b>Розділ 2. Вчення про географічну оболонку</b>												
Тема: Будова ГО	10	3	3			4	14	2	2			10
Тема: Структура ГО	12	4	4			4	12	2				10
Тема: Динаміка ГО	18	5	5			8	17	2				15
Разом за розділом 2	40	12	12			16	43	6	2			35
<b>Розділ 3. Основи глобальної екології</b>												
Тема: Антропосфера	16	6	4			6	15	2	2			13
Тема: Проблеми глобальної екології	18	4	4			10	16					
Разом за розділом 3	34	10	8			16	31	2	2			27
<i>Усього годин</i>	<b>120</b>	<b>32</b>	<b>32</b>			<b>56</b>	<b>120</b>	<b>12</b>	<b>6</b>			<b>102</b>

#### 4. Теми семінарських (практичних, лабораторних) занять

№ з/п	Назва теми	Кількість годин
1	Вхідний контроль	2
2	Побудова гіпсометрично-батиметричного профілю за заданим меридіаном	2
3	Побудова гіпсометрично-батиметричного профілю за заданим меридіаном (частина 2)	2
4	Побудова гіпсометрично-батиметричного профілю за заданим меридіаном (частина 3)	2
5	Розрахунок гіпотетичного розрізу земної кори	2
6	Розрахунок гіпотетичного розрізу земної кори (частина 2)	2
7	Побудова смуг-викопіровок ґрунтових, рослинних та природних зон по лінії меридіану	1
8	Аналіз розподілу ґрунтів та рослинного покриву за меридіаном. Закон Всесвітньої зональності	2
9	Побудова графіків випаровування та випаровуваності за заданим меридіаном	3
10	Побудова графіків середньосічневого та середньолипневого ходу температур за заданим меридіаном	2
11	Вивчення розподілу тепла і вологи по меридіану	2
12	Вивчення розподілу тепла і вологи по меридіану (частина 2).	2
13	Загальна циркуляція атмосфери	2
14	Розрахунок радіаційного індексу сухості М. І. Будики	2
15	Укладання смуги-викопіровки за заданим меридіаном кліматичних поясів, за Б. П. Алісовим	2
16	<b>Контрольна робота</b>	2
	<b>ВСЬОГО</b>	<b>32</b>

#### 5. Самостійна робота

№ з/п	Назва теми	Кількість годин
1	Історія Землезнавства	6
2	Методологія землезнавства	6
3	Загальні природничі та організаційні закони	6
4	Земля у Всесвіті	6
5	Будова ГО	4
6	Структура ГО	4
7	Динаміка ГО	8
8	Антропосфера	6
9	Проблеми глобальної екології	10

#### 6. Індивідуальні завдання

Не передбачено

#### 7. Методи контролю

Поточний контроль – за письмовими тестами.

Підсумковий контроль – письмовий тест

## 8. Схема нарахування балів

Приклад для підсумкового семестрового контролю при проведенні семестрового екзамену або залікової роботи

Поточний контроль та самостійна робота									Екзамен (залікова робота)	Сума	
Розділ 1			Розділ 2			Розділ 3		Контрольна робота, передбачена навчальним планом	Разом	40	100
T1	T2	T3	T4	T5	T6	T8	T9	Кр 1, Кр 2	60	40	100
5	5	5	5	5	5	5	5	20			

### Шкала оцінювання

Сума балів за всі види навчальної діяльності протягом семестру	Оцінка	
	для екзамену	для заліку
90 – 100	відмінно	зараховано
70-89	добре	
50-69	задовільно	
1-49	незадовільно	не зараховано

## 9. Рекомендована література

### Основна література

1. *Багров М.В., Боков В.О., Черваньов І.Г.* Землезнавство. Підручник з грифом Міносвіти України для географічних і екологічних спеціальностей. К.: Либідь, 2000. – 465 с.
2. *Геренчук К. И., Боков В.А., Черванёв И. Г.* Общее землеведение. Учебник для университетов. - М.: Высшая школа, 1984. – 254 с.
3. *Черванёв И.Г., Боков В.А.* Землеведение: история, методология. учение о географической оболочке. Учебное пособие. – Харьков: Харьковск. ун-т, 1993. – 90 с.
4. *Черваньов І.Г.* Словник термінів із землезнавства. - Харків: Основа, 1997 – 30 с.

### Допоміжна література

1. *Боков В.А., Селиверстов Ю.И., Черванев И.Г.* Общее землеведение. Учебник для географических, экологических и гидрометеорологических специальностей университетов России.- СПб.: Изд-во СПб. у-та. – 1998. – 266 с.
2. *Введение в физическую географию.* Под ред. К.К.Маркова. М.: МГУ, 1977. – 224 с.



3. *Мильков Ф.Н.* Общее землеведение. Учебник для университетов.- М.: ВШ, 1990.- 375 с.
4. *Калесник С.В.* Общие географические закономерности Земли. М.: Высшая школа, 1970.-246 с.

**10. Посилання на інформаційні ресурси в Інтернеті, відео-лекції, інше методичне забезпечення**

1. Физико-географический атлас Мира. – М.: ГУГК, 1964.
2. Географический атлас для учителей средней школы.- М.: ГУГК (будь-яке видання)).
3. Національний атлас України (електронний ресурс).
4. Українська Географічна енциклопедія. – У 3-х томах. К.: УРЕ, 1988-1992.
5. Екологічна енциклопедія. – У 3-х томах. К.: ВЕЛ, 2006-2008 .
6. Інтернет-ресурси (за темами).