

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ**  
**Одеський національний університет імені І. І. Мечникова**  
*Геолого-географічний факультет*

**«ЗАТВЕРДЖУЮ»**

Ректор  
Одеського національного університету  
імені І. І. Мечникова  
Вячеслав ТРУБА  
«30» 2023 р.



**ПРОГРАМА**  
**АТЕСТАЦІЙНОГО ІСПИТУ З ГЕОГРАФІЇ**

для здобувачів спеціальності 106 Географія  
першого (бакалаврського) рівня вищої освіти  
(денна/заочна форма навчання)

Одеса – 2023

Програма атестаційного іспиту з географії за спеціальністю 106  
Географія першого (бакалаврського) рівня вищої освіти (денна / заочна  
форми навчання). ОНУ імені І.І. Мечникова, 2024. 31 с.

Шифр та найменування галузі знань: 10 Природничі науки

Спеціальність: 106 Географія

Рівень вищої освіти: Бакалавр

Форма навчання: денна / заочна

Освітні програми підготовки: «Географічні основи  
природокористування та регіонального і муніципального розвитку»;  
«Землекористування і оцінка земель»

Укладачі:

к.геогр.н., доц. Буяновський А.О.,

д.геогр.н. проф. Вихованець Г.В.,

д.геогр.н., проф. Яворська В. В.,

к.геогр.н., доц. Шашеро А.М.

Схвалено Вченою радою геолого-географічного факультету  
Протокол № 01 від «30» серпня 2023 р.

Голова Вченої ради  
геолого-географічного факультету

Вікторія ЯВОРСЬКА

## ПОЯСНЮВАЛЬНА ЗАПИСКА

Атестаційний іспит з географії передбачає перевірку загальнотеоретичної і практичної підготовки випускників першого (бакалаврського) рівня вищої освіти за спеціальністю 106 Географія у відповідності до затвердженого державного стандарту вищої освіти з географії.

Атестаційний іспит з географії передбачає перевірку отриманих знань, набутих професійних компетентностей та відповідних результатів навчання. Основою успішності виконання поставлених завдань є систематичне формування у студентів бакалаврату загальнотеоретичних положень географічної науки, географічних законів і закономірностей, основних термінів і понять упродовж всього терміну навчання. Важливе місце в підготовці географів на геолого-географічному факультеті є формування здатності у здобувачів до використання інноваційних технологій, широкого географічного світогляду, вміння орієнтуватись у великому обсязі професійної інформації та застосування її у практичній професійній діяльності. У відповідності до цього викладачами геолого-географічного факультету ОНУ імені І. І. Мечникова складена програма іспиту з географії, до якої у логічній послідовності включені питання з обов'язкових компонент освітніх програм за спеціальністю. При цьому була врахована специфіка кожної обов'язкової дисципліни географічного спрямування, а також зміст інтегральної компетентності.

Здобувач вищої освіти першого рівня (бакалаврату) під час атестаційного іспиту з географії повинен показати:

- знання основних географічних законів і закономірностей у природі і суспільстві;
- знання основних термінів і понять з дисциплін географічного змісту;
- вміння аналізувати географічну інформацію з використанням географічних карт і атласів, географічної літератури, аналізувати супутню інформацію та застосовувати її у географічних дослідженнях;
- вміння користуватися географічним обладнанням і приладами;
- вміння застосовувати отримані теоретичні знання і практичні уміння під час професійної практичної діяльності.

Програма атестаційного іспиту з географії рекомендована для здобувачів першого (бакалаврського) рівня вищої освіти спеціальності 106 Географія в галузі знань «10 Природничі науки».

Форма проведення підсумкової атестації – усний іспит, за білетами. Кожен білет містить 3 теоретичних питання з обов'язкових дисциплін географічного спрямування з освітньо-професійних програм підготовки за спеціальністю 106 Географія.

## ПРОГРАМА АТЕСТАЦІЙНОГО ІСПИТУ З ГЕОГРАФІЇ

### *Основи фізичної географії*

Методологія сучасного землезнавства: землезнавство в системі географічних наук; історія розвитку загального землезнавства, географічні ідеї (стародавнього світу, епохи Середньовіччя, Великі географічні відкриття, розвиток фізичної географії в ХХ столітті, географія в Україні); основні методи географічних досліджень. Сучасні уявлення про склад, будову та походження Всесвіту: загальна будова Всесвіту (космічні тіла та їх взаємодія, наша Галактика, сонячна система, Земля у складі Сонячної системи); основні гіпотези походження Сонячної системи та Всесвіту. Форма і розміри Землі. Гравітаційне поле Землі: фігура Землі і її розміри, еліпсоїд обернення, геоїд; гравітаційний перерозподіл речовини у Землі; припливи та відпливи у гідросфері та літосфері; сила тяжіння та її аномалії. Рухи Землі: обертання Землі навколо Сонця, швидкість обертання, основні точки на орбіті (афелій, перигелій); рівнодення і сонцестояння, зміна пір року; сила Коріоліса; час місцевий, поясний, всесвітній; лінія зміни дат; річна та добова ритміка у географічній оболонці. Магнітне, теплове поля Землі. Внутрішня будова: магнітосфера, магнітні бурі, полярні сяйва; теплові процеси у Землі, магма. магматизм та вулканізм; внутрішня будова Землі, речовинний склад мантиї і ядра. Складові і межі географічної оболонки. Літосфера: типи земної кори, речовинний склад земної кори (елементи, мінерали, гірські породи); основні структурні елементи земної кори (платформи, геосинклінали), сучасні тектонічні рухи. Рельєф Землі: поняття про рельєф; елементи форм рельєфу; морфографія та морфометрія рельєфу; основні морфоструктури материків; будова дна Світового океану; ендегенні та екзогенні процеси і морфоскульптура суші. Гідросфера: поняття про гідросферу; основні характерні риси гідросфери; основні групи водних об'єктів; кількість та розподіл води на земній кулі; фізична основа процесу кругообігу води на Землі. Динаміка вод Світового океану: походження океанів; розподіл суші та морів; світовий океан; океанічні течії, водні маси, хвилі, сейші, цунамі; закономірності розподілу температури і солоності води, лід в океанах. Води суходолу: ріки, озера, водосховища, болота, підземні води; річки та їх морфометричні характеристики, річкові долини; льодовики, сніговий покрив. Атмосфера: склад атмосфери; вертикальне розчленовування атмосфери; основні властивості окремих шарів – тропосфери, стратосфери, мезосфери, термосфери, екзосфери; розподіл сонячної радіації на поверхні Землі; альbedo, радіаційний баланс та його складові; тепловий баланс атмосфери. Вода в атмосфері. Тиск: водяний пар у повітрі. Зміна складу повітря з висотою; основні метеорологічні елементи – атмосферний тиск, температура, щільність; вертикальний баричний градієнт і барометрична ступінь. Вітер. Погода, клімат: баричне поле, ізобаричні поверхні; циклони й антициклони; зміна баричного поля з висотою центри дії атмосфери; повітряні маси та фронти, їх рух; загальна циркуляція атмосфери; кліматоутворюючі процеси, географічні фактори клімату; класифікація кліматі, кліматичні зони суші.

Кріосфера. Біосфера: гляціальні процеси та гляціальні форми рельєфу; льодовики, форми гірничо-льодовикового рельєфу, області покривних плейстоценових заледенінь, перігляціальні області, області поширення вічної мерзлоти, мерзлотні форми рельєфу; етапи формування біосфери; рослинний та тваринний світ у географічній оболонці Землі; ценози і ареали, біогеоценози, біотопи, екосистеми. Структура і властивості географічної оболонки: розвиток географічної оболонки Землі; основні закономірності географічної оболонки; диференціація географічної оболонки; територіальні та аквальні природні комплекси; співвідношення понять географічна оболонка, біосфера, ландшафтна оболонка. Диференціація географічної оболонки: географічна зональність та азональність; географічні пояси, природні зони; висотна поясність. Динаміка географічної оболонки: ритми в природі; динаміка та інтенсивність природних процесів; зміна пір року; річна та добова ритміка у географічній оболонці. Колообіг в географічній оболонці: колообіг води; перерозподіл тепла та вологи; гравітаційний перерозподіл речовини у Землі; колообіг органічної речовини. Глобальні зміни у географічній оболонці: глобальне потепління; опустелювання; деградація біорізноманіття та ґрунтового покриву; знеліснення; природні та антропогенні катастрофи.

### *Основи суспільної географії*

Об'єкт і завдання суспільної географії. Об'єкт географії – земна оболонка. Географічне середовище. Довкілля. Геосферна будова земної оболонки. Геохронологія геосфер. Проблеми термінування об'єкту географії. Проблеми перекриття та розмежування предметних областей фізичної та суспільної географії. Структура суспільної географії, її складові частини. Місце суспільної географії в системі географічних наук. Схеми класифікації суспільної географії. Зміст суспільної географії. Класифікація методів суспільно-географічних досліджень. Проблеми формування єдиного теоретичного ядра географічної науки. Загальні особливості історії географії. Розвиток поглядів про предмет вивчення суспільної географії. Етапи розвитку географічної науки та становлення суспільної географії. Формування і розвиток суспільної географії в Україні. Перші письмові згадки про територію та населення України. Україна в працях стародавніх географів і мандрівників. Географічні знання про українські землі в епоху середньовіччя. Формування української національної географії. Сучасні наукові суспільно-географічні організації та центри. Територіальна організація суспільства: зміст і функції поняття. Складові елементи територіальної організації суспільства – природні, соціальні, економічні. Співвідношення понять «розміщення» та «територіальна організація». Системно-структурна парадигма територіальної організації суспільства. Покомпонентний склад територіальної організації суспільства в залежності від рівнів організації життєдіяльності суспільства. Зміст і функції понять «територіальна система», «геосистема», «територіальна структура», «геоструктура». Основні типи територіальних структур. Стадійний розвиток

територіальної організації суспільства. Історичні зміни в територіальній організації суспільства протягом часів доіндустріального, індустріального та постіндустріального розвитку. Концепція територіальних структур. Планування території. Генеральна схема планування території України. Простір і час у географії. Зміст та функції поняття «географічний простір». Простір та час як найбільш загальні наукові категорії. Співвідношення простору і часу в суспільно-географічних дослідженнях. Суспільно-географічне положення. Зміст і функції поняття «місце» («місцеположення») в суспільній географії. Зміст поняття «географічний простір» («геопростір») – множина місць географічних об'єктів. Зміст і функції поняття «географічне положення», «економіко-географічне положення», «суспільно-географічне положення» – відміни та схожість. Типізація суспільно-географічного положення. Методи аналізу та оцінки суспільно-географічного положення. Суспільно-географічні відношення і зв'язки. Поняття "переміщення" і "потоки". Вплив понять "переміщення" і "потоки" на предметну область суспільної географії. Суспільно-географічні процеси і явища. Поняття територіального процесу. Сучасна систематизація процесів за наступними ознаками: за рівнем відображення суспільногеографічної якості, за суспільно-географічним змістом, за рівнем пізнання функціональної структури об'єкта, за територіальними масштабами, за рівнем розвитку та ін. Процеси геопросторової диференціації, процеси геопросторової інтеграції, процеси геопросторового комплексо- і системоформування. Концепція сталого розвитку. Соціально-економічні функції природного середовища. Концепції взаємодії природи і суспільства. Взаємодія господарської діяльності з природним середовищем. Зв'язки господарської діяльності з природним середовищем. Систематизація видів господарської діяльності суспільства за ступенем їх пов'язаності з природним середовищем. Особливості суспільно-географічної організації морів і океанів. Берегові зони. Природокористування. Геодемографія і геодемографічні процеси. Населення світу, його динаміка. Демографічна політика країн світу. Природний і механічний рух населення. Статеві-вікова структура. Типи відтворення населення. Розселення населення. Системи розселення. Цивілізаційний розвиток людства. Суспільно-історичний поступ людства. Фактори суспільного розвитку. Осьовий час: формування духовних засад цивілізації. Східний та західний шляхи цивілізації. Полілінійний і стадійний розвиток світової цивілізації. Суспільний і територіальний поділ праці: зміст понять. Зміст і соціально-економічні функції поділу праці. Історична еволюція поділу праці. Схеми стадійного розвитку суспільства від збиральництва й мисливства до землеробства, скотарства й зародження міст. Відокремлення обігу від виробництва. Економічні вигоди від територіального поділу праці. Принцип абсолютних і відносних переваг територіального поділу праці. Основні положення теорії факторів виробництва Хекшера – Оліна. Чинники, що визначають просторові масштаби поділу праці. Рівні територіального поділу праці. Багаторівнева ієрархічна структура територіального поділу праці. Міжнародний поділ

праці. Чинники, що обумовлюють неупинне зростання ролі міжнародного поділу праці. Альтернативні варіанти державної політики щодо участі країн в міжнародному поділі праці та регулюванні свого експорту й імпорту. Фактори, що визначали міжнародний поділ праці на різних стадіях історичного розвитку суспільства. Новітні форми міжнародного поділу праці, пов'язаних із функціонуванням ТНК. Форми міжнародних об'єднань. Господарство. Потреби та інтереси населення. Класифікація потреб. Економічна система та її складові. Світові економічні системи. Національна економіка та її показники. Валовий національний та валовий внутрішній продукти. Показники якості життя населення. Індекс людського розвитку. Предметна область політичної географії. Становлення та розвиток політичної географії та геополітики. Класична геополітика. Нова політична географія. Вітчизняна геополітика. Геополітичні моделі світу.

### *Топографія з основами геодезії*

Предмет топографії та геодезії. Історичний нарис розвитку дисципліни. Поняття про фігуру та розміри Землі. План, карта та профіль місцевості. Масштаби топографічних карт. Картографічні умовні знаки. Географічні та прямокутні координати. Абсолютні та висотні висоти точок місцевості. Топографічні плани та карти. Номенклатура топографічних карт і планів. Поняття про проекцію Гауса-Крюгера та зональна система плоских прямокутних координат. Орієнтування ліній. Істинний азимут, дирекційні кути і румби ліній місцевості. Зближення меридіанів. Схилення магнітної стрілки. Магнітний азимут. Прилади лінійних вимірювань. Зображення рельєфу місцевості на картах і планах. Властивості горизонталей та основні форми рельєфу. Переріз рельєфу. Крутизна та напрямок схилу. Задачі, що розв'язуються за горизонталями планів та карт. Поняття про державну геодезичну мережу (ДГМ), мережі згущення та знімальне обґрунтування. Суть теодолітного знімання. Принцип вимірювання горизонтального кута. Вимірювання горизонтальних кутів різними способами. Класифікація теодолітів. Будова теодолітів, їх основних частин та перевірки. Прокладання теодолітного ходу та прив'язка його до ДГМ. Способи знімання ситуації на місцевості, порядок роботи на станції. Обробка журналів знімань. Ув'язка кутів теодолітного ходу і полігону. Обчислення дирекційних кутів. Розрахунок координат вершин полігону. Побудова плану теодолітного ходу. Розрахунок площ земельної ділянки різними способами (аналітичним, графічним). Суть і метод геометричного нівелювання. Класифікація нівелірної мережі. Прив'язка нівелірних ходів. Контроль нівелювання. Побудова поздовжнього та поперечного профілів траси. Тригонометричне нівелювання. Барометричне нівелювання. Виконання і точність барометричного нівелювання. Тахеометричне знімання. Знімання ситуації та рельєфу при тахеометричному зніманні. Обробка результатів знімання. Побудова плану тахеометричного знімання. Окомірне знімання. Прилади окомірного знімання. Масштаб кроків. Опис місцевості з допомогою топографічної карти. Орієнтування топографічної карти на місцевості.

## *Геологія з основами геоморфології*

Загальне уявлення про будову і склад Землі. Поняття про мінерали і гірські породи. Земна кора. Геологічні методи дослідження земної кори. Геологічне картування. Геологічні процеси. Ендогенні і екзогенні процеси. Денудація. Вік Землі і поняття про геологічний час. Основні етапи розвитку геологічних знань. Розвиток геології в Україні. Властивості кристалів. Морфологія мінералів та їх властивості. Поняття про магматизм. Форми залягання інтрузивних порід. Магматичні породи. Вулканізм та його наслідки. Географічне поширення діючих вулканів. Поняття про гіпергенез. Кора вивітрювання. Поняття про еолові процеси. Дефляція. Корозія. Еолова акумуляція. Лес. Геологічна діяльність атмосферних вод. Площинний схилувий змив. Утворення делювію. Розвиток ярів. Пролувій. Загальні відомості про геологічну роботу рік. Річкові відклади. Руйнівна, переносна і акумулятивна робота озер. Ерозійна діяльність підземних вод. Карстові печери. Суфозія. Руйнівна, транспортна і акумулятивна робота льодовиків. Льодовикові відклади. Моренні відклади. Водно-льодовикові відклади. Рельєф дна океанів. Руйнівна робота моря. Основні типи гравітаційних процесів (кріп, колювій, осипи, обвали, каменепади, зсуви, провали, селеві потоки, підводні обвали і зсуви тощо). Літогенез і його стадії. Особливості речовинного складу основних порід. Класифікація осадових порід. Типи метаморфізму: катакlastичний, контактний, регіональний. Особливості структур метаморфічних порід. Розвиток поглядів на будову Землі. Методи вивчення земної кори і верхньої мантії. Сучасна модель Землі. Геотектонічні рухи і їх типи. Елементи залягання верств. Порушене і непорушене залягання. Поняття про землетруси та їх географічне поширення. Континенти і океанічні западини, як найбільш крупні елементи земної кори. Літосферні плити. Стадії розвитку платформ. Геосинклінальні пояси, області і системи. Рифти і рифтові системи. Глибинні розломи. Проблема геологічного часу. Поняття про відносний і абсолютний вік. Методи визначення відносного віку гірських порід. Періодизація історії Землі. Предмет і завдання палеонтології. Фаціальний аналіз, його завдання і значення. Основні генетичні типи родовищ корисних копалин. Геоморфологія як наука про рельєф земної поверхні. Палеогеографія як наука про фізико-географічні умови, що існували на Землі в минулі геологічні епохи. Уявлення про будову, походження, історію розвитку і сучасні зміни рельєфу земної поверхні. Методологічні положення геоморфології і палеогеографії, загальні закономірності будови рельєфу Землі та історія його розвитку. Чинники і процеси рельєфоутворення. Геоморфологічні карти. Морфографічний і морфометричний аналіз рельєфу. Орографічна характеристика території, побудова та аналіз геолого-геоморфологічного профілю, стратиграфічного розрізу, геоморфологічних карт. Денудація й акумуляція. Їх суть і значення у розвитку рельєфу. Ендогенні процеси та рельєфоутворення. Екзогенні процеси та рельєфоутворення. Геоморфологічна роль водних потоків. Гляціальні процеси і форми рельєфу: умови розвитку та закономірності поширення. Морфоскульптура карстових процесів. Генетичні категорії форм



рельєфу. Рельєф підводних окраїн материків. Еолові процеси і форми рельєфу: умови виникнення та географічне поширення. Геоморфологічні дослідження українських вчених.

### *Грунтознавство з основами географії ґрунтів*

Грунтознавство як наука. Сучасне поняття ґрунту та його родючості. Роль ґрунту і ґрунтового покриву у функціонуванні біосфери Землі та життєдіяльності людини. Історія розвитку ґрунтознавчо-географічної науки у світі. Розвиток ґрунтознавства і географії ґрунтів в Україні, сучасний стан та актуальні завдання. Гірські і материнські (ґрунтоутворювальні) породи, клімат, організми, рельєф і час (вік) як природні чинники ґрунтоутворення. Роль антропогенного чинника в утворенні та еволюції ґрунтів. Ґрунтоутворювальний процес – сутність і загальна схема (стадійність) ґрунтоутворення. Елементарні ґрунтові процеси і типи ґрунтоутворення. Тверда, рідка, газова і жива фази ґрунту. Основні морфологічні ознаки ґрунту – генетичний профіль та його діагностичні горизонти, гранулометричний склад, складення, забарвлення (колір), структура, новоутворення і включення, їх загальна характеристика. Гірські породи і первинні породотворні мінерали та процеси їхнього вивітрювання. Вторинні мінерали осадових порід і ґрунтів. Гранулометричний склад ґрунтів і ґрунтоутворювальних порід, їхня класифікація за гранулометричним складом. Мінералогічний та хімічний склад ґрунтів і порід. Джерела органічної речовини в ґрунті, склад опаду, процеси його перетворення і гуміфікації. Гумус ґрунту, його склад і властивості. Органо-мінеральні сполуки і комплекси в ґрунтах. Гумусовий стан ґрунтів. Роль гумусу у функціонуванні біосфери та формуванні властивостей і родючості ґрунтів. Сучасні тенденції зміни гумусності ґрунтів України в умовах землеробського використання. Вбирна здатність ґрунтів, її види. Ґрунтово-вбирний комплекс і ґрунтові колоїди. Екологічне значення вбирної здатності ґрунтів і складу увібраних катіонів. Кислотно-основна характеристика (реакція) ґрунту. Природа і види кислотності та лужності ґрунтів, вплив на сільськогосподарські рослини і прийоми хімічної меліорації. Буферність ґрунтів. Стани і категорії (форми) води в ґрунті. Водно-фізичні властивості ґрунтів і доступність ґрунтової вологи рослинам. Водний режим ґрунтів, його типи. Ґрунтовий розчин – склад, концентрація. Засолення ґрунтів. Прийоми управління та оптимізації водно-фізичних властивостей і водного режиму ґрунтів. Ґрунтове повітря, його склад і стани. Газообмін між ґрунтовим і атмосферним повітрям (повітро- чи газообмін ґрунту). Повітряно-фізичні властивості і повітряний режим ґрунтів та прийоми їхнього регулювання. Тепловий режим і теплові властивості ґрунтів. Структура та загальні фізичні і фізико-механічні властивості ґрунтів, їхня агрономічна оцінка. Покращення структурного стану, загальних фізичних і фізико-механічних властивостей ґрунтів агротехнічними, біотехнологічними і меліоративно-хімічними впливами. Макро- і мікроелементи живлення рослин, їхній вміст в ґрунтах і доступність рослинам. Прийоми поліпшення поживного режиму ґрунтів.

Родючість ґрунтів – поняття, чинники й умови формування, категорії. Чинники, які лімітують родючість ґрунтів та заходи щодо зниження (ліквідації) їхнього впливу. Оцінка рівня родючості основних типів ґрунтів України, тенденції зміни в умовах землеробського використання. Система заходів зі збереження і розширеного відтворення родючості ґрунтів. Класифікація, систематика, таксономія і номенклатура ґрунтів. Ґрунтові карти світу та України. Загальні закономірності географії ґрунтів і ґрунтового покриву. Основи ґрунтового-географічного районування. Ґрунтового-географічне та агроґрунтового районування світу і України (ґрунтового-біокліматичні пояси, області, зони, підзони, провінції). Умови і процеси ґрунтового-утворення, ґрунти і ґрунтовий покрив арктичної зони. Умови і процеси ґрунтового-утворення, ґрунти і ґрунтовий покрив тундрової і лісотундрової зон. Тундрово-глейові ґрунти – типові, гумусні (грубогумусні) та опідзолені. Торфові і підзолисті карликові ґрунти тундрової і лісотундрової зон. Підбури і альфегумусові підзоли. Природно-географічні умови і процеси ґрунтового-утворення. Підзоли, глеє-, дерново- і болотно-підзолисті, мерзлотно-тайгові, болотні та дернові ґрунти – умови утворення, особливості морфології, речовинно-хімічного складу і властивостей. Географія буроземно-лісової зони, умови і сутність процесу буроземного-утворення. Загальна характеристика профілю, речовинно-хімічного складу і властивостей буроземних, дерново- і підзолисто-буроземних ґрунтів. Природно-господарські умови і процеси ґрунтового-утворення. Сірі лісові ґрунти, чорноземи типові, опідзолені і вилугувані, лучно-чорноземні ґрунти – загальна характеристика профільно-морфологічних особливостей, речовинно-хімічного складу і властивостей, сільськогосподарська освоєність. Природно-господарська характеристика та ґрунти і ґрунтовий покрив степової зони. Чорноземи звичайні і чорноземи південні – географія, морфологія, речовинно-хімічний склад і властивості та сільськогосподарське використання. Географія та природно-географічні умови сухостепової зони, процеси утворення ґрунтів і формування ґрунтового покриву. Каштанові і лучно-каштанові ґрунти, їхня генетико-виробнича характеристика. Солончаки, солонці і солоді – умови і процеси утворення, географія, особливості морфології, речовинно-хімічного складу і властивостей. Прийоми меліорації. Умови і процеси ґрунтового-утворення та загальна характеристика ґрунтів і ґрунтового покриву напівпустель і пустель помірного і субтропічного поясів. Бурі напівпустельні і сіро-бурі пустельні ґрунти. Такири і такироподібні та примітивні ґрунти пустель. Сіроземи напівпустельних і пустельних степів субтропічного поясу. Географія, загальна характеристика природно-географічних умов і процесів ґрунтового-утворення. Коричневі, сіро-коричневі і червоно-коричневі ґрунти. Злитоземи (вертисолі). Червоні і червоно-бурі ґрунти саван (фероземи). Географія, загальна характеристика природно-географічних умов і процесів ґрунтового-утворення. Червоноземи і жовтоземи та червоно-жовті і темно-червоні фералітні ґрунти. Загальна характеристика заплав річкових долин та повеневих і алювіальних процесів у їхніх межах. Ґрунтовий покрив річкових

заплав і загальна характеристика алювіальних дернових, алювіальних лучних і алювіальних болотних ґрунтів. Екологічне значення та сільськогосподарське використання алювіальних ґрунтів річкових заплав. Загальні закономірності вертикальної поясності і процесів ґрунтоутворення та ґрунтів гірських областей. Основні типи ґрунтів гірських областей, їхні морфолого-генетичні особливості та загальна характеристика. Господарське використання ґрунтів гірських областей, їхнє природоохоронно-екологічне значення. Деградація ґрунтів – поняття, найпоширеніші деградаційні процеси (ерозія і дефляція, дегуміфікація, знеструктурення і ущільнення, підкислення підлуження, забруднення та ін.), їхні еколого-виробничі наслідки. Стратегія заходів з попередження деградації ґрунтів і відновлення їхньої родючості. Обстеження і картографування ґрунтів і ґрунтового покриву. Агровиробниче групування і бонітування ґрунтів, використання отриманих матеріалів для обґрунтування стратегії і заходів з раціоналізації використання ґрунтів і земель, їхньої охорони та відновлення / підвищення родючості. Моніторинг ґрунтів.

### *Біогеографія з основами екології*

Біогеографія як наука про поширення живих організмів і їхніх співтовариств. Значення робіт К. Ліннея, Ч. Дарвіна, А. Гумбольдта для розвитку біогеографії. Внесок П. С. Гіалласа, К. М. Бера, В. І. Вернадського, М. І. Вавілова, Л. С. Берга, В. Н. Сукачова, В. Б. Сочави в розвиток сучасної біогеографії. Найважливіші поняття: флора, фауна, біота; рослинність (рослинний покрив), тваринне населення, біоценоз, екосистема. Поняття про біосферу. Вчення В.І. Вернадського «Жива речовина», її хімічний склад та функції. Флористичне і фауністичне районування. Роль геологічних процесів в еволюції біоти. Географічна мінливість і географічне видоутворення. Екологічні чинники і їхня класифікація. Біоценоз і його структура. Широтна зональність та висотна поясність. Основні біоми суші, морів та океанів. Біогеографічні особливості озер, рік, підземних водойм. Характеристика основних центрів походження культурних рослин та домашніх тварин. Людина як об'єкт біогеографії. Біорізноманіття України. «Червона книга України». Заповідники України і їх роль в охороні біологічної розмаїтості країни. Методи біогеографічних досліджень. Структура сучасного екологічного знання. Геоекологія: предмет, задачі, місце.

### *Ландшафтознавство з основами ландшафтного планування*

Просторова організація геосистем. Основні організаційні рівні геосистем. Структура і кордони ландшафтної сфери. Природні фактори глобальної, регіональної і локальної організації ландшафтів. Морфологічна структура ландшафту. Ландшафт як система. Вертикальна і горизонтальна структура ландшафтних комплексів. Територіальні спряження ландшафтних систем (парадинамічні і парагенетичні). Типи кордонів ландшафтних комплексів та їх функції. Часова організація геосистем. Колообіг речовин та

енергії як основа функціонування геосистем. Стани геосистем. Принципи класифікації сучасних ландшафтів. Основні класифікаційні категорії. Природно-антропогенні та антропогенні ландшафти. Оптимізація ландшафтів. Культурний ландшафт та його основні функціональні елементи. Прикладне ландшафтознавство. Виробнича, меліоративна, естетична оцінка ландшафту. Ландшафтний моніторинг. Ландшафтний прогноз.

### *Основи геоінформатики і ГІС*

Інформатика, геоінформатика, географічні інформаційні системи (ГІС). Геоінформатика і географія. Поняття про геоінформатику та її зв'язок з іншими науками, технологіями та виробництвом. Поняття про географічні інформаційні системи (ГІС). Структура функцій та використання ГІС. Види класифікацій ГІС. П'ять періодів розвитку ГІС. Історія розвитку ГІС в колишньому СРСР та в Україні. Джерела даних та їх типи. Картографічні дані та їх поділ на блоки. Цифрові та електронні карти. Статистичні дані і аерокосмічні матеріали як джерела даних ГІС. Статистичні дані в ГІС. Технічні засоби вводу, попередньої обробки та візуалізації даних в ГІС. Представлення просторових даних в ГІС. Приклади представлення різних структур просторової інформації в різних ГІС. Системи управління базами даних. Представлення поверхонь, полів та «рельєфів» в ГІС. Типи цифрових моделей рельєфу. Різновидності моделювання з точки зору ГІС. Імітаційне моделювання. Оптимізаційне моделювання, багатоваріантне моделювання. Математико-картографічне моделювання. Загальні питання ГІС. Історія розвитку. Сучасні технології в науці та житті людини. Поняття ГІС. Структура сучасної геоінформатики. Історія розвитку ГІС. Класифікація та основи функціонування ГІС Використання ГІС у практичній діяльності. Використання ГІС та вплив нових технологій на господарство в світі. Особливості використання ГІС у практичній діяльності.

### *Метеорологія і кліматологія*

Атмосфера, погода, клімат. Місце метеорології і кліматології в системі наук. Всесвітня метеорологічна організація. Всесвітня служба погоди. Основні етапи історії розвитку метеорології і кліматології. Атмосферний тиск, одиниці його виміру. Температура повітря, температурні шкали. Водяна пара у повітрі, тиск водяної пари і відносна вологість. Зміна складу повітря з висотою. Будова атмосфери: основні сфери та їх особливості. Фізика атмосферних процесів. Адіабатичні процеси в атмосфері. Типи вертикального розподілу температури. Радіація в атмосфері. Поглинання і розсіювання сонячної радіації в атмосфері. Відбита радіація й альbedo. Тепловий режим атмосфери. Тепловий баланс земної поверхні. Добовий хід температури повітря і його зміни з висотою. Річна амплітуда температури повітря і континентальність клімату. Вода в атмосфері. Вологообіг. Насичення і випаровуваність. Транспірація, сумарне випаровування.

Утворення опадів. Баричне поле і вітер. Атмосферна циркуляція. Сили, що діють в атмосфері: вага, градієнт тиску, сила Коріоліса. Загальна циркуляція атмосфери. Повітряні маси та їх напрямки. Трансформація повітряних мас. Виникнення фронтів. Циклони і антициклони. Географічні чинники клімату, вплив географічної широти на клімат. Зміна клімату з висотою. Вплив людини на клімат. Принципи класифікації кліматів.

### *Основи гідрології та менеджмент водних ресурсів*

Гідрологія як наука, її місце у вивченні географічної оболонки. Розподіл води на земній кулі, її колообіг, властивості та значення. Гідрологія річок. Гідрологія озер та водосховищ. Гідрологія боліт. Гідрологія льодовиків. Гідрологія підземних вод. Гідрологія океанів і морів. Водні ресурси, їх використання й охорона. Зміст понять: річкова система, річкова мережа, річкова гідрографічна мережа, басейн і водозбір річки, вододіл річки. Джерела живлення і водний режим річок. Фази водного режиму. Вплив на річковий стік кліматичних, некліматичних природних факторів і господарської діяльності людини. Характеристика річкового стоку: визначення понять і способи встановлення. Озера: суть поняття, походження, морфометричні характеристики.

### *Основи картографії*

Загальні питання картографії. Коротка історія розвитку картографії. Типи картографічних творів. Математична основа карт. Елементи карти, проєкції, масштаб, закони побудови і властивості. Класифікація картографічних проєкцій. Розподіл карт по групах, різноманітність, використання, зберігання. Азимутальні проєкції. Види азимутальних проєкцій, властивості, масштаби, викривлення. Циліндричні проєкції. Види циліндричних проєкцій. Властивості, масштаби, викривлення. Конічні проєкції. Види конічних проєкцій, властивості, масштаби, викривлення. Зміст загальногеографічної карти. Види і зміст дрібномасштабних загальногеографічних карт. Тематичні карти. Види і зміст тематичних карт, форми транскрипції. Засоби зображення явищ. Загальні способи зображення явищ на тематичних картах.

### *Фізична географія материків і океанів*

Материки та океани – великі природні об'єкти. План фізико-географічної характеристики. Загальні географічні закономірності Землі. Загальні закономірності геотектури (материки та океани) і будови рельєфу суходолу. Планетарні закономірності розподілу теплоти в географічній оболонці. Закономірності розподілу тиску в різні сезони біля поверхні Землі у вільній атмосфері. Планетарні закономірності розподілу атмосферних опадів і режиму зволоження. Фактори, що їх зумовлюють. Основні закономірності диференціації географічної оболонки. Широтна зональність, довготна диференціація, висотна поясність. Планетарна модель географічної зональності на материках. Фізико-географічна характеристика Світового

океану. Загальна характеристика фізико-географічних умов Світового океану. Глобальні зв'язки між океаном і материками. Регіональний огляд Тихого, Атлантичного, Індійського і Північного Льодовитого океанів за планом (загальні відомості, історія вивчення, основні риси геологічної будови і рельєфу дна, кліматичні умови і фактори, що їх зумовлюють, циркуляція поверхневих вод, водні маси, органічний світ, природні ресурси, фізико-географічне районування). Фізико-географічна характеристика Європи. Формування території. Основні етапи розвитку природи. Рельєф. Клімат. Внутрішні води. Ґрунтовий покрив, рослинність, тваринний світ. Людина. Особливості просторової диференціації природи і фізико-географічне районування. Фізико-географічна характеристика Азії. Формування території. Основні етапи розвитку природи. Рельєф. Клімат. Внутрішні води. Ґрунтовий покрив, рослинність, тваринний світ. Людина. Особливості просторової диференціації природи і фізико-географічне районування. Фізико-географічна характеристика Північної Америки. Формування території. Основні етапи розвитку природи. Рельєф. Клімат. Внутрішні води. Ґрунтовий покрив, рослинність, тваринний світ. Людина. Особливості просторової диференціації природи і фізико-географічне районування. Фізико-географічна характеристика Південних материків. Фізико-географічна характеристика Південної Америки. Формування території. Основні етапи розвитку природи. Рельєф. Клімат. Внутрішні води. Ґрунтовий покрив, рослинність, тваринний світ. Людина. Особливості просторової диференціації природи і фізико-географічне районування. Фізико-географічна характеристика Африки. Формування території. Основні етапи розвитку природи. Рельєф. Клімат. Внутрішні води. Ґрунтовий покрив, рослинність, тваринний світ. Людина. Особливості просторової диференціації природи і фізико-географічне районування. Фізико-географічна характеристика Австралії. Формування території. Основні етапи розвитку природи. Рельєф. Клімат. Внутрішні води. Ґрунтовий покрив, рослинність, тваринний світ. Людина. Особливості просторової диференціації природи і фізико-географічне районування. Фізико-географічна характеристика Океанії. Острови Тихого океану, їх походження і зв'язок із структурами дна. Природні відмінності. Особливості клімату, походження органічного світу. Заселення Океанії людиною. Сучасне населення островів. Історико-етнографічні області: Меланезія, Мікронезія, Полінезія. Фізико-географічна характеристика Антарктиди. Формування території. Основні етапи розвитку природи. Рельєф. Клімат. Внутрішні води. Ґрунтовий покрив, рослинність, тваринний світ. Людина. Особливості просторової диференціації природи і фізико-географічне районування.

### *Регіональна економічна і соціальна географія*

Найважливіші економічні регіони світу. Регіони як об'єкти економіко-географічних досліджень. Історичні особливості їх виникнення і формування. Нерівномірність економічного розвитку. Вплив географічних умов, соціально-економічних передумов на досягнутий рівень розвитку

господарства регіонів. Внутрішньорегіональні закономірності географічного розподілу праці. Європейський регіон - загальні і внутрішньорегіональні відмінності, тенденції, проблеми і перспективи розвитку. Європейська цивілізація. Європейська економічна інтеграція. Субрегіони і їх особливості. Політико- і економіко-географічна характеристика країн Європи. Особливості країн з економікою перехідного типу. Територіальна структура господарства районів. Основні регіональні проблеми: реконструкція «старопромислових районів», подолання наслідків «надагломерації» (населення і господарства, підйом відсталих районів з підвищеною питомою вагою екстенсивного сільського господарства. Форми і метод державної регіональної політики. Азіатський регіон - загальне і внутрішньорегіональні відмінності, тенденції, проблеми і перспективи розвитку. Географічна специфіка Азії. Загальна характеристика і географія господарства регіону. Субрегіони і їх особливості. Політико- і економіко-географічна характеристика країн. Моделі економічного розвитку. Японія. Китай. Індія. Географічне і геополітичне положення. Природні умови і ресурси. Історико-географічні і політико-географічні особливості. Характеристика населення і господарства. Регіональні відмінності. Місце в світовій економіці. Загальні і внутрішньорегіональні відмінності Африки. Тенденції, проблеми і перспективи розвитку Африки. Географічна специфіка Африки. Субрегіони і їх особливості. Політико-економіко-географічна характеристика країн. Єгипет, ЮАР, Нігерія. Географічне і геополітичне положення. Природні умови і ресурси. Історико-географічні і політико-географічні особливості. Характеристика населення і господарства. Регіональні відмінності. Місце в світовій економіці. Північна Америка - загальні і внутрішньорегіональні відмінності, тенденції, проблеми і перспективи розвитку. Політико- і економіко-географічна характеристика США, Канади. Географічне і геополітичне положення. Природні умови і ресурси. Історико-географічні і політико-географічні особливості. Характеристика населення і господарства. Регіональні відмінності. Місце країн в світовій економіці. Латинська Америка - загальні і внутрішньорегіональні відмінності, тенденції, проблеми і перспективи розвитку. Географічна специфіка Латинської Америки. Субрегіони і їх особливості. Політико- і економіко-географічна характеристика країн. Мексика. Бразилія. Аргентина. Географічне і геополітичне положення. Природні умови і ресурси. Історико-географічні і політико-географічні особливості. Характеристика населення і господарства. Регіональні відмінності. Місце країн в світовій економіці.

### *Географія України*

Предмет географії України та значення курсу. Географічне положення України. Розміри території і крайні точки. Географічний центр України та географічний центр Європи. Протяжність кордонів держави. Геологічна будова території України. Історія розвитку території, поширення гірських порід. Розвиток форм рельєфу і поверхні. Неотектонічні рухи, сейсмічні явища. Тектонічні, вулканічні, денудаційні, водно-ерозійні, гравітаційні,

льодовикові, карстово-суфозійні, еолові, антропогенні форми рельєфу. Основні форми поверхні України. Низовини. Височини. Приуроченість низовин, височин, гір до геологічних структур. Морфологічні особливості Карпатських і Кримських гір, їх геологічна будова і вік. Господарська оцінка рельєфу. Корисні копалини. Залежність залягання корисних копалин від геологічної будови території України. Паливні ресурси. Перспективні нафтогазоносні провінції України. Залізорудні ресурси, основні залізорудні басейни. Нікопольський марганцеворудний басейн. Родовища кольорових металів. Золоті запаси. Алмазні родовища. Аміачна сировина: кам'яна і калійна солі. Значення Сивашу. Сірка (Роздол, Яворів). Будівельні матеріали. Економічна оцінка ресурсів надр України. Загальна характеристика клімату України. Основні кліматоутворюючі чинники: сонячна радіація, циркуляція, підстилаюча поверхня. Розподіл температури, опадів, сніговий режим. Територіальні відміни клімату. Кліматичні пояси і області. Клімат рівнинних і гірських територій. Вплив океанів. Господарська оцінка клімату. Неприятливі та стихійні кліматичні явища. Фізико-географічна характеристика морів, що омивають Україну, їх господарське і рекреаційне значення. Проблеми і перспективи раціонального використання ресурсів Чорного і Азовського морів. Внутрішні води, природні фактори їх формування та розподілу. Основні річки країни та їх басейни. Регіональні особливості і відміни. Особливості водного режиму річок України. Озера, лимани, ставки. їх господарське значення, Болота України, їх використання. Підземні і ґрунтовні води, Водні ресурси України, їх використання і охорона. Ґрунти. Закономірність поширення ґрунтів України, їх походження. Основні типи ґрунтів. Ерозія, підтоплення і затоплення ґрунтів, хімічне і радіаційне забруднення. Вплив ґрунтових ресурсів на розвиток та спеціалізацію сільського господарства. Меліорація ґрунтів. Охорона ґрунтів. Неприятливі фізико-географічні процеси, фактори їх формування, їх види. Посухи і суховії. Ерозійні процеси, зсуви, селі. Карст, заболочування, вторинне засолення ґрунтів. Ландшафти і фізико-географічне районування. Класифікація ландшафтів України. Фізико-географічне районування. Зональні і азональні одиниці фізико-географічного районування (зони, підзони, провінції, області). Характеристика природних зон України: географічне положення, межі і розміри. Характерні риси зон та їх окремих компонентів. Поділ на фізико-географічні області. Характеристика Кримських і Карпатських гір: географічне положення, розміри, особливості природних умов і ресурсів. Висотна поясність ґрунтово-рослинного покриву у горах. Ландшафтна структура. Неприятливі природні явища; землетруси, зсуви, карст. Загальна оцінка геоекологічної ситуації в Україні. Основні геоекологічні проблеми та конструктивно-географічні засади раціоналізації природокористування. Природно-заповідний фонд України, його структура та найвідоміші об'єкти. Економіко-географічне та політико-географічне положення України. Оцінка природно-ресурсного потенціалу України. Трудові ресурси України: їх структура, динаміка та територіальний розподіл. Господарство України. Промисловість, основні принципи і фактори її



розміщення. Особливості галузевої і територіальної структури. Паливно-енергетичний комплекс. Структура комплексу, особливості розміщення. Паливно-енергетичний баланс України. Металургійний комплекс України. Його структура, особливості і фактори територіального розміщення. Чорна металургія, кольорова металургія. Економіко-географічна оцінка сировинної бази, основні фактори розміщення. Машинобудівний комплекс України. Галузева структура, основні структурні зміни, особливості територіальної структури. Принципи та фактори розміщення провідних галузей. Основні райони, вузли та центри. Проблеми та перспективи подальшого розвитку. Хімічна та нафтохімічна промисловість. Основні галузі, райони і центри територіальної концентрації. Проблеми та перспективи подальшого розвитку. Комплекс виробництв конструкційних матеріалів і хімічних продуктів. Структура комплексу та особливості розміщення. Лісова, деревообробна і целюлозно-паперова промисловість. Основні центри, проблеми та перспективи розвитку. Промисловість будівельних матеріалів. Географія, галузева та територіальна структура, проблеми та перспективи подальшого розвитку. Агропромисловий комплекс України: структура, типи. Характеристика основних сфер АПК. Транспортний комплекс України. Основні види транспорту, транспортні коридори і транспортні вузли. Зовнішньоекономічні зв'язки України та їх види. Адміністративно-територіальний устрій та економічне районування. Особливості формування адміністративно-територіального устрою та економічних районів. Сучасне економіко-географічне районування, проблеми розвитку і розміщення продуктивних сил. Адміністративно-територіальна реформа в Україні. Особливості сучасного розвитку економічних районів України. Економічні райони: Донецький, Придніпровський, Північно-Східний, Столичний, Причорноморський, Карпатський, Подільський, Центральнo-український, Західно-поліський (Північно-Західний). Загальна характеристика районів: економіко-географічне та політико-географічне положення, адміністративно-територіальний устрій, природно-ресурсний потенціал, демографічна характеристика, трудові ресурси та їх використання, структура господарського комплексу, розвиток і розміщення основних галузей господарства, характеристика промислового та агропромислового комплексів, транспорт і зв'язок, аналіз розвитку і розміщення соціальної сфери, територіальна організація продуктивних сил, зовнішньоекономічна діяльність, рекреаційний комплекс, екологічна ситуація. Теоретичні основи соціальної географії. Об'єкт і предмет дослідження соціальної географії. Місце соціальної географії в системі географічних наук. Функції соціальної географії та підходи до її вивчення. Історія розвитку соціальної географії. Закони, закономірності та принципи соціальної географії. Методична база сучасної соціальної географії. Оцінка мети, сучасних завдань. Рівень розвитку понятійно-термінологічного апарату соціальної географії. Особливості застосування теоретичних знань соціальної географії у практиці життєдіяльності населення. Напрями розвитку теоретичної бази соціальної

географії у XXI столітті. Створення та розроблення нових концепцій і теорій у соціальній географії початку XXI ст. Нова парадигма соціальної географії. Напрями удосконалення понятійно-термінологічного апарату соціальної географії у XXI ст. Особливості та шляхи вдосконалення галузевої структури соціальної географії. Демографічна ситуація в Україні: чисельність населення, статеві-вікова структура, природний рух, міграція. Національний склад. Українська діаспора. Трудові ресурси України, їх структура, динаміка та територіальний розподіл розселення. Особливості перспективного розвитку географії населення і діяльності населення. Напрями перспективного розвитку соціальної інфраструктури. Передумови розвитку соціальної інфраструктури. Соціальний розвиток села. Основні завдання соціальної інфраструктури. Матеріально-побутова сфера. Торгівля та громадське харчування. Соціально-культурна сфера. Наука та освіта як фундаментальна складова національної економіки. Рівень розвитку освіти та його зв'язок з рівнем розвитку продуктивних сил та добробуту суспільства. Структура вітчизняної освіти. Особливості розвитку освіти в умовах формування постіндустріального суспільства. Місце і роль освітньої сфери у формуванні кадрового потенціалу країни. Культура як складова гуманітарної сфери. Структура та регіональні особливості розвитку комплексу культури. Територіальна і галузева структура, її особливості. Основні види діяльності, що відносяться до культурного комплексу. Напрями перспективного розвитку географії культури. Поступ сакральної географії у XXI ст. Сакральна географія: об'єкт, предмет, завдання, проблеми. Розвиток медичної географії. Тенденції та особливості розвитку сфер відтворення здоров'я населення України. Основні передумови зміцнення здоров'я української нації. Територіальні відміни сфери відтворення здоров'я людини. Особливості перспективного розвитку рекреаційної географії. Рекреація і туризм. Рекреаційно-туристичні ресурси України. Географія туризму. Міжнародний туризм. Політична географія: Об'єкт, предмет, завдання, проблеми. Поняття політичного устрою. Сучасний стан та перспективний розвиток науки. Еколого-географічний комплекс. Контроль і моніторинг природного середовища в Україні. Стан навколишнього природного середовища в Україні. Правові аспекти охорони навколишнього середовища. Види забруднення довкілля та напрямки його охорони.

### *Географія світового господарства*

Предмет і завдання. Становлення предмету, зміст, міжпредметні зв'язки. Методи економічної та соціальної географії. Системний та топологічний підходи та методи наукових досліджень. Історико-географічний підхід до вивчення економічної географії. Основні етапи формування політичної карти світу. Групування країн світу. Типологія країн світу. Головні риси сучасної політичної карти світу. Політична географія. Терміни, поняття. Період і етапи формування політичної карти світу. Типологія країн сучасного світу. Групування країн по чисельності населення, розміру території, формам державного устрою. Використання типологічного

методу у класифікації країн сучасного світу. Типологічні особливості країн, що розвиваються. Населення світу і його географія. Роль факторів, що сприяли створенню сучасної географії населення світу. Національна структура населення світу (головні нації). Сучасна географія світу. Раси і етнічні групи населення. Урбанізація. Міграції населення світу. Світові природні ресурси та проблеми природокористування. Визначення взаємозв'язків в циклі: природні ресурси – НТР – ринкові відносини. Ринкові відношення і природокористування. Принципи організації. Світове господарство як категорія і НТР. Світове господарство як історична, політекономічна категорія. Міжнародний географічний (територіальний) поділ праці. Основні форми міжнародного поділу праці. Світове господарство та НТР. Паливно-енергетична промисловість світу. Рівень розвитку, територіальна та галузева структура. Нафтова та газова промисловість. Вугільна промисловість. Електроенергетика. Нова енергетична ситуація в світі. Паливно-енергетична промисловість світу. Головні проблеми. Визначення галузі. Роль в промисловому комплексі. Географія паливної промисловості (види, основні басейни, географія споживання). Країни експортери енергетичної сировини. Динаміка перспективи. Охорона природи. Металургійна промисловість світу. Особливості формування територіальної структури металургії. Паливна та сировина база металургії. Чорна металургія. Кольорова металургія. Металургійна промисловість світу. Технологічний цикл (потреба в сировині, паливі, додаткових матеріалах). Поняття про металургійний комбінат повного циклу. Центри металургійної промисловості світу. Країни експортери сировини і металу. Динаміка розвитку по континентах. Машинобудівна промисловість. Особливості формування територіальної структури машинобудування. Розміщення провідних галузей машинобудування і міжнародна торгівля цією продукцією. Типи країн по рівню розвитку машинобудування. Географія машинобудівної промисловості світу. Роль і значення галузі машинобудівної промисловості. Структура машинобудівної промисловості. НТР і розвиток галузі. Головні центри і країни світу. Перспективи розвитку галузі. Хімічна промисловість світу. Особливості сировинної бази. Основна хімія. Хімія органічного синтезу. Хімічна промисловість світу, її географія. Сировинна база хімічної промисловості. Сучасна географія. Вплив НТР на структуру і географію хімічної промисловості. Країни експортери хімічної сировини і кінцевої продукції. Проблеми охорони природи. Текстильна і харчова промисловість світу. Галузевий склад та народногосподарське значення. Сировинна база та географія споживання. Раціональне використання сировини. Світове сільське господарство. Структура агропромислового комплексу світу. Рослинництво – галузева та територіальна структура. Тваринництво. Роль соціально-географічних та природних факторів в розміщенні сільськогосподарського виробництва. Географія аграрних відносин. Головні хлібні культури, їх виробництво і географія розміщення. Технічні культури, їх класифікація і географія розміщення. Географія сільського господарства світу. Фактори, що визначають географію галузей с/г. Оцінка земельного

фонду світу. Оцінка кліматичних умов світу з позиції розвитку с/г. Головні країни експортери с/г продукції. Сільське господарство та охорона навколишнього середовища. і охорона природи. Географія світового транспорту. Види транспорту і рівень розвитку окремих видів транспорту. Вплив НТР на рівень розвитку окремих видів транспорту. Регіональні транспортні системи і зв'язок між ними. Значення транспорту в розвитку продуктивних сил. НТР і транспорт. Забезпеченість країн світу транспортними засобами. Сучасні проблеми транспорту. Міжнародні економічні зв'язки. Міжнародні організації. Глобальні екологічні проблеми.

### *Управління ґрунтово-земельними ресурсами*

Поняття ґрунтових ресурсів, їх функції. Дефініція земельних ресурсів, їх функції. Проблеми сучасного ґрунто- і землекористування в світі й Україні. Управління ґрунтово-земельними ресурсами (ГЗР). Значення і роль ГЗР у функціонуванні біосфери та життєдіяльності людей. ГЗР світу. Географія, рівень родючості ґрунтів, господарська освоєність та зміни в умовах землеробського використання. Структура та ефективність використання земельних ресурсів світу. Земельні ресурси окремих частин світу – структура, використання. Земельні ресурси Європи та їх сучасний стан використання – регіональний аналіз. Земельні ресурси Азії та їх регіональний аналіз поточного використання. Земельні ресурси Північної Америки та їх регіональний аналіз поточного використання. Земельні ресурси Південної Америки та аналіз поточного використання. Проблеми використання земельних ресурсів Африки. Земельні ресурси Австралії і Океанії – сучасний стан. ГЗР України. Ґрунти території – номенклатура, географія, рівень родючості, господарська освоєність та зміни в умовах землеробського використання. ГЗР зони мішаних лісів України (Полісся). Ґрунти, їх географія, рівень родючості, господарська освоєність та зміни в умовах землеробського використання. ГЗР зони Лісостепу та широколистяних лісів України. Ґрунти, їх географія, рівень родючості, господарська освоєність та зміни в умовах землеробського використання. ГЗР зони Степу України. Ґрунти, їх географія, рівень родючості, господарська освоєність та зміни в умовах землеробського використання. ГЗР Українських Карпат. Ґрунти, їх географія, рівень родючості, господарська освоєність та зміни в умовах землеробського використання. ГЗР Українського Криму. Ґрунти, їх географія, рівень родючості, господарська освоєність та зміни в умовах землеробського використання. Сучасна структура земельних ресурсів України, регіональні відмінності і тенденції сучасної зміни. Ґрунти і землі меліоративного фонду України, оцінка їх стану, заходи з раціоналізації та оптимізації стану їх використання. Управління ГЗР. Методи управління ГЗР та їх ефективність. Оцінка ефективності управління ГЗР в Україні та світі. Регіональні особливості управління ГЗР в нашій країні. Стале землекористування. Еколого-безпечне землекористування. Законодавство України у галузі охорони ґрунтів і земель, основні напрямки охорони ГЗР. Сучасні проблеми охорони ґрунтів України. Загальнодержавні та регіональні

програми моніторингу та оцінки стану використання ґрунтів і земель. Цільові регіональні та місцеві (локальні) програми і проекти моніторингу, оцінки стану, раціоналізації та оптимізації ґрунтів і земель в Одеській області.

### *Основи просторового планування*

Просторове планування: сутність поняття, історія розвитку, зв'язок з науковими дисциплінами Сутність понять «просторовий розвиток» і «просторове планування». Історія розвитку просторового планування у світі. Історія розвитку просторового планування в Україні. Концепція простору як соціального продукту. «Виробництво простору» Анрі Лефевра. Поняттєво-термінологічна система просторового планування. Просторове планування і географія. Світові та європейські документи просторового планування. Європейська хартія регіонального/просторового планування (Торремоліноська Хартія). Керівні принципи сталого просторового розвитку Європейського континенту. Система просторового планування в Україні. Законодавче забезпечення просторового планування в Україні. Поняття про Державні будівельні норми України. Генеральна схема планування території України. Види містобудівної документації. Склад та зміст містобудівної документації на державному та регіональному рівнях. Схема планування території області. Склад і зміст схем планування території Автономної Республіки Крим та областей України. Схема планування території району. Склад, зміст, порядок розроблення, погодження та затвердження схем планування території району. Генеральний план населеного пункту. Плани зонування території. Настанова про склад та зміст плану зонування території (зонінг). Детальний план території. Методологія планування регіонального розвитку в Україні. Сутність та складові процесу стратегічного планування. Підготовчий етап процесу розробки стратегії регіонального розвитку. Соціально-економічний аналіз області. SWOT- аналіз області. Стратегічне фокусування. Основні елементи компонентних планів області. Особливості підготовки компонентних планів. Рамки реалізації стратегії регіонального розвитку. Основи міського планування. Історичні концепції розвитку міст Європейська хартія міст. Концепція «нового урбанізму». Концепція smartcity. Комплексні стратегії розвитку міст. Планування транспортного простору міст. Планування просторового розвитку сільських територій. Сільське населення і сільські поселення світу й Європи: сучасний стан і тенденції розвитку. Сільське населення і сільські поселення України: сучасний стан і тенденції розвитку. Просторове планування сільських територій у програмних документах Європейського Союзу. Розробка стратегій розвитку сільських населених пунктів (практичні приклади і досвід України).

## СИСТЕМА ОЦІНЮВАННЯ ІСПИТОВОГО ЗАВДАННЯ

### **Критерії оцінювання знань на атестаційному іспиті з географії**

Відповідь студента оцінюється на «**відмінно**», якщо вона містить повне, розгорнуте, правильне та обґрунтоване викладення матеріалу; відображає чітке знання відповідних категорій, їх змісту, розуміння їх взаємозв'язку і взаємодії, правильне формулювання тлумачень відповідних понять; свідчить про знання назв і змісту передбачених програмою нормативно-правових актів (для найважливіших – необхідно знати рік їх прийняття); містить аналіз змістового матеріалу, самостійні висновки студента, формулювання та аргументацію його точки зору; логічно і граматично правильно викладена.

Відповідь студента оцінюється на «**добре**», якщо вона виявляє загалом високий рівень знань студента щодо всієї програми навчальної дисципліни та практично відповідає викладеним вище вимогам, однак, при цьому не містить самостійного аналізу питання або не повністю аргументована, або не містить окремих елементів чи ознак, які не є суттєвими для характеристики предмету питання; або містить незначні неточності, які не впливають істотно на загальну характеристику того чи іншого явища (поняття тощо).

Відповідь студента оцінюється на «**задовільно**», якщо вона є неповною, не містить усіх необхідних відомостей про предмет питання, є не зовсім правильною: наявні недоліки у розкритті змісту понять, категорій, закономірностей, назв та змісту нормативно-правових актів, нечіткі характеристики відповідних явищ; не є аргументованою, не містить посилань на нормативно-правові акти; свідчить про наявність прогалин у знаннях студента; викладена з істотним порушенням логіки подання матеріалу; містить багато теоретичних помилок.

Відповідь студента оцінюється на «**незадовільно**», якщо студент не відповів на поставлене запитання, або відповідь є неправильною, не розкриває сутності питання, або допущені грубі змістовні помилки, які свідчать про відсутність знань у студента, або їх безсистемність та поверховість, невміння сформулювати думку та викласти її, незнання основних положень навчальної дисципліни.

### **Критерії виставлення загальної оцінки на атестаційному іспиті**

При виставленні підсумкової оцінки на іспиті з фаху комісія виходить з того, що всі складові іспиту є рівноцінними, а підсумкова оцінка визначається на основі обчисленої середньої арифметичної оцінки з округленням до сотих часток (див. табл. 1).

Крім цього враховуються загальні вимоги до виконання завдань, що забезпечують максимальну оцінку:

- здатність до застосування знань, їх диференціювання, інтеграції та уніфікації аналізу фактів, подій, прогнозу результатів;
- правильність рішень, інтерпретації схем, картосхем, графіків, діаграм;
- повнота структури розрахунків (постановка задачі, розрахункова

схема, рішення, оцінка рішення),

- грамотність, лаконізм і логічність, послідовність викладу;
- оформлення відповідно до чинних стандартів.

Таблиця 1

Шкала виставлення підсумкової оцінки атестаційного іспиту з географії за відповіді на три теоретичні питання:

№ п/п	Загальна оцінка за національною шкалою	Оцінки за кожне питання в білеті	Середня арифметична оцінка за іспит
1.	Відмінно	„5”, „5”, „5”; „5”, „5”, „4”.	5,00 4,67
2.	Добре	„5”, „4”, „4”; „5”, „4”, „3”; „4”, „4”, „4”; „5”, „3”, „3”. „4”, „4”, „3”;	4,33 4,00 4,00 3,66 3,66
3.	Задовільно	„4”, „3”, „3”; „3”, „3”, „3”; „3”, „3”, „2”.	3,33 3,00 2,66
4.	Незадовільно	„3”, „2”, „2”; „2”, „2”, „2”.	2,33 2,00

Таблиця 2

Оцінки за шкалою ECTS у співвідношенні з національною шкалою виставляються наступним чином:

Середня арифметична оцінка за іспит	Оцінка за шкалою ECTS		Оцінка за національною шкалою
4,50 – 5,00	A	90-100	Відмінно
4,00 – 4,49	B	85-89	Добре
3,66 – 3,99	C	75-84	
3,33 – 3,66	D	70-74	Задовільно
2,70 – 3,32	E	60-69	
2,69 і нижче	F	0-59	Незадовільно

**ТРИВАЛІСТЬ АТЕСТАЦІЙНОГО ІСПИТУ З ГЕОГРАФІЇ - 120 ХВИЛИН**

**Питання до атестаційного іспиту з географії для здобувачів першого (бакалаврського) рівня вищої освіти за спеціальністю 106 Географія**

1. Поняття «географічної оболонки» як приповерхневої загальнопланетарної системи Землі. Межі, властивості, загальні риси.
2. Геоморфологія в системі географічних наук, її об'єкт дослідження. Поняття про форми та елементи рельєфу.
3. Характеристика основних географічних поясів та ландшафтних зон на рівнинах материків.
4. Провідні компоненти ландшафту та їх роль в формуванні природних комплексів. Ландшафт та його властивості.
5. Топографічний план і карта. Система координат. Визначення положення точок земної поверхні.
6. Класифікація географічних карт. Картографічні моделі як засіб та предмет дослідження.
7. Морфологічна структура ландшафту: фація, урочище, місцевість.
8. Екзогенні процеси рельєфоутворення. Вивітрювання: типи і процеси. Схилі, флювіальні, еолові, карстові, гляціальні, берегові процеси та форми рельєфу.
9. Екзогенні процеси рельєфоутворення. Вивітрювання: типи і процеси. Схилі, флювіальні, еолові, карстові, гляціальні, берегові процеси та форми рельєфу.
10. Структура сучасного екологічного знання. Геоекологія: предмет, задачі, місце.
11. Інформатика, геоінформатика, географічні інформаційні системи (ГІС).
12. Геоінформатика і географія. Історія розвитку геоінформаційних технологій і ГІС у світі та на Україні.
13. Ендогенні процеси рельєфоутворення. Мегарельєф материків, рухомих геосинклінальних областей та дна Світового океану.
14. Поняття про біоценози. Основні ознаки біоценозу: видовий склад, структура, динаміка, місцеположення.
15. Поняття про ареали. Типи ареалів. Ендеміки та релікти. Червоні книги.
16. Світовий океан як природна система. Єдність та підрозділи океану. Природні ресурси.
17. Епохи складчатості та гороутворення: докембрійська, байкальська, каледонська, герцинська, мезозойська, альпійська.
18. Типи земної кори. Гірські породи. Відносний і абсолютний вік рельєфу та гірських порід.
19. Закономірності загальної циркуляції атмосфери: циклони та антициклони, пасати, тропічні мусони, бризи, фен, бора.
20. Циклони та антициклони, їх формування, структура. Погода в циклонах та антициклонах. Центри дії атмосфери.
21. Поняття про геосинклінали та платформи. Їх будова, стадії розвитку та зв'язок з формами рельєфу.
22. Типи річок світу за різними ознаками. Характеристика провідних річок



різних континентів. Роль в господарстві.

23. Вертикальна поясність на Землі, причини та географічне розповсюдження.

24. Глобальні проблеми людства та географічна наука. Ознаки глобальних проблем, їх класифікація, географічні особливості прояву.

25. Ґрунти – поняття, основні властивості та функції. Фактори (чинники) і сутність ґрунтоутворення.

26. Ґрунти України – географія, властивості. Земельні ресурси України (загальна характеристика).

27. Ґрунти світу. Земельні ресурси світу та їх сучасне використання.

28. Світове господарство. Цілісність, протиріччя та різноманітність його структурних підрозділів; географія.

29. Народонаселення світу. Динаміка чисельності, розміщення. Демографічна проблема.

30. Расовий та етнічний склад населення світу. Географія, етнонаціональні конфлікти.

31. Структура та аналітичні можливості сучасних ГІС. Функції та області застосування. Класифікація сучасних ГІС.

32. Сучасна політична карта світу. Етапи формування. Політичні типи країн; зміни останніх десятиріч.

33. Типові риси ландшафтно-кліматичних зон на території України.

34. Історія геологічного розвитку та корисні копалини України.

35. Тектоніка. Геоструктури і пов'язані з ними форми рельєфу на території України.

36. Кліматоутворюючі фактори та типи клімату в Україні.

37. Внутрішні води на території України.

38. Ландшафти Українських Карпат та Кримських гір.

39. Природа та ресурси Чорного та Азовського морів.

40. Малі країни Західної Європи, їх типологічні риси. Роль і місце в міжнародному географічному поділі праці.

41. Населення України: чисельність, розміщення, національний склад, міжнаціональний склад, міжнаціональні відносини.

42. Міське і сільське населення України, системи розселення.

43. Чорна та кольорова металургія України. Ресурсна база. Географія. Проблеми розвитку.

44. Гірнично-добувна промисловість України. Галузева та територіальна структура. Проблеми забезпечення господарства України паливом.

45. Машинобудівний комплекс України. Фактори розміщення. Географія основних галузей.

46. Сільське господарство - головний структурний компонент АПК України. Географія рослинництва і тваринництва.

47. Країни, що розвиваються. Типологічні риси та ознаки.

48. Африка. Політична та економічна карта. Роль та місце Африки в структурі світового господарства.

49. Південно-Західна Азія. Склад регіону, оцінка ЕГП, природно-ресурсний

потенціал, етнонаціональні, політичні проблеми розвитку.

50. Азіатсько-Тихоокеанський регіон: склад, економічні центри, географія. Роль і місце АТР в структурі світового господарства.

51. Економіко-географічне районування України. Сучасні підходи.

52. Сучасні економічні і політико-географічні процеси в країнах Східної Європи.

53. Світовий АПК та його роль у вирішенні продовольчої проблеми людства. Типи сільського господарства та географія його галузей.

54. Загальна оцінка природно-ресурсного потенціалу країн Латинської Америки.

55. Паливно-енергетичний комплекс України: структура, проблеми розвитку, географія.

56. Транспортний комплекс України: структура, проблеми розвитку, географія.

57. Природно-ресурсний потенціал України та її регіонів.

58. Особливості розвитку економіки України на сучасному етапі. Географія основних галузей господарства.

59. Загальна економіко-географічна характеристика країн Закавказзя. Сучасні політичні, економічні, етнонаціональні проблеми.

60. Економіко- і політико-географічна характеристика країн Середньої Азії.

61. Загальна оцінка природно-ресурсного потенціалу країн Латинської Америки.

62. Економіко-географічна характеристика країн-сусідів (країни Причорномор'я - Туреччина, Болгарія, Румунія).

63. Екологічні проблеми Чорного моря та північного Причорномор'я.

64. Глобальні екологічні тенденції в світі.

65. Загальні закономірності географії ґрунтів і ґрунтового покриву.

66. Ґрунтово-географічне та агроґрунтове районування світу і України (ґрунтово-біокліматичні пояси, області, зони, підзони, провінції).

67. Порівняльна фізико-географічна характеристика природних зон Північної Америки та Євразії.

68. Четвертинна історія розвитку території Євразії та Північної Америки.

69. Порівняльна фізико-географічна характеристика Тихого та Атлантичного океанів.

70. Мегарельєф Світового океану: підводна окраїна материків, зона переходу дна, глибоководна улоговина, серединні хребти.

71. Фізико-географічна характеристика Океанії. Генеза островів. Меланезія, Нова Зеландія, Мікронезія, Полінезія.

72. Антарктида. Історія відкриття. Особливості Льодової та Кам'яної Антарктиди. Клімат. Органічний світ.

73. Аналіз кліматоутворюючих факторів та типи кліматів Євразії.

74. Характеристика внутрішніх вод території Євразії.

75. Аналіз висотної поясності на території Південної Америки. Співвідношення висотних та широтних поясів.

76. Типові риси ландшафтно- кліматичних зон на території України.

77. Кліматоутворюючі фактори та типи кліматів на території Африки.
78. Фізико-географічна характеристика природних зон Південної Америки.
79. Кліматоутворюючі фактори та типи кліматів на території Південної Америки.
80. Геологічна історія формування та орографія Південної Америки.
81. Фізико-географічна характеристика природних зон Африки.
82. Природні зони Австралії.
83. Фізико-географічна характеристика природних зон Євразії.
84. Геологічна історія, тектонічна структура, орографічної будови Північної Америки.
85. Внутрішні води Північної Америки: класифікація та територіальний розподіл.
86. Основні закономірності диференціації ґрунтово-рослинного покриву України.
87. Гіпотези походження материків і океанів.
88. КНР: сучасні проблеми розвитку, географія господарства.
89. Рекреаційно-туристичний комплекс України.
90. США - провідна держава світової економіки.
91. Індія - структура господарства, територіальні відмінності, проблеми розвитку.
92. Японія: місце і роль в структурі світового господарства. Географічні відмінності в економіці країн.
93. ФРН - економічний лідер Західної Європи. Місце і роль в структурі ЕС. Географія господарства.
94. Франція: структура і географія господарства.
95. Австралія. Загальні риси розвитку. Географія господарства. Роль і місце в структурі світового господарства.
96. Економіко-географічна характеристика Океанії.
97. Природно-заповідний фонд України та його характеристика.
98. Рослинний і тваринний світ зони широколистяних лісів, проблеми використання та охорони.
99. Туристичні ресурси природного походження.
100. Лікувальний тип рекреаційної діяльності. Типи курортів.
101. Індустрія та інфраструктура туризму.
102. Поняття про рекреаційні ресурси. Класифікація рекреаційних ресурсів.
103. Розвиток зв'язків в сучасний період між Україною та Молдовою.
104. Рослинний та тваринний світ гірського Криму, проблеми охорони.
105. Природа Українських Карпат та ресурсний потенціал.
106. Характеристика господарських зв'язків України та Польщі.
107. Джерела забруднення природного середовища в Україні.
108. Економіко-географічна характеристика Угорщини та її зв'язки з Україною.
109. Економіко-географічна характеристика Словаччини та її зв'язки з Україною.
110. Політичний союз російської федерації (рф) і білорусі - геополітичні

виклики для України.

111. Українсько-російські відносини – історія і сучасність. Суспільно-географічні та екологічні наслідки військової агресії РФ щодо України.

112. Україні і ЄС – історія відносин, географічні передумови до співпраці, геополітичні доктрини.

113. Україна і НАТО – історія відносин, сучасні виклики та передумови до взаємодії.

114. Особливості ландшафтів степової зони України.

115. Рослинність і тваринний світ Карпат, проблеми використання та охорони.

116. Міжнародна та національна класифікації охоронюваних природних територій.

117. Причини розвитку екологічної кризи в Україні.

118. Етнічні туристичні ресурси України.

119. Рослинність і тваринний світ степової зони України. Проблеми використання та охорони.

120. Світові природні ресурси та проблеми природокористування.

121. Визначення взаємозв'язків в циклі: природні ресурси – НТР – ринкові відносини. Ринкові відношення і природокористування.

122. Світове господарство як категорія і НТР.

123. Міжнародні економічні зв'язки. Міжнародні організації. Глобальні політичні та економічні виклики та загрози.

124. Проблеми сучасного ґрунто- і землекористування в світі й Україні.

125. Управління ґрунтово-земельними ресурсами в Україні, регіональні аспекти.

126. Просторовий розвиток і «просторове планування. Концепція простору як соціального продукту.

127. Просторове планування і географія.

128. Система просторового планування в Україні.

129. Методологія планування регіонального розвитку в Україні.

130. Міське планування. Комплексні стратегії розвитку міст.

131. Планування просторового розвитку сільських територій. Розробка стратегій розвитку сільських населених пунктів в Україні.

132. Розробка стратегій розвитку міських населених пунктів в Україні.

## РЕКОМЕНДОВАНА ЛІТЕРАТУРА

1. Атлас вчителя / В.В.Молочко, Ж.Є.Бонк, І.Л.Дрогушевська та ін. К.:ДНВП «Картографія», 2010.
2. Багров М.В., Боков В.О., Черваньов І.Г. Землезнавство. К.: Либідь, 2000.
3. Второв П. П., Дроздов М. М. Біогеографія. - К.: Вища школа, 1982.
3. Географічна енциклопедія України. Т.1-3. К.: УРЕ, 1989, 1990, 1993.
4. Гродзинський М.Д. Основи ландшафтної екології: Підручник. К.; Либідь, 1993.
5. Гродзинський М.Д. Пізнання ландшафту: Місце і простір: Монографія у 2-ох т. К.: «Київський університет», 2005.
6. Гуцуляк В. М. Ландшафтознавство: теорія і практика: Навчальний посібник. Чернівці: Рута, 2005.
7. Гуцуляк В.М. Ландшафтна екологія: Геохімічний аспект. Чернівці: Рута, 2002. 272 с.
8. Дністрянський М.С. Етногеографія України. Львів: Видавнич. центр ЛНУ імені Івана Франка, 2008.
9. Голиков А.П., Олійник Я.Б., Степаненко А.В. Вступ до економічної і соціальної географії. К.: Либідь, 1996.
10. Голиков А.П., Казакова Н.А., Шуба О.А. Економіка України: навч. посібн. К.: Знання, 2009.
11. Гришко С.В. Географічне прогнозування: Навчальний посібник. – Мелітополь: Люкс, 2015.
12. Дорогунцов С.І., Чернюк Л.Г., Борщевський Л.П., Данилишин Б.М., Фащевський М.І. Соціально-економічні системи продуктивних сил регіонів України. К., 2002.
13. Економічна і соціальна географія світу: Навч. посібник. За ред. Кузика С.П. Львів: Світ, 2003.
14. Заставецька О. В., Заставецький Б.І., Ткач Д.В. Географія населення України. Навчальний посібник. Тернопіль, 2003.
15. Заставний Ф.Д. Географія України: У 2-х книгах. Львів, 1994.
16. Заставний Ф.Д. Фізична географія України. К.: Форум, 2002.
17. Ільченко В.Р., Гуз К.Ж., Булава Л.М. Природознавство. Полтава: ТОВ «Ловши-К», 2005.
18. Клімат України/ За ред. В.М. Ліпінського, В.А. Дякуча, В.М. Бабіченко.- К.: Вид-во Раєвського, 2003.
19. Кірічек Ю.О. Оцінка земель. Навчальний посібник. Літограф. Дніпропетровськ. 2016.
20. Комплексний атлас України. К.:ДНВП Картографія, 2005.
21. Красеха Є.Н. Біогеографія з основами екології. Навчальний посібник. Одеса: Астропринт, 2012.
22. Кукурудза С. І. Біогеографія: Підручник. – Львів: Видавничий центр ЛНУ ім. Івана Франка, 2006.
23. Національний атлас України. К.:ДНВП «Картографія», 2009.
24. Пилишенко В.І. Розміщення продуктивних сил і регіональна економіка:

- Навчальний посібник. К.: Центр навчальної літератури, 2006.
25. Манів З.О. Луцький І. М., Манів С.З. Регіональна економіка: Навчальний посібник. Львів: «Магнолія 2006», 2008.
26. Масляк П.О., Шищенко П.Г. Географія України. К.: Зодіак-ЕКО, 1996. 432 с.
27. Маринич О.М., Шищенко П.Г. Фізична географія України: Підручник. К.: Знання, 2005.
28. Методичні основи грошової оцінки земель в Україні: навч. посібник.[Дехтяренко Ю. Ф., Лихогруд М. Г., Манцевич Ю. М., Палеха Ю. М.]. К.: Профі, 2007.
29. Олійник Я.Б., Запотоцький С.П., Кононенко О.Ю., Мельничук А.Л., Пасько В.Ф. Регіональна економіка: Навчальний посібник / За ред. Я.Б. Олійника. К.: КНТ, Видавець Фурса С.Я., 2007.
30. Паньків З.П. Земельні ресурси: Навчальний посібник. – Львів: ВЦ ЛНУ імені Івана Франка, 2008.
31. Паньків Зіновій, Ямелинець Тарас. Нормативна грошова оцінка земель в Україні : навчальний посібник. Львів : ЛНУ імені Івана Франка, 2021.
32. Позняк С. П. Ґрунтознавство і географія ґрунтів: підручник. У двох частинах. Львів: ЛНУ імені Івана Франка, 2010.
33. Позняк С. П., Красеха Є.Н. Чинники ґрунтоутворення. Львів: Вид. центр ЛНУ імені Івана Франка, 2007.
34. Позняк С. П.,Красеха Є. Н., Кіт М. Г. Картографування ґрунтового покриву: Навчальний посібник. Львів: Видавничий центр ЛНУ імені Івана Франка, 2003.
35. Польовий А. М., Гуцал А.І., Дронова О.О. Ґрунтознавство. Одеса: Екологія, 2013.
36. Ратушняк Г.С. Топографія з основами картографії: Навчальний посібник / Г.С. Ратушняк. Київ: Центр навчальної літератури, 2003.
37. Руденко В.П. Географія природно-ресурсного потенціалу України. У 3-х част.: підручник. Чернівці: ЧНУ, 2010.
38. Сажнєва Н.М. Рекреаційна географія: Навчальний посібник. Мелітополь: Люкс, 2008. 329 с.
39. Сафранов Т.А. Екологічні основи природокористування. Львів: Новий Світ - 2000, 2004.
40. Свинко Й.М., Сивий М.Я. Геологія: Підручник. К.: Либідь, 2003.
41. Соціально-економічна географія України. За ред. проф. Шаблія О.І. Львів: Світ, 2000.
42. Ступень М. Г. Державний земельний кадастр: сучасний стан і шляхи його вдосконалення. Монографія. Львів: НВФ «Українські технології», 2005.
43. Теоретичні основи державного земельного кадастру: навчальний посібник [Ступень М. Г., Гулько Р. Й., Микула О. Я. та ін.]. Львів: «Новий Світ – 2000», 2003.
44. Топчієв О.Г. Основи суспільної географії: Навч. посіб. Одеса: Астропринт, 2001.
45. Топчієв О.Г. Основи суспільної географії: підручник для студ. географ.

- спеціальностей вищих навч. закладів. Одеса: Астропринт, 2009.
46. Третяк А.М., Дорош О.С. Управління земельними ресурсами: навчальний посібник. Вінниця: Нова книга, 2006.
47. Шаблій О.І Основи загальної суспільної географії. Підручник. Львів: Видавничий центр Львівського національного університету ім. І. Франка, 2003.
48. Юрківський В.М. Регіональна економічна і соціальна географія. Зарубіжні країни: Підручник. К.:Либідь, 2001.
49. Ямелинець Т.С. Інформаційне ґрунтознавство : монографія. Львів : ЛНУ ім. Івана Франка, 2022.