

**Міністерство освіти і науки України  
Одеського національного університету імені І. І. Мечникова  
ГЕОЛОГО-ГЕОГРАФІЧНИЙ ФАКУЛЬТЕТ**

**«ЗАТВЕРДЖУЮ»**

**Голова приймальної комісії**

**Ректор ОНУ імені І.І.Мечникова**

**проф. Труба В.І.**

**\_\_\_\_\_ 2021 р**



**ПРОГРАМА**

**вступного іспиту до аспірантури Одеського національного  
університету імені І. І. Мечникова  
для навчання на третьому (освітньо-науковому) рівні**

**спеціальність 106 Географія**

**Освітньо-наукова програма Географія**

Схвалено на засіданні Вченої ради факультету

Протокол № 4 від 24 грудня 2020 року

Голова Вченої ради факультету



Яворська В.В.

Вчений секретар



Педан Г.С.

Голова предметної комісії



Яворська В.В.

Програма вступних випробувань для вступу на освітню програму доктор філософії спеціальності 106 «Географія» Одеського національного університету імені І. І. Мечникова - 2021 р.

Галузь знань 10 Природничі науки  
спеціальність 106 «Географія»

Укладачі:

**Красеха Є. Н.** – доктор біологічних наук, професор кафедри географії України, ґрунтознавства і земельного кадастру Одеського національного університету імені І.І.Мечнікова

**Топчієв О. Г.** – доктор географічних наук, професор, завідувач кафедри економічної та соціальної географії Одеського національного університету імені І.І.Мечнікова

**Сич В. А.** – кандидат географічних наук, доцент, доцент кафедри економічної та соціальної географії Одеського національного університету імені І.І.Мечнікова

**Шуйський Ю. Д.** – доктор географічних наук, професор, завідувач кафедри фізичної географії та природокористування Одеського національного університету імені І.І.Мечнікова

**Яворська В. В.** – доктор географічних наук, професор кафедри економічної та соціальної географії Одеського національного університету імені І.І.Мечнікова

## **1. ЗАГАЛЬНІ ПОЛОЖЕННЯ**

Комплексний вступний іспит до аспірантури зі спеціальності «106 Географія» передбачає перевірку основних законів та закономірностей географічної науки, її практичного значення, перспектив розвитку, для розв'язання дослідницьких та практичних завдань у різних умовах.

Програму для складання вступного іспиту зі спеціальності «106 Географія» галузі 10 "Природничі науки" розроблено відповідно до Правил прийому в ОНУ імені І.І. Мечникова, стандарту вищої освіти магістра з відповідної спеціальності з урахуванням вимог до знань та вмінь, які необхідні для опанування відповідної освітньо-наукової програми на третьому (освітньо-науковому) рівні вищої освіти.

Мета вступного іспиту – виявлення рівня теоретичних знань вступників, наявності практичних навичок, уміння аналізувати географічні процеси, робити узагальнення та проводити порівняльний аналіз.

Вимоги до рівня підготовленості вступників. Вступники до аспірантури повинні мати відповідний рівень теоретичної і практичної підготовки, який надає можливість оволодіти знаннями, набути умінь та навичок проведення наукових досліджень, необхідних для здобуття наукового ступеня доктор філософії із спеціальності «106 Географія».

Вступник до аспірантури із спеціальності «106 Географія» має продемонструвати високий рівень теоретичної та практичної підготовки, глибоке розуміння географічних процесів, здатність використовувати закони, теорії та концепції географії у поєднанні із відповідними математичними інструментами для опису природних явищ, а також уміння застосовувати свої знання для вирішення науково - дослідницьких та прикладних завдань.

Вступний іспит проводиться в усній формі.

Рекомендований список літератури для самостійного опрацювання носить орієнтовний характер і не виключає власних ініціатив абітурієнтів у доборі та використанні джерел.

## **2. ПЕРЕЛІК ПИТАНЬ**

### **Історія і структура географічних наук, їх місце в системі наук.**

Еволюція поглядів на предмет, зміст і завдання географії. Давня і антична географія (4 тисячоліття до н.е., - II ст.н.е.): математична географія Птолемея і країнознавство Страбона. Географія середньовіччя (II-XV ст.). Епоха Великих географічних відкриттів (XVI - середина XVII ст.): Зачатки

уявлень про глобальну, регіональну та локальну географію (Вареніус); бурхливий розвиток картографії; географічні атласи (Меркатор). Початок Нового часу (середина XVII- Середина XVIII ст.): Поділ географії на фізичну (натуральну) і політичну (економіко-статистичну); зародження геології (Стенон), метеорології, гідрології, фізико-географічних описів земель; початок викладання географії. Географія Нового часу (середина XVIII ст. - середина XIXв.): зародження еволюційних уявлень і галузевих (компонентних) географічних наук; природна географія А.Гумбольдта і єдина «Антропоцентрична» географія; концепція землезнавства К.Ріттера. Зародження сучасної географії (кінець XIX - початок XX ст.): хорологіческая концепція; генетична концепція (Докучаєв); відокремлення геоморфології, океанографії, ґрунтознавства; діяльність географічних товариств; створення спостережних мереж; створення точних іпсометричних і геологічних карт. Географія Нового часу, теорія географічних систем, екологізація географії.

Структура географічних наук: комплексні і галузеві (компонентні дисципліни). Взаємодія географії з фундаментальним природознавством і науками про суспільство. Принципи системного підходу в географічних науках (цілісність, ієрархічність, множинність описів систем). Поняття про геосистемах, геокомплексах, природно-територіальних комплексах, ландшафтах. Вертикальна, горизонтальна (морфологічна) і тимчасова структура географічних систем.

Принципи типології та класифікації географічних систем, вивчення їх морфологічної будови, функціонування, динаміки, еволюції. Стійкість географічних систем. Антропогенні трансформації геосистем і геотехнічні системи. Взаємодія географії та екології, співвідношення понять про географічні і екологічних системах, поява геоєкології як самостійної наукової дисципліни.

## **Методи географічних досліджень**

### ***Геодезичні методи в географії***

Структура і класифікація геодезичних мереж. Триангуляція. Полігонометрія. Трилатерація. Тригонометричні нівелювання. Геометричне нівелювання. Загальні відомості про інших видах нівелювання: барометричному, автоматичному, гідростатичному. Балтійська система висот. Глобальні космічні навігаційні системи ГЛОНАСС і GPS. Абсолютний, відносний і диференційний методи використання. Геометрія земного еліпсоїда. Основні параметри земного еліпсоїда і співвідношення між ними. Системи координат, їх застосування і зв'язок між ними. Довжини дуг меридіанів і паралелей, довжини сторін і площі знімальних трапецій.

Система плоских прямокутних координат Гаусса-Крюгера. розподіл поверхні земного еліпсоїда на зони. Сутність завдань, що виникають при переході з поверхні еліпсоїда на площину проекції.

Картографічні проекції і сітки: нормальна, поперечна, коса. Способи визначення картографічних проекцій. Масштаби: головний і приватний - довжин, площ, спотворення довжин, площ. Класифікація проекцій за характером спотворень: рівнокутні проекції, рівновеликі проекції, довільні проекції і серед них - рівнопроміжкові і ортодроміческое. Класифікація проекцій по виду нормальної сітки. Проекції на дотичний і січний циліндри. Поперечні і косі циліндричні проекції. Рівнокутна циліндрична проекція Меркатора і її застосування в навігації. Застосування конічних проекцій і їх пристосування для зображення смуг між заданими паралелями: вибір паралелей "торкання" і "перетину". Рівновелика конічна проекція Альберса.

### ***Картографічні методи***

Географічна карта і її основні властивості. Графічні змінні. Способи картографічного зображення, що забезпечують передачу територіальної структури і властивостей точкових, лінійних і майданних об'єктів. Специфіка поняття «ареал» і прийоми картографічного виявлення ареалів. Способи картографічного зображення, забезпечують передачу територіальної

структури і властивостей масових дисперсних об'єктів, об'єктів суцільного і безперервного характеру. «Статистичні методи» - Картодіаграми і картограма. Кількісні і якісні шкали. Розробка кількісних шкал: масштабність абсолютна і умовна, шкали безперервні і ступінчасті. Правила розробки східчастих шкал. Картографічної генералізації.

Призначення, область застосування і загальні вимоги до загальногеографічні картками (велико-, середньо- і дрібномасштабні карти). Тематичне картографування, його завдання і значення. Класифікація тематичних карт за змістом, за призначенням, масштабу, за ступенем довіри до вихідних матеріалів, за ступенем узагальнення змісту.

### ***Аерокосмічна методи***

Фізичні основи та природні умови аерокосмічних зйомок. Основні характеристики знімків. Географічне і геологічне дешифрування знімків. Ландшафтно-індикаційне дешифрування знімків. Методи і технологія дешифрування знімків. Використання аерокосмічних методів у географічних дослідженнях і практиці. Дешифрування рельєфу, геологічної будови, елементів гідрографії, рослинності, ґрунтів, метеорологічних процесів і соціально-економічних об'єктів. Дешифрування аерокосмічних знімків з метою охорони природи і раціонального природокористування.

### ***Геоінформаційні методи***

Взаємозв'язку інформатики, картографії та дистанційного зондування. Просторова, тимчасова, непросторова геоінформація. Просторові відносини. Концептуальні моделі просторової інформації: об'єктно-орієнтована; географічного поля; мережева. Растрова і векторна дискретизація. Поняття просторового об'єкта. Географічна інформація та інформаційне моделювання геопространства. Способи представлення просторових даних в цифровій формі; моделі та формати даних. Подання географічної інформації в базах даних ГІС. Метадані. Подання топології.

Аналіз атрибутивної інформації та побудова запитів. Географічна прив'язка даних і геокодування. Методи тематичного узгодження шарів

інформації в ГІС. Семантична і геометрична генералізація інформації.

Виділення об'єктів по просторовим критеріям. Побудова буферних зон. Мережевий аналіз. Операції з цифровою моделлю рельєфу, створення похідних верств, побудова математико-картографічних моделей в ГІС.

### ***Методи польових і лабораторних фізико-географічних досліджень***

Загальні правила фіксації польових спостережень і відбору зразків для лабораторних досліджень. Профілізація і майданна зйомка. Особливості ландшафтного, геоморфологічного, геоботанического, ландшафтно-геохімічного, ґрунтового польового картографування в різних масштабах. Інструментальні метеорологічні та гідрологічні вимірювання. Наземні дистанційні методи спостережень, автоматизовані системи спостережень в географії. методи отримання хронологій палеогеографічних подій і сучасних змін (стратиграфічні розрізи, донні опади, льодовикові керни, керни з коралових товщ, спелеологічні літопису, дендрохронологія). Ізотопні методи датування осадових товщ.

Методи географічного, екологічного та геоекологічного моніторингу, оцінки антропогенного впливу на навколишнє середовище.

Лабораторні методи географічних, палеогеографічних (спорово-пилковий, діатомовий, макробіологічної, Дендрохронологічеській аналіз і ін.), ландшафтно-геохімічних, гідрохімічних, геоекологічних досліджень.

Біоіндикаційні методи в географії.

### ***Методи географічного районування***

Географічні системи регіонального рівня як об'єкти районування. Принципи та методи географічного районування. Використання класифікаційних методів в географічному районуванні. системи одиниць районування. Співвідношення географічного районування і тематичного картографування.

### **Географічна оболонка**

Земля як планета, її місце в Сонячній системі і Галактиці. Форма, розміри, внутрішню будову і склад, маса, особливості руху Землі. Взаємодія



Землі і Космосу.

Географічна оболонка як об'єкт землезнавства. Співвідношення понять географічна оболонка і біосфера (В. І. Вернадський). Межі географічної оболонки. Вертикальний розріз географічної оболонки. Цілісність географічної оболонки. Механічні взаємодії в географічній оболонці. магнітосфера, електричне і теплове поле Землі. Геохімічні кругообіг в географічній оболонці. Джерела енергії в географічній оболонці. Радіаційний та теплової баланс Землі. Ритмічні процеси в географічній оболонці. Саморегулювання географічної оболонки.

Етапи розвитку географічної оболонки. Абсолютна і відносна геохронологія. Структура і динаміка геосфер. Літосфера як земна кора і верхня частина мантії, її склад. Мінерали і гірські породи, їх підрозділ за складом і походженням.

Материкова і океанічна земна кора. Структурні елементи земної кори.

Морфоструктури. Складчасті пояси і платформи. Динаміка літосфери, формування сучасного вигляду Землі.

Поняття про атмосферу. Склад атмосфери, його зміни. вертикальне будова атмосфери. Повітряні маси і атмосферні фронти. Схема загальної циркуляції атмосфери.

Поняття про гідросферу, океаносфера і водні об'єкти суші. Океани і моря. Внутрішні і окраїнні моря. Хімічний склад вод Світового океану. Водний баланс земної кулі і суші. Водні маси. Гідрологічні фронти, зони конвергенції та дивергенції. Основні течії. Рельєф дна Світового океану. Води суші - річки, озера, болота підземні води.

Поняття про кріосфері. Лід в літосфері, гідросфері і атмосфері. Поширення кріосфери. Плавучі льоди. Льоди суші. Роль крижаного покриву в історії Землі.

Поняття про біосферу. Вертикальні межі і поширення біосфери. Організація біосфери. Біомаса та біопродуктивність на суші і в Світовому океані. Еволюція біосфери. Поняття про кору вивітрювання і в її

поверхневому шарі - педосфері.

Грунтоутворюючі чинники. Глобальні функції ґрунтів. Поняття про антропосферу. Уявлення В.І.Вернадського про ноосферу.

### **Закономірності структури географічної оболонки**

Основні закономірності фізико-географічної диференціації Землі. Зональні і азонаньні. Причини виникнення зональності, її фактори, періодичний закон географічної зональності. Ландшафтні зони суші.

Секторність материків, континентальність клімату. Типи географічної зональності материків, модель зонально секторної структури «ідеального» материка. Причини виникнення висотної поясності. Висотна поясність в горах в континентальних і приокеанических секторах материків. Типи висотної поясності.

Зонально-азональні диференціація океанів. Принципи класифікації ландшафтів суші. Основні особливості зональних ландшафтів екваторіальних постійно-вологих лісів, субекваторіальних переміно-вологих лісів, саван, жостколистних лісів і чагарників, пустель і напівпустель, степів і лісостепів, субтропічних змінно-вологих (мусонних) лісів, широколистяних та змішаних хвойно-широколистяних лісів, тайги, лісотундри, тундри і полярних пустель.

### **Галузеві географічні науки**

#### **Геоморфологія**

Поняття про рельєф. Геодинамічні (ендогенні) фактори рельєфоутворення. Літодінамічеські (екзогенні) фактори рельєфоутворення. морфоструктури і морфоскульптури. Денудація і акумуляція як головні складові літодінамічеських (екзогенного) рельєфоутворення. Генетичний і морфометричний підходи до вивчення рельєфу; елементи, типи і форми рельєфу. Вулканічний і тектонічний рельєф. Флювіальний рельєф. Карстовий рельєф. Льодовиковий і мерзлотний рельєф. Схиліві процеси рельєфоутворення. Рельєф аридних областей. Основні плити літосфери і їх роль у формуванні рельєфу.

Зони субдукції і їх роль у формуванні рельєфу. Зони спрединга і їх роль

в формуванні рельєфу. Рельєф платформних областей. Рельєф областей складчатостей. Особливості рельєфу серединно-океанічних хребтів. Особливості рельєфу в районах розташування глибоководних жолобів. Берегові процеси та класифікація берегів.

Основні особливості рельєфу Австралії, Азії, Африки, Антарктиди, Європи, Північної Америки, Південної Америки.

### **Кліматологія**

Поняття про клімат. Фактори формування клімату. Географічний розподіл і тимчасова мінливість температури повітря на Землі. Географічний розподіл і тимчасова мінливість атмосферних опадів і вологості повітря.

Показники тепло- і вологозабезпечення. Океанічний (морської) і континентальний типи клімату. Загальне поняття про атмосферної циркуляції. Циклонічна діяльність, поле атмосферного тиску і циркуляція повітря у землі. Головний атмосферний фронт.

Мусонних циркуляція. Вплив рельєфу на клімат. Класифікація кліматів. Поняття про мезо- і мікрокліматі. Основні особливості клімату і природної зональності Австралії, Азії, Африки, Антарктиди, Європи, Північної Америки, Південної Америки.

Сучасні тенденції зміни глобального клімату.

### **Океанологія**

Загальні фізико-географічні закономірності режиму Світового океану. Зовнішні та внутрішні фактори, що визначають режим окремих регіонів Світового океану. Вертикальне будова товщі вод океанів. Розподіл життя в Світовому океані. Особливості поверхневої циркуляції вод Атлантичного океану, Тихого океану, Індійського океану, Північного Льодовитого океану. Фізико-географічна характеристика морів України.

Ресурси світового океану і можливості їх використання. проблеми охорони Світового океану. Екологічні проблеми морів і океанів.

Географічні закономірності розподілу температури води і солоності в Світовому океані. Формування вертикальної термічної структури вод в

океані. Ізотермічний шар. Сезонний термоклин. Постоянно термоклин.

Види хвиль в океані. Вимушені і вільні хвилі. Сейши. Цунамі. Анемобаричні хвилі. Вітрові хвилі. Внутрішні хвилі. Припливи. Приливні течії.

### **Гідрологія суші**

Гідрологічний цикл. Малий і великий кругообіг води. Водний баланс басейну річки. Внутрішньоматерикові влогооборот.

Поняття про водні ресурси. Водні ресурси земної кулі. Проблеми раціонального використання і охорони водних ресурсів. Процес формування річкового стоку і фактори на нього впливають. Річкові наноси і руслові процеси. Формування стоку наносів. Зважені та ваблені наноси. Донні відкладення. Каламутність води річок і впливають на неї фактори.

Гідрохімічні особливості річкових вод. Мінералізація води в річках і склад розчинених речовин. Якість води та фактори на нього впливають.

Небезпечні гідрологічні явища в горах і на рівнині. Походження та морфологія озерних улоговин. Типи озер і водосховищ. Особливості гідрологічного режиму озер і водосховищ.

Причини заболочення. Види боліт. Освіта і розвиток болотних масивів. Типи льодовиків. Режим льодовиків. Глетчерний (льодовиковий) лід і його властивості. Процеси руху і танення льодовиків. Гідрологічна роль льодовиків. Види води в ґрунтово-ґрунтах. Фізичні та водні властивості ґрунтів

### **Біогеографія**

Поняття про екосистеми, біоценозах, біогеоценозах, биотопах. Жива речовина, біота, флора і фауна; функції живої речовини в біосфері. Ареали видів тварин і рослин; флористичні та фауністичні регіони суші. біологічна продуктивність і біомаса. Кругообіг речовини і енергії в біотичних спільнотах; продуценти, консументи і редуценти. Біогеохімічні цикли і їх зміни людиною.

Біотичні царства суші: Палеарктичеського область Голарктичну

царства; Ефіопське царство; Індो-Малайське (Орієнтальне) царство; Неотропічне царство; Австралійське царство.

### **Гунтознавство і географія ґрунтів**

Ґрунт як самостійне природне тіло і як середовище проживання. Фактори ґрунтоутворення, їх зональні особливості. Рівні структурної організації ґрунту. Основні принципи морфологічного і мікроморфологічного аналізу ґрунтового профілю.

Елементарні ґрунтові процеси. Катіонообмінні явища та їх значення для життєдіяльності рослин і ґрунтових процесів. Склад обмінних катіонів зональних типів ґрунтів і його регулювання з метою оптимізації ґрунтових властивостей. Екологічна роль катіонного обміну.

Органічна речовина ґрунтів і його зміна по географічних зонах. Головні типи ґрунтів. Теорії гуміфікації органічних залишків в ґрунті. Зміст і склад гумусу зональних типів ґрунтів. Гумінові речовини, їх склад і властивості. Географічні закономірності гумусообразования. Екологічні функції органічної речовини ґрунтів.

Основні типи елементарних ґрунтоутворювального процесів: біогенно-акумулятивні, гідрогенного-акумулятивні, метаморфічні, елювіальний, іллювіально-акумулятивні, педотурбаційні, деструктивні.

Елементарні одиниці ґрунтового покриву. Ґрунтові комбінації, їх класифікація і генезис. Склад і співвідношення компонентів структури ґрунтового покриву основних природних зон.

### **Суспільна географія**

Економічна, соціальна, політична, рекреаційна географія: специфіка предмета і методів, основні теоретичні концепції. Політична географія і геополітика. Етнологія і етнополітика, етногеографія. Етнос як географічний феномен. Етнічні ареали, межі, контактні зони. Країнознавство як комплексна суспільно-географічна дисципліна. Регіоназнавство. Регіональна політика. Просторове планування.

Політична карта світу: суспільно-географічний зміст, історичні етапи

розвитку, геополітичні сили і процеси, геополітичні епохи; сучасний етап політичної карти світу.

Типології країн світу і їх принципи. Типологічні відмінності країн до початку Першої світової війни. Типології країн сучасного світу. Процеси глобалізації та регіоналізації. Глобальні і регіональні міжнародні організації та угруповання країн.

Демографічні тенденції розвитку населення Землі. Особливості відтворення населення в країнах і регіонах світу. Динаміка, чисельність і розміщення населення на земній кулі. Етнічний, расовий і конфесійний склад населення світу, регіони й країни.

Процеси урбанізації. Сучасні проблеми урбанізації в різних регіонах і країнах світу. Причини утворення і зростання міст. Особливості найбільших агломерацій і урбанізованих зон світу. Шляхи вирішення енергетичної в умовах, рівні і способі життя населення світу, індекс розвитку людського потенціалу країн світу.

Механічний рух населення, його причини та фактори. Основні напрямки міграційних процесів у світі. Соціально-політичні та економічні наслідки міграцій в країнах різного типу.

Світове господарство як суспільно-географічна система. Географічний поділ праці і його форми. Сучасні процеси в міжнародному поділі праці. Процеси транснаціоналізації, інтернаціоналізації та глобалізації в світовому господарстві. Тенденції зміни галузевої структури світового господарства під впливом науково-технічного прогресу.

Географія природних ресурсів світу, природно-ресурсний потенціал країн. Ресурси Світового океану і проблеми їх освоєння. Особливості галузевої і територіальної організації промисловості світу. територіальна організація паливно-енергетичного комплексу світу. територіальна організація машинобудування світу. Територіальна організація металургії світу. Світова агросфера: особливості галузевої і територіальної структури, їх відмінності в країнах з різними рівнями соціально-економічного розвитку.

Галузева і територіальна структура, проблеми розвитку транспортного комплексу світу.

Географія сучасних інвестиційних потоків в світі. Особливі економічні зони і їх роль в розвитку світового господарства. Геополітичну та гео економічну положення України. Сучасні особливості адміністративно-територіального устрою України. Етнічний та конфесійний склад населення України.

Територіальні відмінності в умовах, рівні і способі життя населення, індекс розвитку людського потенціалу регіонів України. Оцінка природних умов і ресурсів України. Регіональні аспекти інвестиційних процесів в Україні. Структура і особливості територіальної організації промисловості України. Структура і особливості територіальної організації, проблеми розвитку агропромислового комплексу України. Структура і особливості територіальної організації, проблеми розвитку транспортного комплексу України. Принципи і проблеми районування України.

### **Екологічна географія і гео екологія**

Об'єкт, предмет вивчення, цілі і завдання гео екології. Зв'язок гео екології з географією та екологією (в тому числі: завдання ландшафтної екології по Тролю, поняття "Компакт" і "тотальний район", концепція Швєбса про природно-господарських системах).

Подання про глобальні і універсальних гео екологічних проблемах, основні шляхи використання людиною природи (використання природних ресурсів, простору біосфери, гео екологічних послуг) і наслідки, перелік глобальних антропогенних змін.

Природні ресурси (невичерпні, невідновних, відновлювані, щодо відновлювані). Природно-ресурсний потенціал, потенціал ландшафтів, виробничі ресурси, екологічні ресурси. Приватні потенціали ландшафтів (Біотичний, водний, мінерально-ресурсний, потенціал самоочищення), критично допустиме навантаження на природні системи. Антропогенні зміни стану і структури природних систем, зональність антропогенних змін

ландшафтів.

Класифікація станів природного середовища (природне, рівноважний, кризовий, критичне, катастрофічне, колапс). Класифікація антропогенних впливів на природне середовище.

Глобальний цикл вуглецю (основні резервуари, круговорот на суші і в океані), вплив людини (антропогенний потік в глобальному циклі) і глобальні наслідки. Глобальні цикли азоту, фосфору, сірки (основні резервуари), вплив людини і глобальні наслідки.

Ресурсний цикл - його визначення, ступінь замкнутості циклу, основні геоecологічні проблеми та шляхи їх вирішення.

Концепція «сталого розвитку» та його основні принципи. Eкологічна стійкість - визначення, правила екологічної стійкості, особливості стратегій екологічної стійкості різних країн.

Геоecологічні проблеми літосфери, атмосфери, гідросфери, біосфери, педосфери. Геоecологічні особливості безстічних областей світу. Геоecологічні проблеми збезлісення, функції тропічних лісів, проблеми тайги. Геоecологічні проблеми опустелювання (Визначення, ознаки опустелювання і масштаби, співвідношення природних і антропогенних процесів). Геоecологічні аспекти урбанізації. Геоecологічні проблеми міст і прилеглих до них територій. Роль якості навколишнього середовища в формуванні здоров'я населення.

### 3. КРИТЕРІЇ ОЦІНЮВАННЯ ЗНАНЬ

Оцінювання знань вступників до аспірантури із спеціальності «106 Географія» виставляється відповідно до основних критеріїв та показників рівня знань.

Згідно з Правилами прийому до аспірантури, результати складання вступних іспитів оцінюються за 100-бальною шкалою:



- 0-59 балів - незадовільно;
- 60-74 бали - задовільно;
- 75-89 балів - добре;
- 90-100 балів - відмінно.

Відповідь вступника оцінюється на „відмінно” (90-100 балів), 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; демонструє знання різних поглядів щодо наукової проблеми; вміння використовувати теоретичні знання для розв’язання дослідницьких та практичних завдань у складних та невизначених умовах; містить аналіз змістовного матеріалу, самостійні висновки вступника, формулювання та аргументацію його точки зору, яка логічно і граматично правильно викладена.

Відповідь вступника оцінюється на „добре” (75–89 балів), якщо вона якщо вона містить повне, правильне та обґрунтоване викладення матеріалу; відображає знання відповідних категорій, їх змісту, розуміння їх взаємозв’язку і взаємодії, правильне формулювання тлумачень відповідних понять; уміння використовувати теоретичні знання для розв’язання дослідницьких та практичних завдань у конкретних умовах; при цьому не містить самостійного аналізу питання; або містить незначні неточності, які не впливають істотно на загальну характеристику того чи іншого явища (процесу тощо).

Відповідь вступника оцінюється на „задовільно” (60-74), якщо вона є неповною, не містить усіх необхідних відомостей про предмет питання, є не зовсім правильною: наявні недоліки у розкритті змісту понять, категорій, закономірностей; не є аргументованою; викладена з істотним порушенням логіки подання матеріалу; містить багато теоретичних помилок; свідчить про

наявність прогалин у знаннях вступника, який зазнає труднощів у використанні теоретичних знань для розв'язання дослідницьких та практичних завдань у конкретних умовах.

Відповідь вступника оцінюється на „незадовільно” (0-59 балів), якщо вступник не відповів на поставлене запитання, або відповідь є неправильною, не розкриває сутності питання, або допущені грубі змістовні помилки, які свідчать про відсутність знань у вступника, або їх безсистемність та поверховість, невміння сформулювати думку та викласти її, незнання основних положень навчальної дисципліни, відсутність уміння використовувати теоретичні знання для розв'язання дослідницьких та практичних завдань у конкретних умовах.

#### 4. РЕКОМЕНДОВАНА ЛІТЕРАТУРА ТА ІНФОРМАЦІЙНІ РЕСУРСИ

1. Барановська О.В. Фізична географія материків і океанів: навчальний посібник / О.В. Барановська. - Ніжин: Видавництво НДУ ім. М. Гоголя, - Частина I. - 306 с. Ч. II: Північна Америка та Євразія. - 378 с.
2. Барановський М. О. Географія населення: навчальний посібник / М.О. Барановський. - Ніжин: НДПУ імені Миколи Гоголя, 2002. - 191 с.
3. Барановський М.О. Економічна та соціальна географія України: реальний сектор економіки. Навчальний посібник. Ніжин: Видавець Лисенко М.М., 2018. 374 с.
4. Безуглий В.В. Економічна і соціальна географія зарубіжних країн: навчальний посібник / В.В. Безуглий. - К.: ВЦ “Академія”, 2005. - 704 с.
5. Волошин І.І. Загальне землезнавство. - Ніжин: НДПУ, 2002. - 294 с.
6. Гвоздецький М.А., Ігнат'єв Г.М., Михайлов Л.О. Хрестоматія з фізичної географії: Посібник для вчителів. – К.: Радянська школа, 1973. – 480 с.
7. Генсірук С.А. Регіональне природокористування.-Львів: Світ, 1992
8. Географія світового господарства (з основами економіки): навчальний посібник/Я.Б. Олійник та ін.; за ред. Я.Б. Олійника, І.Г. Смирнова. - К.: Знання, 2011.-640 с.
9. Губарев В.К. Географія світу: Довід. шк.. і студ. – Донецьк: ТОВ ВКФ „БАО”, 2005. – 576 с.
10. Гудзевич А.А. Регіональна фізична географія (Європа та Азія): Навч. посіб. для студентів геогр.. спец. вузів – Вінниця: Він друк, 2005. – 464 с.
11. Гудзеляк І. Географія населення: [навчальний посібник] /І. Гудзеляк. -

12. Гукалова І.В. Вступ до фаху: географія і суспільство: навчальний посібник/ І.В. Гукалова, Д.С. Мальчикова. - Херсон: ОЛДІ-ПЛЮС, 2015.- 268 с.
13. Джаман М. О. Теорія економіки регіонів: навч. посібник.. – К.: Центр учбової літератури, 2014. – 384 с.
14. Дронова О.Л. Геоурбаністика: навчальний посібник/О.Л. Дронова. - Видавничо-поліграфічний центр “Київський університет”, 2014. -419 с.
15. Економічна і соціальна географія світу: навчальний посібник (за ред. С.П. Кузика). - Львів: Світ, 2002. - 672 с.
16. Зедледух Р.М. Картографія з основами топографії: навчальний посібник / Р.М. Земледух. - К.: Вища школа, 1995. - 356 с.
17. Земельні ресурси України / За ред. В.В. Медведєва, Т.М. Лактіонової. – К.: Аграрна наука, 1998. – 150 с.
18. Ковалишин Д. І. Практикум з фізичної географії материків і океанів (для студентів географічних спеціальностей вузів). – Тернопіль: Підручники і посібники, 1999. – 88 с.
19. Маринич О.М. Фізична географія України: підручник / О.М. Маринич, П.Г. Шищенко. -К/. Знання, 2003.-479 с.
20. Мезенцев К.В., Підгрушний Г.П., Мезенцева Н.І. Регіональний розвиток в Україні: суспільно-просторова нерівність і поляризація: монографія. К.: ДП "Прінт Сервіс". 132 с.
21. Міхелі С.В. Основи ландшафтознавства: курс лекцій: навчальний посібник І С.В. Міхелі. - Кам'янець-Подільський: Абетка-Нова, 2002. -214 с.
22. Нефедова Н.Є. Транспортно-логістичні мережі та системи: навч. посібник / Н.Є. Нефедова – Одеса: ФОП Бондаренко М.О., 2014. – 160 с.
23. Одеський регіон: передумови формування, структура та територіальна організація господарства: навч. посібник / Одес. нац. ун-т ім. І.І. Мечникова; авт. колектив: О.Г.Топчієв [керівник], І.І. Кондратюк, Н.Є Нефедова, А.М.Шашеро, В.В.Яворська [та ін.]. – Одеса: Астропринт, 2012
24. Остапчук В. В. Основи метеорології та гідрології. - Ніжин: Видавництво НДУ ім. М. Гоголя, 2019. - 229 с.
25. Панасенко Б. Д. Фізична географія материків та океанів: навч. посіб. Ч. 2. Євразія. - Вінниця, 2010. - 480 с.
26. Панасенко Б.Д. Фізична географія материків та океанів: навч. посіб. Ч. 1. Світовий океан. Антарктида. Австралія. Океанія. Африка. Південна Америка. Північна Америка. – Вінниця, 2008. – 588 с.
27. Пістун М.Д. Розвиток суспільної географії в Україні у ХХ - на початку ХХІ сторіччя: монографія. К.: ВПЦ “Київський університет”, 2009. 112 с.
28. Пістун М.Д. Сучасні проблеми регіонального розвитку України: навчальний посібник/ М.Д. Пістун, А.Л. Мельничук. - 3-є вид. доповн. - Видавничо-поліграфічний центр “Київський університет”, 2013. - 290 с.
29. Позняк С.П., Красєха Є.Н., Кіт М.Г. Картографування ґрунтового покриття. – Львів: Вид-во ЛНУ ім. І.Франка, 2003. – 500 с.

30. Половина І.П., Затула В.І. Загальні географічні закономірності землі: Навчальний посібник. – К.: НПУ ім. М.П.Драгоманова, 2002. – 157 с.
31. Регіональний розвиток України і становлення державної регіональної політики: навч.-метод. посіб. / О. Г. Топчієв, Т. М. Безверхнюк, З. В. Тітенко. — Одеса: АДУ, 2005. — 223 с.
32. Рекреаційно-туристичні ресурси України (з основами туристичного ресурсознавства): навчальний посібник / Н.О. Алешугіна, О.В. Барановська, М.О. Барановський та ін. - Ніжин: ФОП Лук'яненко В.Ф. ТРК "Орхідея", 2015. - 492 с.
33. Світличний О.О., Плотницький С.В. Основи геоінформатики. Навчальний посібник / За заг. ред. О.О.Світличного. –1 і 2-ге вид. - Суми: ВТД «Університетська книга», 2006 і 2008. – 294 с
34. Світличний О.О., Чорний С.Г. Основи ерозієзнавства. Підручник. – Суми: ВТД «Університетська книга». – 2007. – 266 с.
35. Сич В.А. Екологія землекористування. – Одеса: Астропринт, 2004
36. Соціальна географія: підручник/ за ред. Л. Немець та К. Мезенцева. Київ: Фенікс, 304 с.
37. Соціально-економічна географія України: навчальний посібник (за ред. проф. О.І. Шаблія. - Львів: Світ, 2000. - 608 с.
38. Стеченко Д.М., Безуглий І.В., Турло Н.П., Мархонос С.М. Управління регіональним розвитком туризму. Навч. посібник. - К. : Знання, 2012. - 455 с.
39. Товажнянський Л.Л. та ін. Заповідна справа: Навч. посібник – Харків: НТУ "ХП", 2002. – 240 с.
40. Топчієв О. Г. Основи суспільної географії (підручник). – Одеса: Астропринт, 2009. – 544 с
41. Топчієв О.Г. Геодемографія: регіональний демографічний розвиток України : навч. посіб. / Топчієв О. Г., Яворська В. В., Дімова Н. В. - Одеса : ВМВ, 2014. - 242 с.
42. Топчієв О.Г. Методологічні засади географії : підручник / О. Г. Топчієв, Д. С. Мальчикова, І. О. Пилипенко, В. В. Яворська.– Херсон : Гельветика, 2020.– 366 с.
43. Топчієв О.Г. Мій рідний край – Одещина (підручник)/ О.Г. Топчієв, Л.П. Толкаченко. – Одеса: Ярослав, 2004
44. Топчієв О.Г. Планування територій. Навчальний посібник. / О. Г. Топчієв, Д. С. Мальчикова// – Херсон: вид. Гринь Д. С., 2014. – 266 с.
45. Топчієв О.Г. Регіоналістика. Навчальний посібник /О. Г. Топчієв, Д. С. Мальчикова, В. В. Яворська//. – Херсон: Олді-плюс, 2015. – 370 с.
46. Топчієв О.Г. Суспільно-географічні дослідження: методологія, методи, методики. Навчальний посібник / О. Г. Топчієв. – Одеса: Астропринт, 2005. - 632 с.
47. Фізична географія материків і океанів: підручник: у 2 т. Т. 1. Азія / П. Г. Шищенко, О. В. Аріон, В. В. Удовиченко та ін.; за ред. П. Г. Шищенка. - К.: «Київський ун-тет», 2009. - 643 с.
48. Чорний І.Б. Географія ґрунтів з основами ґрунтознавства: навчальний

49. Шаблій О.І. Основи загальної суспільної географії: підручник / О.І. Шаблій. - Львів: Видавничий центр ЛНУ імені Івана Франка, 2012. - 296 с.
50. Яворська В. В. Регіональні геодемографічні процеси в Україні – Кам'янець-Подільський: Аксіома, 2013. – 384 с.