

Міністерство освіти і науки України
Харківський національний університет імені В.Н. Каразіна
Факультет геології, географії, рекреації і туризму
Кафедра фізичної географії та картографії

“ЗАТВЕРДЖУЮ”

Декан факультету геології,
географії, рекреації і туризму

Віліна ПЕРЕСАДЬКО

«20» березня 2024 р.

ПРОГРАМА
АТЕСТАЦІЙНОГО ІСПИТУ З ГЕОГРАФІЇ

| | |
|---------------------|---|
| рівень вищої освіти | <u>перший (бакалаврський)</u> |
| галузь знань | <u>10. Природничі науки</u> |
| спеціальність | <u>106. Географія</u> |
| освітні програми | <u>Фізична географія, моніторинг і кадастр природних ресурсів</u> |
| вид дисципліни | обов'язкова |
| факультет | геології, географії, рекреації і туризму |

2023 / 2024 навчальний рік

Програму рекомендовано до затвердження вченою радою факультету геології, географії, рекреації і туризму
«18» березня 2024 року, протокол № 3

РОЗРОБНИКИ ПРОГРАМИ:

Пересадько В. А., д. геогр. н., професор кафедри фізичної географії та картографії,
заступник голови екзаменаційної комісії;

Решетченко С. І., к. геогр. н., доцент кафедри фізичної географії та картографії, гарант
освітньої програми;

Байназаров А.М., к. геогр. н., доцент кафедри фізичної географії та картографії;

Жемеров О.О., к. геогр. н., професор кафедри фізичної географії та картографії;

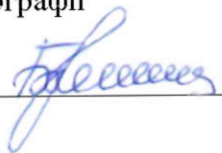
Борисенко К.Б., к. пед. н., доцент кафедри фізичної географії та картографії;

Шуліка Б.О., к. геогр. н., доцент кафедри фізичної географії та картографії.

Програму схвалено на засіданні кафедри фізичної географії та картографії


Протокол від «07» березня 2024 року № 13

Завідувач кафедри фізичної географії та картографії


_____ Анатолий БАЙНАЗАРОВ

Програму погоджено з гарантом освітньо-професійної програми:

Гарант ОПП «Фізична географія, моніторинг і кадастр природних ресурсів»


_____ Світлана РЕШЕТЧЕНКО

Програму погоджено науково-методичною комісією факультету геології, географії,
рекреації і туризму

Протокол від «18» березня 2024 року № 3

Голова науково-методичної комісії

факультету геології, географії, рекреації і туризму


_____ Олександр ЖЕМЕРОВ

ВСТУПНА ЧАСТИНА

Підсумкова атестація осіб, які здобувають перший (бакалаврський) рівень вищої освіти з географії, у вигляді атестаційного екзамену зі спеціальності 106 Географія передбачає діагностику компетентностей та результатів навчання для бакалаврів і здійснюється Екзаменаційною комісією після повного виконання навчального плану за спеціальністю «Географія», освітньо-професійної програми «Фізична географія, моніторинг і кадастр природних ресурсів», і передуює захисту кваліфікаційної роботи бакалавра. Порядок створення, організації та роботи екзаменаційної комісії регламентується Положенням про порядок створення та організацію роботи екзаменаційної комісії для атестації здобувачів вищої освіти, затвердженого вченою радою університету.

Атестаційний екзамен – це завершальна стадія оцінки рівня підготовки фахівців-бакалаврів – комплексна перевірка знань студентів з фахових дисциплін, передбачених навчальним планом за освітньо-професійною програмою і проводиться для студентів 4 курсу денної форми навчання у 8 семестрі. Основним науково-методичним документом, що регламентує зміст атестаційного екзамену, є програма. Вона спрямована на забезпечення комплексного підходу до оцінки теоретичної, методичної та практичної підготовки студентів, до виявлення ступеня їх підготовки до майбутньої самостійної діяльності. Мета програми – визначити обсяг і необхідний рівень теоретичних знань, практичних навиків та вмінь з профільних дисциплін, отриманих студентами в галузі географії, зокрема фізичної географії, моніторингу і кадастру природних ресурсів.

Питання охоплюють змістовну частину підготовки в межах нормативних навчальних дисциплін природничо-наукової, професійної та практичної підготовки і визначені загальними і фаховими компетентностями ОПП «Фізична географія, моніторинг і кадастр природних ресурсів». Вибіркову частину підготовки, яка є варіативною, у питаннях даної підсумкової атестації не відображено.

Питання екзамену перевіряють здатність розв'язувати комплексні задачі та вирішувати практичні проблеми у сфері фізичної географії, моніторингу і кадастру природних ресурсів, що передбачає застосування сучасних теорій та методів дослідження природних, природно-антропогенних та соціально-економічних об'єктів.

Атестаційний Екзамен складено у відповідності до Стандарту вищої освіти України спеціальності 106 «Географія», галузь знань 10 «Природничі науки» за першим (бакалаврським) рівнем вищої освіти, затвердженого

Міністерством освіти і науки України № 805 від 16.06.2020 р. та освітньо-професійної програми «Фізична географія, моніторинг і кадастр природних ресурсів», затвердженої Вченою радою університету 26.08.2020, протокол № 13, введеної у дію наказом ректора від 31.08.2020 № 0202-1/280.

Для успішного складання атестаційного екзамену студент має опанувати за 4 курси такі

загальні компетентності:

ЗК 2. Знання та розуміння предметної області та розуміння професійної діяльності.

ЗК 9. Здатність працювати автономно.

фахові компетентності:

ФК 2. Здатність застосовувати знання і розуміння основних характеристик, процесів, історії і складу природи і суспільства.

ФК 5. Здатність проводити географічний аналіз природних та суспільних об'єктів і процесів на різних просторово-часових масштабах.

ФК 7. Здатність застосовувати базові знання і розуміння основних принципів фізичної географії, методів, технологій і методик в галузі моніторингу та кадастру природних ресурсів.

ФК 10. Здатність ідентифікувати та класифікувати відомі і реєструвати нові об'єкти у географічній оболонці, їх властивості та притаманні ним процеси.

програмні результати навчання:

ПРН 1. Знати, розуміти і вміти використовувати на практиці базові поняття з теорії географії, а також світоглядних наук.

ПРН 3. Пояснювати особливості організації географічного простору.

ПРН 6. Використовувати інформаційні технології, картографічні та геоінформаційні моделі в галузі географічних наук.

ПРН 7. Визначати основні характеристики, процеси, історію і склад ландшафтної оболонки та її складових.

ПРН 9. Аналізувати та оцінювати вплив географічних властивостей регіонів на природокористування та господарську діяльність на різних просторово-часових масштабах.

ПРН 13. Застосовувати методи і прийоми аналізу генезису, еволюції і тенденцій розвитку об'єктів та явищ навколишнього середовища.

На атестаційний іспит виноситься матеріал таких дисциплін: ОК19 Картографія, ОК20 Фізична географія материків і океанів, ОК21 Ландшафтознавство, ОК22 Фізична географія України, ОК26 Регіональна економічна і соціальна географія, ОК30 Моніторинг довкілля.

ОСНОВНИЙ ЗМІСТ АТЕСТАЦІЙНОГО ЕКЗАМЕНУ

Тема 1. ЗАГАЛЬНА ГЕОГРАФІЯ І КАРТОГРАФІЯ

Загальні природничі та організаційні закони та їх прояви в географічній оболонці. Закони механіки в географічних проявах. Рухи Землі: навколо Сонця, добове обертання та взаємодія з Місяцем. Закони термодинаміки в географічній оболонці. Закони геохімії, їх географічні прояви.

Вчення про географічну оболонку. Склад і загальні риси будови, речовина, границі географічної оболонки. Компоненти географічної оболонки. Географічний простір: просторові відношення в географічній оболонці. Динаміка географічної оболонки. Поняття про природно-територіальні комплекси. Співвідношення понять ПТК, геосистема, екосистема.

Зональність та чинники її формування й розвитку. Регіональна диференціація. Зональні чинники. Розподіл сонячної енергії. Повітряні маси, циркуляційні зони. Закон зональності. *Азональні чинники диференціації географічної оболонки.* Внутрішня енергія Землі. Материки, океани, гірські системи. Циркуляція у системі океан – материк. Перерозподіл вологи на материках і їх секторність. Закон секторності. Індекс континентальності.

Висотна поясність. Висотна диференціація гір та рівнин. Висотні пояси і системи висотної поясності. Літологічні чинники диференціації. Локальна диференціація географічної оболонки та її природні чинники. Антропогенні чинники диференціації. Співвідношення регіональної і локальної диференціації.

Поняття про ландшафт. Морфологічна структура ландшафту. Місцевості, урочища, фації, їх визначення і класифікація. Структурні особливості. Морфологія різних ландшафтів. Гірські ландшафти. Верхні і нижні межі ландшафту, місцевості, урочищ, фацій. Структура і функціонування ландшафту. Просторова і часова структура ландшафту. Поняття про геомаси, геогоризонти. Типи функціональної структури ландшафту. Добова динаміка ландшафту (ПТК). Річна динаміка ПТК.

Фізико-географічне районування. Сутність. Розділення і об'єднання в районуванні. Фізико-географічне районування України.

Антропогенні ландшафти. Раціональне природокористування. Причинно-наслідкові зв'язки взаємодії природи і суспільства. Глобальні зміни. Поняття про антропогенні ландшафти. Класифікації антропогенних ландшафтів. Охорона природи.

Географічні карти, атласи, глобуси. Особливості і властивості карт. Стандартизація термінів і визначень з картографії. Географічні карти: визначення, елементи, типи, класифікація. Загальногеографічні і тематичні карти, особливості їх елементів. Серії карт, їх види, особливості призначення. Географічні атласи, їх значення, класифікація. Глобус: призначення, особливості як моделі Землі, класифікація.

Математична основа карти, її призначення, елементи. Картографічні проєкції, їх загальні рівняння. Класифікація проєкцій. Спотворення картографічного зображення. Головний та окремі (часткові) масштаби карти. Спотворення довжин, кутів, форм, площ на картах, їх розподіл у різних проєкціях, величини спотворень. Проєкції карт світу, півкуль, материків, океанів, окремих держав, України. Координатні сітки географічних карт, їх види. Рамки карт.

Картографічне зображення, його елементи. Засоби зображення об'єктів і явищ на географічних картах. Картографічні знаки, їх функції, класифікація. Способи зображення тематичних явищ на картах – значків, лінійних знаків, ізолій, якісного фону, кількісного фону, локалізованих діаграм, точковий, ареалів, знаків руху, картодіаграм, картограм. Способи зображення рельєфу. Вибір способів зображення. Картографічні шрифти. Картографічна топоніміка. Види і зміст допоміжних елементів. Легенди тематичних карт, їх види. Додаткові дані карти, їх призначення, перелік, зміст. *Картографічна генералізація.* Поняття про картографічну генералізацію, її сутність, фактори, види. Особливості генералізації залежно від способів зображення тематичних явищ і характеру їх розміщення.

Виготовлення та використання картографічних творів. Основні етапи проєктування карт, їх сутність і зміст. Поняття про геоінформаційні системи. Вибір картографічних проєкцій. Проєктування змісту і легенди карти. Розробка шкал кількісних показників; вибір зображальних засобів. Суть і правила компонування.

Поняття про використання картографічних творів. Метод дослідження: поняття та основні прийоми. Візуальний аналіз і опис за картами. Графічні і картометричні прийоми. Вивчення за картами закономірності розміщення, структури, взаємозв'язків, залежностей і динаміки явищ.

Тема 2. ФІЗИЧНА ГЕОГРАФІЯ

Океани. Загальна характеристика фізико-географічних умов Світового океану. Тихий океан. Найважливіші риси геологічної будови і рельєф дна. Клімат і води. Життя в Тихому океані. Індійський океан. Геологічна будова і

рельєф дна океану. Клімат і води океану. Життя в Індійському океані. Атлантичний океан. Геологічна будова і рельєф дна океану. Клімат і води океану. Життя в Атлантичному океані. Північний Льодовитий океан. Геологічна будова і рельєф дна. Клімат і води. Життя у Північному Льодовитому океані.

Материка (географічне положення, форми рельєфу, загальні кліматичні особливості, ґрунтові і підземні води, рослинність). Африка. Австралія та Океанія. Антарктида. Південна Америка. Північна і Центральна Америка. Євразія.

Україна. Географічне положення, територія, кордони. Загальний аналіз природних умов і ресурсів. Геолого-геоморфологічна будова і ресурси надр. Кліматичні умови та ресурси. Внутрішні води. Чорне і Азовське моря. Річки України. Підземні води України, їх вплив на розвиток ландшафту. Ґрунтово-рослинний покрив і тваринний світ. Регіональний аналіз природних умов. Зона мішаних лісів, Зона широколистяних лісів, Лісостепова зона України, Степова зона. Українські Карпати. Кримські гори. Географічні проблеми раціонального використання природних умов і ресурсів, охорона природи в Україні.

Тема 3. РЕГІОНАЛЬНА ЕКОНОМІЧНА І СОЦІАЛЬНА ГЕОГРАФІЯ

Теоретичні і методологічні основи курсу «Регіональна економічна і соціальна географія». Об'єкт, предмет та методи дослідження регіональної економічної і соціальної географії світу. Теоретичні засади країнознавчої науки (базові вчення, географічні теорії, концепції). Базові поняття. Зв'язок регіональної економічної і соціальної географії світу з іншими науками.

Суспільно-географічна характеристика США, Канади, *країн* Європи, *країн* Північної, Східної, Південно-Східної, Південної, Південно-Західної Азії; *країн* Латинської Америки; *країн* Африки; Австралії та Океанії. Україна.

Тема 4. МОНІТОРИНГ ДОВКІЛЛЯ

Моніторинг довкілля, як – система спостережень і контролю за станом навколишнього природного середовища. Зв'язок навчальної дисципліни з фундаментальними і спеціальними дисциплінами. Моніторинг довкілля, як дієвий засіб реалізації природоохоронної політики держави.

Критерії оцінки якості складових природного середовища. Основні методи прогнозу: експертної оцінки; екстраполяції та інтерполяції; моделювання і управління. Структура аналітичного прогнозу екологічної безпеки на основі комплексного моніторингу. Використання моніторингу для розробки та реалізації проєктів, направлених на оптимальне управління та

поводження з виробничими та муніципальними відходами. Програмне та інформаційне забезпечення моніторингу.

Закони України, які регулюють проведення моніторингу довкілля. Постанови Кабінету Міністрів України у сфері моніторингу довкілля. Нормативно-правові документи міністерств та державних відомств. Міжнародні нормативно-правові акти у сфері моніторингу довкілля.

Екологічний моніторинг та його завдання. Рівні та масштаби проведення спостережень. Фоновий моніторинг і його роль в оцінюванні та прогнозі глобального стану біосфери. Моніторинг в системі екологічного управління. Зв'язок між інформаційною системою моніторингу і системою управління.

Джерела та наслідки забруднення атмосферного повітря, водних ресурсів. Джерела і види забруднень атмосфери, поверхневих вод. Наслідки забруднення атмосфери, водних ресурсів. Глобальні проблеми атмосферного повітря – потепління клімату, кислотні дощі, руйнування озонового екрану. Розвиток та досягнення системи моніторингу вод у світі. Методики аналізу природних вод. Охорона поверхневих водних об'єктів.

Біомоніторинг забруднення довкілля. Поняття про біологічний моніторинг та біоіндикацію. Біологічні системи як інструменти і як об'єкти екологічного моніторингу. Рослини-індикатори. Вимоги до біологічних індикаторів. Методи біологічного моніторингу та біоіндикації. Фітоіндикація та фітомоніторинг. Методи виявлення індикаторів. Індикація структури екосистем та екологічних факторів: індикація кліматичних факторів, ландшафтна індикація, індикація ґрунтів, гідроіндикація.

ОСОБЛИВОСТІ ПРОВЕДЕННЯ АТЕСТАЦІЙНОГО ЕКЗАМЕНУ

Атестаційний комплексний екзамен буде проведено на платформі LMS Moodle. На початку екзамену – обов'язкова аутентифікація у Zoom. Відеоідентифікація кожного студента протягом всього часу іспиту є обов'язковою умовою, тому технічною умовою є наявність працюючої web-камери студента та наявність стійкого сигналу інтернет задля роботи.

Питання атестаційного екзамену для кожного студента формуються в індивідуальному порядку. Таймінг екзамену – 180 хвилин з урахуванням необхідності перевірки чи завантаження відповідей.

Напередодні будуть організовані консультаційні заняття з кожного освітнього компоненту, який винесений у програму атестаційного екзамену. Графік консультацій оприлюднений на сайті факультету геології, географії, рекреації і туризму.

Умови допуску студента до підсумкової атестації:

Згідно з п. 5.4.1. Проведення атестації Положення про організацію освітнього процесу в Харківському національному університеті імені В. Н. Каразіна (https://karazin.ua/storage/documents/978_m69w4Iy9lUkYdcQRbCuWoLfT0.pdf) атестацію проходить кожен студент після повного виконання ним відповідного навчального плану.

Допуск до атестації здійснюється наказом ректора за поданням декана факультету. Декан факультету надає подання ректору щодо допуску студента до атестації у формі атестаційного екзамену у разі повного виконання студентом відповідного навчального плану.

СТРУКТУРА ТА КРИТЕРІЇ ОЦІНЮВАННЯ ЗАВДАНЬ АТЕСТАЦІЙНОГО ЕКЗАМЕНУ

Завдання представлені рівномірно за темами. Всього завдань – 50, з них:

Тестові завдання закритого типу з вибором однієї правильної відповіді: 17 завдань, за кожне – 1 бал, всього 17 балів.

У кожному з завдань пропонується 4 можливі варіанти відповіді, з яких правильним є лише один.

Завдання на встановлення відповідності (встановлення логічних пар): 7 завдань з 4 логічними парами, за кожною правильно утворену логічну пару – 4 бали, всього – 21 бал.

До кожного завдання подано інформацію, яку позначено цифрами і буквами. Виконуючи завдання, необхідно встановити відповідність інформації, позначеної цифрами і буквами (утворити логічні пари) та записати відповідно до цифр літери або безпосередньо значення, які відповідають завданню у лівому стовпчику таблиці.

Завдання на встановлення послідовності подій чи процесів: 12 питань по 4 бали кожне, всього 28 балів.

Завдання з короткими відповідями на знання основних термінологічних понять: 16 завдань, де кожне завдання 1 бал, всього 16 балів.

Завдання відкритого типу на знання природних процесів: 2 питання за кожне 4 бали, всього – 8 балів.

Завдання розрахункові (топографічне та картографічне): 2 питання за кожне 5 балів, всього – 10 балів.

Питання відкритого типу передбачають виявлення навичок самостійного творчого мислення, комплексного географічного, письмового послідовного викладу власних думок. Аналітичне питання – це завдання, яке

передбачає для обґрунтованої відповіді використання знань і навичок з кількох фахових дисциплін. Відповідаючи на питання екзамену, студент, що претендує на отримання диплому бакалавра Харківського національного університету імені В. Н. Каразіна з географії, повинен показати вміння чітко, логічно й грамотно формулювати думки, структурувати інформацію, точно і повно відтворювати факти, конкретні концепції та аналізувати їх, виділяти причинно-наслідкові зв'язки, ілюструвати поняття відповідними прикладами, аргументувати свої висновки.

Час виконання – 3 академічні години. Максимальна сума балів за виконання всіх завдань – 100 балів. Пороговий бал – 50.

Використання джерел інформації категорично забороняється. У разі їх використання здобувач вищої освіти одержує загальну нульову оцінку.

Загальна шкала оцінювання

| Сума балів за усі надані відповіді на питання екзамену | Оцінка за національною шкалою |
|--|-------------------------------|
| 90 – 100 | відмінно |
| 70-89 | добре |
| 50-69 | задовільно |
| 1-49 | незадовільно |

Критерії оцінювання окремого відкритого питання атестаційного екзамену

| Критерії оцінювання | Максимальна можлива кількість набраних балів |
|--|--|
| Знання теоретичного матеріалу, вміння аналізувати його, виділяти причинно-наслідкові зв'язки, комплексність і аналітичність відповіді: | 4 |
| Студент виявляє особливі творчі здібності, вміє самостійно виконувати завдання, знаходить алгоритм виконання завдання, правильно встановлює причинно-наслідкові зв'язки і демонструє розуміння географічних процесів | 4 |
| Студент вільно володіє вивченим обсягом матеріалу, застосовує його на практиці, вільно розв'язує вправи і задачі у стандартних ситуаціях, самостійно виправляє допущені помилки, кількість яких незначна | 3 |
| Студент володіє навчальним матеріалом на | 2 |

| | |
|--|---|
| середньому рівні, значну частину його відтворює на репродуктивному рівні | |
| Студент володіє матеріалом на рівні початкового рівні, що становить незначну частину навчального матеріалу | 1 |
| Повнота, логічність і послідовність розкриття теми, Аргументованість висновків, вміння розрізняти головне від другорядного | 1 |
| Грамотність, охайність оформлення роботи | 1 |

ЛІТЕРАТУРА

1. Багров М. В., Боков В. О., Черваньов І. Г. Землезнавство. Підручник. Київ : Либідь, 2000. 465 с.
2. Барановський М. О. Економічна та соціальна географія України: реальний сектор економіки : навч. посіб. / Ніжин. держ. ун-т ім. Миколи Гоголя. Ніжин : Лисенко М. М., 2018.
3. Безуглий В. В. Економічна і соціальна географія зарубіжних країн : навчальний посібник. Київ : Академія, 2007. 704 с.
4. Безуглий В. В., Козинець С. В. Регіональна економічна і соціальна географія світу : навч. посібник. 2-ге вид., доп., перероб. Київ : Академія, 2007. 688 с.
5. Білоус Г. М. Вплив господарської діяльності на водні ресурси України. Київ : Наукова думка, 1999. 211 с.
6. Білявський Г. О., Бутченко Л. І., Навроцький В. М. Основи екології: теорія та практикум : навчальний посібник. Київ : Лібра, 2002. 352 с.
7. Божок А. П., Осауленко Л. Є., Пастух В. В. Картографія. Київ : Вища школа, 1999. 252 с.
8. Величко О. М., Гало М. М., Дудич І. І., Шпеник Ю. О. Основи екології та моніторинг довкілля : навчальний посібник. Ужгород, 2001. 285 с.
9. Географічна енциклопедія України: в 3-х т. Київ : Укр. енциклопедія ім. М.П.Бажана, 1989-1993.
10. Географічні атласи світу, України, Харківської області.
11. Географія світового господарства (з основами економіки) : навч. посіб. / за ред. Я.Б. Олійника, І.Г. Смирнова. Київ : Знання, 2011. 640 с.
12. Голіков А. П., Казакова Н. А., Шуба О. А. Економіка України. Київ : Знання, 2009.
13. Гончарова Л. Д., Серга Е. М., Шкільний Є. П. Клімат і загальна циркуляція атмосфери : навч. посіб. Київ : КНТ, 2005. 252 с.
14. Горєв Л. М., Пелешенко В. І., Хільчевський В. К. Гідрохімія України : підручник. Київ : Вища школа, 1995. 308с.
15. Ґрунтознавство з основами геології : підручник / Назаренко І. І., Польчина С. М., Дмитрук Ю. М., Смага І. С., Нікорич В. А. Чернівці : Книги-XXI, 2006. 503 с.
16. Ґрунтознавство : підручник / Д. Г. Тихоненко, М. О. Горін, М. І. Лактіонов та ін.; за ред. Д. Г. Тихоненка. Київ : Вища освіта, 2005. 703 с.
17. Екологічна енциклопедія: У 3-х т. / редкол. : А.В.Толстоухов (гол. ред.) та ін. Київ : ТОВ «Центр екологічної освіти та інформації», 2008.

18. Екологічний моніторинг регіону: експертна оцінка стану і функціонування / за ред. І.П. Ковальчука. Львів : Опілля, 2009. 608 с.
19. Екологія. dtv-Atlas. Перекл. з нім. / Дітер Гайріх, Манфред Гергт. Київ : Знання, 2001.
20. Загальна гідрологія : підручник / В. К Хільчевський, О. Г. Ободовський, В. В. Гребінь. Київ : Видавничо-поліграфічний центр «Київський університет», 2008. 399 с.
21. Заставецька О. В., Заставецький Б. І., Ткач Д. В. Географія населення України. Тернопіль : ТДПУ, 2003.
22. Земледух Р. М. Картографія з основами топографії. Київ : Вища школа, 1993. 456 с.
23. Іщук С. І. Розміщення продуктивних сил і регіональна економіка. Київ : Паливода, 2006.
24. Клименко В. Г., Фенько О. П. Фізична географія України : навчальний посібник для студентів-географів. Харків, 2013. 96 с.
25. Клименко М. О., Прищеп А. М., Вознюк Н. М. Моніторинг довкілля : підручник. Київ : Академія, 2006. 360 с.
26. Клімат України. Київ : Вид-во Раєвського, 2003. 560 с.
27. Ковальчук І. П., Курганевич Л. П. Гідроекологічний моніторинг : навч. посібник. Львів : ЛНУ імені Івана Франка, 2010. 292 с.
28. Козаченко Т. І., Пархоменко Г. О., Молочко А. М. Картографічне моделювання. Вінниця : Антекс-У ЛТД, 1999. 328 с.
29. Кравчук Я. С. Геоморфологічне картографування. Львів : Видавничий центр ЛНУ імені Івана Франка, 2006. 176с.
30. Кукурудза С. І. Біогеографія. Львів : Видав. центр ЛНУ ім. Івана Франка, 2006. 504 с.
31. Ляшенко Д. О. Картографія з основами топографії : навч. посіб. Київ : Наукова думка, 2008. 184 с.
32. Маринич О. М., Шищенко П. Г. Фізична географія України : підручник. Київ : Знання, КОО, 2006. 511 с.
33. Методи вимірювання параметрів навколишнього природного середовища : навч. посібник / Масікевич Ю. Г. та ін. Чернівці : Зелена Буковина, 2005. 344 с.
34. Мезенцев К. В., Підгрушний Г. П., Мезенцева Н. І. Регіональний розвиток в Україні: суспільно-просторова нерівність і поляризація : монографія. Київ : ДП «Прінт Сервіс», 2014. 132 с.
35. Мезенцева Н. І., Мезенцев К. В. Економічна і соціальна географія України : навчально-методичний посібник. Київ : ВПС «Київський університет», 2010. 239 с.
36. Міхелі С. В. Основи ландшафтознавства: Курс лекцій. Київ ; Кам'янець-Подільський : Абетка-НОВА, 2002. 184 с.
37. Міхелі С. В. Українське ландшафтознавство: витоки, становлення, сучасний стан : монографія. Київ : Вид-во НПУ імені М.П.Драгоманова, 2014. 416 с.
38. Моніторинг довкілля : навчальний посібник / Крайнюков О. М. Харків : ХНУ імені В.Н. Каразіна, 2009. 176 с.
39. Моніторинг навколишнього природного середовища : навчальний посібник / за ред. Ф. В. Стольберга. Харків : ХНАМГ, 2004. 37 с.
40. Моніторинг природних комплексів / С. І. Кукурудза та ін. Львів : ЛДУ, 1995. 218 с.
41. Немець К. А., Немець Л. М. Просторовий аналіз у суспільній географії: нові підходи, методи, моделі : монографія. Харків : ХНУ імені В.Н. Каразіна, 2013. 228 с.
42. Немець Л. М., Вірченко П. А., Сільченко Ю. Ю. Економічна і соціальна географія

- України : навчальний посібник. Харків : ФОП Грицак С.Ю., 2014.
43. Немець Л. М., Заволока Ю. Ю. Економічна і соціальна географія України. Навчально-методичний комплекс. Харків, 2009.
44. Немець Л. М., Сегіда К. Ю., Немець К. А. Демографічний розвиток Харківського регіону : монографія. Харків : ХНУ імені В. Н. Каразіна, 2012. 200 с.
45. Немець Л. М., Сегіда К. Ю., Гусєва Н. В. Основи соціальної географії : навчальний посібник. Харків : Харківський національний університет імені В.Н. Каразіна, 2016. 234 с.
46. Олійник Я. Б., Степаненко А. В. Вступ до соціальної географії. Київ : Знання, 2000. 204 с.
47. Питуляк М. Р., Питуляк М. В. Гідрологія : навч.-метод. посібник. Тернопіль : ТНПУ, 2016. 118 с.
48. Підгрушний Г. П. Промисловість і регіональний розвиток : монографія. Київ : Інститут географії НАН України, 2009. 300 с.
49. Політична географія і геополітика : навч. посібник / Яценко Б. П., Стафійчук В. І., Брайчевський Ю. С. та ін.; за ред. Б. П. Яценка. Київ : Либідь, 2007. 255 с.
50. Потіш Л. А. Екологія : навч. посібник. Київ : Знання, 2008. 345 с.
51. Проценко Г. Д. Метеорологія і кліматологія. Київ : Нац. пед. ун-т ім. М. П. Драгоманова, 2009. 265 с.
52. Решетченко С. І. Метеорологія та кліматологія. Харків : ХНУ імені В.Н. Каразіна, 2015. 216 с.
53. Свинко Й. М., Сивий М. Я. Геологія : підручник. Київ : Либідь, 2003. 480 с.
54. Соціальна географія : підручник / за ред. Л. Немець та К. Мезенцева. Київ, 2019. 304 с. <http://soc-econom-region.univer.kharkov.ua/wp-content/uploads/2017/07/SocialGeography.pdf>
55. Стецюк В. В., Ковальчук І. П. Основи геоморфології : навч. посіб. Київ : Вища школа, 2005. 495с.
56. Стихійні метеорологічні явища на території України за останнє двадцятиріччя (1986–2005 рр.) / за ред. В. М. Ліпінського, В. І. Осадчого, В. М. Бабіченко. Київ : Ніка-Центр, 2006. 311 с.
57. Топчієв О. Г. Основи суспільної географії: підручник для студ. географ. спеціальностей вищих навч. закладів. Одеса : Астропринт, 2009. 544 с.
58. Топчієв О. Г. Суспільно-географічні дослідження: методологія, методи, методики : навчальний посібник. Одеса : Астропринт, 2005. 632 с.
59. Черваньов І. Г. Словник термінів із землезнавства. Харків : Основа, 1997. 30 с.
60. Шаблій О. І. Основи суспільної географії : підручник. Львів : ЛНУ ім. І. Франка, 2012. 496 с.

Інформаційні ресурси

1. Географічний портал. Режим доступу: <http://geosite.com.ua>
2. Головне управління статистики у Харківській області. Режим доступу: <http://kh.ukrstat.gov.ua/>
3. Державна служба статистики України. Режим доступу: <http://ukrstat.gov.ua>
4. Довідник ЦРУ по країнах світу. Режим доступу: <https://www.cia.gov/library/publications/the-world-factbook/>
5. Економіка України. Політико-економічний журнал. Режим доступу: <http://www.economukraine.com.ua/>
6. Країни світу. Режим доступу: www.world-countries.org.ua
7. Країни світу. Режим доступу: www.allcountries.org.ua
8. Країни світу. Режим доступу: <http://svit.ukrinform.ua>