

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

«ЗАТВЕРДЖУЮ»

Голова приймальної комісії
Ректор ОНУ імені І.І. Мечникова
проф. Вячеслав ТРУБА

« 1 » *Клобачко* 2024 р.

ПРОГРАМА ФАХОВОГО ІСПИТУ

для абітурієнтів, які у 2024 р. вступають на навчання
до Одеського національного університету імені І.І. Мечникова
для здобуття освітнього ступеня «БАКАЛАВР»
за спеціальністю 103 Науки про Землю
освітньо-професійна програма: «Морська геологія, гідрогеологія та
інженерна геологія»
на основі НРК 6, НРК 7

Схвалено Вченою Радою ГГФ
від 29 лютого 2024 року
протокол № 7

Одеса – 2024

Зміст програми

1. Загальна географія.
2. Географія материків
3. Фізична географія України
4. Україна і світове господарство.

Критерій оцінювання співбесіди

Вступний іспит проводиться у тестовій формі.

Вступне випробування за даною програмою укладатиметься з 50 тестових завдань закритого типу із вибором однієї правильної відповіді.

До кожного із завдань буде запропоновано 4 альтернативних відповіді.

За правильне виконання одного тестового завдання можна отримати 2 бали.

Мінімальна кількість тестових балів, яку необхідно отримати для участі у конкурсному відборі – 12. Максимальна кількість – 100.

1. ЗАГАЛЬНА ГЕОГРАФІЯ.

Географія як наука, розвиток географічних досліджень.

Географія як система наук. Об'єкт дослідження географічної науки. Поняття «геосистема». Рівні геосистем.

Джерела географічних знань. Методи географічних досліджень. Пізнавальна та конструктивна роль географії.

Розвиток уявлень про форму, розміри та рухи Землі. Найвизначніші географічні відкриття, видатні мандрівники. Вітчизняні вчені-географи. Сучасні географічні дослідження та їх значення.

Способи зображення Землі

Зображення земної поверхні на малюнку, плані, карті, глобусі, аерофотознімку та космічному знімку. Поняття «план місцевості», «географічна карта», «топографічна карта». Орієнтування за місцевими ознаками, поняття «азимут». Використання азимутів. План місцевості, його основні ознаки. Визначення напрямків на плані. Читання плану. Картографічні проекції та спотворення. Елементи градусної сітки. Правила відліку географічної широти і географічної довготи. Визначення географічних координат об'єктів, напрямків, відстаней за градусною сіткою на карті й глобусі. Способи картографічного зображення об'єктів і явищ на загальногеографічних та тематичних картах. Сутність генералізації. Легенда карт. Визначення абсолютної та відносної висоти місцевості, глибини морів і океанів. Види масштабу. Способи вимірювання відстаней на географічних картах. Класифікація карт. Топографічна карта: проекція, р розграфлення. Прямокутна (кілометрова) сітка. Географічні і прямокутні координати. Основні умовні позначення топографічних карт для зображення об'єктів місцевості та рельєфу. Визначення на топографічній карті географічних та прямокутних координат окремих

точок, географічних та магнітних азимутів, абсолютних та відносних висот точок, Значення карт у житті людини, суспільства.

Географічні наслідки параметрів і рухів Землі як планети.

Геоїд. Показники руху Землі навколо своєї осі. Добова ритміка в географічній оболонці. Основні види часу. Визначення місцевого та поясного часу, перехід від місцевого часу до поясного. Пояси освітленості на Землі. Сила Коріоліса. Змінюваність висоти Сонця над горизонтом тривалості світлового дня. Орбітальний рух Землі: основні характеристики, географічні наслідки. Причини зміни пір року.

Літосфера та рельєф

Внутрішня будова Землі. Поняття «земна кора», «літосфера», «літосферна плита», «тектонічні структури», «платформа», «плита», «складчаста область». Будова та типи земної кори, гірські породи й мінерали, що її складають. Корисні копалини, їх класифікація за походженням. Геологічне літочислення, геологічний вік.

Внутрішні процеси, що зумовлюють зміни в земній корі та на поверхні земної кулі. Рухи літосферних плит. Землетруси. Вулканізм і вулкани, гейзери. Сейсмічні пояси Землі. Зовнішні процеси, що зумовлюють зміну земної поверхні: вивітрювання, робота вітру, текучих і підземних вод, льодовиків.

Небезпека вулканічних, сейсмічних, гравітаційних (зсувних) процесів.

Основні форми земної поверхні: гори і рівнини. Різноманітність та утворення рівнин на суходолі.

Найбільші за площею рівнини світу. Різноманітність та утворення гір на суходолі.

Найвищі та найдовші гори світу. Рельєф дна Світового океану.

Значення рельєфу в господарській діяльності людини та вплив діяльності людини на рельєф. Унікальні форми рельєфу земної кулі, їх охорона.

Атмосфера та клімат

Будова атмосфери, властивості повітря в тропосфері.

Сонячна радіація, її розподіл в атмосфері й на земній поверхні. Теплові пояси та їх межі (тропіки роз і полярні кола). Температура земної поверхні та повітря. Добовий і річний хід температури повітря, причини його коливання. Графіки зміни хол температури повітря. Зміни температури повітря з висотою і розподіл залежно від кута падіння сонячних променів. Показники температури повітря на кліматичній карті.

Атмосферний тиск: причини і наслідки його зміни Дія. у тропосфері. Основні пояси атмосферного тиску Землі. Вітер: причини виникнення, напрямки, сила, швидкість, їх визначення. Роза вітрів. Загальна циркуляція атмосфери. Постійні вітри. Циклони й антициклони. Сезонні та місцеві вітри. Позначення вітрів на кліматичній карті. Вода в атмосфері: випаровування, вологість повітря та її зміни. Хмари і туман, відмінності в їх утворенні. Форми хмар, хмарність. Оподи, що випадають із хмар та з повітря, їхні види, вимірювання. Карта розподілу опадів. Повітряні маси й атмосферні фронти

Погода, добові та сезонні коливання її метеорологічних елементів. Спостереження за погодою та її прогнозування. Синоптична карта. Практичне значення прогнозів погоди. Поняття «клімат». Кліматична карта. Кліматичні пояси та області. Кліматодіаграми. Залежність клімату від широти місцевості, морських течій, близькості до океанів, рельєфу, антропогенного впливу.

Вплив клімату та погоди на господарську діяльність

Гідросфера

Поняття «гідросфера» та її основні складові. Запаси води на Землі.

Світовий океан та його частини: океани, моря, затоки, протоки. Острови в океані. Вплив процесів об'є у літосфері на природу океанів. Роль Океану у формуванні гірських порід і рельєфу узбережжя. Властивості вод Світового океану та причини їх неоднорідності. Водні маси. Рухи води в Світовому океані. Вплив атмосферних процесів на Світовий океан. Роль Світового океану у формуванні повітряних потоків у тропосфері. Життя в океанах і морях. Багатства вод Світового океану.

Води суходолу, чинники їх нерівномірного розподілу. Взаємозв'язок клімату і вод суходолу. Річка: річкова система, басейн річки, річкова долина. Найдовші річки. Взаємозв'язок геологічної будови, рельєфу і річкової мережі на території. Пороги і водоспади. Живлення, водний режим і робота річок.

Озера, їх різноманітність за площею, походженням озерних улоговин, солоністю. Найбільші і найглибші озера земної кулі. Болота, особливості їх утворення та поширення. Штучні водойми і водотоки. Льодовики, особливості їх утворення й поширення. Утворення і поширення багаторічної мерзлоти.

Підземні води, умови їх утворення і залягання в земній корі. Термальні і мінеральні води. Ресурсний потенціал Світового океану. Прісна вода як ресурс:

Біосфера ґрунти

Поняття «біосфера», її межі. Складові біосфери, особливості їх поширення на земній кулі. Рослинність суходолу і океану. Тваринний світ суходолу і океану. Природні чинники формування ареалів поширення рослин і тварин. Закономірності поширення живих організмів на суходолі і в океанах. Біологічні ресурси. Ґрунт - «дзеркало» ландшафту. Ґрунтоутвірні чинники. Типи ґрунтів. Карта ґрунтів. Вплив господарської діяльності людини на ґрунтовий покрив, рослинність і тваринний світ суходолу та океану

Природні комплекси

Природні комплекси як наслідок взаємозв'язків між компонентами природи. Географічна оболонка да найбільший природний комплекс Землі, її межі та властивості. Загальні закономірності географічної оболонки. Сучасний етап розвитку географічної оболонки. Антропосфера.

Природні зони Землі, їх особливості. Карта природних зон. Чинники порушення широтної зональності на планеті. Азональні природні комплекси.

Зміна природних комплексів під впливом господарської діяльності людини.

2. ГЕОГРАФІЯ МАТЕРИКІВ

Океани: Тихий океан, Атлантичний океан, Індійський океан, Північний Льодовитий океан

Особливості фізико-географічного положення океанів. Історичні відомості про освоєння та дослідження різних частин Світового океану. Походження океанічних западин унаслідок руху літосферних плит. Геологічна будова та рельєф дна океанів. Характерні риси клімату. Властивості водних мас та океанічні течії. Своєрідність органічного світу океанів. Природні ресурси океанів та їх використання. Проблема забруднення океанічних вод

Материка

Африка

План географічної характеристики материка. Географічне положення Африки. Дослідження материка. Тектонічна будова, рельєф, корисні копалини. Загальні риси клімату. Кліматичні пояси і типи клімату. Води суходолу: головні річкові системи, озера, басейни підземних вод. Використання водних ресурсів.

Природні зони, закономірності їх розміщення. Стихійні явища природи. Екологічні проблеми. Найвідоміші об'єкти, віднесені до Світової природної спадщини ЮНЕСКО.

Австралія

Своєрідність географічного положення Австралії. Історія відкриття і дослідження. Тектонічна будова, рельєф, корисні копалини. Загальні особливості клімату. Кліматичні пояси та типи клімату Австралії. Води суходолу. Своєрідність і унікальність органічного світу материка. Природні зони. Зміна природи материка людиною. Найвідоміші об'єкти Австралії, віднесені до Світової природної спадщини ЮНЕСКО.

Південна Америка

Географічне положення Південної Америки. Дослідження материка. Тектонічні структури і рельєф. Закономірності поширення родовищ корисних копалин. Загальні риси клімату. Кліматичні пояси і типи клімату. Найбільші річки та озера. Природні зони. Висотна поясність в Андах. Зміни природи материка людиною. Сучасні екологічні проблеми. Найвідоміші об'єкти Південної Америки, віднесені до Світової природної спадщини ЮНЕСКО.

Антарктида

Своєрідність географічного положення материка. Антарктида й Антарктика. Відкриття Антарктиди та сучасні наукові дослідження материка.

Міжнародне співробітництво у дослідженні ро природних умов і природних ресурсів. Українська дослідна станція «Академік Вернадський». В Тектонічна будова та рельєф Антарктиди. Д Кліматичні умови. Рослинний і тваринний світ. Природні ресурси та їх охорона.

Північна Америка

Географічне положення Північної Америки. Історія відкриття материка. Тектонічні структури, рельєф, корисні копалини

Загальні риси клімату. Кліматичні пояси і типи клімату. Води суходолу. Основні річкові системи. Найбільші озера, їх походження. Особливості розміщення природних зон. Висотна поясність у горах. Зміни природи материка людиною. Сучасні екологічні проблеми. Найвідоміші об'єкти, віднесені до Світової природної спадщини ЮНЕСКО.

Євразія

Географічне положення Євразії. Поділ материка на дві частини світу. Дослідження материка. Тектонічна будова. Рельєф, роль внутрішніх і зовнішніх сил у його формуванні. Вплив давнього материкового зледеніння на форми рельєфу материка. Корисні копалини. Загальні риси клімату. Кліматичні пояси і типи клімату.

Води суходолу.

Природні зони. Вертикальна поясність. Зміни природи материка людиною. Найвідоміші об'єкти, віднесені до Світової природної спадщини ЮНЕСКО.

3. ФІЗИЧНА ГЕОГРАФІЯ УКРАЇНИ

Україна на карті світу

Географічне положення, формування території України

Формування території, розміри, кордони, адміністративно-територіальний поділ. Географічне положення (фізико-, економіко-, су політико-географічне) України. Розташування території України стосовно годинних поясів.

Природні умови і ресурси України

Рельєф, тектонічна, геологічна будова, мінеральні ресурси

Форми земної поверхні на території України. Простягання низовин, височин, гір, річкових долин. Карта України «Фізична поверхня». Основні тектонічні структури. Карта України «Тектонічна будова». Зв'язок рельєфу з тектонічними структурами. Геологічна будова. Неотектонічні рухи. Вплив геологічної будови та тектоніки на діяльність людини. Формування рельєфу. Внутрішні та зовнішні рельєфотвірні чинники і процеси. Типи рельєфу за П походженням. Рельєф і діяльність людини. Господарська оцінка рельєфу. Чинники виникнення несприятливих геологічних і геоморфологічних процесів та шляхи запобігання їм.

Корисні копалини, їх класифікація за використанням, закономірності поширення на території України. Паливні корисні копалини... Діючі та перспективні басейни й райони видобування вугілля, нафти, природного газу, торфу. Рудні та нерудні корисні копалини: басейни, райони залягання та видобування. Мінеральні води та грязі. Проблеми раціонального використання мінеральних ресурсів

Клімат і кліматичні ресурси

Кліматотвірні чинники: сонячна енергія, циркуляція атмосфери, підстильна поверхня, їх взаємодія. Розподіл сонячної енергії на території України. Повітряні маси, що впливають на територію України. Атмосферні фронти, циклони та антициклони. Кліматичні показники: температура, опади, коефіцієнт зволоження та їх розподіл на території України. Річний та сезонний хід кліматичних показників. Кліматична карта. Регіональні відмінності клімату. Кліматичні ресурси.

Сезонні погодні умови та явища. Несприятливіпогодно-кліматичні явища. Прогноз погоди за даними синоптичної карти; народними прикметами. Вплив погодно-кліматичних умов на здоров'я і господарську діяльність людини. Охорона атмосферного повітря.

Води суходолу і водні ресурси

Загальні гідрологічні особливості території України. Поверхневі води. Річки. Основні річкові басейни та системи: Вплив рельєфу на річки. Характер течії. Падіння, похил річки. Вплив - клімату на формування річкової системи. Живлення і режим річок, густина річкової мережі. Річковий стік, витрати води.

Озера, їх типи. Болота, їх типи і поширення, причини заболочення. Водосховища та канали... Підземні води. Основні артезіанські басейни. Несприятливі гідрологічні явища і заходи запобігання їм. Водні ресурси України, шляхи їх раціонального використання та охорони

Ґрунти та ґрунтові ресурси.

Умови ґрунтоутворення, структура ґрунту, ґрунтові горизонти, родючість. Основні типи ґрунтів, закономірності їх поширення в Україні... Дослідження В. Докучаєва. Карта ґрунтів. Ґрунтові ресурси України. Зміни ґрунтів у результаті господарської діяльності людини. Заходи з раціонального використання й охорони ґрунтових ресурсів.

Ландшафти України.

Ландшафт як просторово-цілісна система. Районування природних ландшафтів, їх відображення на картах.. Карта «Ландшафти України». Антропогенні ландшафти.

Рівнинні ландшафти, їх різноманітність. Природні зони України: мішаних лісів і широколистяних лісів, лісостепова, степова. Використання та охорона рівнинних ландшафтів. Гірські ландшафти Українських Карпат і Кримських гір, особливості їх зміни з висотою, використання та охорона.

Природні умови і ресурси Чорного й Азовського морів, проблеми їх раціонального використання.

Природокористування

Використання природно-ресурсного потенціалу України. Основні види забруднень довкілля в Україні. Вплив екологічної ситуації на життєдіяльність населення. Природно-заповідний фонд України. Національна екологічна мережа. Моніторинг навколишнього середовища. Основні заходи щодо раціонального використання природних ресурсів та охорони довкілля. Природокористування в умовах сталого розвитку.

4. УКРАЇНА І СВІТОВЕ ГОСПОДАРСТВО

Національна економіка і світове господарство

Національна економіка

Національна економіка. Поняття «економічний розвиток» та його показники: валовий внутрішній продукт (ВВП), структура ВВП, індекс людського розвитку (ІЛР) Секторальна модель економіки країни. Форми суспільної організації виробництва. Чинники розміщення виробництва. Форми просторової організації національної економіки.

Світове господарство

Світове господарство (світова економіка), світовий ринок. Поняття «спеціалізація території», «міжнародний поділ праці». Типи економічних систем. Типізація країн світу за рівнем економічного розвитку, місце України в ній. Багаторівневість світового господарства, його просторова структура за концепцією «Центр -периферія».

Сучасні тенденції розвитку світового господарства. Глобалізація та регіональна економічна інтеграція. Транснаціональні корпорації (ТНК) та їх вплив на функціонування міжнародної економіки. Глобальна економіка. Міжнародні економічні організації.

Добувна промисловість

Показники ресурсозабезпеченості країн мінеральними ресурсами.

Видобування вугілля, нафти і природного газу.

Основні закономірності розміщення родовищ вугілля, нафти, природного газу. Найбільші в світі басейни й країни за видобутком кам'яного вугілля, нафти й природного газу. Основні й перспективні райони видобування кам'яного вугілля, нафти, та природного газу в Україні. Шляхи покриття дефіциту палива в Україні... Видобування металічних руд. Основні закономірності розміщення родовищ металічних руд. Країни з найбільшими обсягами видобування залізних, марганцевих руд, руд кольорових, рідкісноземельних і благородних металів. Розвиток і розміщення виробництв з видобування залізних і марганцевих руд в Україні. Розробка родовищ руд кольорових металів в Україні.

Видобування інших видів природної сировини в Україні та країнах світу.

Експорт мінеральної сировини з України.

РЕКОМЕНДОВАНА ЛІТЕРАТУРА

1. Гільберг Т., Довгань А., Совенко В. ГЕОГРАФІЯ. Підручник для 6 класу закладів загальної середньої освіти. Київ, «Генеза», 2023
2. Довгань Г. Географія: підручник для 6-го класу. Видавництво: "Ранок", 2023.
3. Запотоцький , Зінкевич. Географія: підручник для 6-го класу. Видавництво: " Астон", 2023.
4. Кобернік С., Коваленко Р. Географія: підручник для 6-го класу. Видавництво: " Абетка", 2023.

5. Топузов О., Грома В., Ільницький І., Полтавченко Д. Географія: підручник для 6-го класу. Видавництво: " Освіта", 2023.
6. Кобернік С., Коваленко Р. Географія: підручник для 7-го класу. Видавництво: " Абетка", 2024.
7. Бойко В., Міхелі С. Географія: підручник для 7-го класу. Видавництво: " Перун", 2024.
8. Топузов О., Грома В., Косик І., Полтавченко Д. Географія: підручник для 7-го класу. Видавництво: " Освіта", 2024.
9. Гільберг Т., Довгань А., Совенко В. ГЕОГРАФІЯ. Підручник для 7 класу закладів загальної середньої освіти. Київ, «Генеза», 2024
10. Довгань Г. Географія: підручник для 7-го класу. Видавництво: "Ранок", 202.
11. Запотоцький , Титар, Петринка. Географія: підручник для 7-го класу. Видавництво: " Астон", 2024.
12. Безуглий В., Лисичарова Г. Географія: підручник для 7-го класу. Київ, «Генеза», 2024
13. Бойко В, Дітчук І, Заставецька Л. Географія: підручник для 8-го класу. Видавництво: " Перун", 2021.
14. Довгань Г, Стаднік О.. Географія: підручник для 8-го класу. Видавництво: "Ранок", 2021.
15. Гільберг Т., Паламарчук Л., Совенко В. ГЕОГРАФІЯ. Підручник для 8 класу Видавництво: " Грамота ", 2021.
16. Кобернік С., Коваленко Р. Географія: підручник для 8-го класу. Видавництво: " Літера ЛТД", 2021.
17. Пестушко В., Уварова Г., Довгань А. Географія: підручник для 8-го класу. Видавництво: " Генеза ", 2021.
18. Пестушко В., Уварова Г., Довгань А. Географія: підручник для 9-го класу. Видавництво: " Генеза ", 2022.
19. Кобернік С., Коваленко Р. Географія: підручник для 9-го класу. Видавництво: " Абетка", 2021
20. Пестушко В., Уварова Г., Довгань А. Географія: підручник для 11-го класу. Видавництво: " Генеза ", 2019.
21. Кобернік С., Коваленко Р. Географія: підручник для 11-го класу. Видавництво: " Абетка", 2019

Декан

Геолого-географічного факультету

Вікторія ЯВОРСЬКА