МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ОДЕСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ ЕКОЛОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

МЕТОДИЧНІ ВКАЗІВКИ

для дистанційного навчання
з дисципліни «Географія». Частина 2

для слухачів підготовчого відділення

Одеса – 2018

Методичні вказівки для дистанційного навчання з дисципліни «Географія» (Частина 2) для слухачів підготовчого відділення / доц. Кирнасівська Н.В./ – Одеса, ОДЕКУ, 2018. – 44 с.

ЗМІСТ **Стр.**

ВСТУП 3

1.1. Загальні рекомендації до вивчення теоретичного матеріалу 5

1.2. Література 6

Розділ 2. Лекція 3 6

2.1. Географічне положення, формування території України. Загальні відомості про Україну. 6

2.2. Природні умови і ресурси України. 9

2.3.Природно-територіальні комплекси України. 19

2.4. Використання природних умов і ресурсів України та їх охорона. 20

ЗАВДАННЯ ДО ПРАКТИЧНОЇ РОБОТИ 27

Практична робота №1 27

Практична робота №2 29

Практична робота №3 31

Практична робота №4 36

ТЕСТИ ДЛЯ САМООЦІНКИ 37

Варіант 1 37

Варіант 2 40

ВСТУП

Дисципліна «Географія» відноситься до загальноосвітніх навчальних дисциплін та викладається на курсі довузівської підготовки слухачів Підготовчого відділення.

Головною метою даних методичних вказівок є допомога слухачам підготовчого відділення (абітурієнтам) підготуватися до державної підсумкової атестації з географії, зовнішнього незалежного оцінювання, оновити знання з основних розділів шкільного курсу географії.

Методичні вказівки для самостійної роботи слухачів на підготовчому відділенні по дисципліні «Географія» для дистанційної форми навчання складаються з наступних тем:

Тема 1. Загальна географія. Географічна оболонка та її складові.

Тема 2. Географія материків і океанів.

Тема 3. Україна, її дослідження. Природні умови і ресурси та їх використання. Природні комплекси.

Тема 4. Населення України. Господарство України, та економіко-географічні райони.

Тема 5. Сучасна політична карта світу. Населення світу.

Тема 6. Географія світових природних ресурсів. Світове господарство.

Тема 7. Глобальні проблеми людства. Регіони та країни світу.

Методичні вказівки складаються з теоретичного та практичного матеріалу (лекції, практичні завдання, тести для самоконтролю). Для якісної підготовки до державної підсумкової атестації, зовнішнього незалежного оцінювання з географії необхідно не тільки повторити, оновити, опанувати одну із основних тем шкільного географічного курсу, а також опрацювати тестові та практичні завдання, подані в методичних вказівках.

Лекції призначені для того, щоб в максимально короткій і акцентовані й формі викласти всю необхідно інформацію з даної теми, обсяг якої регламентується програмою зовнішнього незалежного оцінювання з предмету «Географія». Теоретичний блок включає матеріал, який розкриває зміст основних географічних термінів з даної теми, понять, закономірностей і т.п.

Матеріали *практичного блоку* направлені на перевірку розуміння змісту матеріалу даного розділу та на спонукання слухача до аналізу, синтезу та оцінки поданої інформації. Враховуючи, що шкільна географія формує найголовніші предметні компетентності учнів, у практичному блоці передбачено самостійне опрацювання переліку об’єктів географічної номенклатури за географічними картами та атласами.

Тести для самоперевірки призначені для оцінки обсягу засвоєння матеріалу після опрацювання лекційного матеріалу та виконання практичного блоку.

Контрольні роботи. По кожній із семи тем передбачається по одній контрольній роботі.

Набуття ґрунтовних географічних знань - результат систематичної роботи з програмним матеріалом із географії у повному обсязі, робота с усіма видами допоміжних матеріалів (шкільні підручники, класичні географічні довідники, енциклопедії, атласи, ресурси Internet тощо).

Контроль знань та вмінь слухачів системи довузівської підготовки, що навчаються за заочною формою, здійснюється за допомогою системи контролюючих заходів. Вони складаються з заходів *поточного* та *підсумкового* контролю.

Поточний контроль здійснюється на протязі усього навчального року (1 листопада – 1 травня) та включає заходи контролю самостійної роботи слухача під час вивчення навчальної дисципліни поза межами університету, а саме виконання контрольних робіт.

Контроль самостійної роботи слухачів заочної форми навчання полягає у використанні дистанційних методів, які передбачають застосування сучасних інформаційно-комунікаційних засобів організації контролю, а саме:

- ✓ поетапне відправлення слухачем виконаних завдань контрольної роботи та отримання зауважень від викладача в режимі «*оф-лайн*» через мережу Інтернет;
- ✓ виконання завдань самостійної роботи безпосередньо в режимі «*он-лайн*» через мережу Інтернет за допомогою Moodle;
- ✓ спілкування (консультації) викладача зі слухачами в режимах «*оф-лайн*» і «*он-лайн*» через Інтернет у заздалегідь визначені дати та години, що може передбачати як відповіді на запитання слухачів щодо окремих тем, пунктів завдань, так і сумісне обговорення найбільш складних тем теоретичного матеріалу, контрольних або курсових робіт, тощо.

У випадку, якщо слухач має накопичену суму балів поточного контролю менше 60% від максимально можливої суми – 100 балів, він не допускається до підсумкового контролю.

Підсумковий контроль здійснюється під час екзаменаційної сесії та має на меті встановлення рівня знань та вмінь, які опанував слухач після вивчення навчальної дисципліни. Форма підсумкового контролю – іспит.

До іспиту допускається слухач, який має накопичену суму балів поточного контролю не менше 60% від максимально можливої суми 100 балів.

Максимальна сума балів, яку може отримати слухач на іспиті, становить 100 балів. Кожний білет вміщує 20 тестових питань, кожна правильна відповідь оцінюється в 5 балів.

- «задовільно» - слухач повинен мати оцінку на іспиті не менше 60% від максимально можливої суми 100 балів;

- «добре» - слухач повинен мати оцінку на іспиті не менше 74% від максимально можливої суми 100 балів;

- «відмінно» - слухач повинен мати оцінку на іспиті не менше 90% від максимально можливої суми 100 балів;

Контроль самостійної роботи слухача заочної форми навчання здійснюється шляхом вивчення розділів дисципліни за графіком, який надається в табл.1 перевірки контрольної роботи, яка реєструється Підготовчим відділенням у встановлені строки і надається слухачем на кафедру довузівської підготовки і на заходах підсумкового контролю, що передбачені навчальним планом.

Таблиця 1. - Терміни перевірки контрольних робіт.

Перелік тем лекцій	№КР	Строки контролю
1. Загальна географія. Географічна оболонка та її складові.	КР №1	15.01-31.01
2. Географія материків і океанів	КР №2	01.02-15.02
3. Україна, її дослідження. Природні умови і ресурси та їх використання. Природні комплекси.	КР №3	16.02-28.02
4. Населення України. Господарство України, та економіко-географічні райони.	КР №4	01.03-15.03
5. Сучасна політична карта світу. Населення світу.	КР №5	16.03-31.03
6. Географія світових природних ресурсів. Світове господарство.	КР №6	01.04-15.04
7. Глобальні проблеми людства. Регіони та країни світу.	КР №7	16.04-30.04

1.1 Загальні рекомендації до вивчення теоретичного матеріалу

При вивченні теоретичного матеріалу рекомендується:

- користуватись навчальною та методичною літературою, яка наведена у п. 1.2. Крім того нижче наводиться короткий зміст (п. 1.3 і далі) теоретичної частини кожної теми;
- для перевірки засвоєння теоретичного матеріалу виконати практичний блок та відповісти на запитання контрольних тестів для самоперевірки, які наводяться наприкінці кожної теми;

- виконати контрольну роботу за темою лекції;
- при виникненні питань під час вивчення дисципліни або виконання контрольної роботи звертатись до викладача, який закріплений за дисципліною, або зателефонувати на кафедру за тел. 42-77-64 або електронною поштою за адресою: **odeku_dp@gmail.com.**

1.2. Література.

1. Байназаров А.М., Кандиба Ю.І. Географія: Довідник старшокласника та абітурієнта. - Харків: Торсінг плюс, 2007. - 352с
2. Географія. Навчальний посібник для старшокласників та абітурієнтів /За ред. П.О. Масляка, Я.Б. Олійника, А.В.Степаненка, П.Г. Шищенка. - Київ, 2008. с.- 398
3. Географія. Практичний довідник / Шматько О.Є., Байназаров А.М., Яковчук О.В., Височин М.Ю. - Харків: ФОП Співак Т.К., 2008. - 426с.
4. Губарев В.К. Географія світу: Довідник школяра і студента. - Донецьк: ТОВ ВКФ «БАО», 2006. - 576с
5. Энциклопедия для детей. Аванта+, т. 3. География, изд. 3, 2004.
6. Энциклопедия для детей. Аванта+, т. 4. Геология, изд. 2, 2000.
7. https://www.iznotest.info/geografiya-2/
8. http://zno.academia.in.ua/mod/book/view.php?id=2436
9. **http://subject.com.ua/geographic/choose/144.html**

25. http://pidruchniki.com/12281128/rps/prirodni_resursi_vikoristannya_ohorona
26. http://osvita.ua/vnz/reports/geograf/26416/
27. http://geoknigi.com/book_view.php?id=807

Лекція 3. Україна, її дослідження. Природні умови і ресурси та їх використання. Природні комплекси.

Зміст лекції:

2.1. Географічне положення, формування території України. Загальні відомості про Україну.
2.2. Природні умови і ресурси України.
2.3. Природно-територіальні комплекси України.
2.4. Використання природних умов і ресурсів України та їх охорона.

2.1. Географічне положення, формування території України. Загальні відомості про Україну.

Україна є другою за площею державою Європи і 44 - в світі - її площа становить 603,7 тис. км^2. За розмірами території вона перевищує такі великі країни в Європі, як Франція (544 тис. км^2), Іспанія (505 тис. км^2). Наша країна займає більш як 5,7 % території Європи. Населення України становить 45,5

млн. осіб (на 1.01.2013 р.). За його кількістю Україна поступається тільки Німеччині, Італії, Великобританії і Франції.

Крайня північна точка території України розташована на державному кордоні з Російською Федерацією (Брянська область) біля села Грем'яч Новгород-Сіверського району Чернігівської області. Її координати - 52°22'45" пн. ш. і 33°11'35" сх. д. Крайня південна точка - маяк на мисі Сарич у Криму має координати 44°23'15" пн. ш. і 33°44'30" сх. д. Крайня західна точка - поблизу с. Соломонове біля міста Чоп у Закарпатській області. Координати цієї точки - 48°05'15" пн. ш. і 22°08'20" сх. д. Крайня східна точка розташована на околиці с. Червона Зірка Міловського району Луганської області. Вона має координати 49°15'40" пн. ш. і 40°13'50" сх. д.

Відстань по прямій лінії між крайньою північною і південною точками становить 893 км, між західною і східною - 1316 км. Географічний центр (перетин середнього меридіана з середньою паралеллю) України знаходиться на північно-східній околиці районного центру Добровеличківка в Кіровоградській області. Координати цієї точки 48°23' пн. ш. і 31°11' сх. д. У 1990 р. тут встановлено символічний знак.

Кордон - це уявна вертикальна поверхня, що розмежовує території двох країн. Україна безпосередньо межує з сімома країнами Європи: на північному заході і заході - з Польщею (довжина кордону становить 542,3 км); на заході - із Словаччиною (98,5 км) та Угорщиною (135,1 км); на південному заході - з Румунією (608 км) і Молдовою (1191 км); на сході і північному сході - з Росією (2448 км); на півночі - з Білоруссю (975 км). Загальна довжина сухопутних кордонів України становить 5997,9 км. Морські кордони України мають довжину 1959 км (у Чорному морі - 1559 км, Азовському - 400 км). Загальна довжина кордонів становить 7590 км.

Україна має широкий, понад 2590-кілометровий вихід до країн Центральної і Західної Європи. Відстань до умовної столиці Європи - Страсбурга, не перевищує 2000 км.

Територія України лежить у Східній і Центральній Європі на межі впливу західних і східних культур. Протягом сотень років це було не завжди на користь українському народові. Сусіди не могли втриматися від спокуси розчленувати Україну, загарбати її повністю або частково. Їх приваблювали її природні багатства, передусім родючі українські землі. Нині, коли у світовій політиці поступово починають утверджуватися добросусідські відносини між державами, Україна може мати великі економічні вигоди від особливостей свого географічного положення. Наша країна розміщена так, що її ніяк не можна обминути під час прокладання нових європейських комунікацій або ж експлуатації уже діючих. За рахунок плати за транзит щороку можна одержувати великі прибутки у валюті чи поставках у вигляді нафти, газу та ін. Велику користь держава може мати і від використання іншими країнами українських портів на Чорному і Азовському морях та на Дунаї.

Важливо також, що Україна може використати дуже давні традиційні культурні та економічні зв'язки українців зі слов'янськими, тюркськими, балтійськими, германськими, романськими та іранськими народами.

З географічним положенням, розмірами і складом території пов'язана значна різноманітність природних, економіко-географічних, етнічних особливостей України.

Становлення Української держави було тривалим процесом. Утворення української нації, її територіальне поширення, взаємодія з іншими народами протягом сотень, а можливо, і тисяч років неоднаково трактуються різними вченими.

Деякі історики вважають, що найдавнішим народом на півдні України були кіммерійці - кочівники, які заселяли степове Причорномор'я. В VII ст. до н. е. вони були витиснуті скіфами. Пізніше, після розпаду Скіфської держави, в Українському Причорномор'ї поселилися сармати - іраномовні кочові племена.

У III-IV ст. нинішню лісостепову і лісову зони заселяли східнослов'янські племена. Саме цей час, за М. Грушевським, є порогом історичного часу для українського народу. До цього можна говорити про українські племена як частину слов'янських племен. У VIII-IX ст. слов'янські племена полян, древлян, сіверян, тиверців, дулібів, білих хорватів об'єдналися у велику державу - Київська Русь.

Після нападу татаро-монголів на Київську Русь українська державність деякий час ще зберігалась на заході країни. Уособленням її стало Галицько-Волинське князівство на чолі з Данилом Галицьким. Та в середині XIV ст. Українська держава повністю розпалась. Її землі потрапили в залежність від Литви, а потім увійшли до складу Польщі.

Наприкінці XV ст. виникла Запорозька Січ - козацька республіка, якою правили обрані більшістю гетьмани. Вона стала центром боротьби українського народу за визволення з-під гніту польської шляхти. У XVII ст. ця боротьба переросла в національно-визвольну війну на чолі з Богданом Хмельницьким, що привело до відродження Української держави. Прагнення зберегти державність змушувало Богдана Хмельницького укладати союзи з сусідніми країнами про спільні дії проти агресорів. Один з таких союзів — з Московським царством - став згубним для самостійності України. Використовуючи політичну ситуацію, Москва уклала угоду з Польщею, за якою Україна була поділена на дві частини: Лівобережжя з Києвом відійшло до Московської держави, Правобережжя - до Польщі.

У XVIII ст. Польща розпалася і була поділена між Росією і Австро-Угорщиною. Західноукраїнські землі увійшли до Австро-Угорщини. Після

Першої світової війни і Лютневої революції 1917 р. в Росії виникли умови для возз'єднання українського народу і утворення Української держави.

7 листопада 1917 р. в Києві було проголошено Українську Народну Республіку (УНР), до якої увійшли землі Центральної і Східної України. На противагу цьому акту 25 грудня 1917 р. у Харкові був проведений І Всеукраїнський з'їзд Рад, який проголосив Україну Республікою Рад. 1 листопада 1918 р. у Львові патріотичні демократичні партії проголосили Західно-Українську Народну Республіку (ЗУНР).

22 січня 1919 р. відбулося об'єднання (злука) Західно-Української Народної Республіки і Української Народної Республіки в єдину державу під прадавніми українськими символами - знаком тризуба як державного герба і жовто-синім прапором. На жаль, зберегти свою державу українському урядові не вдалося. За допомогою російських військ у Східній Україні перемогли більшовики, і ця її частина в 1922 р. ввійшла до новоствореного Союзу РСР. У цей час поза межами України опинилися землі, населені українцями - Берестейщина, Мозирщина, Пінщина (Білорусь), Воронежчина, Курщина, Бєлгородщина, Таганрозька та Ростовські округи, Кубанщина (Росія). Західна Україна залишилася під Польщею. У 1939 р. за таємною угодою між фашистською Німеччиною і кремлівськими керівниками Польща була поділена, й землі Західної України увійшли до складу СРСР і возз'єдналися з Українською РСР. У 1940 р. Румунія повернула Північну Буковину і Південну Бессарабію, і вони стали частиною УРСР. За договором 1945 р. між Чехословаччиною і Радянським Союзом до УРСР увійшла Закарпатська область. У цьому ж році був підписаний договір між Польщею і СРСР, за яким частина території УРСР була передана Польщі.

Зважаючи на спільність економіки, територіальну близькість, історичне минуле, тісні господарські і культурні зв'язки, рішенням Верховної Ради СРСР у 1954 р. Кримська область була передана до складу УРСР. Цим закінчилося формування державної території України. За межами нашої країни існує частина українських етнічних земель - це на півдні Білорусі (Берестейщина, Пінщина); у складі Росії (Стародубщина, Білгородщина, Таганрозька округа тощо); у Польщі (Холмщина, Надсяння, Підляшшя), у Румунії (Сучавський повіт, Мармарощина). За Гельсінськими угодами 1975 р. державні межі в Європі визнані непорушними.

Виникнення незалежної Української держави, дальше утвердження її у світовому співтоваристві дедалі помітніше впливають на глобальні політичні процеси.

2.2. Природні умови і ресурси України.

Природні умови - це тіла й сили природи, які мають істотне значення для життя і діяльності суспільства, але не беруть безпосередньої участі у виробничій і невиробничій діяльності людей. Такий поділ є до певної міри

умовним, оскільки окремі компоненти можуть виступати і як ресурси, і як умови. До основних характеристик природно-ресурсного потенціалу відносять: географічне положення, кліматичні умови, особливості рельєфу та розміщення ресурсного потенціалу.

Природні ресурси — елементи та сили природи, які можуть використовуватися у виробничій та невиробничій сферах для забезпечення потреб людей. Іншими словами, природні ресурси являють собою природні багатства регіону, які використовуються або можуть використовуватися в матеріальному виробництві, є основою матеріального виробництва, яке спрямоване на створення матеріальних благ для людей. Яка є кількість та як використовуються природні ресурси визначається соціально-економічний потенціал регіону.

Природні ресурси поділяються на мінеральні, кліматичні, водні, земельні, біологічні, рекреаційні тощо. Природні ресурси можуть бути вичерпними поновлюваними (родючість ґрунтів, рослини, тварини тощо) та не поновлюваними (корисні копалини), а також невичерпними (енергія Сонця, вітру, припливів, текучих вод тощо). Важливе значення має господарська класифікація природних ресурсів, яка грунтується виходячи із напрямів і форм їх господарського використання. Так, наприклад, земля — це просторова основа виробництва, одночасно — важливий засіб виробництва у сільському господарстві. Вода водосховищ, озер, річок має значення як засіб виробництва, так і як предмет споживання, а також як сфера життя живих істот, які використовуються людьми.

Мінеральні ресурси — це сукупність розвіданих запасів різних видів корисних копалин, які видобувають із надр Землі і використовують у різних галузях господарства, наприклад паливній промисловісті, металургії, хімічній промисловості тощо.

Україна багата на мінеральні ресурси. Розвідано понад 90 видів промислових запасів мінеральної сировини і відкрито близько 8000 родовищ корисних копалин.

За характером використання мінеральні ресурси поділяються на групи: паливно-енергетичні, рудні й нерудні. На їх базі розвиваються такі важливі галузі промислового виробництва, як чорна і кольорова металургія, електроенергетика, машинобудування, хімічна промисловість та ін.

В структурі паливних ресурсів України домінує кам'яне і буре вугілля, запаси якого за категоріями А + В + СІ станом на 1997 р. складають 45,7 млрд. т і є цілком достатніми для забезпечення власних потреб. Основні запаси кам'яного вугілля зосереджені в Донецькому і Львівсько-Волинському басейнах; бурого вугілля - переважно в Дніпровському басейні.

В Україні виявлено 307 родовищ нафти і газу, які зосереджені переважно на північному сході країни, у Прикарпатті і Причорномор'ї. Початкові

розвідані запаси становили понад 3,4 млрд. т умовного палива. Ступінь виснаження розвідних запасів становить понад 60%. Водночас значним резервом є майже 5 млрд. т умовного палива ще не розвіданих запасів. За існуючими оцінками ресурси нафти і природного газу в Україні дозволяють збільшити їх видобуток майже вдвічі. Крім того, на Державному балансі запасів знаходиться 127 родовищ метану вугільних родовищ.

На території України розміщено понад 1,5 тис. родовищ торфу, що зосереджені переважно у Волинській, Рівненській, Житомирській, Київській, Чернігівській, Черкаській, Хмельницькій, Сумській та Львівській областях.

Загальні запаси залізних руд України за категоріями А + В + С, оцінюються в 27,4 млрд. т, а прогнозовані - у 20 млрд. т. Основні родовища зосереджені в Криворізькому та Кременчуцькому басейнах, Білозерському залізорудному районі та Керченському. Країна посідає одне з провідних місць у світі за запасами марганцю, які становлять 2,28 млрд. т.

Україна має певні запаси руд кольорових металів. Запаси нікелю невеликої потужності зосереджені у Вінницькій, Кіровоградській та Дніпропетровській областях; ртуті - у Донбасі і Закарпатті; титану - в Житомирській, Київській, Черкаській, Дніпропетровській областях, на узбережжі Чорного та Азовського морів; бокситів - у Дніпропетровській області; алунітів - у Закарпатті; нефелінів - у Приазов'ї. Унікальні родовища сировини для отримання ряду рідкісних і рідкісноземельних елементів розташовані у Житомирському Поліссі та в Приазов'ї. Розробку золоторудного родовища розпочато в Закарпатті.

Україна багата на металічні корисні копалини, серед яких: кухонна сіль, самородна сірка, вогнетривкі глини, високоякісний каолін, облицювальний камінь тощо. Великі запаси калійно-магнієвих солей (близько 2,7 млрд. т) зосереджені в Івано-Франківській та Львівській областях.

Проблеми щодо раціонального використання мінерально-сировинних ресурсів України полягають у важко-видобувному характері значної частини ресурсів, виснаженості найбільш якісної частини запасів, обмеженні обсягів фінансування геологорозвідувальних робіт тощо. У перспективі здійснюватиметься розвідка нових для України корисних копалин - золота, міді, хрому, свинцю, цинку, молібдену, рідкісноземельних металів, фосфоритів тощо. Це дасть змогу за існуючими прогнозними оцінками збільшити експортні можливості вітчизняної мінерально-сировинної бази у 1,5-2 рази та скоротити імпорт сировини на 60-70% (без урахування вуглеводнів).

Земельні ресурси — головне багатство України — вид природних ресурсів, що характеризується площею, якістю ґрунтів, кліматичними умовами, гідрологічним режимом, рослинністю тощо.

З усього земельного фонду України майже 60% земель використовують у сільському господарстві. Інші землі займають ліси, населені пункти, промислові і транспортні споруди. Структура сільськогосподарських угідь не скрізь однакова. У Степу і Лісостепу сільськогосподарські угіддя займають 70-80% усієї площі. Надмірна розораність території країни призводить до виснаження ґрунтів і зниження забезпеченості земельними ресурсами. Значна частина земельних угідь вимагає додаткових заходів у зв'язку з аварією на ЧАЕС.

Геополітичне положення України та її високий земельно-ресурсний потенціал обумовлюють провідну роль земельного фонду як одного з важливих ресурсів держави, що виступає первинним фактором виробництва і своєрідним фундаментом економічного розвитку. Земельний фонд України становить 60,4 млн. га і складається із земель різного функціонального призначення, якісного стану та правового статусу. Власне земельна площа (суша) становила на початок 1998 р. 57,9 млн. га; її сільськогосподарська освоєність досягла майже 70,0%, розораність - 57,1%; частка ріллі в загальній площі сільськогосподарських угідь перевищила 79%.

1За цільовим призначенням земель та функціональним використанням земельний фонд України охоплює: сільськогосподарські угіддя (41, 9млн. га, або 69,4% земельного фонду); ліси та лісовкриті площі (10,4 млн. га, або 17,2%); забудовані землі під промисловими і транспортними об'єктами, житлом, вулицями тощо (2,3 млн. га, або 3,8%); землі, що покриті поверхневими водами, - (2,4 млн. га, або 4%); інші землі (3,4 млн. га, або 5,6%).

Розподіл земельного фонду України за землекористувачами характеризується такими співвідношеннями:

- державні та колективні сільгосппідприємства, кооперативи, акціонерні товариства, фермерські господарства - 46,7 млн. га, або 77,3% земельного фонду;
- лісогосподарські підприємства - 7,2 млн. га, або 11,9%;
- підприємства промисловості, транспорту, зв'язку та ін. - 2,1 млн. га, або 3,5%;
- заклади науки, культури, освіти, охорони здоров'я та ін. - 0,2 млн. га, або 0,3%;
- установи природоохоронного та рекреаційного призначення - 0,3 млн. га, або 0,5%;
- водогосподарські підприємства - 0,5 млн. га, або 0,8%;
- житлово-експлуатаційні організації - 0,1 млн. га, або 0,2%;
- землі державної власності - 3,3 млн. га, або 5,5%.

Рівень інтенсивності використання земельних ресурсів України є досить диференційованим у територіальному розрізі. Найвища залученість земель у господарський обіг склалася у Львівській, Донецькій, Тернопільській областях. В цілому земельні ресурси України характеризуються досить високим біопродуктивним потенціалом, а в його структурі висока питома вага ґрунтів чорноземного типу, що створює сприятливі умови для продуктивного землеробства.

Найвищу сільськогосподарську освоєність території мають землі:

- Запорізької (88,3%),
- Миколаївської (86,6%),
- Кіровоградської (85,7%),
- Дніпропетровської (82,8%),
- Одеської (83,2%),
- Херсонської (81,4%) областей.

На сучасному етапі економічного розвитку основними проблемами в сфері земельних ресурсів виступають: підвищення ефективності їх використання та охорони на основі зменшення розораності земель, припинення деградації ґрунтів та зростання їх родючості; досягнення збалансованого співвідношення угідь у зональних системах землекористування; формування продуктивної та високоефективної системи землекористування як надійної основи розв'язання продовольчої проблеми.

Напрями вирішення цих важливих народногосподарських проблем пов'язані з посиленням ролі держави в управлінні земельними ресурсами, проведенням ефективної земельної реформи та відповідної аграрної політики, залученням земельних ресурсів у активний економічний обіг.

У найближчій перспективі необхідно скоротити вилучення продуктивних земель для несільськогосподарських потреб, знизити рівень землемісткості певних галузей народного господарства до нормативних величин.

Водні ресурси **- ц**е поверхневі і підземні води, придатні для використання в народному господарстві. Частина користувачів (промисловість, сільське і комунальне господарства) безповоротно забирають воду з рік, озер, водосховищ, водоносних горизонтів. Інші використовують не саму воду, а її енергію, водну поверхню або водоймище загалом (гідроенергетика, водний транспорт, рибництво). Водойми мають велике значення для відпочинку, туризму, спорту.

Водні ресурси виступають джерелом промислового і побутового водопостачання, а тому відіграють вирішальну роль у розвитку всього народного господарства та у життєдіяльності населення.

Рівень забезпеченості України водними ресурсами є недостатнім і визначається формуванням річкового стоку, наявністю підземних і морських вод. Потенційні ресурси річкового стоку оцінюються у 209,8 куб. км, з яких місцевий стік на території України становить в середньому 52,4 куб. км, приток - 157,4 куб. км.

Запаси підземних вод, не пов'язаних з поверхневим стоком, становлять 7 куб. км. Крім того, в господарстві України використовується до 1,0 куб. км морської води. В розрахунку на одного жителя України поверхневий місцевий стік становить близько 1045 куб. м. Найвищий рівень водозабезпечення жителів - у західних і північних областях України.

Територіальний розподіл водних ресурсів України є нерівномірним і не відповідає розміщенню водомістких господарських комплексів. Найменша кількість водних ресурсів формується у місцях зосередження потужних споживачів - Донбас, Криворіжжя, Автономна Республіка Крим, південні області України.

Основними споживачами води є промисловість (в першу чергу електроенергетика, металургія, хімічна промисловість), сільське господарство, комунальне господарство. Для пом'якшення територіальних відмінностей у забезпеченні поверхневими водами в Україні побудовано 1,1 тис. водосховищ (повний об'єм 55,0 куб. км), найкрупніші з яких знаходяться на Дніпрі. Створено близько 29 тис. ставків, 7 крупних каналів і 10 водоводів тощо.

Використання водних ресурсів поділяється на:

- водоспоживання, тобто відведення води від джерела з наступним застосуванням у технологічних процесах (промисловість, сільське господарство зі зрошенням, комунальне господарство та ін.);
- водокористування, здійснюване безпосередньо в межах водного джерела без прямих витрат цього ресурсу (гідроенергетика, водний транспорт, рибне господарство, туризм).

В Україні у пересічний за водністю рік загальні запаси природної води складають 94 км^3, з яких доступні для використання 56,2 км^3. Основна частина водних ресурсів, що постійно відновлюються, припадає на річковий стік - 85,1 км^3 (без Дунаю). 60% річкового стоку формується на території України (місцевий стік), 40% - за її межами (транзитний стік).

Головні ріки України:

- Дніпро (загальна довжина 2201 км, у межах України 981 км; середній річний стік 53,5 км^3),
- Дністер (загальна довжина 1362 км, у межах України 705 км; стік 8,7 км^3),
- Південний Буг (довжина 806 км; стік 3,4 км^3),
- Сіверський Донець (загальна довжина 1053 км, у межах України 672 км; стік 5 км^3).

Дунай протікає по території України на ділянці 174 км; середній річний стік 123 км^3 - переважно транзитний.

Всього на території України понад 70 тис. річок, але тільки 117 з них мають довжину понад 100 км. Влітку річки стають маловодними, чимало з них міліють і навіть пересихають. Для затримання талих снігових вод і регулювання стоку на більшості рік створено водосховища (загальна кількість - 1057; здатні вмістити 55 км^3 води).

Для постачання води у маловодні райони збудовано канали: Північно-Кримський довжиною 400,4 км, Дніпро-Донбас - 550 км, Сіверський Донець-Донбас - 131,6 км та ін. На півдні України створено великі зрошувальні системи (Каховська, Інгулецька та ін.). У районах надлишкового зволоження або уповільненого стоку діють меліоративні системи (Верхньо-Прип'ятська, Латорицька та ін.).

Озер у країні понад 20 тисяч, 43 з них мають площу, яка перевищує 10 км^2. Великі озера розташовані в плавнях Дунаю і на узбережжі Чорного моря (Ялпуг, Сасик та ін.). Найбільше озеро Полісся - Світязь. Синевир - найбільше озеро Карпат. Загальна площа боліт становить 12 тис. км^2. Розташовані вони переважно в Поліссі. Розрахункові запаси прісних підземних вод дорівнюють 27,4 км^3, з яких 8,9 км^3 не пов'язані з поверхневим стоком.

В цілому водні ресурси України можна охарактеризувати як недостатні. У маловодні роки дефіцит води відчувається навіть у басейнах великих рік.

Щонайбільше свіжої води (48% загального споживання) споживає промисловість, 40% води йде на потреби сільського господарства, 12% припадає на комунальне господарство міст та інших населених пунктів.

До заходів ощадливого і раціонального використання водних ресурсів належать: впровадження систем зворотного водопостачання та безстічного водокористування (із циклом повного очищення відпрацьованих вод); розробка і впровадження науково обґрунтованих норм зрошення (поливу); заміна водяного охолодження агрегатів повітряним; зменшення в структурі господарства України частки водоємних виробництв; проведення комплексу заходів щодо охорони поверхневих і підземних вод від забруднення тощо.

Річкова система - це головна ріка з усіма своїми притоками.

Дніпро утворює основну річкову систему України. Довжина Дніпра - 2201 км (у межах України 981 км), площа басейну 504 тис. км^2. Найбільші праві притоки - Прип'ять, Тетерів, Рось, Інгулець, ліві - Десна, Сула, Псел, Ворскла, Самара. Від гирла Прип'яті до греблі Каховської ГЕС Дніпро являє собою каскад водосховищ (Київське, Канівське, Кременчуцьке, Дніпродзержинське, Дніпровське, Каховське). Середній річний стік - 53,5 км^3.

Дністер із своїми притоками утворює річкову систему на південному заході України. Довжина Дністра - 1362 км (в Україні - 705 км). Площа басейну - 72,1 тис. км^3. Основні праві притоки - Стрий, Бистриця, Свіча, Реут, Лімниця, ліві - Золота Липа, Серет, Смотрич, Збруч. У верхів'ї Дністер - гірська ріка. На ріці споруджено ГЕС і водосховища (Дністровське, Дубоссарське). Річний стік - 10 км^3.

Південний Буг бере початок на Подільській височині. Довжина ріки - 806 км, площа басейну - 63,7 тис. км^2. Основні ліві притоки - Синюха, Мертвовід, Інгул, праві - Згар, Кодима, Гнилий Яланець. На річці працює 13 невеликих ГЕС. Річний стік - 3,39 км^3.

Дунай - одна з найбільших рік Європи. Довжина - 2960 км, у межах України - 174 км. Площа басейну - 817 тис. км^2. Середній річний стік - 123 км^3. У межах України найбільші притоки - Тиса і Прут (ліві). У гирлі Дунай розділяється на кілька рукавів, один з яких (Кілійський) протікає по території України.

Ріки України мають мішане живлення. Взимку, коли вони замерзають, переважає підземне живлення; навесні, при таненні снігів - снігове; влітку і восени - дощове і підземне. Зміна рівнів води протягом року називається режимом ріки. Для річок України є характерною весняна повінь, що настає внаслідок танення снігу. Паводок - це підйом рівня води в річці через дощі.

Межень - це найнижчий рівень води в річці. На рівнинних ріках України межень звичайно буває літня і зимова. Взимку спостерігається льодостав. Влітку багато дрібних рік на півдні України часто пересихають.
Важливою складовою водних ресурсів є їх гідроенергоресурси - запаси енергії річкових потоків і водоймищ, що лежать вище від рівня моря. Загальні потенційні гідроенергоресурси становлять близько 60% всієї енергії поверхневого стоку.

Розрізняють потенціальні, технічно можливі (за даним рівнем розвитку науки і техніки) та економічно доцільні для використання гідроенергоресурси. Потенціальні гідроенергоресурси України становлять 44,7 млрд. кВт • год.; з них технічно можливі для використання - 21,5 млрд. кВт - год.; економічно доцільні для використання становлять 16 млрд. кВт - год.

Основні проблеми щодо раціонального формування, використання та збереження водних ресурсів України полягають у:

- забрудненні водних об'єктів шкідливими викидами та недостатньо очищеними промисловими і комунально-побутовими стічними водами;
- інтенсивному старінні основних фондів водозабезпечуючого і водоохоронного призначення, низькій продуктивності очисних споруд;
- недостатній самовідновлюваній та самоочисній здатності водних систем;

- незбалансованій за водним фактором системі господарювання, що характеризується високими обсягами залучення водних ресурсів у виробничу сферу та високою водомісткістю продукції.

Перспективи вирішення відзначених проблем полягають у формуванні ефективних правових, економічних та організаційних передумов раціонального водовикористання, запровадженні водозберігаючих форм господарювання, створенні замкнутих циклів водокористування з мінімальним забрудненням води, забезпеченні відновлюваних функцій водних джерел.

У найближчій перспективі необхідно посилити соціальну спрямованість водокористування, забезпечивши права людини на сприятливе водне середовище з урахуванням екологічної місткості водоресурсних джерел.

Лісові ресурси. Вони відіграють важливу роль у збереженні навколишнього середовища та господарській діяльності людей, слугують важливим сировинним фактором для розвитку галузей народного господарства.

Україна належить до країн з невисокою забезпеченістю лісом. Площа її лісового фонду становить 10, 8 млн. га, в тому числі вкрита лісом - 9,4 млн. га. Лісистість території становить всього 15,6%, причому її рівень територіальне досить диференційований: від 43,2% в Івано-Франківській до 1,8% в Запорізькій. Наближеним до оптимального вважається показник на рівні 21-22%, який дає змогу досягти збалансованості між лісосировинними запасами, обсягами лісоспоживання і екологічними вимогами.

Загальні запаси деревини в Україні становлять 1,74 млрд. куб. м. Близько 51% лісів віднесено до захисних, водоохоронних та інших цінних в екологічному відношенні лісів, решту становлять експлуатаційні. За останні роки намітилася тенденція до скорочення обсягів лісокористування. Загальні обсяги заготівлі деревини зменшилися з 14,4 млн. куб. м у 1990 р. до 10,5 млн. куб. м у 1997 р., тобто майже на 30%.

Вікова структура лісів України характеризується такими співвідношеннями:

- молодняки займають 45,4% площі,
- середньовікові - 37,7%,
- достигаючі та стиглі - відповідно 10,1% та 6,8%, що в 1,5-2 рази нижче оптимальних величин.

За останнє десятиліття в Україні значна частина лісових насаджень загинула від промислових викидів та постраждала від аварії на ЧАЕС. Крім того, загальний стан лісів України не відповідає еколого-економічним

вимогам, а функціонування лісового господарства здійснюється в складних економічних умовах.

Основними, найбільш актуальними проблемами щодо формування і раціонального використання лісових ресурсів України є: порушення збалансованості між лісосировинними запасами, обсягами лісоспоживання і екологічними вимогами; значне виснаження лісосировинної бази, погіршення природних комплексів, деградація рослинного покриву; обмеженість інвестицій для лісогосподарського виробництва; скорочення обсягів лісокористування та низький рівень задоволення потреб у деревині за рахунок місцевих ресурсів.

Вирішення названих проблем тісно пов'язано з розширеним відтворенням лісових ресурсів, підвищенням ефективності їх охорони і використання.

Необхідно проводити активні заходи щодо захисту і відновлення лісових насаджень з тим, щоб поступово переходити на забезпечення потреб країни переважно за рахунок власних ресурсів із збереженням основних екологічних функцій і лісу. Поряд з цим принципово важливо підвищити експортні можливості лісового господарства України.

Рекреаційні ресурси **з**абезпечують відновлення та розвиток І життєвих сил людини, витрачених у процесі трудової діяльності, тобто слугують для регенерації здоров'я і підтримки працездатності населення. До рекреаційних ресурсів відносять об'єкти і явища природного походження, які можуть бути використані для лікування, оздоровлення, відпочинку, туризму. До їх складу входять бальнеологічні (мінеральні води, грязі), кліматичні, ландшафтні, пляжні та пізнавальні ресурси. Вони розміщені практично на всій території України, однак їх територіальне розміщення є дуже нерівномірним.

Найвища концентрація рекреаційних ресурсів склалася в південних областях України - на території Одеської, Миколаївської, Херсонської, Запорізької та Донецької областей, а також у Автономній Республіці Крим. Унікальні рекреаційні ресурси зосереджені в Карпатах. Значні запаси мінеральних вод розміщені у Львівській (Трускавець, Моршин, Східниця, Великий Любень, Немирів), Полтавській (Миргород), Вінницькій (Хмельник) областях. В Україні є великі запаси лікувальних грязей в Івано-Франківській, Одеській областях та в Автономній Республіці Крим.

Завдяки поєднанню певних природних факторів та ресурсів формуються потужні рекреаційні комплекси. Територіальна структура рекреаційного комплексу представлена рекреаційними пунктами (окремо розміщені санаторії, пансіонати тощо), рекреаційними районами (рекреаційні пункти і курорти з відповідною інфраструктурою), рекреаційними регіонами (група рекреаційних районів) та рекреаційними зонами (сукупність взаємопов'язаних регіонів).

В Україні діє 45 курортів загальнодержавного і міжнародного значення та 13 курортів місцевого значення, є понад 400 санаторіїв, які можуть прийняти на лікування більш як 600 тис. відпочиваючих [5, с. 395]. Разом з тим за останні роки спостерігається тенденція зменшення мережі та місткості закладів організованого відпочинку, скоротилася мережа туристичних баз, що значно звузило можливості ефективного використання рекреаційних ресурсів.

Основні проблеми щодо ефективного використання рекреаційних ресурсів України полягають у: максимально повному задоволенні потреб населення у повноцінному оздоровленні та лікуванні; охороні і відновленні рекреаційних ресурсів; зростанні якості послуг у цій сфері.

Перспективи розвитку рекреаційного комплексу України полягають у залученні додаткових інвестицій в оновлення інфраструктури, що працює на потреби рекреаційного комплексу; інтенсивному розвитку туризму та індустрії відпочинку і оздоровлення в цілому; збільшенні питомої ваги рекреаційної сфери у зростанні національного доходу країни.

2.3. Природно-територіальні комплекси України.

Компоненти природи земної поверхні (гірські породи, клімат, води, ґрунти, мікроорганізми, рослини і тварини) тісно взаємодіють між собою і утворюють цілісну систему. Проте окремі ділянки земної поверхні якісно відмінні від інших певними своїми особливостями. Такі ділянки називають **природно-територіальними комплексами (ПТК),** або **ландшафтами** (ландшафт у перекладі з німецького — загальний вигляд місцевості).

Рушійною силою розвитку ПТК є сонячна радіація, внутрішня енергія Землі й енергія її обертання та процеси, що відбуваються в атмосфері, гідросфері та біосфері. Розрізняють природні і антропогенні комплекси. Антропогенні — це природні комплекси, змінені господарською діяльністю людини. У таких комплексах значних змін зазнали рослинність і тваринний світ, ґрунти, мало змінилися геологічний фундамент і клімат. Антропогенними елементами комплексу є сільськогосподарські угіддя, населенні пункти, промислові споруди, канали, водосховища тощо. Найбільшим природним комплексом є географічна оболонка. Неоднакове нагрівання окремих частин Землі сонячними променями, різне співвідношення води і суходолу, різноманітність рельєфу, рослинності визначають поділ географічної оболонки на природні комплекси нижчого порядку (рангу) — **материки** і **океани**. Ці великі комплекси в свою чергу поділяються на менші —**фізико-географічні країни**, країни — на **природні зони**, розміщення яких залежить від теплових поясів. Рівнинна територія України — це частина *Східноєвропейської фізико-географічної країни.* Українські Карпати і Кримські гори — *дві гірські фізико-географічні країни (див. карту на другому форзаці підручника).*

На суходолі розрізняють горизонтальні і вертикальні природні зони (комплекси). Вертикальні зони називають **поясами**. Вони характерні для гір, у тому числі і для Українських Карпат і Кримських гір.

На рівнинній частині України виділяють три фізико-географічних зони: лісова, лісостепова і степова. Вони простягаються в широтному чи близькому до широтного напряму. Розміщення зон закономірно залежить від розподілу тепла. Так, сумарна сонячна радіація в північних районах України становить 4190 МДж/м кв, у південних — 4819 МДж/м^2 і більше. Кількість тепла визначає клімат. Зміна кліматичних умов зумовлює зміну ґрунтів і рослинності, а із зміною рослинності видозмінюється тваринний світ. Часто зональність порушується поширенням у певній зоні природного явища, не пов'язаного із зональними особливостями території. Це явище називається **азональністю**. Наприклад, у степовій зоні у заплавах річок, подекуди у ярах і балках, де вологи більше, трапляється деревна і лучна рослинність, не властива для цієї природної зони.

Складовими частинами зон є **підзони**. У нашій країні ці природні комплекси виділяють тільки в степовій зоні в основному за особливостями ґрунтів і рослинності. У зонах і підзонах виділяють **провінції**. При цьому за основу взято кліматичні особливості, зокрема зміну вологості повітря внаслідок зростання континентальності клімату з заходу на схід. Так, у лісостеповій фізико-географічній зоні виділяють Західноукраїнську, Дністровсько-Дніпровську, Лівобережно-Дніпровську і Середньоруську провінції. У межах зон, підзон і провінцій часто виділяють **фізико-географічні області**, в областях, у свою чергу, **фізико-географічні райони**. Області і райони визначають здебільшого за геологічним складом гірських порід, тектонічною будовою і рельєфом території, тобто за азональними ознаками. Так, у Західноукраїнській лісостеповій провінції виділяють кілька фізико-географічних областей, у тому числі і Північноподільську, до складу якої входить фізико-географічний район Кременецькі гори. У свою чергу район Кременецькі гори складається з місцевостей — окремих вершин, межиріч тощо. Меншим від місцевості природним комплексом є урочище — схил гори, западини.

Природними водними комплексами є Чорне і Азовське моря.

Отже, в Україні поширені природні комплекси різного рангу. Вивчає особливості формування, будову, властивості і поширення цих комплексів, визначає їх ранг науковий напрям фізичної географії, що дістав назву ландшафтознавства. Результати вивчення природно-територіальних комплексів дають змогу раціональніше використовувати природні ресурси, вживати заходи щодо їх охорони.

2.4. Використання природних умов і ресурсів України та їх охорона.

Природокористування. Сукупність усіх форм впливу людини на природне середовище і заходів, спрямованих на його збереження, називають **природокористуванням.** Загалом в Україні

переважало ***нераціональне природокористування***, яке не забезпечувало збереження природного середовища. Часто воно зводилося до хижацького вичерпування природних ресурсів, масового неконтрольованого забруднення довкілля та суцільного знищення природних ландшафтів. Унаслідок цього нині багато компонентів природного середовища в Україні перебувають у пригніченому стані, їх здатність до самовідновлення послаблена.

Подібна ситуація характерна для багатьох країн світу. Подальший розвиток національних економік за таким зразком призвів би до самознищення людського суспільства. Усвідомлення цієї небезпеки спонукало світове співтовариство до пошуку шляхів виходу із загрозливого становища. Наприкінці XX ст. ним прийнято ***концепцію сталого розвитку людства***. Сталий розвиток передбачає таке використання природних ресурсів теперішніми поколіннями, яке б не ставило під загрозу існування майбутніх поколінь. Техногенне навантаження на природне довкілля не повинно перевищувати його можливостей до самовідновлення. Необхідною умовою реалізації цієї концепції є усвідомлення суспільством переваги екологічних цінностей над іншими.

Заходи щодо раціонального природокористування. Надзвичайно важливим завданням концепції сталого розвитку в Україні є перехід до раціонального природокористування. Воно передбачає активне впровадження низки заходів у різних галузях життєдіяльності суспільства – промисловості, сільському господарстві, будівництві, транспорті, житлово-комунальному господарстві, сфері обслуговування і відпочинку населення. Ці заходи можуть мати різний характер: технічний (вдосконалення існуючих і розробка нових технологічних процесів), економічний (встановлення плати за спожиті ресурси, економічних санкцій за заподіяння шкоди навколишньому середовищу), юридичний (розробка і прийняття національного природоохоронного законодавства, приєднання до міжнародних угод), освітньо-виховний (формування екологічної культури населення), громадський (контроль за екологічною ситуацією з боку громадськості).

Заходи щодо раціонального природокористування та охорони природи здійснюються за трьома основними взаємозв'язаними напрямами.

1. Економна експлуатація природних ресурсів **(**або ***ресурсозбереження***). Передбачає зменшення затрат сировини, палива, енергії для виробництва різних видів продукції. Для цього необхідно впроваджувати ресурсо- та енергозберігаючу техніку і технології у промисловості, сільському господарстві, на транспорті та в інших галузях господарства. У наш час в Україні на виробництво одиниці продукції витрачається у кілька разів більше сировини та енергії, ніж у розвинутих країнах Західної Європи.

Великі можливості економії має комплексне використання ресурсів. Майже всі види природної сировини містять супутні компоненти. Наприклад,

у залізних рудах є германій, скандій, ванадій, золото, срібло, вісмут, стронцій, нікель, титан, уран. А нині з руди, крім заліза, вилучають в Україні не більше двох додаткових компонентів, решта йдуть у відвали. Залишкові продукти гірничодобувної промисловості (породи, що утворилися при розкриванні копалин або після вилучення корисних компонентів) можна використовувати у будівництві.

Істотну економію дозволяє здійснити повернення в господарський обіг матеріалів, які містяться у промислових, сільськогосподарських, побутових та інших відходах. Наприклад, у сільському господарстві з давніх-давен використовуються органічні сільськогосподарські та побутові відходи у вигляді гною та компосту. Багато використаних матеріалів (металобрухт, макулатура (картон і папір), скло, пластик, гумові шини, тканини, технічні оливи) стають вторинними ресурсами. Вони задовольняють нині 40 % потреб світової промисловості, тоді як в Україні – менше 5 %.

2. Зменшення і очищення викидів у довкілля та знешкодження відходів. Щорічно в Україні утворюється близько 1 млрд т газоподібних, рідких і твердих відходів виробництва та споживання. Багато з них містять шкідливі для людини і природного довкілля речовини. Великі площі займають нагромадження відходів видобування і переробки корисних копалин та звалища сміття. Значним чинником отруєння довкілля є хімізація сільського господарства.

Щоб зменшити та очистити викиди впроваджують маловідходні і безвідходні технології, замкнуті цикли водокористування; стічні води та пило-газові викиди пропускають через спеціальні очисні станції і агрегати, де знезаражують, вловлюють або знешкоджують забруднюючі домішки; переводять транспортні засоби на екологічно безпечні види палива (наприклад, біопаливо); створюють зелені зони уздовж автомагістралей, у містах і навколо них. Перехід на землеробство, яке застосовує органічні добрива й біологічні методи захисту рослин від шкідників і бур'янів, дасть можливість виключити застосування отрутохімікатів і мінеральних добрив.

Очистити середовище від існуючих нагромаджень промислових відходів і сміттєзвалищ та запобігти утворенню нових дає можливість **утилізація** – використання відходів як вторинних ресурсів. Металобрухт, макулатура, склотара йдуть у повторне виробництво, "пуста" порода служить сировиною для виробництва будматеріалів, розроблено способи переробки хімічних матеріалів. Сільськогосподарські, продовольчі відходи, тирса й залишки деревини, текстиль є сировиною для виробництва палива. Важливою початковою ланкою утилізації побутового сміття є сортування, яке може здійснюватися як на сміттєпереробних заводах, так і самим населенням.

3. Охорона й відтворення природних умов і ресурсів. Цей напрям передбачає заходи щодо збереження і примноження біологічного розмаїття,

охорони джерел і малих річок, збереження ґрунтів і відновлення їх родючості, лісовідновлення, охорони ландшафтів тощо. Дедалі більш актуальною в Україні є **рекультивація** – комплекс робіт, спрямованих на відновлення порушених земель. Завдяки цьому на місці колишніх кар'єрів, відвалів чи смітників можна знову побачити природні ландшафти, сільськогосподарські угіддя або ж місця для відпочинку людей.

Проведення природоохоронних заходів – це важливе завдання держави і місцевих органів влади. Їх здійснення потребує чималих коштів, зусиль, пошуку нових рішень. Проте невиконання їх ставить під загрозу існування майбутніх поколінь. Збереження довкілля великою мірою залежить від кожного з нас, від усвідомлення нерозривності наших зв'язків з природою, від нашої громадянської позиції і часто від нашого щоденного поводження.

Законодавство України щодо охорони природи. Охорона природи – це заходи, спрямовані на збереження та відтворення як окремих компонентів природи, так і їх поєднань у природно-територіальних комплексах (ПТК). Охорона довкілля в Україні має глибокі історичні традиції. Люди здавна оберігали об'єкти незвичайної краси – цілющі джерела, озера, водоспади, скелі, гаї, окремі вікові дерева, які нерідко вважали священними.

Природоохоронна робота в Україні активізувалась у XIX ст., коли значно посилився вплив людини на довкілля. У 1883 р. власник маєтку у степовій частині України Фрідріх Фальц-Фейн виділив ділянки для охорони рослин і диких тварин, зберігши цілинний степ від розорювання. Це була перша природоохоронна територія на теренах України, що згодом стала державним заповідником "Асканія-Нова". Велика кількість природоохоронних об'єктів виникла вже роки існування незалежної Української держави.

Нині в Україні створена нормативно-правова база збереження і охорони навколишнього природного середовища. Екологічне та природоохоронне законодавство охоплює понад 200 законів та інших державних актів. Основними є закони «Про охорону навколишнього природного середовища» (1991 р.), «Про природно-заповідний фонд» (1992 р.), «Про охорону атмосферного повітря», «Про рослинний світ», «Про тваринний світ» та ін. У них відзначається, що державній охороні та регульованому використанню на території України підлягають усі природні компоненти і ресурси. Кожен громадянин України має право на безпечне для його життя і здоров'я навколишнє середовище.

Національна екологічна мережа. Наприкінці XX ст. основним завданням природоохоронної справи в Україні, як і в світі, стало не тільки збереження окремих видів рослин і тварин та цінних природних комплексів на обмежених територіях, а й створення здорового природного середовища для людини, збереження і примноження біологічного і ландшафтного різноманіття, покращення стану довкілля. Це відповідає ідеї

сталого (збалансованого) розвитку, яка була проголошена ООН у 1992 р. і підтримана урядами багатьох країн світу. З цією метою в них створюються національні екологічні мережі.

Загальнодержавна програма формування національної екологічної мережі в Україні була прийнята у 2000 р. і розрахована на 2000 – 2015 рр. Згідно з нею **екологічна мережа України** має стати складною системою різних за величиною природоохоронних територій, які б охоплювали якомога більшу частину країни. Основними елементами екологічної мережі є так звані ***ключові території***, які забезпечують збереження найбільш цінних і типових для даного регіону компонентів ландшафтного різноманіття. До них належать вже існуючі об'єкти природно-заповідного фонду.

Природно-заповідний фонд – це ділянки суходолу і водного простору, природні комплекси яких мають особливу природоохоронну, наукову, естетичну, рекреаційну цінність. Нині він налічує близько 7,3 тис. територій і об’єктів загальною площею 2,8 млн га, що становить 4,7 % території України. Він охоплює 11 категорій територій і об’єктів загальнодержавного та місцевого значення.

У **заповідниках** оберігаються всі елементи природного комплексу (і води, і породи та ґрунти, і рослини та тварини), здійснюється науково-дослідна робота з вивчення розвитку процесів і явищ та заборонена будь-яка господарська діяльність. В Україні є 4 ***біосферних заповідники*,** що є міжнародними установами („*Асканія-Нова”, Карпатський, Дунайський, Чорноморський*) і 19***природних заповідників*** загальнодержавного значення. Заповідники створені в усіх основних ПТК – зональних, гірських, на Південному березі Криму, на заплавах великих річок, узбережжях та акваторіях морів.

Національні природні парки – це природоохоронні, рекреаційні та науково-дослідні установи, які створені для збереження і відтворення природних комплексів і мають особливу цінність для відпочинку людей. В Україні 4 десятки національних парків, найдавнішим серед них є *Карпатський*, розміщений у найвищому гірському масиві. Найбільше природних парків у Карпатах і зонах мішаних і широколистих лісів.

Віднедавна в Україні почали створювати **регіональні ландшафтні парки**, які є природоохоронними й рекреаційними закладами місцевого або регіонального значення. Всього їх 46, а першим був “*Дністровський каньйон*” (Тернопільська область). Вони поширені майже в усіх областях України, найбільше – у Донецькій. У національних природних і регіональних ландшафтних парках за межами власне природоохоронних територій провадиться господарська діяльність місцевого населення.

Заказники – це природно-заповідні об'єкти, які оголошуються такими для збереження одного або декількох видів рослин чи тварин, окремих компонентів природи. Серед них розрізняють ландшафтні, лісові, ботанічні,

зоологічні, гідрологічні, геологічні та ін. В них заборонені тільки ті види господарської діяльності, які впливають на знищення виду, що охороняється. Заказників в Україні понад 2,7 тис; вони займають найбільшу площу серед природно-заповідних територій.

Для охорони окремих унікальних природних утворень їх оголошують **пам'ятками природи**. Ними можуть бути печери, геологічні відслонення, горби, річкові острови, окремі дерева, джерела та ін. Їх в Україні майже 3 тис. **Заповідні урочища,** яких в Україні близько 800, – це природоохоронні лісові, степові, болотні та інші відокремлені цілісні ландшафти.

До природно-заповідного фонду також належать 4 категорії штучно створених об'єктів. **Ботанічні сади** призначені для акліматизації і розмноження рідкісних та типових видів місцевої, вітчизняної та іноземної флори шляхом створення ботанічних колекцій. З 20-ти ботанічних садів України найвідомішими та найбагатшими за видовим складом є *Донецький, Нікітський* та *сади Харківського* і *Київського університетів*. **Дендрологічні парки** створюються для збереження різноманітних видів дерев і чагарників та їх композицій у спеціально підготовлених умовах. Найдавніші та найвідоміші серед них – "*Олександрія*" (м. Біла Церква, Київська область), "*Софіївка*" (м. Умань, Черкаська область), "*Тростянець*" (Чернігівська область). Визначні та цінні зразки паркового будівництва оголошуються **парками-пам'ятками садово-паркового мистецтва.** Дуже часто вони поєднуються з палацами (*Алупкінський парк* у Криму, *Підгорецький* у Львівській області, *Качанівський* у Сумській області та ін.). Більшість з них створені у невеликих містечках і селах. В Україні є 13 **зоологічних парків**, найбільші з яких – в *заповіднику "Асканія-Нова", Київський, Миколаївський*.

Інші елементи екологічної мережі. У майбутньому в екологічну мережу України, крім ключових територій, повинні також входити сполучні та буферні території. ***Сполучні території,*** або***екологічні коридори*** утворюються видовженими ділянками, що з'єднують між собою ключові території і забезпечують міграцію тварин. На території України обґрунтовано необхідність кількох широтних та меридіональних екологічних коридорів. Широтними є *Поліський лісовий*, *Галицько-Слобожанський лісостеповий*, *Південноукраїнський степовий* і *Приморський прибережний*; меридіональними – *долини річок Дунаю*, *Дністра*, *Південного Бугу*, *Дніпра*, *Сіверського Дінця*, які слугують шляхами міграції птахів.

Буферні території знаходяться навколо ключових і сполучних територій і захищають їх від негативного впливу господарської діяльності, яка відбувається на сусідніх землях. Це можуть бути пасовища, сіножаті, ліси, ставки, а також орні землі з досить безпечним веденням сільського господарства (зокрема без застосування мінеральних добрив).

Загальноєвропейська екологічна мережа. Україна є активним учасником Загальноєвропейської стратегії біологічного та ландшафтного різноманіття, що прийнята в 1995 р. Головним її напрямом є розбудова екологічних мереж окремих країн і Європи загалом. Україна планує до 2015 р. подвоїти частку природоохоронних територій і ввійти за цим показником до першої десятки європейських країн. Також передбачається поєднання національної екологічної мережі з екологічними мережами суміжних країн шляхом створення на кордонах спільних елементів екологічної мережі. Перші кроки у цьому напрямку вже зроблено: створено українсько-польсько-словацький *біосферний заповідник "Східні Карпати"* (куди з українського боку увійшов *Ужанський національний природний парк*) та українсько-румунський *біосферний резерват "Дельта Дунаю"* (з *Дунайським біосферним заповідником* у складі). Подібні прикордонні елементи Загальноєвропейської екологічної мережі планується створити з Польщею, Білоруссю, Росією, Молдовою.

Велику роль у створенні міжнародної екологічної мережі мають відігравати широтні і меридіональні екологічні коридори, а в них – біосферні заповідники.

Моніторинг навколишнього середовища. Моніторинг – це система постійного спостереження за станом компонентів у природних чи природно-антропогенних ландшафтах з метою охорони природи, раціонального використання її ресурсів та безпеки життя й діяльності людини. Такі спостереження, наприклад за погодою та кліматом, регулярно ведуться в світі вже більше ста років. Моніторинг передбачає оцінку стану природних об'єктів та прогнозування їх можливих змін. Це дає можливість передбачити процеси і явища в довкіллі, врахувати їх у людській діяльності або ж запобігти їм.

У залежності від об'єктів спостереження розрізняють моніторинг різних видів: ***геофізичний*** (спостереження за землетрусами), ***атмосферний*** (за станом повітря)**,** ***кліматичний*** (за погодою, несприятливими метеорологічними явищами, зміною клімату), ***гідрологічний*** (за станом малих річок, інших поверхневих та підземних вод), ***ґрунтовий, біологічний*** (за рослинністю і тваринним світом), ***біосферний*** (за природними процесами і явищами в географічній оболонці), ***геоекологічний*** (за впливом людської діяльності на природне середовище), ***санітарно-гігієнічний*** (за умовами життя й діяльності людини).

Моніторинг передбачає спостереження за наявністю у довкіллі хімічних сполук і елементів, електромагнітних, шумових та інших чинників, радіонуклідів, хвороботворних бактерій тощо, порівняння їх кількості з природними чи гранично допустимими показниками. Моніторинг здійснюють за спеціальними програмами на різних постах, стаціонарах, станціях, полігонах – гідрометеорологічних, аерологічних, озонометричних, гідрологічних, морських, сейсмічних, сніголавинних, біологічних, лісових,

санітарних. Біологічний моніторинг є невід'ємною діяльністю в об'єктах природно-заповідного фонду, а біосферний – у біосферних заповідниках, які входять в систему міжнародного моніторингу за географічною оболонкою планети. Різні види моніторингу проводяться також на господарських об'єктах – промислових, сільськогосподарських, транспортних, рекреаційних.

За охопленням території розрізняють моніторинг місцевий, регіональний, національний і глобальний. ***Місцевий*** (або ***локальний***) моніторинг здійснюється на окремих підприємствах, у містах, ділянках ландшафтів, ***регіональний*** – у межах області, на територіях природних і економічних регіонів, а ***національний*** – у загальнодержавному масштабі. ***Глобальний моніторинг*** – це спостереження за станом навколишнього середовища на всій планеті, яке здійснюється на основі міжнародних угод. Інформацію для оцінки й прогнозу стану довкілля в світі отримують у результаті наземних спостережень, аеро- та космічних стежень з літаків, штучних супутників Землі і космічних орбітальних станцій. [http://zno.academia.in.ua/mod/book/view.php?id=2789]

ЗАВДАННЯ ДО ПРАКТИЧНОЇ РОБОТИ

Практична робота № 1.

Завдання 1. Використовуючи карту копалин України, укажіть відповідними цифрами до якої із груп (1 – паливні, 2 – рудні, 3 – нерудні) належать перелічені корисні копалини:

Камяне вугілля		Залізна руда		Калійна сіль	
Нафта		Золото		Марганцеві руди	
Кухонна сіль		Нікелеві руди		Природний газ	

Завдання 2.
Використовуючи відповідні карти, заповніть пропуски в таблиці (за зразком)

Тектонічна структура	Форми рельєфу (назви)	Особливості геологічної будови	Корисні копалини
	Придніпровська й Приазовська височини		Залізні руди, уранові руди, титанові руди, графіт, будівельні матеріали
Волино-Подільська плита		Складена давніми кристалічними породами, які	

		перекриті осадовими породами пеленою і мезозою	
	Донецька височина з Донецьким кряжем		Камяне вугілля, піски, мергель
Дніпровсько-Донецька западина		Складена пісками, суглинками, лесами і лесоподібними суглинками	
	Причорноморська низовина		Нафта, глина, піски, вапняки
Складчаста система Карпат		Складені піщано-глинистими товщами крейдяного, палеогенового та частково неогенового віку (фліш); на заході – вулканічні неогенові породи	
	Кримські гори		Будівельні матеріали

А) Установіть зв'язок між тектонічними структурами та формами рельєфу.

…….

Б) Установіть зв'язок між тектонічними структурами та особливостями геологічної будови.

……

В) Установіть зв'язок між тектонічними структурами та паливними корисними копалинами

……..

Г) Установіть зв'язок між тектонічними структурами та рудними корисними копалинами

……..

Практична робота №2.

Завдання 1.
Укажіть послідовність дій, необхідних для обчислення відносної вологості за наявності даних про абсолютну вологість за даної температури.
1)……
2)…….
І. Укажіть, чим відносна вологість відрізняється від абсолютної.
……

Приклад:
Крок перший: з'ясувати, яка максимальна кількість водяної пари може міститися в повітрі з даної температури.

17 г/м3.

Крок другий: розрахувати відносну вологість, використовуючи формулу.
Відн. вол. = (фактична кількість водяної пари за даної температури : максимальну кількість водяної пари за даної температури) · 100%.

(14 г/м3 : 17 г/м3) ·100% = 82%.

Завдання:
Відомо, що за температури 25 ºС (другий варіант – 15 ºС) абсолютна вологість становить 12 г/м3. Визначте відносну вологість.

…….
ІІ Обчисліть абсолютну вологість.
Відомо, що за температури 15 ºС відносна вологість становить 90% (інші варіанти – 80, 60, 30 %). Визначте абсолютну вологість.

Для розрахунку абсолютної вологості за даними про відносну вологість при даній температурі повітря необхідно виконати такі дії.

Приклад:
Крок перший: з'ясувати, яка максимальна кількість водяної пари може міститися в повітрі за даної температури.

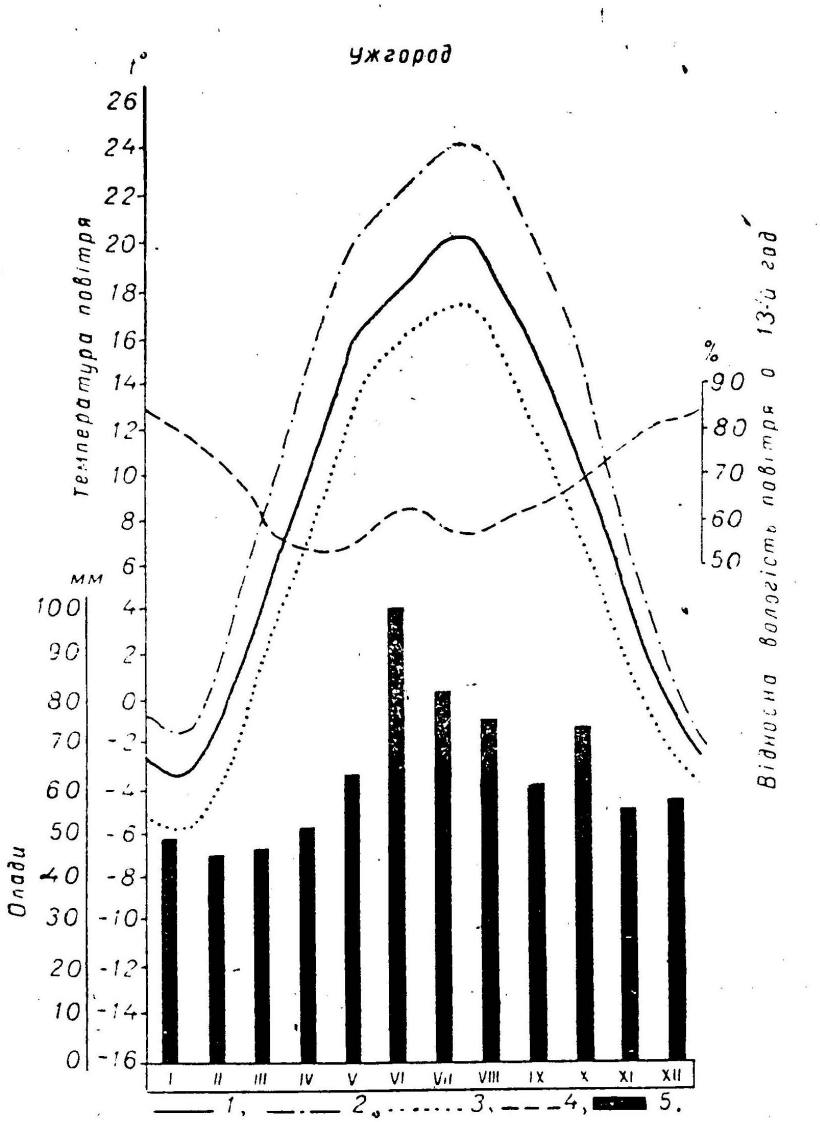
13 г/м3.

Крок другий: розрахувати абсолютну вологість, використовуючи формулу.
абс. вол. = (максимальна кількість водяної пари за даної температури · показник відносної вологості за даної температури) : 100%.
(13 г/м3·90%):100% = 11,7г/м3.

……

Завдання 2.

1. Опишіть особливості міста Ужгород на основі наведеної кліматичної діаграми.



Мал. 1.2Графік річного ходу метеорологічних елементів по станції Ужгород.

Умовні позначення: 1. Середня добова температура повітря.
2. Середня температура повітря о 13 годині.
3. Середній мінімум температури повітря.
4. Відносна вологість повітря о 13 годині.
5. Опади.

2. Використовуючи відповідні кліматичні карти, заповніть пропуски в таблиці (за зразком)

Регіон	(Температура повітря (середні показники січня та липня, річна амплітуда)	Атмосферні опади (кількість, річний хід)	Вітри (переважаючі напрямки в січні та липні)
Захід	Січень: -4…-5 ºС Липень: 17…18 ºС Амплітуда: 21…23 ºС		Січень: Липень:
Схід	Січень:	450-550 мм на рік	

	Липень: Амплітуда:	із літнім максимумом	
Центр	Січень: Липень: Амплітуда:	500-600 мм на рік із літнім максимумом	
Північ	Січень: Липень: Амплітуда:		Січень: західні, східні Липень: західні, північно-західні
Південь	Січень: 0…-4 ºС Липень: 21…24 ºС Амплітуда: 21…28 ºС		

Використовуючи наведені дані, визначте, у якому із зазначених регіонів

- Найхолодніший січень: ……..
- Найтепліший липень: ……..
- Найбільша річна амплітуда коливань температури: ……
- Найбільша кількість опадів: ……..

3. Побудуйте кліматичну діаграму свого населеного пункту (обласного центру), використовуючи дані про річний хід температури та кількість опадів із ресурсів мережі Інтернет (Вікіпедія).

……

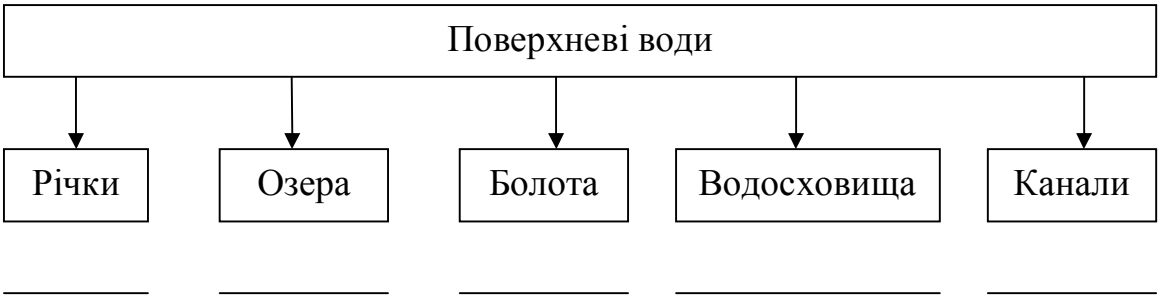
Практична робота №3

Завдання 1.

1. Укажіть закономірності розміщення найбільших річок, озер водосховищ, каналів і боліт на території України.

……..

2. У схемі проставте номери ознак, що відповідають видам поверхневих вод: 1) штучне походження, 2) постійний водотік, 3) наявність шару торфу, 4) залежність режиму від кліматичних умов, 5)являють собою природні западини, заповнені водою.



3. За допомогою умовних позначень укажіть на шкалі тип живлення й особливості режиму, характерні для більшості річок України в різні пори року (за зразком)

Грудень січень лютий березень квітень травень червень липень серпень вересень жовтень листопад

Умовні позначення

- дощове П - паводок, повінь

- снігове М - межень

- підземне - льдостав

4. Підпишіть на контурній карті України всі гідрографічні об’єкти. (див. рис. 2)

…….

5. З’ясуйте, які гідрографічні об’єкти у вашій області.

……..

Завдання 2.

1. Укажіть основні відмінності у властивостях ґрунтів і причини цих відмінностей.

……..

2. Із перелічених ґрунтоутворюючих чинників виберіть найбільш важливі.

Клімат ……..
Характер рослинного покриву …….
Тваринний світ …….

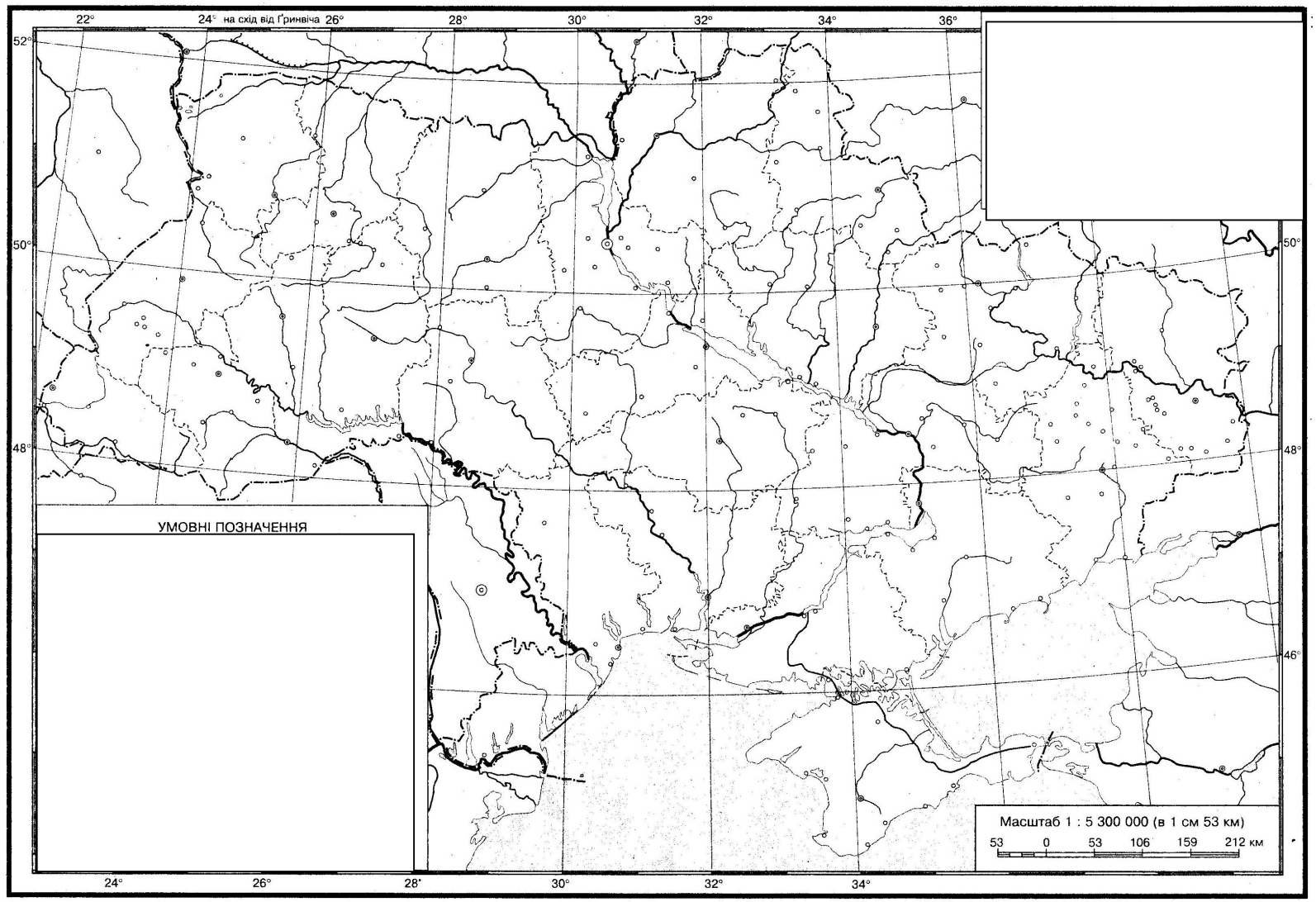


Рисунок 2. Контурна карта України.

3. Заповніть пропущені місця в таблиці (за зразком)

Типи ґрунтів	Особливості розміщення ґрунтів на території України	Умови формування ґрунтів	Властивості
Рівнинна частина			
Дерново-підзолисті	Північна частина українського Полісся		
Сірі лісові		К ≈1, опади 500-550 мм, лісова рослинність	
Чорноземи типові			Висока родючість. Гумусовий горизонт потужний і подекуди сягає 1,5 м, вміст гумусу від 2 до 6% (на сході)
Чорноземи звичайні	Переважно на півночі степової зони		
Чорноземи південні		К≈0,5, опади 400 мм, степова рослинність, посушливий клімат, розріджений покрив ковилово-типчакових степів	
Каштанові			Містить 1,8-3% гумусу
Гірські райони			
Бірі лісові	Карпати. Кримські гори (висота 300-1450 м)		
Гірсько-лучні		К>1, опади понад 500 мм, степова (лучна) рослинність	

Завдання 3.

1. Заповніть пропущені місця в таблиці. (за зразком).

План характеристики	Природні комплекси	
	Мішаний ліс	Степ
Географічне положення		Південь України. Розташований протягом 500 км на південь від лісостепу до узбережжя Чорного й азовського морів і передгір'я Кримських гір
Площа, тис. км2		
Сумарна сонячна радіація, ккал/см2		100-125
Середня температура, ºС Липня січня	 +17…+19 ºС -5…-7 ºС	
Середньорічна кількість атмосферних опадів, мм/рік		300-450
Коефіцієнт зволоження	>1	
Переважаючі форми рельєфу		Низовини і височини
Поверхневі води	Річки (Дніпро, Десна, Прип'ять) Озера (Швацькі), болота	
Зональні типи ґрунтів		Чорноземи звичайні, чорноземи південні, каштанові
План характеристика	Природні комплекси	
	Мішаний ліс	Степ
Природна рослинність	Сосна, дуб, граб, вільха, береза, ясен, вяз, горобина, ліщина, глід	
Тваринний світ		Кріт, землерійка, бабак, ласка, горностай, тхір, лисиця
Одиниці фізико-географічного районування	Фізико-географічні області: Волинська, Житомирська, Київська, Чернігівська, Новгород-Сіверське Полісся	

Господарська діяльність людини		Розорювання степів, вирощування сільськогосподарських рослин
Використовуючи дані таблиці, укажіть спільні і відмінні риси природних комплексів, що порівнюються		
Спільні риси		
Відмінні риси		
Мішаний ліс		Степ

Практична робота №4

Завдання 1.

1. Укажіть найважливіші категорії територій та об’єктів, що створюються з природоохоронною метою, і наведіть приклади районів, де їх найбільше.

…….

2. Дайте відповідь на запитання:

а) Природоохоронна, рекреаційна, культурно-освітня й науково-дослідна установа загальнодержавного значення, що передбачає створення умов для організованого туризму й відпочинку

……..

б) Природоохоронна науково-дослідна установа міжнародного значення, що створюється з метою збереження в природному стані найбільш типових природних комплексів біосфери.

…….

в) створюється з метою збереження, вивчення, акліматизації та розмноження рідкісних і типових видів місцевої і світової флори шляхом поповнення ботанічних колекцій, ведення наукової, навчальної, освітньої роботи.

……..

г) природоохоронна, науково-дослідна установа загальнодержавного значення, що створюється з метою збереження в природному стані типових або унікальних для цієї ландшафтної зони природних комплексів. Територія цього об’єкта повністю вилучається з господарського використання.

……

Завдання 2.

Заповніть пропуски в таблиці.

Категорія	Назва	Місце розташування
Біосферний заповідник	Асканія - Нова	Херсонська обл., степова зона
	Чорноморський	
	Карпатський	Закарпатська обл., Українські Карпати
	Дунайський	
Категорія	Назва	Місце розташування
Природний заповідник	Єланецький степ	Миколаївська обл., степова зона
	Поліський	
	Український степовий	Донецька, Сумська, Запорізька обл., степова і лісостепова зони
Природні національні парки	Азово-Сиваський	
	Шацький	Волинська обл., зона мішаних лісів
	Чарівна гавань	
	Карпатський	Івано-Франківська обл., Українські Карпати

Тести для самооцінки.

Варіант 1

1. Україна розташована у:

А) Південній Європі; Б) Західній Європі; В) Північній Європі;
Г) Східній Європі; Д) займає проміжне положення між Європою і Азією.

302. Вкажіть, яка з країн є одночасно сухопутним і морським сусідом України:

А) Словаччина; Б) Чехія; В) Білорусь; Г) Росія; Д) Молдова.

20.Вкажіть у третьому стовпчику таблиці номери ознак, за якими кожна з країн подібна до України:

Ознака	Країна	№
1) площа території 2) кількість населення 3) тип країни за рівнем розвитку 4) географічне положення відносно	ПАР Єгипет Казахстан Республіка Корея	

океану	Туреччина Афганістан Італія Франція Велика Британія Молдова	

3. Україна має найдовший кордон на суходолі з:
А) Грузією; Б) Білоруссю; В) Росією; Г) Польщею; Д) правильної відповіді немає.

4. Обласним центром Волинської області є:
А) Рівне; Б) Ужгород; В) Тернопіль; Г) Станіслав; Д) Луцьк.

20.Заповніть пропуски в таблиці:

Країни-сусіди України	Області, з якими вони межують
Росія	
Білорусь	
	Волинська, Львівська, Закарпатська
	Одеська, Чернівецька, Івано-Франківська, Закарпатська
Угорщина	
Словаччина	
	Одеська, Вінницька, Чернівецька

6. У 1945 р. До складу України увійшла територія:
А) Закарпаття; Б) Західної Волині і Східної Галичини; В) Івано-Франківщини; Г) Молдавії; Д) Кримської області.

7. Визначте дату і місцевий час у Луганську, якщо у Луцьку 1-го вересня буде 23 год 45 хв:
А) 1 вересня 22 год 49 хв; Б) 2 вересня 0 год 41 хв; В) 1 вересня 0 год 41 хв; Г) 2 вересня 23 год 45 хв; Д) 1 вересня 23 год 45 хв.

8. Географічні координати української антарктичної станції „Академік Вернадський”:
Географічні координати української антарктичної станції „Академік Вернадський”:
А) 65º півд.ш., 65º зах.д.; Б) 75º півд.ш., 75º зах.д.; В) 68º півн.ш., 40º сх.д.; Г) 63º півд.ш., 58º сх.д.; Д) 65º півн.ш., 65º сх.д.

9. Вкажіть тип земної кори, розміщений під поверхнею більшої частини України:

А) океанічний; Б) перехідний; В) геосинклінальний; Г) материковий; Д) рифтогенний.

10. З порід якого віку сформовані Кримські гори:
А) крейди, палеогену, неогену; Б) архею, протерозою; В) тріасу, юри, крейди; Г) антропогену; Д) кембрію, селуру, девону.

11. Найбільшою вершиною Приазовської височини є:
А) г. Могила Бельмак; Б) г. Могила Мечетна; В) г. Камула;
Г) г. Роман-Кош; Д) г. Берда.

12. Заповніть таблицю, вказавши які форми рельєфу та корисні копалини, відповідають зазначеним тектонічним структурам:

Тектонічні структури	Форми рельєфу	Корисні копалини
Український щит		
Дніпровсько-Донецька западина		
Волино-Подільська плита		
Донецька складчаста споруда		
Причорноморська западина		
Передкарпатський прогин		
Скіфська плита		

13. Типові ґрунти Українського Полісся – це:
А) чорноземи лучні; Б) сірі лісові; В) дерново-підзолисті; Г) бурі лісові; Д) сіроземи.

14. Для середнього Придніпров’я характерні грунти:
А) дерново-підзолисті; Б) каштанові; В) тундрово-глеєві;
Г) чорноземи; Д) фералітні.

15. Для сухих степів характерні такі види рослинності, як:
А) злаки і різнотрав’я; Б) ковила, типчак, різнотрав’я; В) полин, типчак. Ковила; Г) осока, злаки, мохи; Д) криволісся, чагарники.

16. Заповніть таблицю:

Природний комплекс	Характерні представники фауни
	Лось, косуля, олень благородний, білка, борсук
Лісостеп	
	Ховрах, полівка, Хом'як, лисиця, жайворонок, перепілка
Карпати	
Кримські гори	

17. Зазначте, до якої кліматичної області належить природна зона степів:
А) гірського Криму; Б) континентальної; В) південного берега Криму; Г) атлантико-континентальної; Д) Закарпатської.

18. Яка протока роз'єднує природні комплекси Кавказу і Криму :
А) Керченська; Б) Босфор; В) Дарданелли; Г) Гібралтарська;
Д) правильної відповіді немає.

19. Південна межа фізико-географічної зони мішаних лісів проходить поблизу населених пунктів:
А) Тернопіль, Житомир, Київ; Б) Рівне, Житомир, Суми; В) Рава-Руська, Київ, Глухів; Г) Рава-Руська, Рівне, Черкаси; Д) Нестеров, Ніжин, Суми.

20. Заповніть таблицю, вписавши по п'ять областей України, розташованих у природних зонах:

Зона мішаних лісів	Лісостеп	Степ

Варіант 2

1. Вкажіть фізико-географічну провінцію за такими ознаками:
геологічна будова визначається найглибшою тектонічною западиною Східно-європейської платформи; наявні родовища нафти й газу; температура січня становить -7ºС, липня - +21ºС; випадає 500-600 мм опадів на рік; чорноземи опідзолені та типові; спостерігається чергування широколистих лісів з різнотравно-злаковими степовими ділянками:
А) Дністровсько-Дніпровська височина провінція; Б) Лівобережно-Дніпровська низовинна провінція; В) Західноукраїнська провінція;
Г) Лівобережно-Дніпровсько-Приазовська провінція; Д) Дністровсько-Дніпровська північностепова провінція.

2. Спільним у природі Карпатських і Кримських гір є:

А) утворилися у герцинську складчастість; Б) належать до середньовисоких гір; В) наявність вулканізму, як прояву сучасних ендогенних процесів; Г) спостерігається найменша кількість опадів на території України; Д) всі ріки, що починаються на їх схилах, належать до басейну Чорного моря.

3. Екологічно найнебезпечнішими галузями господарства є:
А) торгівля і автотранспорт; Б) металургія і хімічна промисловість;
В) нафтопереробка і садівництво; Г) залізничний транспорт і текстильна промисловість; Д) видобуток вугілля і легка промисловість.

4. Вкажіть фактор, що зумовив екологічні проблеми у Причорно-морському економічному районі:
А) вуглевидобуток; Б) розвиток суднобудування; В) осушення земель; Г) нераціональне зрошення земель; Д) надмірний випас худоби.

5. Ділянки угідь (лісових, степових, водних), що не вилучаються з господарського використання, на яких охороняється певна частина ландшафту або певний компонент природного комплексу (рослини, тварини, багатства надр), називають:
А) заповідниками; Б) національними парками; В) заказниками;
Г) пам'ятниками природи; Д) біосферними заповідниками.

6. Які заповідники належать до категорії біосферних:
А) Луганський, Асканія-Нова, Поліський;
Б) Ялтинський, Карадагський, Карпатський;
В) Розточчя, Чорноморський, Карпатський;
Г) Асканія-Нова,Чорноморський,Карпатський;
Д) Дніпровсько-Орільський, Український степовий, Синевір.

7. Українці належать до мовної сім'ї:
А) індоєвропейської; Б) алтайської; В) уральської; Г) семіто-хамітської; Д) картвельської.
6. До міст – курортних центрів належить:
А) Макіївка; Б) Маріуполь; В) Ялта; Г) Полтава; Д) Чернігів.

8. Заповніть таблицю, вписавши природні та соціально-економічні чинники, що впливають на густоту населення України:

Природні чинники	Соціально-економічні чинники

9. Однією з характерних ознак процесу урбанізації в Україні є:
А) найвищі темпи зростання малих міст; Б) підвищення темпів урбанізації; В) найвищі темпи зростання середніх міст; Г) найвищі темпи

зростання найбільших міст; Д) швидке зменшення кількості міського населення.

10. Міста України – потужні центри видобувної промисловості:
А) Донецьк, Запоріжжя; Б) Дніпропетровськ, Нікополь; В) Макіївка, Харків; Г) Кривій Ріг; Д) Черкаси, Новомосковськ.

11. Для якого промислового вузла характерний такий виробничий профіль: чорна металургія, вугільна промисловість, коксохімія, важке машинобудування?
А) Дніпропетровськ; Б) Дніпродзержинськ; В) Донецьк; Г) Маріуполь; Д) Запоріжжя.

12. Основні райони вирощування картоплі в україні зосереджені:
А) в Степу; Б) на Закарпатті; В) у горах Криму; Г) у Приазові; Д) на Поліссі.

13.Гідроелектростанцією є:
А) Канівська; Б) Рівненська; В) Запорізька; Г) Придніпровська;
Д) Вуглегірська.

14.Заповніть таблицю, вказавши найбільші в Україні електростанції:

ТЕС	ГЕС	АЕС
А)	А)	А)
Б)	Б)	Б)
В)	В)	В)
Г)	Г)	Г)
Д)	Д)	Д)

15. Визначте країну СНД, що має запаси і видобуває сировину характерну для Нікопольського родовища в Україні:

А) Молдова; Б) Білорусь; В) Азербайджан; Г) Грузія; Д) Литва.

16. Визначте, яка ріка України є судноплавною:
А) Південний Буг; Б) Стрий; В) Трут; Г) Сула; Д) Салгир.

17. Метрополітен дії у місті:
А) Львів; Б) Харків; В) Тернопіль; Г) Одеса; Д) Сімферопіль.

18. Підприємства гірничошахтного устаткування розташовані в :
А) Чернівцях, Шостці; Б) Львові, Вінниці; В) Сумах, Одесі; Г) Києві, Дніпропетровськ; Д) Горловці, Донецьку.

19. До найбільших центрів машинобудування України, у якому розвинуте важке машинобудування, електротехнічне, енергетичне, транспортне, у тому числі літакобудування, верстатобудування, приладобудування, належить:

А) Дніпропетровськ; Б) Запоріжжя; В) Луганськ; Г) Харків;
Д) Краматорськ.

20. Шинні підприємства розташовані в:

А) Маріуполі і Білій Церкві; Б) Кіровограді і Дніпропетровську;
В) Запоріжжі і Донецьку; Г) Дніпропетровську і Білій Церкві; Д) Києві і Львові.

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ОДЕСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ ЕКОЛОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
Підготовче відділення

Контрольна робота № _____

з _____ варіант _____
(назва дисципліни)

_____
(прізвище, ім'я, по батькові)

Електрона адреса_____

«___» _____ 20__ р.

П.І.Б. слухача	Дата отримання завдання СРС ПВ/кафедра/викладач/ мережа Internet	Дати виконання етапів КР по РП Дати фактичного виконання						П.І.Б. Підпис викладача
1. Петров В.С.	25.11.2017 р.	1.12	1.01	1.02	28.03	31.04	31.05	
	Підготовче відділення							

Дата реєстрування контрольної роботи на Підготовчому відділенні _____ печать

Дата реєстрування контрольної роботи на кафедрі довузівської підготовки _____