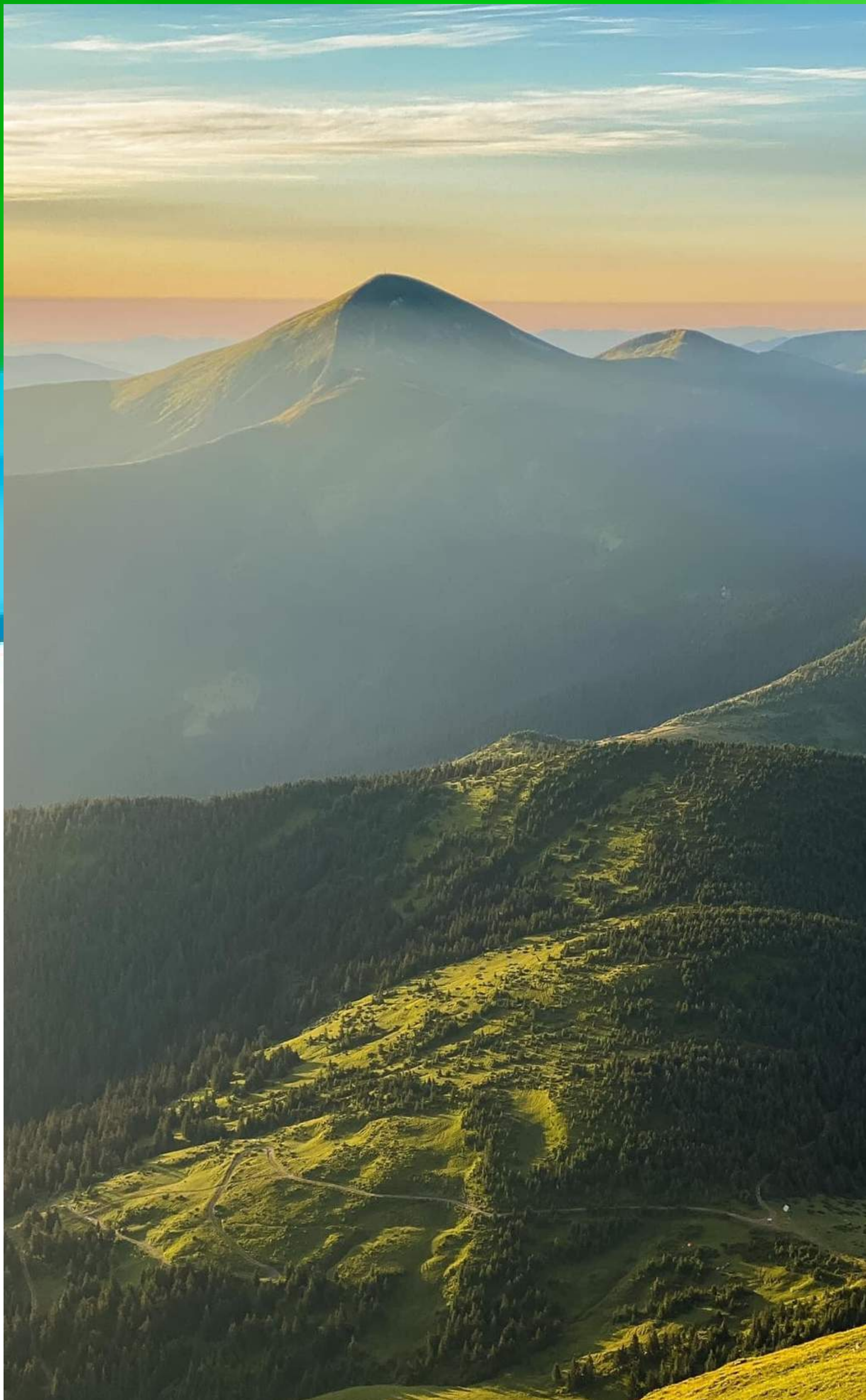




Загальна методика навчання географії



ЛЬВІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ІВАНА ФРАНКА

ГЕОГРАФІЧНИЙ ФАКУЛЬТЕТ

Лабораторія методики навчання географії

ЗАГАЛЬНА МЕТОДИКА НАВЧАННЯ ГЕОГРАФІЇ
практичні роботи та індивідуальні дослідження студентів
(навчальний посібник)

ЛЬВІВ – 2022

УДК

Рецензенти:

Калагурка Х.І. – кандидат педагогічних наук, доцент кафедри загальної педагогіки та педагогіки вищої школи Львівського національного університету імені Івана Франка.

Питуляк М. Р. – кандидат географічних наук, доцент кафедри географії та методики її навчання Тернопільського національного педагогічного університету імені Володимира Гнатюка.

Рекомендовано до друку Вченою радою Львівського національного університету імені Івана Франка (протокол № 7 від 25 жовтня 2022 р.)

Лаврук М.М. Загальна методика навчання географії: практичні роботи та індивідуальні дослідження студентів: Навчальний посібник. Переробл. і доповн. / М.М. Лаврук – Львів: 2022. – 132 с.

Посібник містить програму, дидактичний матеріал для виконання практичних робіт, перелік тем для індивідуальної роботи студентів різних форм навчання, зміст самостійної роботи, критерії оцінювання навчальної праці студентів, тести до екзаменаційного контролю. Викладено теоретичні засновки і методичні рекомендації щодо виконання різних видів практичних робіт з дисципліни «Загальна методика навчання географії», наведено список джерел, необхідних для формування професійної компетентності майбутніх педагогів в галузі географії.

Для студентів кваліфікаційного рівня «Бакалавр» класичного університету спеціальності 014.07 Середня освіта (Географія), вчителів загальноосвітніх шкіл.

ISBN

УДК

© М.М. Лаврук

ЗМІСТ

ПЕРЕДМОВА.....	5
НАВЧАЛЬНА ПРОГРАМА ДИСЦИПЛІНИ (ВИТЯГ)	6
РЕКОМЕНДОВАНІ ДЖЕРЕЛА.....	16
 ЗМІСТОВИЙ МОДУЛЬ 1. МЕТОДОЛОГІЧНІ ОСНОВИ ДИДАКТИКИ ГЕОГРАФІЇ.....	23
Практична робота №1 Сучасні освітні стратегії та їх реалізація у навчанні географії	24
Практична робота №2 Науково-методичні дослідження з дидактики географії.....	27
Практична робота №3 Застосування традиційних (класичних) принципів навчання географії.....	33
Практична робота №4 Сприйняття довкілля. Організування сенсорно-когнітивної польової роботи в шкільній географії	38
Практична робота №5 Механізм формування мислення. Методика застосування модифікованої таксономії Б. Блума для формування географічних компетенцій	48
Підсумкові запитання до змістового модуля 1.....	56
Тести до змістового модуля 1.....	58
 ЗМІСТОВИЙ МОДУЛЬ 2. МЕТОДИКА ФОРМУВАННЯ ПРЕДМЕТНИХ ГЕОГРАФІЧНИХ КОМПЕТЕНЦІЙ УЧНІВ	
Практична робота №6 Аналіз модельних навчальних програм і підручників з географії	61
Практична робота №7 Формування геопросторових уявлень з допомогою глобуса. Навчання учнів картографічної грамотності	70
Практична робота №8 Прийоми пояснювально-ілюстративного та репродуктивного методів навчання географії	83
Практична робота № 9 Методика створення і розв'язання на уроці навчальних проблем з географії	87
Практична робота №10 Методи формування географічних понять і знань про причинно-наслідкові зв'язки	94
Підсумкові запитання до змістового модуля 2.....	99
Тести до змістового модуля 2.....	100
 ЗМІСТОВИЙ МОДУЛЬ 3. ФОРМИ ОРГАНІЗАЦІЇ НАВЧАЛЬНОГО ПРОЦЕСУ З ГЕОГРАФІЇ.....	
Практична робота №11 Застосування на уроках географії інтерактивних методів, прийомів розвитку критичного мислення	105
Практична робота №12 Підготовка вчителя до уроку географії традиційного типу	108

Підсумкові запитання до змістового модуля 3.....	122
Тести до змістового модуля 3.....	122
МЕТОДИКА ПРОВЕДЕННЯ ІНДИВІДУАЛЬНИХ ДОСЛІДЖЕНЬ	125
КРИТЕРІЇ ОЦІНЮВАННЯ УСПІШНОСТІ З ДИСЦИПЛІНИ	127
ДОДАТКИ	130

ПЕРЕДМОВА

Шановні студенти і студентки! Ви розпочали вивчення дисципліни, яка безпосередньо спрямована на формування вашої професійної навчально-методичної компетентності педагога в галузі географії. На практичних заняттях, застосовуючи концептуальні підходи, власну творчу уяву і досвід викладача дисципліни, ви спробуєте виробити індивідуальні уміння проектувати й організовувати навчальний процес з географії.

Курс загальної методики навчання географії передбачає формування базових професійних умінь вчителя, які стосуються організування засобами географії різних рівнів мислення, формування географічних уявлень і понять, розкривання геопросторових закономірностей, причинно-наслідкових зв'язків, створення географічного образу планети і її менших територіальних комплексів з допомогою традиційних та інноваційних методів і засобів навчання. Вінчас практичні заняття робота, пов'язана з проектуванням і конструюванням уроку географії. Після загального курсу вас очікують курси конкретної методики навчання природничої і суспільної географії, в рамках яких ви поглибите і розширите свої методичні компетенції.

Тематика практичних робіт із загальної методики навчання сформована з врахуванням не тільки дидактичних завдань дисципліни, але й, сподіваємось, враховує сьогоденні освітні тренди, соціально-екологічні виклики та інтереси молоді.

Наскрізна лінія цього посібника – оволодіння вами навиків критичного і творчого мислення (все решта є в Інтернеті і в підручниках). Тому завдання кожної практичної роботи спрямовані на формування таких навиків і реалізовується через відповідні прийоми (техніки) критичного мислення.

Одним із факторів якісної освіти є використання наукових досліджень. Ними необхідно послуговуватися для вибору методів навчання. З метою зацікавлення науково-методичними дослідженнями уже з перших кроків здобування фахових педагогічних знань в посібнику введена рубрика «Індивідуальні дослідження», яка пропонує вам теми для пошуку із залученням науково-методичної літератури і власних творчих міркувань.

Хороший вчитель розуміє важливість наукових досліджень і виховує в своїх учнів любов до навчання та відкриттів, заохочує шукати нову інформацію та дізнаватися про те, як її можна застосувати для покращення світу навколо себе. Сподіваємось, що імпульсом до цього стане рубрика «Географія для життя», яка пропонує приклади проблемних завдань у контексті тематики практичної роботи, які можуть бути безпосередньо запропоновані учням, або потребують осмислення майбутнім педагогом.

У запропонованому навчальному посібнику ви також знайдете мінімум необхідних теоретичних знань і методичні рекомендації до виконання кожної практичної роботи, посилання на корисні для майбутнього вчителя інформаційні джерела, зміст самостійної роботи, критерії оцінювання вашої навчальної праці, тести, якими можна перевірити готовність до іспиту.

Наголошуємо, що в дисципліні, яка має методичний характер, результати виконання практичних робіт свідчать про набуті (або ж не набуті) професійні уміння, які обов'язково опираються на теоретичні знання. Тому оцінка за вашу практичну діяльність є головною складовою підсумкової оцінки за курс.

Використання цього посібника радимо розпочати з ознайомлення з навчальною програмою курсу, яка забезпечує системне сприйняття змісту дисципліни, а кожну практичну роботу виконувати після з'ясування основних положень теми. Ця традиційна схема засвоєння знань і формування умінь залишається актуальною і для епохи новітніх освітніх технологій.

Успіхів, вам, у професійному зростанні!

НАВЧАЛЬНА ПРОГРАМА ДИСЦИПЛІНИ (ВИТЯГ)

1. ОПИС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Найменування показників	Галузь знань, напрям підготовки, освітньо-кваліфікаційний рівень	Характеристика навчальної дисципліни
		денна форма навчання
Кількість кредитів- 4	Галузь знань: <u>01 Освіта</u> (шифр, назва)	нормативна
Змістовних модулів – 3	Спеціальність: <u>014 Середня освіта (Географія)</u> (шифр, назва)	<i>Рік підготовки:</i>
		3
Загальна кількість годин - 120		<i>Семестри</i>
		5
		<i>Лекції</i>
		32
Тижневих годин для денної форми навчання: аудиторних- 4 самостійної роботи студента- 3,5	Освітньо-кваліфікаційний рівень: бакалавр	<i>Практичні</i>
		32
		<i>Самостійна робота</i>
		56 год
		<i>Вид контролю</i>
		Іспит

Навчальна дисципліна «Загальна методика навчання географії» («Дидактика географії») є нормативною і входить до циклу дисциплін професійної та практичної підготовки бакалаврів освіти зі спеціальності «Середня освіта (географія)».

Вивчення «Загальної методики навчання географії» – необхідна умова підготовки фахівця з кваліфікацією «Вчитель географії». Дидактика географії, як педагогічна наука і навчальна дисципліна, покликана закласти фундамент із загальних концепцій, положень, понятійно-термінологічного апарату перед вивченням конкретніших дисциплін – «Методика навчання фізичної географії» та «Методика навчання соціальної і економічної географії», які студенти 3-го курсу вивчатимуть у 6 семестрі. Головним предметом вивчення дисципліни є змістовий і процесуальний складники навчально-виховного процесу з географії у закладах загальної середньої освіти відповідно до програм Нової української школи.

2. МЕТА І ЗАВДАННЯ НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Метою дисципліни «Загальна методика навчання географії» є формування у студентів та студенток *початкового рівня загальнопрофесійної компетентності вчителя географії*.

Завдання навчального курсу:

- сформулювати у здобувачів педагогічної освіти уявлення про предмет методики навчання географії, проблеми дослідження, зв'язки з іншими науками;
- сформулювати уявлення про психолого-педагогічні основи навчання географії, цілі і зміст географічної освіти в закладах загальної середньої освіти;
- ознайомити студентів з системою засобів навчання географії і специфікою роботи з ними;
- сформулювати уявлення про методи навчання географії;
- розкрити форми організування навчання географії, показати їх особливості;
- ознайомити студентів з основними напрямками і формами позакласної роботи з географії.

В результаті вивчення дисципліни здобувачі професійної педагогічної освіти повинні

Знати:

- цілі, завдання, понятійний і категоріальний апарат методики навчання географії як предметної дидактики;
- нормативні документи, які регламентують діяльність учителя географії в загальноосвітній школі;
- структуру і зміст географічної освіти у допрофільній і профільній загальноосвітній школі;
- компоненти методичної системи навчання географії в школі (цілі, зміст, принципи, методи, прийоми, технології і засоби навчання, форми контролю результатів навчання, форми організації навчання і т.д.) в умовах реалізації державного освітнього стандарту відповідно до програм НУШ;

Вміти:

- вирішувати типові завдання професійної діяльності учителя географії з опорою на теоретичні психологопедагогічні і методичні знання;
- планувати й організовувати навчально-виховний процес залежно від поставлених завдань, змісту навчального матеріалу та особливостей пізнавальної діяльності учнів різного віку;
- науково організовувати свою працю в кабінеті географії під час підготовки до уроків і в процесі їх проведення;
- користуватись навчально-методичною літературою, яка застосовується в процесі навчання географії;
- аналізувати шкільні підручники і з'ясовувати, які з них найбільш придатні для освітніх закладів різних типів;
- наводити приклади, які доводять зв'язок географічної науки з життям;

Володіти:

- професійною термінологією;
- способами моделювання урочної і позаурочної діяльності учнів з географії з врахуванням комплексу психолого-педагогічних і методичних вимог;
- навичками роботи з джерелами інформації для ефективного вирішення професійних завдань;
- навичками аналізу власної професійної діяльності з метою її вдосконалення і професійного зростання;

Дисципліна передбачає формування *початкового рівня загальнопрофесійних компетентностей* майбутніх вчителів географії, які тотожні їхнім здатностям:

- ✓ реалізовувати мету й завдання навчання географії;
- ✓ планувати й організовувати навчально-пізнавальну діяльність учнів з географії;
- ✓ здійснювати особистісно-орієнтовану виховну діяльність;
- ✓ підтримувати педагогічну взаємодію з батьками й громадськими організаціями;
- ✓ проводити відбір методів, прийомів, засобів навчання географії;
- ✓ застосовувати технології навчання географії в тому числі й інформаційні, для забезпечення якості навчально-виховного процесу в закладах загальної середньої освіти;
- ✓ організовувати участь учнів у позакласній (позашкільній) діяльності;
- ✓ забезпечувати контроль і корекцію навчальних досягнень учнів з географії та розвивати в них уміння й навички самоконтролю навчальних досягнень;
- ✓ здійснювати об'єктивну діагностику власної педагогічної діяльності з метою вдосконалення та поступового досягнення фундаментального рівня професійної компетентності вчителя географії.

3. НАВЧАЛЬНА ПРОГРАМА ДИСЦИПЛІНИ

ЗМІСТОВИЙ МОДУЛЬ 1. МЕТОДОЛОГІЧНІ ОСНОВИ ДИДАКТИКИ ГЕОГРАФІЇ

Тема 1. Лекція 1. Методика навчання географії як наука. Методи дидактично-географічного дослідження

Методика навчання географії – педагогічна наука про закономірності і особливості процесу навчання географії в школі. Предмет, завдання і сучасні проблеми методики навчання географії. Зв'язок з географічною наукою, дидактикою, психологією, логікою. Структура методики навчання географії. Зміст і структура загальної і окремих методик викладання географії.

Методи науково-педагогічних досліджень у шкільній географії. Методи теоретичного рівня: аналіз літератури, статистично-математичний, історичний, порівняльний. Системно-структурний підхід. Методи експериментально-емпіричного рівня. Спостереження за процесом навчання. Вивчення сучасного педагогічного досвіду. Метод анкетування, бесіди (з учителями та учнями), вивчення шкільної документації, математично-статистичні методи.

Тема 2. Лекція 2. Змістово-процесуальні складники навчання географії. Стандарт шкільної географічної освіти в Україні та світі

Дефініція «навчання географії» та його завдання й компоненти: змістовий (зміст навчання географії) та процесуальний (процес навчання географії). Сутність змісту навчання географії як одного з компонентів цього навчання. Складники змісту навчання географії (зміст шкільної географічної освіти, зміст і структура шкільної географії як предмета в Новій українській школі).

Географія в школі в умовах глобального інформаційного суспільства. Завдання сучасної шкільної географічної освіти. Навчальна програма «Майбутнє 3». Маніфест Географічної асоціації Великобританії. Концепція шкільної географії в Україні. Підхід GeoCapabilities до шкільної географії

Основні риси організації навчання географії в країнах Заходу: загальногеографічний (поєднання фізичної і соціальної географії) та міждисциплінарний підхід до пізнання геопросторових явищ, об'єктів, процесів на всіх етапах навчання; акцент на способи взаємодії людини з довкіллям і результати цієї взаємодії; географія культурних ландшафтів, географія для сталого розвитку; вивчення в одному курсі територіальних об'єктів різного масштабу (від локального до глобального) як демонстрацію географічних горизонтальних і вертикальних причинно-наслідкових зв'язків; географічне критичне мислення як результат навчання; опанування геоінформаційних технологій як ресурсу для життєдіяльності і розвитку; спостереження і польові дослідження як важлива складова предметної компетентності

Тема 3. Лекція 3. Філософсько-світоглядні основи географічної освіти. Основні принципи навчання географії. Мотивація навчально-пізнавальної діяльності учнів

Філософські основи географічної освіти: аксіологічне спрямування навчального процесу, інноватика, створення наукової картини світу.

Закономірності, принципи і правила навчання географії. Типи принципів навчання географії (традиційні (класичні), інноваційні, комбіновані). Види традиційних (класичних) принципів навчання географії (принципи: науковості; свідомості й активності учнів; систематичності й послідовності навчання; наочності; доступності; індивідуального підходу до учнів; практичної спрямованості; міцності засвоєння географічних знань; краєзнавчий; емоційності/почуттєвості навчання географії). Види інноваційних принципів навчання географії (гуманізації; створення оптимальних умов для навчання; навчання, яке випереджає; співпраці між учнями й учителем; навчання географії на високому рівні складності). Комбіновані принципи навчання географії.

Сутність внутрішніх і зовнішніх мотивів, мотивації та мотивування учіння географії. Класифікаційна схема мотивів учіння. Типи мотивів учіння (пізнавальні, соціальні). Види пізнавальних мотивів учіння (широкі пізнавальні, навчально-пізнавальні, самоосвітні). Види і підвиди соціальних мотивів учіння.

Тема 4. 1 Лекція 4. Психодидактичні засади навчання географії

Дефініція «навчально-пізнавальна діяльність учнів з географії». Характер навчально-пізнавальної діяльності учнів з географії (рецептивний, репродуктивний, продуктивний, евристичний, проблемний, дослідницький (проектний, творчий)) та етапи такої діяльності (мотиваційний, операційнопізнавальний, рефлексивно-оцінювальний). Групи прийомів навчальнопізнавальної діяльності учнів з географії (аналітичні, прикладні, комбіновані). Психолого-педагогічні теорії навчальної діяльності (теорії: навчальної діяльності; поетапного формування розумових дій; щодо знакової природи психічного; цілеспрямованої навчальної діяльності; щодо стимулювання розумового розвитку; щодо етапів процесуального аспекту навчальної діяльності) та їхня застосовність щодо навчання географії, яке розвиває.

Вплив основних когнітивних процесів (відчуття, сприймання, застосування уваги, пам'ятання, мислення, уявлення, мовлення) на навчальнопізнавальну діяльність учнів з географії. Відчуття як процес, його види (зорове, слухове, нюхове, смакове, шкірне (тактильне)) та результат (відчуття). Сприймання як процес та сприйняття. Застосування уваги як процес, види уваги (колективна, групова, індивідуальна; мимовільна, довільна, післядовільна) та уважність. Пам'ятання як процес, запам'ятовування та пам'ять. Закономірності запам'ятовування географічного навчального матеріалу та мнемонічні прийоми.

Тема 4.2. Лекція 5. Мислення. Множинний інтелект і вивчення географії. Переглянута таксономія Блума

Мислення як процес і його види (теоретично-образне, теоретично-понятійне, унаочнено-образне, унаочнено-діяльне).

Переглянута таблиця Блума (Андерсон і Кратвол, 2001); шість областей когнітивних процесів – нижчі (LOTS) (запам'ятати, зрозуміти, застосувати) і навички мислення вищого порядку (HOTS) (аналізувати, оцінювати, створювати), чотири області знань: фактичне, концептуальне; процесуальне, метакогнітивне. Географічна освіта через «призму» переглянутої версії таксономії Блума та концепцію «потужних географічних знань». Структура категоризації завдань з географії за типом мислення (GTC) Краузера і Бенекер.

Тема 4.3. Лекція 6. Роль шкільної географії у розвитку (geo)просторового і географічного мислення

Поняття «місце», «простір» і «середовище» як структурні елементи географії. Просторове мислення у стратегіях сучасної географічної освіти. Поняття «(geo)просторове мислення»; тринадцять способів просторового мислення за Герсмігелем; п'ять рівнів просторового мислення за Голледжем. Типи запитань та компоненти просторового мислення для діагностики географічних знань. Дослідження стратегій застосування просторового мислення. Види діяльності вчителя, ефективні для розвитку навичок мислення учнів на уроці; загальні методичні рекомендації для формування просторового мислення в учнів.

ЗМІСТОВИЙ МОДУЛЬ 2. МЕТОДИКА ФОРМУВАННЯ ПРЕДМЕТНИХ ГЕОГРАФІЧНИХ КОМПЕТЕНЦІЙ УЧНІВ

Тема 1. Лекція 7. Компетентісно-зорієнтоване навчання географії. Професійна компетентність вчителя географії

Сутність компетентісно-зорієнтованого навчання географії. Географічні компетенції учнів і їхні групи (ключові, міжпредметні й предметні компетенції). Ключові географічні компетенції учнів і їхні підгрупи (навчально-пізнавальні, здоров'язбережувальні, загальнокультурні, комунікативні, соціально-трудові й інформаційні компетенції). Міжпредметні географічні компетенції учнів. Предметні географічні компетенції учнів і їхні підгрупи (географічні знання, географічні вміння й навички, географічне бачення світу, емоційно-ціннісне ставлення до довкілля й людської діяльності в ньому, досвід творчої діяльності учнів з географії). Географічні компетентності учнів і їхні групи (ключові, міжпредметні й предметні компетентності). Рівні предметних географічних компетентностей учнів.

Професійна компетентність вчителя географії. Початковий рівень професійної компетентності, групи компетентностей (опанованих вчителем компетенцій): соціально-особистісні, загальнонаукові, інструментально-технологічні, дослідницькі, загальнопрофесійні. Фундаментальний рівень професійної компетентності вчителя.

Тема 2. Лекція 8. Система засобів навчання географії та дидактичні вимоги до їх використання.

Дефініція та диференціація засобів навчання географії. Групи засобів навчання географії (засоби: об'єктно-натуральні; об'єктно-замінювальні; приладно-природничі; програмно-забезпечувальні; апаратнозабезпечувальні; технологічно-забезпечувальні; інтегровані інформаційні; комплексно-забезпечувальні) їх типи і види. Комбіновані "міжгрупові" засоби навчання географії та ситуаційні варіанти поєднання засобів.

Дидактичні вимоги до використання унаочнювальних засобів навчання географії. Географічне навчальне моделювання як засіб організації навчально-пізнавальної діяльності учнів.

Кабінет географії, його складники і функції.

Тема 3.1. Лекція 9. Методи і прийоми навчання географії. Традиційні методи навчання (пояснювально-ілюстративний та репродуктивний)

Методи навчання географії: дефініція та диференціація методів навчання географії. Функції методів навчання. Типи методів навчання географії за характером пізнавальної діяльності (пояснювально-ілюстративний, репродуктивний, проблемного викладу, частково-пошуковий, дослідницький); за джерелами знань: (вербальні (словесні), ілюстративно-демонстраційні, прикладні). Вибір методів навчання, критерії вибору. Методичні прийоми навчання географії. Вербальні (словесні) методичні прийоми навчання географії (навчальна розповідь з географії, навчальне пояснення з географії, навчальний інструктаж з географії, читання вчителем географічного тексту вголос, робота з текстом підручника з географії, навчальна бесіда з географії, навчальна дискусія з географії, навчальна (шкільна) лекція з географії).

Тема 3.2 Лекція 10. Активні та інтерактивні методи навчання

Методи проблемного викладу, частково-пошуковий, дослідницький. Навчальна проблема. Постановка і вирішення навчальної проблемної ситуації. Дослідження в географії. Спостереження та експеримент в дослідженні. Групи географічних задач. Послідовність реалізації самостійного навчального дослідження (експерименту) з географії. Навчальний проект з географії.

Навчальна дискусія з географії та дидактичні вимоги до ефективного її проведення. Навчальні ігри з географії.

Тема 4. Лекція 11. Формування емпіричних і теоретичних географічних знань

Географічні знання: дефініція, типізація. Емпіричні географічні знання та їхні види (географічні факти, географічна номенклатура, географічні уявлення). Географічні факти та їхні функції. Дефініція географічної номенклатури. Географічні уявлення, їхні підвиди (одиничні (часткові), загальні) та джерела й етапи формування. Види теоретичних географічних знань (географічні гіпотези й теорії, географічні поняття, географічні причинно-наслідкові зв'язки, географічні закономірності). Географічні поняття та їхні підвиди (одиничні (часткові), загальні). Різновиди загальних географічних понять (загальнонаукові географічні, загальногеографічні). Сутність географічних термінів. Етапи формування й розвитку та рівень сформованості географічних понять. Типи географічних причинно-наслідкових зв'язків. Географічні закономірності та етапи їхнього засвоєння.

Тема 5. Лекція 12. Концепція потужних географічних знань. Формування географічних умінь і навичок та інших предметних географічних компетенцій учнів

Концепція потужних знань англійського соціолога М.Янга, географа Д. Ламберта; п'ять типів потужних знань з географії Аларіка Мод: 1) знання, які забезпечують «нові способи мислення про світ»; 2) знання, які дають учням потужні способи аналізу, пояснення та розуміння; 3) знання, які дають учням певну владу над їхніми власними географічними знаннями; 4) знання, які дають змогу молоді стежити за дискусіями з важливих місцевих, національних та глобальних проблем та брати участь у них; 5) пізнання світу (знання про незнайомі місця та розуміння різноманітності світу).

Географічні уміння і навички (інтелектуальні (пізнавальні), навчальні, прикладні та уміння й навички географічного навчального моделювання). Картографічно-геоінформаційні вміння й навички як один з різновидів умінь і навичок географічного навчального моделювання. Етапи формування географічних умінь. Формування географічного бачення світу та емоційно-ціннісного ставлення до довкілля й людської діяльності в ньому.

ЗМІСТОВИЙ МОДУЛЬ 3. ФОРМИ ОРГАНІЗАЦІЇ НАВЧАЛЬНОГО ПРОЦЕСУ З ГЕОГРАФІЇ

Тема 1. Лекція 13. Форми організування навчально-пізнавальної діяльності здобувачів освіти на уроці географії

Систематизація форм організації навчального процесу з географії. Підгрупи форм організації навчально-пізнавальної діяльності учнів з географії (традиційний режим, інтерактивний режим). Форми організації навчально-пізнавальної діяльності учнів з географії в традиційному режимі та їхні типи (фронтальна, індивідуальна). Форми організації навчально-пізнавальної діяльності учнів з географії в інтерактивному режимі та їхні типи. Алгоритм навчально-пізнавальної діяльності учнів з географії в інтерактивному режимі. Кооперовано-мікрогрупова інтерактивна форма організації навчально-пізнавальної діяльності учнів з географії "Мозаїка" ("Ажурна пилка") та ін.

Диференційований підхід до організації навчального процесу з географії та його різновиди ("внутрішнє" й "зовнішнє" диференціювання учнів).

Тема 2. Лекція 14. Урок як основна форма проведення навчання географії

Дефініція уроку географії та його підтипи (традиційний, нетрадиційний). Види дидактичної мети уроку географії. Вимоги до уроку географії (організаційні, дидактичні, психологічні, санітарно-гігієнічні, етичні). Структурна організація уроку географії (макрокомпоненти та мікрокомпоненти уроку). Характерні структурні компоненти уроку географії та їхні ключові складники (організація уважності учнів; повідомлення теми й завдань уроку; мотивування навчально-пізнавальної діяльності учнів на уроці; вивчення нового матеріалу; активація опорних географічних знань; сприймання учнями навчального матеріалу; усвідомлювання учнями навчального матеріалу; осмислювання учнями навчального матеріалу; узагальнювання й систематизування географічних знань учнями; коментування домашнього завдання; підбивання підсумків уроку тощо).

План-схема й план-конспект уроку географії та рекомендації з підготовки такого конспекту. Традиційний урок географії та його види (вступний урок, урок формування й застосування нових знань, урок формування й застосування вмінь і навичок, урок поглиблення й систематизування знань і вмінь, урок контролю й корекції навчальних досягнень учнів, комбінований традиційний урок) і їхні особливості. Аналіз і самоаналіз уроку географії як спосіб підвищення його ефективності.

Тема 3. Лекція 15. Позаурочна та позакласна форми навчання географії

Дефініція позаурочної форми навчання географії та її види (домашня робота з географії, позаурочні спостереження учнів за довкіллям, позаурочні учнівські навчально-дослідницькі проекти з географії). Домашня робота (виконання домашніх завдань) з географії як основний вид позаурочної форми проведення навчання географії та її поділ. Дидактичні цілі домашньої роботи з географії та управління нею. Сутність домашнього завдання з географії та його види. Дефініція позакласної форми проведення навчання географії (позакласного навчання географії) та види позакласного навчання (систематичне, періодичне, епізодичне). Дидактичні вимоги до позакласного навчання географії та педагогічні цілі його здійснення. Форми-підвиди систематичного

позакласного навчання географії (факультативні заняття з географії, географічний гурток, шкільний красназавчий музей, географічний клуб, співпраця з Малою академією наук (МАН) України, шкільний осередок Українського географічного товариства тощо). Різновиди географічного гуртка (той, що зацікавлює, з поглибленого вивчення програмного матеріалу, практичного спрямування, спеціалізований). Форми-підвиди періодичного позакласного навчання географії (тиждень географії, географічна конференція, географічний вечір, географічна олімпіада, географічний турнір, географічні дебати). Географічна олімпіада та її етапи (олімпіада: шкільна; районна чи міська; обласна; всеукраїнська). Форми-підвиди епізодичного позакласного навчання географії (географічна екскурсія, туристський похід, екологічний рейд тощо). Різновиди географічної екскурсії: за змістом проведення (географічна екскурсія в довкілля, географічна екскурсія на підприємство), за кількістю тем тощо.

Тема 4. Лекція 16. Контроль і корекція навчальних досягнень здобувачів середньої освіти з географії

Суть контролю і корекції навчальних досягнень учнів з географії. Завдання та складники контролю навчальних досягнень учнів з географії (перевірка досягнень, оцінювання досягнень). Контрольні запитання й завдання з географії, їхні види (репродуктивні, продуктивні, проблемні, творчі) та певні різновиди видів (основні, додаткові, допоміжні). Дидактичні вимоги до контролю навчальних досягнень учнів з географії та групи критеріїв такого контролю (нормативні, порівняльні й особистісні критерії). Самоконтроль навчальних досягнень учнями та його складники (самоперевірка досягнень, самооцінка досягнень). Сутність самокорекції навчальних досягнень учнями. Функції контролю навчальних досягнень учнів з географії. Методи контролю навчальних досягнень учнів з географії (методи репродуктивного, продуктивного, проблемного та творчого контролю з географії). Дидактичні види контролю навчальних досягнень учнів з географії (попередній, поточний, тематичний (періодичний) і підсумковий контроль з географії). Організаційні форми контролю навчальних досягнень учнів з географії (індивідуальний, фронтальний, самодиференційований груповий і колективний контроль (взаємоконтроль) з географії). Способи контролю навчальних досягнень учнів з географії (усний, письмовий, графічно-знаковий і комп'ютеризований контроль з географії).

Тестовий контроль з географії (прийом тестового контролю з географії) та його дидактичні функції. Типи й підтипи тестових завдань з географії за способом побудови (закриті, в т.ч. альтернативні й варіативно-неальтернативні, відкриті, зіставно-порівняльні, рангувальні). Переваги й недоліки тестового контролю з географії. Сутність зовнішнього незалежного оцінювання (ЗНО) з географії.

5. 1 ТЕМИ ПРАКТИЧНИХ ЗАНЯТЬ (денне навчання)

№ з/п	Назва теми	Кількість годин
1	Сучасні освітні стратегії та їх реалізація у навчанні географії	2
2	Науково-методичні дослідження з дидактики географії	2
3	Застосування традиційних (класичних) принципів навчання географії	2
4	Сприйняття довкілля. Організування сенсорно-когнітивної польової роботи в шкільній географії	2
5	Механізм формування мислення. Методика застосування	4

	модифікованої таксономії Б.Блума для формування географічних компетенцій	
6	Аналіз модельних навчальних програм і підручників з географії	2
7	Формування геопросторових уявлень з допомогою глобуса. Навчання учнів картографічної грамотності	4
8	Прийоми пояснювально-ілюстративного та репродуктивного методів навчання географії	4
9	Методика створення і розв'язання на уроці навчальних проблем з географії	2
10	Методи формування географічних понять і знань про причинно-наслідкові зв'язки	2
11	Застосування на уроках географії інтерактивних методів, прийомів розвитку критичного мислення	2
12	Підготовка вчителя до уроку географії традиційного типу	4
	Разом	32

5. 2 ТЕМИ ПРАКТИЧНИХ ЗАНЯТЬ (заочне навчання)

№ з/п	Назва теми	Кількість годин
1	Підготовка вчителя до уроку географії	4
2	Методика формування географічних понять, причинно-наслідкових зв'язків і закономірностей	2
3	Активні та інтерактивні методи навчання на уроках географії	2
	Разом	8

6. 1 САМОСТІЙНА РОБОТА (денне навчання)

№ з/п	Назва теми, вид діяльності	Кількість годин
1	Методика навчання географії як наука. Опрацювання запитань до теми. Виконання завдань практичної роботи №1	5
2	Методи дидактично-географічного дослідження Опрацювання запитань до теми. Виконання завдань практичної роботи №2	5
3	Змістово-процесуальні складники навчання географії. Стандарт шкільної географічної освіти в Україні. Опрацювання запитань до теми. Виконання завдань практичної роботи № 3	2
4	Філософські основи географічної освіти. Основні принципи навчання географії. Мотивація навчально-пізнавальної діяльності учнів. Опрацювання запитань до теми. Виконання завдань практичної роботи № 4	2
5	Психодидактичні засади навчання географії. Опрацювання запитань до теми. Виконання завдань практичної роботи № 5	2
6	Компетентісно-зорієнтоване навчання географії. Професійна компетентність вчителя географії. Опрацювання запитань до теми. Виконання завдань практичної роботи № 6	2

7	Системно-діяльнісний підхід як методологічна основа реалізації державного освітнього стандарту з географії. Опрацювання запитань до теми. Виконання завдань практичної роботи № 7	2
8	Система засобів навчання географії та дидактичні вимоги до їх використання. Географічне навчальне моделювання. Опрацювання запитань до теми. Виконання завдань практичної роботи № 8	2
8	Підручники з географії і прийоми роботи з ними. Кабінет географії. Опрацювання запитань до теми. Виконання завдань практичної роботи № 9	2
10	Методи і прийоми навчання географії. Опрацювання запитань до теми. Виконання завдань практичної роботи № 10,11.	6
11	Формування емпіричних і теоретичних географічних знань. Опрацювання запитань до теми. Виконання завдань практичної роботи № 12	4
12	Формування географічних умінь і навичок та інших предметних географічних компетенцій учнів. Опрацювання запитань до теми. Виконання завдань практичної роботи № 13	4
13	Форми організування навчально-пізнавальної діяльності учнів з географії. Опрацювання запитань до теми. Виконання завдань практичної роботи № 14	4
14	Урок як основна форма навчання географії. Опрацювання запитань до теми. Виконання завдань практичної роботи № 15	6
15	Позаурочна та позакласна форми навчання географії. Самостійне вивчення Тем.	4
16	Контроль і корекція навчальних досягнень учнів з географії. Опрацювання запитань до теми. Виконання завдань практичної роботи № 15	4
	Разом	56

6. 2 САМОСТІЙНА РОБОТА (заочне навчання)

№ з/п	Назва теми	Кількість годин
1	Самостійне вивчення Тем «Методи науково-педагогічних досліджень у шкільній географії», «Шкільна географія у зарубіжних країнах»	8
2	Опрацювання тем «Методика формування географічних понять і закономірностей», «Методика формування географічних умінь, досвіду творчої діяльності, емоційного ставлення до світу»	8
3	Підготовка до контрольної роботи	8
4		8
5		4
6		4
7		3
8		3
9		2
10	Підготовка до іспиту	24
	Разом	72

7. ІНДИВІДУАЛЬНЕ НАВЧАЛЬНО-ДОСЛІДНЕ ЗАВДАННЯ

Проводиться з ініціативи студента на рівні аналізу публікацій та власних пропозицій з врахуванням здобутків географічної науки. Темати запропоновані у відповідній рубриці до кожної практичної роботи.

9. РОЗПОДІЛ БАЛІВ, ЯКІ ОТРИМУЮТЬ СТУДЕНТИ

Поточне виконання практичних робіт												Іспит	Сума
П 1	П2	П3	П4	П5	П6	П7	П8	П9	П10	П11	П12		
3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	8	50	100

РЕКОМЕНДОВАНІ ДЖЕРЕЛА ДЛЯ ВИКОНАННЯ ПРАКТИЧНИХ РОБІТ ТА ІНДИВІДУАЛЬНИХ ДОСЛІДЖЕНЬ

Рекомендована література

Основна

1. Державний стандарт базової середньої освіти. Постанова Кабінету Міністрів України від 30. 09. 2020 р. No 898 [Електрон. ресурс]. – Режим доступу: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/898-2020-%D0%BF#Text>
2. Концепція навчання географії України в основній та старшій школі / за заг. ред. д-ра пед. наук О. М. Топузова та канд. пед. наук О. Ф. Надтоки. – К.: ТОВ «КОНВІ ПРІНТ», 2018. – 56 с.
3. Модельна навчальна програма «Географія. 6-9 класи» для закладів загальної середньої освіти (авт. Запотоцький С.П., Карпюк Г.І., Гладковський Р.В., Довгань А.І., Совенко В.В., Даценко Л.М., Назаренко Т.Г., Гільберг Т.Г., Савчук І.Г., Нікитчук А.В., Яценко В.С., Довгань Г.Д., Грома В.Д., Горовий О.В.). – Режим доступу: <https://imzo.gov.ua/model-ni-navchal-ni-prohramy/pryrodnycha-osvitnia-haluz/>
4. Модельна навчальна програма «Географія. 6-9 класи» для закладів загальної середньої освіти (авт. Кобернік С. Г., Коваленко Р. Р., Гільберг Т. Г., Даценко Л. М.) – Режим доступу: <https://imzo.gov.ua/model-ni-navchal-ni-prohramy/pryrodnycha-osvitnia-haluz/>
5. Варакута О. М. Методика навчання географії (курс лекцій): Навчальний посібник. Переробл. і доповн. / Варакута О. М. – Тернопіль: Тайп, 2017. – 170 с.
6. Загальна методика навчання географії: Підручник [з грифом МОН України] / О.М. Топузов, В.М. Самойленко, Л.П. Вішнікіна. – К : ДНВП «Картографія, 2012. – 512 с.
7. Лаврук М.М. Методика навчання географії: практична і самостійна робота студентів: Навчально-методичний посібник / М.М. Лаврук.— Львів : ЛНУ імені Івана Франка, 2015.—138 с.

8. Навчання географії : Понятійно-термінологічний словник [з грифом МОН України] / В.М. Самойленко, Я.Б. Олійник, Л.П. Вішнікіна, І.О. Діброва.—К. : Ніка-Центр, 2014.—352 с.
9. Проект Концепція географічної освіти в основній школі. – [Електронний ресурс]. – Режим доступу: https://undip.org.ua/structure/laboratory/geogr_ekon/proekt_konc_geogr_osv.pdf
10. Самойленко В.М. Викладання дидактики географії : Навчальний посібник / В.М. Самойленко, О.М. Топузов, Л.П. Вішнікіна, І.О. Діброва. – К.: ДП "Прінт Сервіс", 2016. – 240 с.
11. Самойленко В.М. Дидактика географії : Монографія (електронна версія) / В.М. Самойленко, О.М. Топузов, Л.П. Вішнікіна, І.О. Діброва. – К.: Ніка-Центр, 2013. – CD (40 Мб), ISBN 978-966-521-619-3. – 570 с.

Додаткова

1. Аналіз уроку / Упоряд. Н. Мурашко. – К.: Шк. Світ, 2008. –128 с.
2. Булгакова Т.Є., Байназаров А.М. Практичні завдання на контурних картах.5–10 класи. – Харків: Вид. група «Основа», 2005. – 112 с.
3. Врублевська М.О. Секрети успішного уроку географії. – Х.: Вид. група «Основа», 2005. – 144 с.
4. Гільберг Т. Г. Компетентнісний підхід у формуванні змісту шкільних курсів географії профільної школи [Електрон. ресурс] / Гільберг Т. Г., Паламарчук Л. Б.; Хмельницький обл. ін.-т післядипломної пед. освіти, Київ. ун-т ім. Б. Грінченка. – Режим доступу: <http://uadocs.exdat.com/docs2/index-577803.html>.
5. Гін А.О. Прийоми педагогічної техніки: Свобода вибору. Діяльність. Зворотний зв'язок. Ідеальність: посібник для вчителя / А.О.Гін—13-е видання.—Х. : Вид. група «Основа», 2015.—112 с.
6. Даценко О. В. Інноваційні підходи до організації науково-методичної роботи з учителями географії / О. В. Даценко. - [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://studcon.org/innovaciyni-pidhody-do-organizaciyi-naukovo-metodychnoyi-roboty-zuchytelyamy-geografiyi>
7. Дмитренко К.А. Звичайні форми роботи—новий підхід: розвиваємо ключові компетентності : метод. посіб. / К.А.Дмитренко, М.В. Коновалова, О.П. Семиволос, С.В. Бекетова. —Х. : Вид. група «Основа», 2018.—119 с.
8. Довгань Г. Д. Географія / Розробки уроків / 8 клас. – Харків: Веста: Вид-во «Ранок», 2017. – 128 с.
9. Довгань Г. Д. Географія / Розробки уроків / 9 клас– Харків: Веста: Вид-во «Ранок», 2017. – 256 с.
10. Дудка С.В. Навчальні ігри на уроках географії – Х.: Вид. група «Основа», 2005. – 96 с.
11. Карти та робота з ними/ Упоряд.: В. Серебрій, Н. Муніч. – К.: Шк.світ, 2007. – 128 с.
12. Кейс-урок «Світовий океан – океан таємниць». - [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://case.edufuture.biz/m-ua-keys-ocean.html>
13. Компетентнісний підхід як інноваційний напрям у навчанні географії [Електронний ресурс]. – Режим доступу:<http://nikolyk-l-p.korostushiv.com/?p=12362>. 6

14. Кравцова І. Географія в контексті Нової української школи. // Проблеми безперервної географічної освіти і картографії, 2021, №33, с. 24–29.
15. Мальчикова Д.С., Мезенцев К.В. Публічний імідж географії в контексті трансформації стандартів базової середньої освіти: досвід України і світу // Український географічний журнал 2022 (1). Режим доступу- <https://doi.org/10.15407/ugz2022.01.053>
16. Науменко С.О. Технології оцінювання географічної компетентності учнів основної та старшої школи (результати анкетування вчителів) // Педагогічні науки: теорія, історія, інноваційні технології, 2013, № 5 (31), с. 153 – 162.
17. Нестандартний урок географії. /Укладач В.М. Андрєєва. – Харків: Вид. група «Основа», 2004. – 144 с.
18. Позакласні заходи з географії. – Харків: Вид. група «Основа», 2004. –96 с.
19. Свір Н. В. Науково-педагогічний проєкт «Інтелект України»: особливості викладання географії у 9 класі. / Проблеми безперервної географічної освіти і картографії, 2021, №32, с. 64–71.
20. Чубрей О.С. Проблема підготовки майбутніх вчителів географії до професійної діяльності в умовах трансформації освіти: методи та понятійно-термінологічний апарат дослідження. Педагогіка формування творчої особистості у вищій і загальноосвітній школах. Запоріжжя, 2019. № 63. Т.2 С. 202-205.
21. Чубрей О.С. Сучасні тенденції трансформації системи загальної середньої освіти України. Імідж сучасного педагога. Трансформації української школи. Полтава, 2019. № 4 (187). С. 7-10.
22. Чубрей О.С. Особистісно-розвивальні структурні складові підготовки майбутніх учителів географії до професійної діяльності в умовах трансформації освіти. Педагогіка формування творчої особистості у вищій і загальноосвітній школах. Запоріжжя, 2019 , № 65, Т. 2 С. –155-159.
23. Чубрей О.С. Структура та вимоги до технології підготовки майбутніх вчителів географії до професійної діяльності на засадах компетентнісного підходу. Педагогічний альманах «Комунального вищого навчального закладу «Херсонська академія неперервної освіти» Херсонської обласної ради 2019. №42. С. 205-209
24. Шуліка К. С. Географія / Розробки уроків / 7 клас– Харків: Веста: Вид-во «Ранок», 2017. – 368 с.
25. [Bustin, R.](#) Geography Education's Potential and the Capability Approach: GeoCapabilities and Schools, 2019, DOI: 10.1007/978-3-030-25642-5
26. Bustin R. & Lambert D, Tani S. The development of GeoCapabilities: reflections, and the spread of an idea. *International Research in Geographical and Environmental Education*, 2020, 29 <https://doi.org/10.1080/10382046.2020.1749773>
27. Lambert, D. Curriculum thinking, “capabilities” and the place of geographical knowledge in schools. Syakaika Kenkyu. *Journal of Educational Research on Social Studies*, 2014, 81, 1–11.
28. Krause U. Béneker T. Geography textbook tasks fostering thinking skills for the acquisition of powerful knowledge. *International Research in Geographical and Environmental Education*, 2022, 31, – <https://doi.org/10.1080/10382046.2021.1885248>
29. Maude, A. What is Powerful Knowledge and Can It Be Found in the Australian Geography Curriculum? *Geographical Education*, 2015, 28, 18–26. – <https://files.eric.ed.gov/fulltext/EJ1085994.pdf>

30. Maude, A. Geography and powerful knowledge: a contribution to the debate. *International Research in Geographical and Environmental Education*, 2018, 27(2), 179–190.
31. Slater, F., & Graves, N. (2016). Editorial: Geography and powerful knowledge. *International Research in Geographical and Environmental Education*, 2016, 25(3), 189–192
32. Uhlenwinkel, A., Béneker, T., Bladh, G., Tani, S., & Lambert, D. (2016). GeoCapabilities1 and curriculum leadership: balancing the priorities of aim-based and knowledge-led curriculum thinking in schools. *International Research in Geographical and Environmental Education*, 2016, 26(4), 327–341.

Інтернет-ресурси

1. *Всеосвіта* (<https://vseosvita.ua/>) – Національна освітня платформа, яка містить необхідні інструменти для організації дистанційного навчання, безкоштовну онлайн-бібліотеку методичних матеріалів, розробки для розвитку й навчання здобувачів освіти.
2. *Інститут модернізації змісту освіти* (<https://imzo.gov.ua/pidruchniki/pereliki/>) документи МОН, навчальні програми, підручники, навчально-методичні посібники, рекомендовані МОН
3. *Географія. Методичний портал* (<http://metodportal.net/taxonomy/term/31?destination=taxonomy%2Fterm%2F31%3Fpage%3D261>) – статті, розробки уроків з географії
4. *Географічні задачі, тести* <https://geografiamozil2.jimdofree.com/%D0%B3%D0%BE%D0%BB%D0%BE%D0%B2%D0%BD%D0%B0/%D0%B3%D0%B5%D0%BE%D0%B3%D1%80%D0%B0%D1%84%D1%96%D1%87%D0%BD%D1%96-%D0%B7%D0%B0%D0%B4%D0%B0%D1%87%D1%96/>)
5. *Збірники-конспекти уроків з географії* . <https://urok.net/lesson/zbirnyky-konspektiv-urokiv/geohrafiia>
6. «На Урок» Вебінари, розробки з географії для вчителів (<https://naurok.com.ua/post/internet-na-korist-onlayn-resursi-dlya-vivchennya-geografi>)
7. Шкільне життя. Нормативно-правове забезпечення. Географія. Усі уроки (<https://www.schoollife.org.ua/?p=66738&fbclid=IwAR0nliXSI0XzoA3J5QZRHEOCbEGvXF19xJYx4X9IZB7eYqAJ-qAw47Dti-U>
8. Шкільні підручники онлайн. https://pidruchnyk.com.ua/?fbclid=IwAR3gPZ6i8-pnoU-BK9_iKtXuKcAgSvY-fgvDqeQcmMknLhFQVUa-V63TwxM
9. *Канал віртуальних подорожей*. Подорожі онлайн з використанням ресурсу Google Планета Земля. <https://www.youtube.com/c/%D0%9A%D0%B0%D0%BD%D0%B0%D0%BB%D0%B2%D1%96%D1%80%D1%82%D1%83%D0%B0%D0%BB%D1%8C%D0%BD%D0%B8%D1%85%D0%BF%D0%BE%D0%B4%D0%BE%D1%80%D0%BE%D0%B6%D0%B5%D0%B9>

10. *Уміти* <https://umity.in.ua/>. База ресурсів <https://umity.in.ua/resources/> База ресурсів - це своєрідний бібліографічний покажчик з матеріалами до уроків, який полегшує щоденну роботу педагога - підготовку до занять. Тут містяться добірки ресурсів (відео, дидактичні матеріали, інструменти тощо) з різних джерел за класами, предметами й темами згідно чинних програм.
11. *Geograf* (<http://www.geograf.com.ua/>) – на сторінках сайту висвітлюються основні поняття суспільної та фізичної географії України та світу, географії населення, природних ресурсів, подані результати наукових здобутків вітчизняних та світових учених.
12. *EduFuture 7W* <https://edufuture.biz/ua/> Освітня платформа, яка представляє готові і розробляє на замовлення кейс-уроки (у т.ч. з географії)
13. *Сім чудес України*. Відеофільми (<https://7chudes.in.ua/video/>). Відеофільми можна показувати учням на уроках в межах програми 8 та 9 класів, розширюючи їхні уявлення про визначні місця України.
14. *Ukrainer*. Медіа проєкт (<https://ukrainer.net/expedition/>). Географічні відкриття та відео з різних регіонів України (цікава етнографічна, географічна, антропологічна інформація). Застосування відеоматеріалів мотивує до самостійного пізнання рідної країни, поглиблює українознавчі та краєзнавчі знання.
15. Загадки, феномени та дива України. Ютуб-канал доктора географічних наук, професора КНУ ім. Шевченка Петра Олексійовича Масляка. <https://www.youtube.com/channel/UC2s-Imn7AJsZt2LaHyASTlg>
14. *Блог вчительки географії* Савіцької Надії (<https://geolifescool.blogspot.com/>) – сервіси для уроку географії

Онлайн сервіси для уроків географії

1. *Google Classroom* (<https://edu.google.com/workspace-for-education/classroom/>) це зручна і повністю забезпечена всім необхідним платформа, в якій є всі інструменти для створення, зберігання та обміну інформацією. Зберігання всієї необхідної інформації відбувається в Google Drive, створення документів - в Google Docs, створення презентацій можливо за допомогою Sheets and Slides, планування розкладу за допомогою Google Calendar. Простими словами, тут є абсолютно всі інструменти, які необхідні в плануванні і створенні якісного віддаленого навчання.
2. *Learning Apps* (<https://learningapps.org/>) – онлайн-сервіс, що дозволяє створювати інтерактивні вправи. Їх можна використовувати у роботі з інтерактивною дошкою або як індивідуальні вправи для учнів. На платформі можна складати пазли, відповідати на тестові завдання. Як ігрові форми роботи у навчанні географії можна застосовувати **онлайн-сервіс Kahoot!**. Популярний сервіс для проведення вікторин, контрольних робіт, поточного опитування з будь-якої теми, створення різноманітних тестів та навчальних ігор.
3. *Mozaik Education* Мозаїк. Інноваційні цифрові освітні рішення (<https://www.mozaweb.com/>) <https://ua.mozaweb.com/en/index.php> – сучасний освітній платний ресурс, що забезпечує інтерактивний супровід дистанційного навчання

географії. При розробці уроків можна скористатися його основною складовою – mozaBook, який урізноманітнить освітній процес за рахунок тематичних ілюстраційних анімаційних та творчих презентаційних можливостей. Інтерактивний зміст: 3D-анімації, освітні відео й вбудовані додатки підтримують зацікавленість учнів, сприяють розвитку навичок і допомагають в легкому засвоєнні навчального матеріалу з географії особливо під час дистанційного навчання.

4. *Canva for Education* (<https://www.canva.com/education/>) – високоякісні освітні шаблони, які дозволяють планувати уроки, створювати презентації, інфографіку, плакати, відео тощо.
5. *Seterra Online* (<https://www.geoguessr.com/seterra/uk/vgp/3073>) – одна з найбільш захоплюючих та популярних географічних вікторин у світі, призначена для вивчення номенклатури в ігровій формі (понад 200 завдань).

Онлайн сервіси для уроків географії та самостійних досліджень здобувачів освіти

1. *ArcGIS Online* (<http://www.arcgis.com>) – надає можливість учням створювати власні карти, інтегрувати та досліджувати шари різноманітних даних, визначати закономірності та шукати зв'язки.
2. *Google Maps* (Карти Google) (<https://maps.google.com>) – картографічний веб-сервіс від компанії Google, а також набір застосунків, побудованих на основі цього сервісу й інших технологій Google. Можна використати для розрахунків відстані між точками на карті та порівняти власні результати з обчисленнями Google Maps; відстежити рівень розвитку транспортної інфраструктури (за допомогою якого транспортного засобу можна дістатися з пункту А у пункт Б, з'ясувати, котра година у тому чи іншому часовому поясі).
3. *Google Earth* (Google Планета Земля) (<https://earth.google.com/web/>) – віртуальний глобус. За допомогою цього інструмента учні можуть знаходити необхідні географічні об'єкти та інформацію про них, відстань між географічними об'єктами, встановлювати градусну сітку та визначати географічні координати, визначати висоту територій над рівнем моря тощо. Програма має можливість показувати 3Dмоделі будівель, пам'яток у деяких містах у високій якості. **Google Earth Education**, <https://www.google.com/earth/education/>, яка надає вчителям і учням неймовірну низку географічних заходів, які можна проводити в класі чи вдома.
4. *Mapillary* (<https://www.mapillary.com/>) – сервіс Google Earth, на якому можна розглянути точкові та панорамні фотографії з певного місця світу (22 млн геокодованих світлин). Функціонал сайту передбачає можливість додавати власні світлини з прив'язкою до місцевості. Можливостями сайту передбачено відображення інформації пошарово (супутникові знімки, детальні карти тощо). Цю функцію можна використати на уроках у 6 та 8 класах при вивченні топографічних карт, пропонуючи учням здійснити порівняльний аналіз реальних світлин та відповідної місцевості на топокарті. У межах проектної роботи можна пропонувати школярам геокодувати власну добірку світлин і в такий спосіб долучитися до глобального всесвітнього проекту! З використанням цього ресурсу можна підготувати квест рідним містом чи запропонувати віртуальну гру, надавши добірку геокодованих світлин, за деталями яких вони мають визначити місцевість тощо.

5. *Timelapse in Google Earth*

(<https://earth.google.com/web/data=CiQSIhIgNTQ0MGExNzMxYzI1MTFlYTtk0NDM4Yml2ODk0NDUyOTc>) – таймлапс в сервісі Google Earth, який дає можливість простежити зміни на поверхні Землі з 1984 по 2020 рр. Можна використати для демонстрування динаміки розселення, зміни культурних ландшафтів, екологічних проблем планети.

6. *Dynamic World* (<https://dynamicworld.app>) – інструмент Google, що надає глобальні дані про ґрунтовий покрив Землі в реальному часі. Класифікує тип покриву Землі на кожні 93 м², зазначаючи 9 категорій поверхні: вода, затоплена рослинність, забудова, дерева, посіви, гола земля, трава, сніг. Можна використовувати як інформаційний ресурс у дослідницькій учнівській роботі від локального до глобального рівня.

7. *Windy* (<https://www.windyty.com>) Інтерактивна візуалізація потоків вітру, температури, тиску, опадів і морських течій в режимі реального часу по всій земній кулі. З допомогою сервісу можна вчити учнів складати власний прогноз погоди.

8. *International Data Base (IDB)*

(<https://www.census.gov/programs-surveys/international-programs/about/idb.html>) – включає демографічні показники понад 200 країн і регіонів світу з населенням 5000 і більше. Дані в IDB включають загальну кількість населення, населення за віком і статтю, а також демографічні характеристики, такі як народжуваність, смертність і міграція. Чисельність населення (за віком і статтю за один рік) і компоненти змін (народжуваність, смертність і міграція) доступні з початкового або базового року до 2100 року на 1 липня кожного календарного року. Цей рівень деталізації забезпечує важливу основу для відстеження демографічних наслідків великих подій, які впливають на населення в усьому світі, включаючи катастрофи та пандемії

9. *Games On World* (географічні ігри, розроблені для початкових і середніх шкіл, а також корисні в університеті <https://world-geography-games.com/world.html>)

Мобільні додатки

1. *World Map Quiz*

(<https://play.google.com/store/apps/details?id=com.qbis.guessthecountry&hl=uk&gl=US>) –

мобільний додаток для опанування географічної номенклатури. На уроці можна застосувати для онлайн-змагання.

2. *Redigo*: мобільний додаток, путівник з комплексною інформацією про країни та міста, картографічною та іконографічною візуалізацією, розмовником. Під час вивчення окремих країн в межах курсу «Соціально-економічна географія світу» дає можливість учням зробити доповідь, здійснивши віртуальну подорож до певного міста у будь-якій точці земної кулі, розробити власний маршрут.

3. *CleverBooks Geography*

<https://play.google.com/store/apps/details?id=eu.cleverbooks.cbgeography&hl=uk&gl=US>

Додаток дозволяє учням досліджувати готовий до використання вміст у доповненій реальності. Він містить 3D-моделі країн і містить інформацію про географічні особливості, політичні структури, тварин, рослини та об'єкти спадщини тощо.

**ЗМІСТОВИЙ МОДУЛЬ 1. МЕТОДОЛОГІЧНІ ОСНОВИ ДИДАКТИКИ
ГЕОГРАФІЇ**



***Географію слід розглядати не як виклад фактів про світ, а
«скоріше як діяльність, якою можуть займатися учні»***

Фав'є ван дер Шеє (професор географії, 2012 р.)



Практична робота №1

Тема: Сучасні освітні стратегії та їх реалізація у навчанні географії

Мета: Засвоїти основні параметри методики навчання географії як науки (предмет, цілі, завдання, структуру, наукові проблеми). Навчитись розглядати практичну педагогічну діяльність через призму наукових проблем і сучасних освітніх завдань, творчо осмислювати власний досвід організування навчання. Оволодіти технікою критичного мислення «Запитаймо один одного».

Форми роботи на занятті: робота в групах; основні прийоми: «Запитаймо один одного», дискусійне обговорення.

План і зміст роботи

1. Інноваційні технології і майбутнє вчительської професії (фронтальне обговорення)

Завдання 1. Перегляньте список професій, які у найближчому майбутньому замінить штучний інтелект та інші високотехнологічні засоби. Чи є у цьому переліку професія вчителя? (Додаток 1)

2. Методика навчання географії як наука (робота в групах)

Завдання 2.

Для Першої групи: сформулюйте запитання на визначення основних понять з методики навчання географії (Що таке?, Хто? Коли? Як багато? Який з прикладів?).

Для Другої групи: сформулюйте запитання для аналізу і синтезу основних завдань дисципліни (Чому?, Які види?, Які функції?, Яка мета?, Який результат? Який зв'язок між? У чому подібність та відмінність? Які існують проблеми?).

Для Третьої групи: сформулюйте запитання для оцінки (Добре чи погано? Правильно чи помилково? Ефективно чи неефективно? Доречно чи недоречно? Логічно чи не логічно? Які переваги чи недоліки?).

Для Четвертої групи: сформулюйте запитання для побудови гіпотез (Якщо, то що відбудеться...?, Що зміниться, якщо...?, Що може відбутися, якщо виходити з концепції...?)



Теоретичні положення і методичні рекомендації

Завдання виконуємо після опрацювання лекції з Теми 1.1 Методика навчання географії як наука, Теми 1.2 Історія становлення й розвитку шкільної географії та її дидактики в Україні (самостійне опрацювання), лекції з Теми 1.3

Перший етап роботи: групи отримують завдання сформулювати запитання упродовж 20 хв. (внутрігрупова робота).

Другий етап роботи: обговорення поставлених запитань (міжгрупова робота) 30 хв.

Третій етап роботи: обговорення дискусійних запитань (30 хв).



Запитання для обговорення

1. Навіщо зараз потрібна хороша географічна освіта, коли все можна знайти в Google?

Під такою назвою у 2018 р. в Сінгапурі група вчителів географії організувала форум для вчителів місцевих шкіл. Зокрема, учасники досліджували важливість польової роботи та екологічної освіти, відзначили, що передові GeoSkills потрібні громадянам Землі, а також відзначили важливість сформувати в учнів здатність бути прозамером знань – (штучний термін, що означає виробника і споживача знання в одній особі: prosumer від producer–consumer).

2. Що освіту робить радісною і потрібною: методи? мета? мотивація, зміст?



Завдання і запитання для самостійної роботи

1. Перегляньте відеоуроки на каналі youtube та проаналізуйте діяльність вчителів у контексті реалізації ними основних завдань методики навчання географії:

а) «На уроці у найкращого географа України»

Режим доступу: <https://www.youtube.com/watch?v=ufjHx6hnFRQ>

б) «Географія. 8 кл. Урок 38».

Режим доступу:

<https://www.youtube.com/watch?v=JljSYs7cWjg>

в) «8 клас. Географія. Природні зони України: мішані й широколисті ліси». Режим доступу: <https://www.youtube.com/watch?v=aqm5gCWb2kI>

2. Перечитайте книгу Вагнера Тоні і Дінтерсміта Теда «Мистецтво навчати» і з'ясуйте, яких змін потребує сучасна освіта.

3. Напишіть есе на тему: «Мій особистий досвід навчання в школі: яскраві враження, плідні здобутки, прикрі розчарування (ретроспективний аналіз)».

1) Пригадайте аспекти шкільного життя, які позитивно вплинули на Вас: події в класі і в позакласній роботі, учителі, методи роботи, шкільні вечори, заходи. (Підсумок-що має значення для освіти)

2) Упродовж мого навчання на мій подальший життєвий шлях найбільше вплинув / -ла учитель/ учителька _____ тому що _____



Індивідуальне дослідження

1. Освітня стратегія «Великої дидактики» Я.А. Коменського: аксіологічний аспект та його реалізація засобами шкільної географії.

2. Основні стратегії розвитку сучасної шкільної освіти у Фінляндії і можливості її застосування в Україні.



Географія для життя

1. Чи погоджуєтесь ви з висловом Вагнера Тоні «Основні навички, необхідні молоді у XXI столітті, – це саме ті навички, які школи в них викорінюють».
2. Які, на вашу думку, необхідні в житті навички з географії, потрібно формувати в загальноосвітній школі?



Рекомендована література

Основна

1. Географія та економіка. 6–11 кл. : навчальні програми, методичні рекомендації про викладання навчальних предметів у закладах загальної середньої освіти у 2019 / 2020 навчальному році / Укладач Р.В. Гладковський. – Харків : Вид-во «Ранок», 2019. – 192 с.
2. Географія 6–9 класи. Навчальна програма для загальноосвітніх навчальних закладів [Електрон. ресурс]. – Режим доступу: <https://mon.gov.ua/storage/app/media/zagalna%20serednya/programy-5-9-klas/2020/geografiya-6-9-14.07.2017.pdf>
3. Науково-методичні засади географічної освіти в основній школі: монографія / С.Г. Кобернік. – К.: НПУ імені М.П. Драгоманова, 2012. – 346 с.
4. Самойленко В.М., Топузов О.М., Вішнікіна Л.П., Діброва І.О. Дидактика географії : Монографія (електронна версія). – К.: Ніка-Центр, 2013. – 570 с. Режим доступу: <https://ua1lib.org/book/3097703/b480b4>

Додаткова

1. Вагнер Тоні, Дінтерсміт Тед. Мистецтво навчати. Як підготувати дитину до реального життя /Тоні Вагнер, Тед Дінтерсміт; пер. з англ. Надія Борис. – К. : Наш формат, 2017. – 332 с.
2. Уокер Тимоти. Финская система обучения: Как устроены лучшие школы в мире /Тимоти Уокер ; пер. с англ. – М. : Альпина Паблишер, 2021. – 256 с.) – Режим доступу: http://loveread.ec/read_book.php?id=74647&p=1



Список використаної літератури

1. Вагнер Тоні, Дінтерсміт Тед. Мистецтво навчати. Як підготувати дитину до реального життя /Тоні Вагнер, Тед Дінтерсміт; пер. з англ. Надія Борис. – К. : Наш формат, 2017. – 332 с.
2. Уокер Тимоти. Финская система обучения: Как устроены лучшие школы в мире /Тимоти Уокер ; пер. с англ. – М. : Альпина Паблишер, 2021. – 256 с.) – Режим доступу: http://loveread.ec/read_book.php?id=74647&p=1
3. [Kidman G.](#), [Chang C.](#) Maps and Apps – a reflection on learning to read a paper map in an age of internet mapping technologies. / International Research in Geographical and

Кідман Дж., Чанг Чжу-Хун. Maps and Apps – роздуми про те, як навчитися читати паперову карту в епоху Інтернет-картографічних технологій. / Міжнародні дослідження в галузі географічної та екологічної освіти Том 28, 2019 - Вип.2



Практична робота № 2

Тема: Науково-методичні дослідження з дидактики географії (2 год)

Мета заняття: Закріпити поняття «метод науково-педагогічного дослідження», «класифікація методів педагогічного дослідження», «етапи і зміст педагогічного дослідження», навчитись працювати з науково-педагогічною літературою. Оволодіти технікою критичного мислення «Картографування тексту».

Форма роботи на занятті: індивідуальна; техніка створення ментальної карти тексту

План і зміст роботи

Завдання 1. Створіть ментальну карту вибраної вами науково-методичної статті.

Методичні рекомендації до створення ментальної карти тексту:

1. Позначте в центрі аркуша тему (основне поняття, ідею) статті;
2. Виявіть змістові частини інформації, яка викладена в тексті;
3. Встановіть логічні зв'язки між ними;
4. Представте основні ідеї (поняття, ключові слова) тексту як компоненти схеми (кластера);
5. Позначте зв'язки ідей (понять, ключових слів) стрілками.

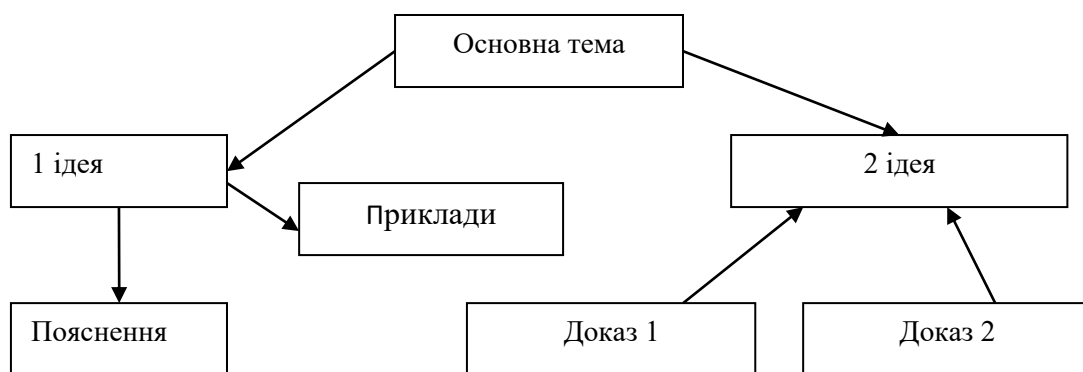


Рис. 1. Ментальна карта тексту



Запитання для обговорення

1. Як, на вашу думку, техніка «картування» тексту спростовує/ ускладнює розуміння ідей і змісту наукового тексту?



Теоретичні положення і методичні рекомендації

Тримати руку на пульсі науково-методичних знахідок вам допоможуть публікації в таких періодичних виданнях

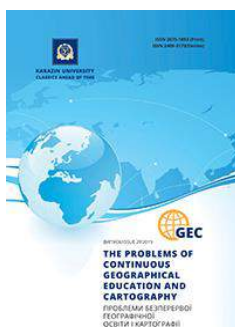
Вітчизняні:

«Наукові записки Сумського державного педагогічного університету імені А.С.Макаренка. Географічні науки». Журнал зареєстрований у міжнародних наукометричних базах даних, зокрема в Index Copernicus (IC).



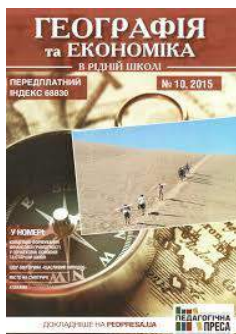
У журналі публікуються наукові статті за географічними розділами, а також за педагогічним розділом «Методика викладання географічних предметів». У цьому розділі ви знайдете статті з використання інноваційних методичних прийомів, впровадження STEM-освіти на уроках географії та інших актуальних напрямків навчання.

«Проблеми безперервної географічної освіти і картографії» - щорічний збірник наукових статей кафедри фізичної географії та картографії Харківського національного університету ім. В.Н. Каразіна. Збірник зареєстрований у міжнародних наукометричних базах даних, зокрема в Index Copernicus (IC).



У статтях збірника розглядаються актуальні проблеми сучасної географічної освіти та картографічного її забезпечення; узагальнюється досвід і розкриваються перспективи розробки та впровадження у навчальний процес інноваційних педагогічних технологій.

«Географія та економіка в рідній школі» - науково-методичний журнал для вчителів географії публікує статті з методики навчання, розробки уроків географії та позаурочних заходів, праці науковців-географів. Доступний в друкованому виді.

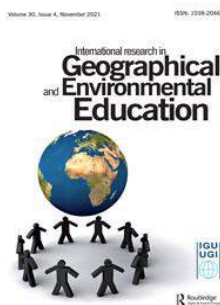


Інші періодичні вітчизняні видання, які публікують науково-методичні розвідки (в т. ч. з географії):

- Український педагогічний журнал
- Науковий часопис Національного педагогічного університету імені М. П. Драгоманова Серія 5. Педагогічні науки: реалії та перспективи.
- Науковий вісник Мукачівського державного університету. Серія "Педагогіка та психологія" – міжнародний науковий рецензований журнал з відкритим доступом.
- «Педагогічний процес: теорія і практика» – фахове видання з педагогіки Київського університету імені Бориса Грінченка
- Теорія та методика навчання та виховання. Збірник наукових праць ХНПУ імені Г.С. Сковороди
- Збірник наукових праць [Харківського національного педагогічного університету імені Г. С. Сковороди]. Серія : "Історія та географія" / Харків. нац. пед. ун-ту ім. Г. С. Сковороди.
- Педагогічні науки: теорія та практика. Вісник Запорізького національного університету. Серія: педагогічні науки
- Вісник Київського національного університету імені Тараса Шевченка. Серія «Педагогіка».
- Збірник наукових праць Уманського державного педагогічного університету.

Іноземні періодичні науково-педагогічні видання:

«International Research in Geographical and Environmental Education»
(«Міжнародні дослідження в галузі географічної та екологічної освіти»)



Журнал упродовж 30-ти років публікує якісні дослідження в контексті географічної та екологічної освіти та демонструє їх відповідність передовій професійній практиці. З 2019 року він став журналом найвищого рівня у сфері освіти в наукометричній базі Scopus.

«Teaching Geography»

(«Викладання географії»)

Журнал Географічної асоціації викладачів середніх шкіл та коледжів Великобританії. Видається тричі на рік і надає підтримку та рекомендації щодо викладання та вивчення географії.

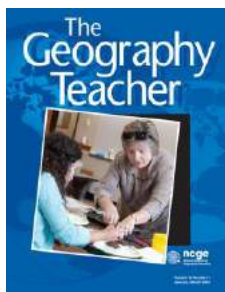


Журнал публікує провідні статті, що досліджують теорію та практику певного аспекту географічної освіти; ідеї для стимулювання уроків географії, доповнені ресурсами, які можна завантажити; статті, що обговорюють та ілюструють підходи до навчання географії.

«The Geography Teacher»

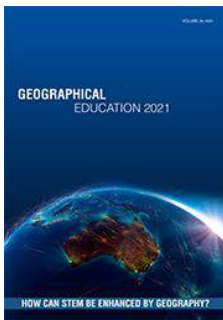
(«Вчитель географії»)

Журнал Національної ради з географічної освіти Великобританії. Виходить 4 рази на рік.



Журнал слугує форумом для вчителів, викладачів та вчених, щоб представити інноваційні стратегії навчання географії. Це також форум для обговорення державних, національних та міжнародних тенденцій в галузі географічної освіти. Журнал шукає оригінальні рукописи, які сприяють розумінню питань і тем, пов'язаних з географічною освітою. Однією із ключових цілей журналу є публікація нетрадиційних форм досліджень у сфері географічної освіти, а також цікавих планів уроків та підходів до викладання географії.

Geographical Education («Географічна освіта»)



Професійний журнал Австралійської асоціації вчителів географії (AGTA), входить до Реєстру журналів, які реферують DEST. Доступний у форматі PDF

GW- Unterricht (Уроки GW)



Журнал входить до списку визнаних географічних журналів Асоціації географів німецьких університетів та зареєстрований в [DOAJ](#) (Довіднику журналів відкритого доступу). Публікує статті з сучасних проблем дидактики географії людини та економіки.



Завдання і запитання для самостійної роботи

1. Виберіть науково-дидактичну працю з географії з іноземного журналу на цікаву для вас тему і складіть її короткий конспект за такими пунктами: а) актуальність розглянутої методичної проблеми; б) методи емпіричних досліджень, використаних в роботі; в) основні результати дослідження; г) практичне застосування в дидактиці географії



Індивідуальне дослідження

1. Дослідницькі статті, присвячені проблемам шкільної географічної освіти, видані у 2020-2022 рр. в іноземних журналах: новизна та актуальність



Географія для життя

1. Зі списку рекомендованих Інтернет-джерел (с.) виберіть сервіс з технологією формування географічних навичок, потрібних, на ваш погляд, для повсякденного життя.



Рекомендована література

Основна

1. Географія 6–9 класи. Навчальна програма для загальноосвітніх навчальних закладів [Електрон. ресурс]. – Режим доступу: <https://mon.gov.ua/storage/app/media/zagalna%20serednya/programy-5-9-klas/2020/geografiya-6-9-14.07.2017.pdf>
2. Денисик Г. Фізична чи природнича географія України? / Г. Денисик, Л. Стефанков, О. Чиж // Проблеми безперервної географічної освіти і картографії. – 2018. – Вип. 28. – С. 26–33. – Режим доступу: http://nbuv.gov.ua/UJRN/Pbgo_2018_28_6
2. Загальна методика навчання географії : Підручник [з грифом МОНМС України] / О.М. Топузов, В.М. Самойленко, Л. П. Вішнікіна. – К. : ДНВП «Картографія», 2012. – С. 18 – 24
3. Лаврук М. Ставлення учнів до шкільної географії та мотиваційні чинники її учіння [Електронний ресурс] / М. Лаврук, А. Головашова // Проблеми безперервної географічної освіти і картографії. – 2020. – Вип. 31. – С. 43–49. – Режим доступу: http://nbuv.gov.ua/UJRN/Pbgo_2020_31_7
3. Поліщук Л. Природні та антропогенні ландшафти як складова знань про довкілля / Л. Поліщук, А. Мороз, Р. Кравченко // Проблеми безперервної географічної освіти і картографії. – 2018. – Вип. 28. – С. 61–67. – Режим доступу: http://nbuv.gov.ua/UJRN/Pbgo_2018_28_11
4. Шоробура І.М. Глобалізація та її відображення в шкільній географії / І.М. Шоробура // Науковий вісник Чернівецького університету. Педагогіка та психологія. – 2005. – Вип. 248. – С. 190–197
5. Наукові записки Сумського державного педагогічного університету імені А.С. Макаренка. Географічні науки. Режим доступу: <http://scinotesgeo.at.ua/?mfWg7zt>
6. Проблеми безперервної географічної освіти і картографії. – Режим доступу: <https://goik.univer.kharkov.ua/ua/>
7. International Research in Geographical and Environmental Education. – Режим доступу: <https://www.tandfonline.com/journals/rgee20>
8. Teaching Geography. – Режим доступу: <https://www.geography.org.uk/journals/teaching-geography>
9. The Geography Teacher. – Режим доступу: <https://www.tandfonline.com/toc/rget20/current>



Список використаних джерел

1. Як розвинути критичне мислення з допомогою спеціальних методів. Карта 15: Картографування тексту. – Освітня платформа «Критичне мислення». – Режим доступу: <https://www.criticalthinking.expert/>
2. Наукові записки Сумського державного педагогічного університету імені А.С. Макаренка. Географічні науки. – Режим доступу: <http://scinotesgeo.at.ua/?mfWg7zt>

3. Проблеми безперервної географічної освіти і картографії. – Режим доступу: <https://goik.univer.kharkov.ua/ua/>
3. International Research in Geographical and Environmental Education. Режим доступу: <https://www.tandfonline.com/journals/rgee20>
4. Teaching Geography. – Режим доступу: <https://www.geography.org.uk/journals/teaching-geography>
5. The Geography Teacher. – Режим доступу: <https://www.tandfonline.com/toc/rget20/current>



Практична робота № 3

Тема: Застосування традиційних (класичних) принципів навчання географії

Мета: навчитись реалізувати традиційні принципи навчання географії: науковості і доступності, практичної спрямованості, красназавчий, емоційності навчання. Ознайомитись з інноваційними принципами навчання.

Форми роботи: індивідуальна

План і зміст роботи

Завдання 1. Підберіть навчальну інформацію з курсів шкільної географії на вибрану тему, яка б відповідала принципам навчання:

- 1.1 Науковості і доступності
- 1.2 Практичної спрямованості
- 1.3 Краєзнавчому
- 1.4 Емоційності навчання

Наведіть приклади реалізації кожного з вказаних принципів



Теоретичні положення і методичні рекомендації

Один із проявів реалізації **принципу науковості** – застосування в шкільній географії найновіших здобутків географічної науки. Їх публікують наукові журнали і збірники наукових праць, наукові вісники тощо. Проте статті, які висвітлюють нові дані, часто потребують дидактичного опрацювання: «перекладу» наукової мови на науково-популярну, адаптування інформації до тем шкільного курсу, введення нових наукових понять та їх інтерпретації. Наприклад, в темі 4 «Наукова діяльність. Освіта. Охорона здоров'я» з курсу «Україна і світове господарство» (9 клас) можна використати інформацію зі статті Ю.Д. Іщенко «Креативна діяльність в Україні: методика дослідження та просторові тенденції» (Український географічний журнал, 2018.— с. 39-46), яка містить нові й актуальні для суспільної географії (у тому числі шкільної) поняття «креативно-інноваційна діяльність», «кластер», «хаб». Результати цього дослідження, а також підібрана вчителем поточна інформація з місцевих ЗМІ про аналогічні процеси у Львові та інших регіонах, створять сучасну картину постіндустріального розвитку нашої країни.

Креативність та інновації посідають особливе місце серед атрибутів сучасного прогресивного суспільства, пронизуючи всі сфери людської діяльності. За визначенням UNESCO, креативні галузі – це сфери людської діяльності, що мають за мету створення, виробництво і комерціалізацію певних ідей, які зазвичай захищені правом інтелектуальної власності і можуть набувати форми товарів і послуг [6]. Деякі зарубіжні вчені визнають креативність основним ресурсом людства, ключовим чинником розвитку в ХХІ ст., а головними його осередками – міста та міські регіони, де концентруються креативні галузі та інноваційна діяльність. В розвинутих країнах креативний сектор за темпами росту випереджає решту сфер бізнесу. Вітчизняні географи дослідили цей сектор економіки в Україні. На думку наукового співробітника Інституту географії НАН України Ю.Д.Іщенко *креативну діяльність* загалом можна визначити як таку, що спрямована на комерціалізацію людського таланту і творчості, результати якої набувають форми товарів і послуг. Це *діяльності в сфері реклами, архітектури та дизайну, кіно, теле- і радіомовлення, музики та мистецтва, виробництва і сервісу в сфері інформаційно-комунікаційних технологій (ІКТ), видавничої та поліграфічної діяльності*. Концентрація креативної та інноваційної діяльності в географічному просторі часто призводить до утворення спеціалізованих креативно-інноваційних структур – «кластерів», «хабів», спеціалізованих кварталів, районів тощо.

В Україні в 2013 р. загальні обсяги реалізованої креативної продукції та послуг склали 15,4 млрд дол. США, або 6,4 % ВВП. Хоча в абсолютному вимірі Україна в 18 разів відстає, наприклад, від Великобританії, частка креативної продукції та послуг в її ВВП є істотною і свідчить про те, що креативний сектор вже почав відігравати важливу роль в українському господарстві. В галузевій структурі креативного сектору нашої країни чітко виражена спеціалізація на виробництві й сервісі в сфері ІКТ, на яку припадає найбільша частка реалізованої креативної продукції та послуг. Просторовий розподіл цієї сфери в Україні нерівномірний: 72 % креативної продукції та послуг України припадає на Київ. З 2013 р. в Києві розпочалося становлення інноваційно-креативних структур, прикладами яких є креативні кластери «арт-завод «Платформа»», «IZONE», «Closer», інноваційний парк «UNIT.City» та окремі дрібні креативні центри, що функціонують на базі деяких бізнес-центрів столиці. Найбільшим креативним кластером в Україні є заснований в 2014 р. на території колишнього Дарницького шовкового комбінату «Арт-завод «Платформа»» на території якого розміщені офісні приміщення і творчі майстерні, приміщення для проведення фестивалів, конференцій, виставок, концертів та інших заходів. Напрямами спеціалізації кластера є організація співробітництва, освіти і обміну досвідом у сфері креативу (зокрема – моди, дизайну, мистецтва тощо), інформаційно-комунікаційних технологій (зокрема – програмування та комп'ютерного моделювання) та бізнесу. Значна увага також приділяється соціально-орієнтованим заходам дозвільного та благодійного спрямування. З 2014 р. резидентами «Платформи» стали понад 300 стартапів. Подібними до «Платформи» за принципом функціонування, проте значно меншими за масштабом є креативні кластери «IZONE» та «Closer». З 2017 р. в Києві стрімко розвивається перший в Україні інноваційний парк «UNIT.City», що виник на території колишнього Київського мотоциклетного заводу. (Український географічний журнал, 2018.— с. 39-46)

До цієї інформації необхідно додати і факти про креативну діяльність на локальному рівні, яка довершить картину розвитку цього напрямку сучасної економіки.

Львів потрапляє у топ-3 найбільших ІТ-центрів України. ІТ-кластер у Львові започаткував проєкт *Innovation District IT Park*. Його резидентами вже є кілька компаній-лідерів національного ринку, а одним із перших учасників стала GlobalLogic. Офіс цієї

компанії знаходиться біля IT-парку неподалік Українського Католицького Університету. (Інформація з сайту https://zaxid.net/blogi_tag50977).

Найновіші актуальні здобутки географічної науки, які демонструють вогомість географії у глобальному світі, мають пізнавально-практичне значення для школярів та можуть заохочувати їх до власних досліджень, публікуються в багатьох наукових журналах. Молодому вчителеві необхідно виробити звичку регулярно читати такі журнали, які допоможуть орієнтуватись в сучасних просторових процесах на різних територіальних рівнях, розширять фахові горизонти педагога, зокрема ту складову його професійної компетентності, яка стосується географічних досліджень (процедурну і епістемну компетентність), підтримають його постійну мотивацію до пізнання. А зацікавлений вчитель в свою чергу здатний зацікавити учня.

В таблиці наведено приклад іноземних наукових журналів, які займали найвищі позиції серед журналів на географічну тематику за даними наукометричної бази Web of Science (станом на середину 2021 року).

Таблиця 1

Rank *	Journal	Impact Factor *
1	Dialogues in Human Geography	ca. 11.7
2	Economic Geography	ca. 11.7
3	Progress in Human Geography	ca. 10.2
4	Global Environmental Change	ca. 9.5
5	Cambridge Journal of Regions, Economy and Society	ca. 8.3
6	Environment and Planning D	ca. 6.6
7	Landscape and Urban Planning	ca. 6.1
8	Computers, Environment and Urban Systems	ca. 5.3
9	Antipode	ca. 5.0
10	Journal of Transport Geography	ca. 4.9

Статті, опубліковані в цих та інших журналах, охоплюють такі теми, як нерівномірний розвиток, глобальна торгівля та інвестиції, дослідження інноваційної сфери, агломерація, урбанізація, соціальні та культурні чинники економічних та промислових змін, політична економія та сегментація ринку праці, глобальні та планетарні зміни, планування та розвиток, зміни клімату та інші цікаві напрямки досліджень природничої і суспільної географії.

Принципу практичної спрямованості навчальної інформації необхідно дотримуватись, висвітлюючи кожную тему з географії. В цьому запорука мотивації навчання географії, формування в учнів усього спектру ключових і предметних компетенцій. В кожному шкільному курсі програмою передбачено низку практичних робіт, а також досліджень, які демонструють прикладне і конструктивне значення географії. Разом з тим, вчителю необхідно пропускати навіть найбільш абстрактний матеріал через призму практичної значимості цієї інформації для учня, його повсякденної життєдіяльності. Бажано акцентувати на цьому вже на етапі мотивації вивчення нового матеріалу.

Наведемо приклад з теми, яка на перший погляд має тільки пізнавальне, а не практичне значення: курс «Географія материків і океанів», тема «Атлантичний океан». У вимогах програми до цієї теми серед очікувальних результатів зазначений ціннісний компонент, який передбачає оцінку учнем впливу цього океану на природу материків і

життєдіяльність людей. Реалізувати його можна через міркування школярів над таким проблемним питанням: Яке практичне значення в моєму житті відіграє Атлантичний океан? Серед варіантів відповідей можуть бути:

- 1) Атлантичний океан нас годую (аргентинський хек, атлантичний оселедець, сардини, тріска, тунець, зубатка, морський окунь, кальмари та інші види морських організмів на нашому столі);
- 2) Формує погоду нашого (і не тільки) континенту (літні циклони, відлига взимку);
- 3) Вітри з Атлантики обертають крила турбін вітрових електростанцій;
- 4) Надихає до відпочинку і милування його чудовими островами, які стали світовими центрами рекреації і туризму (утворені завдяки вулканічним процесам в Серединно-Атлантичному хребті (о. Ісландія, о. Мадейра, о-ви Канарські та ін.), для заняття серфінгом уздовж узбережжя (Марокко, Португалія);
- 5) Ще донедавна був єдиним шляхом, який об'єднував наш континент і яким наші прапрадіди відправлялись у пошуках кращої долі;
- 6) Є важливим водним шляхом для вантажних перевезень, з якими до нас (в Одеський порт) потрапляють товари з Американського та Африканського континентів (у т.ч. тропічні фрукти, кава), Північної Європи;
- 7) По його дну прокладено 8 трансатлантичних ліній оптико-волоконного зв'язку, які забезпечують найвищу швидкість передавання інформації з Європи в Америку (від десятків гігабайт і навіть терабайт в секунду), а також її конфіденційність (з цього активно користають сучасні банки, наукові центри, правоохоронні організації, урядові структури).

Краєзнавчого принципу необхідно дотримуватись при викладанні кожної теми з усіх шкільних курсів географії. Від міри його реалізації залежить форма засвоєння географічних знань: *абстрактна, відчужена*, яка існує нетривалий час в свідомості учня як пам'ять про зміст прочитаного тексту, схематичний малюнок чи картинку з відео; чи *жива*, яка здатна описати і пояснити все що відбувається навколо щойно вивченими поняттями, зацікавлено вишукувати у знайомому просторі щойно виявлені на уроці причинно-наслідкові зв'язки, переживати цілу палітру емоцій від побаченого на рідній території. У цьому контексті «жива географія» і «краєзнавчий принцип» – органічно пов'язані поняття. Реалізація цього принципу вимагає від вчителя детального знання своєї місцевості, вміння «побачити» на ній ті явища і процеси, які вивчає шкільна географія. Без перебільшення можна стверджувати, що здатність фахово охарактеризувати простір, в якому проходить ваша життєдіяльність –це найоб'єктивніший іспит вашої професійної компетентності.

Виконуючи завдання з реалізації цього принципу на уроках географії (чи в позакласній роботі, прикладом якої є планові дослідження рідної місцевості), пройдіться рідною територією, спостерігаючи на ній процеси і явища, які можна навести як приклад у темі, що вибрана вами. Знайдіть в науковій літературі інформацію про компоненти природи та геологічну історію вашого краю, проведіть власні дослідження, скористайтесь як прикладом, детальними краєзнавчими розвідками (4-8).

Краєзнавчого принципу у викладі навчального матеріалу дотримуємось і тоді, коли тема уроку, на перший погляд, не стосується рідної місцевості. Наприклад, тема «Вулкани» для нашого регіону неактуальна, але є принаймні два аспекти, яких все таки необхідно торкнутись: вказати на найближчу до нас територію, на якій вулканічна діяльність була в минулому (Вулканічні Карпати), але її наслідки ми можемо бачити й зараз (конусоподібні вершини згаслих вулканів) і навіть ними скористатись (популярні термальні курорти Закарпаття). Інший аспект – це присутність у кожній географічній темі

«золотої зв'язки» – *локальний прояв глобального*. В даному випадку можна поставити питання про вплив вулканічної діяльності, яка зараз проявляється (в поточний момент – виверження вулкану на Канарах), на нашу місцевість: вплив вулканічних викидів на клімат, на режим авіаперельотів тощо.

Принцип емоційності, емоційно-ціннісного ставлення до навчання географії можливо реалізувати через емоційний склад змісту навчальної інформації (літературні твори, малярство, музика, відео відповідного змісту), емоційні форми роботи (навчальні ігри, робота в групах, екскурсії, зелені уроки), позитивні емоції вчителя (інтонація мовлення, настрій, міміка, ціннісні акценти).



Індивідуальне дослідження

1. Використання інноваційного принципу навчання географії (за вибором) на уроках географії.
2. Використання картин відомого українського художника Олега Шупляка для реалізації на уроках географії принципів гуманізації та емоційності навчання.



Географія для життя

1. Обдумайте застосування на уроці географії Timelapse з Google Eart, який показує реальні зміни на території нашої планети з 1984-го по 2020 рік. Які принципи навчання географії при цьому ви зможете реалізувати?



Рекомендована література

Основна

1. Географія та економіка. 6–11 кл. : навчальні програми, методичні рекомендації про викладання навчальних предметів у закладах загальної середньої освіти у 2019 / 2020 навчальному році / Укладач Р.В. Гладковський. – Харків : Вид-во «Ранок», 2019. – 192 с.
2. Географія 6–9 класи. Навчальна програма для загальноосвітніх навчальних закладів [Електрон. ресурс]. – Режим доступу: <https://mon.gov.ua/storage/app/media/zagalna%20serednya/programy-5-9-klas/2020/geografiya-6-9-14.07.2017.pdf>
3. Загальна методика навчання географії : Підручник [з грифом МОНМС України] / О.М. Топузов, В.М. Самойленко, Л. П. Вішнікіна. – К. : ДНВП «Картографія», 2012. – С. 78 – 91
4. Козак Б.І. Використання краєзнавчого принципу у формуванні основних компетентностей учнів / Б.І. Козак // Географія. – 2008 – №4 – С. 5–8

Додаткова

1. Байцар А. Винники: Науково-популярне краєзнавче видання / А. Л. Байцар. – Львів-Винники: ТЗОВ ВТФ «Друксервіс», 2015. – 100 с.

2. Клапчук В.М., Клапчук М.М. Делятинщина: історико-географічне дослідження : монографія / В.М. Клапчук, М.М. Клапчук / ДВНЗ «Прикарпатський національний університет імені Василя Стефаника». – Івано-Франківськ : Фоліант, 2007. – 584 с.
3. Кузик С.П. Княгиничі: краєзнавчі студії. – Львів : ЛНУ ім. І. Франка; Опілля, 2002.– 448 с.
4. Мавко П., Муха Б. Хлівчани (Історичні та краєзнавчі нариси). Хлівчани, Белз, Львів, Червоноград. 208 с.
5. Новомалин у просторі і часі: краєзнавче дослідження волинського села. / Мельник А.В. та колектив авторів / За заг. ред. Лаврук М.М., Мельник А.В. – Харків: Чайка, 2013. – 744 с.
6. Шаблій О.І. Село на золотому Поділлі: земля і люди. – Львів: Аверс. – 2011. – 712 с.
7. <https://ukrgeojournal.org.ua/uk/node/593> – сайт Українського географічного журналу
8. <https://rgs-ibg.onlinelibrary.wiley.com/journal/20544049> – сайт наукового журналу Geo: Geography and Environment
9. <https://journals.sagepub.com/home/hug> - сайт наукового журналу Human Geography
10. <https://www.tandfonline.com/action/showAxaArticles?journalCode=recg20> – сайт наукового журналу Economic Geography
11. <https://onlinelibrary.wiley.com/journal/17498198> – сайт онлайн-журналу Geography Compass
12. <https://www.tandfonline.com/loi/rscg20> – сайт наукового журналу Social & Cultural Geography



Список використаних джерел

1. Балацко Д. ІТ-парки – драйвер економіки: як інновації створюють креативне місто. – Режим доступу: https://zaxid.net/it_parki_drayver_ekonomiki_yak_innovatsiyi_stvoryuyut_kreativne_misto_n1521851
2. Іщенко Ю.Д. Креативна діяльність в Україні: методика дослідження та просторові тенденції. / Ю.Д. Іщенко // Український географічний журнал. – 2018. – №1 – С. 39–46. – Режим доступу: http://nbuv.gov.ua/UJRN/UGJ_2018_1_8



П р а к т и ч н а р о б о т а № 4

Тема: Сприйняття довкілля. Організування сенсорно-когнітивної польової роботи в шкільній географії (2 год)

Мета: навчити майбутніх вчителів організовувати сенсорне сприйняття учнями довкілля, розвивати культуру мовленнєвого вираження різних видів відчуттів від спілкування з довкіллям, збагатити індивідуальний досвід фізичної та емоційної взаємодії з різними типами ландшафтів.

Форми роботи на занятті: колективне та індивідуальне сприйняття натурального довкілля на визначеному маршруті

План і зміст роботи

1. Методика визначення фізіономічних властивостей довкілля. Характеристика краєвиду (пейзажу)

Завдання 1. Опишіть краєвид, використовуючи характеристики, зазначені в таблиці

1.

2. Суть, виховне значення і критерії оцінювання географо-естетичних властивостей краєвиду

Завдання 2. Дайте оцінку географо-естетичним властивостям краєвиду за критеріями, зазначеними в таблиці 4.



Теоретичні положення і методичні рекомендації

Естетичні та етичні ресурси ландшафту – одне з найцінніших надбань, дарованих Творцем людству. Різноманіття природної краси є невичерпним джерелом емоційного багатства, фізичного та духовного здоров'я людей. Виховання ставлення до довкілля як географо-естетичного середовища життєдіяльності – одне з важливих завдань формування просторової культури учнівської молоді.

1. Сприйняття ландшафту (довкілля) і формування його образу

Безпосереднє відображення предметів і явищ об'єктивної дійсності органами чуття позначають терміном «перцепція» (від лат. percipere — пізнавання, сприймання). Перцепційна географія - наука про закономірності сприйняття людиною навколишнього середовища, про використання цих закономірностей при територіальному проектуванні та плануванні будь-яких рішень, пов'язаних з життєдіяльністю людини.

Перцепція – це складний і активний пізнавальний процес, що полягає у сприйнятті довколишньої і такої, що залишається в межах почуттів, реальності (простору). Цей процес складається з чуттєвих вражень, реєстрації сигналів, що надходять з оточення, їх перероблення розумом, конструювання образу території, що поєднується з його оцінкою, а це, в свою чергу, веде до певного вибору поведінки.

Як ми насправді сприймаємо довкілля?

Сприйняття довкілля здійснюється на **сенсорному, перцепційному і когнітивному** рівнях.

На сенсорному рівні у сприйнятті приймають участь органи відчуттів. Традиційно пейзаж і ландшафт *сприймають і оцінюють візуально*. А інші відчуття – слух, нюх, дотик також вносять свою лепту в пізнання ландшафту. Чим далі об'єкт пізнання, тим більше навантаження лягає на візуальне сприйняття. Саме зір дає до 90% інформації про ландшафтне середовище. Чим ближче об'єкт, тим більше активізуються інші органи відчуттів. І, нарешті, коли спостерігач знаходиться всередині, наприклад, серед темнохвойного лісу з високою вертикальною зімкнутістю крон, основне сприйняття йде через слух (звуки вітру, шелест гілок), нюх (хвойні рослини насичують повітря

аерофоліанами) і дотик (вітер, торкання гілочок, укуси комах). Складна гама всіх цих складових і створює образ ландшафту.

Оскільки у вітчизняній географії є поняття «ландшафт», яке означає індивідуальну морфологічну одиницю (район) як складову земної поверхні, який неможливо через його величину охопити нараз органами відчуттів, то необхідно уточнити, що ж ми насправді сприймаємо, коли йде мова про ландшафтну перцепцію. Те, що ми бачимо є *краєвидом (пейзажем)*, – суб'єктивним поняттям, що позначає *зовнішній вигляд довкілля (ландшафту)*, що сприймається візуально з тієї чи іншої видової точки або по ходу маршруту. Таким чином *краєвид – це «явище», доступне для чуттєвого освоєння, а ландшафт – «сутність», зрозуміти яку без теоретичного осмислення емпіричних даних неможливо.* (В контексті структури ландшафту як району ми можемо сприймати такі його одиниці як місцевість, урочище (а), фацію (ї))

На *сенсорному рівні* людиною сприймаються риси *фізичних особливостей* краєвиду. Такими, наприклад, є "ступінь озеленення", "різнобарвність", "відкритість" і "закритість" пейзажу, "кам'янистість", "галявинність", "відкритість небосхилу" та ін. При характеристиці рис міських краєвидів виділяють також такі ознаки як "одно-", "різно-" та "багатоповерховість", "широта вулиць", наявність чи відсутність людей ("залюдненість") та ін.

При сприйнятті цих рис ландшафту важлива роль належить сенсорному сприйняттю людиною *кольору та кольорової гами, розмірів, форми, текстури, положення у ландшафті його окремих візуальних елементів* тощо. Отримана сенсорна інформація практично одразу ж обробляється в мозку перцепційними процесами, в результаті чого людина й розрізняє вказані риси образу ландшафту. Їх географи називають **сенсорноперцепційними**.

Фізіономічні властивості довкілля – пейзажна композиція, перспектива, колорит, світлотіні, динамізм та інші сприяють формуванню естетичних уявлень про нього. Ці поняття лежать в основі естетики ландшафту та ландшафтної архітектури, яка є важливим елементом довкілля розвинутих соціумів.

Пейзаж морфологічно структурний, йому властива **певна композиційна будова**.

Елементами пейзажної композиції у ландшафтній архітектурі вважають конкретні предмети, що утворюють загальну картину місцевості. Це можуть бути окремі дерева, куртини, водоймища, великі кам'яні валуни, дорога тощо.

Сукупності елементів утворюють *структурні блоки пейзажу*, які в ландшафтній архітектурі традиційно називають *пейзажними сюжетами*. *Пейзажні сюжети утворюють власне краєвид.*

Мал. С. 31 Естетика

Простий односюжетний пейзаж; складний двосюжетний пейзаж, панорамний (багатосюжетний) пейзаж.

Організуючи сприйняття краєвиду важливо підібрати так маршрут, щоб під час його проходження або під час розгляду далекої перспективи розкривався ряд пейзажів, які змінюються (в садово-парковому мистецтві уміння формувати ряд пейзажів, які закономірно змінюються є основним завданням). Таку зміну пейзажів позначають терміном «*комплекс пейзажів*».

Розрізняють пейзажі також за *глибиною видової перспективи* і *кількістю планів*, що відкриваються.

Одноплановий пейзаж, що не має глибинної перспективи

(щільна лісова галявина, монотонний схил гори), властивий **фронтальній композиції**.

Якщо пейзаж складається з **2-3 планів** (рельєфна галявина з невеликими полянами, що розкриваються, або просто рідкостовбурний сосновий бір), то композиція буде **об'ємною**.

Глибинно-просторова композиція характерна для пейзажів з досить далекою перспективою (лісове насадження і поляна, що відкривається).

Складний пейзаж – це комплекс пейзажів, які і окремо виглядатимуть завершеними.

Краєвид на відміну ландшафту *залежить від видової точки*, тобто від місця знаходження та напрямку (осі) погляду суб'єкта. Необхідна певна дистанція між пейзажем та суб'єктом. Вона залежить від обсягу об'єктів. Відомо, що об'єкт як ціле сприймається з відстані, що становить не менше двох його висот.

У плані, що відкривається під час огляду, виділяють композиційний вузол, другорядні елементи, тло або пейзажні куліси.

Композиційний вузол включає елементи, що привертають увагу (виразне дерево або група дерев, останці, малі архітектурні форми, невелика водойма). Композиційні вузли можуть бути розташовані в центрі пейзажу, зміщені на його фланги або лежати в глибині перспективи. А можуть бути у вигляді наскрізної композиційної осі. Наявність композиційних вузлів та осей естетично збагачує краєвид.

Другорядні елементи створюють антураж композиційних вузлів, що спрямовують до них погляд людини.

Лаштунки утворюють фланги пейзажу, **тло** на якому розгортається сюжет.

У композиції однаково важливі і вузол, і тло. Без вузла привабливість пейзажу втрачається, але й за відсутності лаштунків художній ефект може бути зведений до нуля. Куліси фокусують і спрямовують погляд суб'єкта. Вони мають бути не менш привабливими. Наприклад, паркани та бетонні стіни ніколи не сприйматимуться як повноцінні лаштунки в природних краєвидах.

перспектива, що відкривається з таких точок, називається ландшафтною архітектурі терміном "віста".

II. Точки секторного огляду з кутом 30-115.

III. Точки панорамні з кутом 120-240.

IV. Точки кругового огляду – циркорамні, кут понад 240.

Прикладом точки кругового огляду може бути вершина будь-якої гори. Дуже часто створюється спеціальна споруда (альтанка, оглядова вежа, пагорб), з якого відкривається кругова панорама.

Видові точки і маршрут, що їх сполучає, становлять **естетичний каркас**.

Характеристика краєвиду (пейзажу)

Сенсорно-перцептивні риси	Приклади об'єктів
<i>Просторово-композиційна структура</i>	
Елементи пейзажної композиції	
Пейзажні сюжети: -односюжетний простий -двосюжетний складний -багатосюжетний панорамний	
Близький план	
Далекий план	
Композиційний вузол	
Другорядні елементи	
Тло пейзажу	
Наявність точок огляду: -вузького (щільного) з кутом $< 30^\circ$ -секторного з кутом $30-115^\circ$ -панорамного з кутом $120-240^\circ$ -кругового огляду з кутом понад 240°	
Видимість горизонту	
Розчленування рельєфу	
<i>Кольорова мозаїчність і яскравість</i>	
Однobarвність і яскравість	
Різнобарвність і яскравість	
<i>Інші сенсорні характеристики</i>	
Запахи	
Звуки	
Відчуття на дотик (текстура елементів)	

2. Перцепційно-когнітивний образ ландшафту Довкіля має і такі риси, що безпосередньо сенсорними органами не сприймаються, а являють **собойо результат когнітивної обробки перцепційного образу ландшафту**. Такими рисами ландшафту, наприклад, є "гармонійність", "таємничість", "типовість", "унікальність", "складність", "різноманіття", "краса", "історичність", "давність" та ін. Оскільки у сприйнятті цих рис ландшафту приймають участь *перцепційні та когнітивні процеси*, то їх називають **перцепційно-когнітивними**.

У формуванні образу та оцінюванні властивостей ландшафту важливе місце посідає мотивація сприйняття. Емпірично доказано, що при сприйнятті ландшафту людина підсвідомо переслідує дві цілі. Одна з них полягає в тому, що *людина прагне зрозуміти ландшафт*, побачити у ньому певний сенс, а друга – в тому, *щоби знайти у ландшафті*

щось цікаве, невідоме чи таке, що вимагає пояснень і збуджує інтерес. Між двома базовими мотивами сприйняття людиною ландшафту (бажанням зрозуміти і бажанням задовольнити свою цікавість) та перцепційними рисами ландшафту існує зв'язок, який можна назвати **матрицею перцепційних рис ландшафту**.

Таблиця 2

Матриця перцепційних рис ландшафту (за О. Гродзинською)

		Риси образу ландшафту	
		<i>сенсорно-перцепційні</i>	<i>перцепційно-когнітивні</i>
Загальні мотиви сприйняття ландшафту	Бажання зрозуміти	Наявність водних об'єктів Наявність антропогенних об'єктів Відкритість – закритість Панорамність Детальність Наявність відкритих просторів Відкритість небосхилу	Типовість Регулярність Природність Гармонійність Впорядкованість Симетричність Охайність і неохайність
	Збудження цікавості	Залісненість Різнобарвність Розчленування рельєфу Різноманіття рослин Затіненість	Складність Ступінь новизни Мальовничість Загадковість (таємничість) Унікальність Придатність для відпочинку Величність

Базовими перцепційними рисами образу ландшафту дослідники з перцепційної географії вважають «узгодженість», «ідентифікованість», «складність», «загадковість» і «просторовість». Для цього є дві підстави: 1 – за цими рисами образ ландшафту сприймає більшість людей ; 2 – більшість цих рис є інтегративними, в яких знаходять відображення й інші "часткові" перцепційні риси ландшафту.

Таблиця 3

Базові перцепційні риси ландшафту

<i>Перцепційна риса</i>	<i>Визначення</i>
Складність	кількість інформації, яку містить ландшафт: чим довше дивитися на нього, тим більше

	інформації можна отримати;
Загадковість	кількість “прихованої” інформації: вигляд деяких ландшафтів передбачає, що якщо заглибитися в них, то можна знайти більше інформації;
Просторовість	наявність панорам, розкриття перспектив, близького і далекого плану, видимість горизонту;
Узгодженість	Регулярність; гармонійність; впорядкованість; симетричність; охайність;
Ідентифікованість	ступінь типовості ландшафту: наскільки знайомий, близький людині даний ландшафт; унікальність; ступінь новизни.

Як інтегральну характеристику ландшафту, за якою люди оцінюють його образ загалом, дослідники розглядають *привабливість ландшафту*. В естетиці ландшафту аналогічний інтегративно-оцінювальний статус надається поняттям *краса і мальовничість* ландшафту. Їх чинниками вважають насамперед складність і різноманіття ландшафту, а також такі його сенсорно-перцепційні риси, як природність, панорамність, співвідношення між закритістю та відкритістю, різнобарвність та ін.

Дослідження показали, що для різних ментальних класів ландшафтів їх привабливість залежить від різних базових перцепційних рис. Наприклад, привабливість лісових ландшафтів визначається насамперед їх складністю та загадковістю, тоді як привабливість паркових ландшафтів – узгодженістю і просторовістю. Це пояснюється головними мотивами, з якими людина виконує їх когнітивне оцінювання. При сприйнятті лісу вона підсвідомо оцінює його з точки зору можливості спілкування з природою та отримання різноманітних і позитивних вражень від неї. Цьому сприяють загадковість і складність ландшафту. Натомість від паркового ландшафту людина очікує комфортного відпочинку від перебування у ньому, для чого особливе значення має узгодженість і просторовість ландшафту.

Відомі ситуації, коли візуально прекрасний пейзаж не викликає захоплення, оскільки одне з почуттів викликає негативні емоції (велика кількість мошкари в лісі, шум антропогенного походження, неприємні запахи). У зв'язку з цим при описі об'єкта оперують поняттями *внутрішній ландшафтний пейзаж*, який описують з використанням усіх синестезійних характеристик, та *зовнішній пейзаж*, для опису якого переважає зоровий аспект.

Оцінка якостей ландшафту відбивається у понятті **атрактивність**, тобто привабливість (від лат. *attrahere* – залучати). Атрактивність місця – фундаментальна його характеристика, яку необхідно вивчати та враховувати під час проєктування рекреаційних об'єктів та систем.

Основними якими атрактивності є колір, яскравість, просторова структура. Природні пейзажі дають нам нескінченну гаму кольорів, яка змінюється від сезону до сезону. При оцінці ландшафтів враховують, чи є стійкі колірні комбінації, зумовлені

співіснуванням рослинних угруповань, і беруть до уваги характер їхнього впливу на людей. Чим вища кольоровість і яскравість пейзажу, тим вищі його атрактивні якості.

Просторова структура відбивається у багатоплановості пейзажу. Чим вища ступінь «панорамності» пейзажу, тим потенційно більше планів опиняється в полі зору людини. Особливо привабливі місця, де на одній панорамі можна оглядати різні, контрастні краєвиди – гірські та рівнинні, лісові та степові.

Поряд з атрактивними якостями ландшафт може мати і *репелентні* (від лат. repellens - відштовхуючий, що відвертає) властивості. Висока частка репелентних властивостей знижує рекреаційний потенціал території. До репелентних якостей лісових територій слід віднести високу насиченість небезпечними та шкідливими для людини тваринами та рослинами (комари, гнус, енцефалітний кліщ, отруйні змії, тварини-людожери). В горах до репелентних якостей відносять високу ймовірність кам'яних осипів, селів, сходів снігових лавин.

Таблиця 4

Оцінювання географо-естетичних властивостей краєвиду

	Критерій	Умови оцінки пейзажів, які відкриваються		
		1 бал	2 бали	3 бали
1	Гармонія природних та антропогенних об'єктів.	Є антропогенні об'єкти, які сильно псують ландшафт.	Є антропогенні об'єкти, які трохи псують ландшафт.	Усі антропогенні об'єкти гармонійно вписуються у ландшафт.
2	Наявність на ділянці мальовничих урочищ, затишних куточків, де приємно відпочивати, насолоджуючись красою природи.	Мальовничі урочища відсутні.	Є кілька (2–3) мальовничих урочищ.	Є більше 3-х мальовничих урочищ (або, якщо ділянка невелика, вона сама по собі є мальовничим урочищем).
3	Наявність на ділянці видатних пам'яток, таких, як химерні скелі, водоспади, вікові дерева, а також зосередження прекрасних рослин, квітів, пам'ятники історії та культури тощо.	Визначні пам'ятники відсутні.	Незначне кількість видатних пам'ятників	Багато різноманітних визначних пам'яток (або, якщо ділянка невелика, вона сама по собі є видатним пам'ятником)
4	Наявність на ділянці оглядових майданчиків, з яких відкриваються красиві краєвиди	Оглядові майданчики відсутні	Є один оглядовий майданчик	Є кілька оглядових майданчиків у різних місцях з

				різними видами
5	Виразність рельєфу місцевості	Місцевість рівнинна	Горбиста або перетнута місцевість	Рельєф сильно горбистий або гірський
6	Виразність водних об'єктів	Водні об'єкти відсутні або споглядання їх утруднено	Присутні (або межують з ділянкою) здебільшого невиразні водні об'єкти з каламутною водою, рівним узбережжям тощо.	Більшість присутніх водних об'єктів виразні, тобто мають мальовничі береги, чисту воду і т.п.
7	Різноманітність та чергування рослинних спільнот	Ділянка покрита одноманітною дерев'яний або трав'янистої рослинністю	Рослинність на ділянці представлена щонайменше двома спільнотами, які чергуються між собою	На ділянці чергуються кілька (більше 2-х) рослинних спільнот
8	Різноманітність тваринного світу ділянки	Можна зустріти лише комах, дрібних тварин	Можна зустріти великих звірів та птахів	Можна зустріти групи великих звірів та птахів, а також хижаків

Сумарний бал географо-естетичної оцінки місцевості _____ балів



Індивідуальне дослідження

1. Парки Львова як середовище формування в учнів культури сприйняття довкілля.



Географія для життя

Приклади проблемних завдань для учнів з використанням сенсорно-когнітивного сприйняття

1. Перед вами пісок з пустині Сахара та з узбережжя Атлантики (Рис...). Застосуйте тактильні відчуття щоб вирішити проблему: який з них з пустині, а який з узбережжя океану? (7 клас)

2. Перед вами чорний пісок з узбережжя Тихого океану (Халактирський пляж, Камчатка) і золотистий пісок з узбережжя Атлантичного океану (пляж поблизу м. Ес-Сувейра, Марокко) (Рис..). Чому пісок має різний колір? (7 клас)
3. Здійсніть саморефлексію на тему: «Улюблений пейзаж», використавши знання про психо-емоційне сприйняття довкілля (8 клас).



Рекомендована література

Основна

5. Географія та економіка. 6–11 кл. : навчальні програми, методичні рекомендації про викладання навчальних предметів у закладах загальної середньої освіти у 2019 / 2020 навчальному році / Укладач Р.В. Гладковський. – Харків : Вид-во «Ранок», 2019. – 192 с.
6. Географія 6–9 класи. Навчальна програма для загальноосвітніх навчальних закладів [Електрон. ресурс]. – Режим доступу: <https://mon.gov.ua/storage/app/media/zagalna%20serednya/programy-5-9-klas/2020/geografiya-6-9-14.07.2017.pdf>
7. Гродзинська О. Ю. Перцепційні риси образів ландшафтів / О. Ю. Гродзинська // Фізична географія та геоморфологія. - 2013. - Вип. 2. - С. 154-162. - Режим доступу: http://nbuv.gov.ua/UJRN/fiz_geo_2013_2_23.

Додаткова

1. Голд Дж. Психология и география: Основы поведенческой географии / Дж. Голд – М. : Прогресс, 1990. – 304 с.
4. Гродзинська О. Ю. Сприйняття людиною міських ландшафтів (на прикладі міст півдня України та Києва) / О. Ю. Гродзинська // Ученые записки Таврич. нац. ун-та им. В.И. Вернадского. География/ – 2008/ – Т.21(60), № 2. – С. 155-163.
5. Гродзинський М. Д. Пізнання ландшафту: місце і простір. В 2-х т. / М. Д. Гродзинський – К. : ВПЦ “Київський університет”, 2005. – Т.2 – 503 с.
6. Kistowski M. Metoda delimitacji i oceny wartosci wizualno-estetycznej jednostek krajobrazowych i jej zastosowanie dla obszaru wojewodstwa Pomorskiego / M. Kistowski // Znaczenie badan krajobrazowych dla zrownowaonego rozwoju. – Warszawa: Uniwersytet Warszawski, 2007 – S. 677 – 695.



Список використаних джерел

1. Великий тлумачний словник української мови [Електронний ресурс].-Режим доступу <https://slovyk.me/dict/vts/%D0%BF%D0%B5%D1%80%D1%86%D0%B5%D0%BF%D1%86%D1%96%D1%8F>

2. Гродзинська О. Ю. Перцепційні риси образів ландшафтів / О. Ю. Гродзинська // Фізична географія та геоморфологія. - 2013. - Вип. 2. - С. 154-162. - Режим доступу: http://nbuv.gov.ua/UJRN/fiz_geo_2013_2_23.

3. Эстетика ландшафтов [Электронный ресурс]: учебное пособие / Л.И. Аткина, М.В. Жукова. – Екатеринбург: Урал. гос. лесотехн. ун-т, 2017. –15,4 Мб

https://elar.usfeu.ru/bitstream/123456789/7517/1/Atkina_17.pdf (с. 69- 70)



Практична робота № 5

Тема: Механізм формування мислення. Методика застосування модифікованої таксономії Б. Блума для формування географічних компетенцій (4 год)

Мета: Розкрити механізм формування мислення різних рівнів з допомогою модифікованої таксономії Б. Блума, ознайомитись з структурою категоризації завдань з географії за типом мислення; відпрацювати методику дій вчителя та учня для навчання критичного мислення.

Форми роботи на занятті: індивідуальна

План і зміст роботи

1. Рівні мислення і способи створення дидактичних умов для нього згідно класифікації Б. Блума

Завдання 1. Знайдіть в модельній навчальній програмі з географії (НУШ) вимоги до результатів навчання, які відповідають конкретному таксону Блума. Відповідь можна оформити у вигляді таблиці.

Тема/курс	Програмні вимоги	Рівень мислення

(Порівняйте отримані вами дані з аналогічними вимогами фінської навчальної програми за 2015 р.: 61 відсоток вимог стосувались мислення нижчого порядку (запам'ятати, зрозуміти, застосувати); 39 відсотків потребували мислення вищого порядку (аналізуйте, оцінюйте, створюйте).

2. Методика роботи з модифікованою таблицею Б. Блума

Завдання 2. Використовуючи табл. 1 придумайте запитання/завдання на вибрану вами тему з шкільної географії для кожного рівня мислення (всього 6 питань) відповідно до переглянутої таксономії Блума. Відповідь можна оформити у вигляді таблиці.

Тема/курс	Рівень мислення	Питання /завдання

3. Таксономії, які використовують для категоризації завдань з географії

Завдання 3. Використовуючи табл. 2 і 3 наведіть власні приклади завдань з географії, які відповідають чотирьом категоріям мислення.



Теоретичні положення і методичні рекомендації

1. Професор педагогіки Чиказького університету Бенджамін Блум у 50-х роках ХХ століття створив теорію, згідно з якою цілі навчання безпосередньо залежать від ієрархії розумових процесів, як-от **запам'ятовування** (*remembering*), **розуміння** (*understanding*), **застосування** (*application*), **аналіз** (*analysis*), **синтез** (*synthesis*) та **оцінка** (*evaluation*). Кожен з названих розумових процесів відповідає певному рівневі мислення (таксону). Найнижчу позицію займає процес запам'ятовування навчальної інформації, а найвищу – уміння оцінити.

За допомогою певних дієслів до кожного з цих рівнів можна пропонувати набір завдань. Бенджамін Блум встановив також, що **між рівнями мислення і відповідями на запитання, які ми ставимо, існує прямий зв'язок**. Більше того, самі запитання утворюють ієрархію цілком відповідну таксономії мислення. Таким чином вчителі отримали практичний інструмент організовувати певний рівень мислення за допомогою відповідних запитань (завдань). Отож, запитання – один з механізмів формування навичок критичного мислення.

Розвинути такі уміння в учнів може допомогти використання вчителем **спеціальних питальних слів для кожного рівня** запитань

2. У 1990-х роках студентка Блума Лорин Андерсон переглянула таксономію свого вчителя (в педагогічній літературі вона часто згадується під назвою «переглянута таксономія Блума»), уточнивши зміст деяких категорій і додатково розглянувши роль викладача і студента та запитання на кожному рівні мислення.

Модифікована Андерсон таксономія Блума стала дієвою класифікацією мислення, організованого за рівнями складності і дає викладачам і студентам, вчителям та учням можливість ефективно навчатися критично мислити.

(Табл 1.) Окрем. Файл.

3. В англоамериканському освітньому просторі завдяки розвитку сучасних когнітивних наук, раніше переглянуту таксономію Блума знову модифікували, розширивши її до 22 когнітивних процесів (таксономія Марзано і Кендалла, 2008), а географи, у зв'язку з популяризацією концепції потужного географічного знання, серцевиною якого є мислення, зробили спробу узгодити наново переглянуту таксономію із запитаннями/завданнями з географії [Krause U. Béneker T]. Структура категоризації завдань з географії за типом мислення показана в таблиці 2.

В ній виділено 4 рівні мислення: 1) **мислення нижчого порядку (LOT)**, яке включає в себе навички мислення, що стосуються **запам'ятовування набутих знань**; 2) **використання стратегій мислення (UTS)** на якому когнітивні процеси **сприяють розумінню граматики географії** (понять, концепцій), а учні **розвивають систематичні знання**; 3) **часткове мислення вищого порядку (PHOT)**, яке складається з окремих когнітивних процесів, пов'язаних з **категоріями аналізу, оцінки та створення** в переглянутій таксономії Блума. За допомогою завдань PHOT в учнів розвивається розуміння того, що існує кілька способів упорядкування, інших інтерпретацій та різноманітних рішень, що сприяє отриманню знань, **необхідних для участі в суспільних дебатах**; 4) **мислення вищого порядку (HOT)**, яке можна відрізнити від PHOT за формою репрезентації, таких як написання статті, яка дотримується стандартів науки. Тут учні освоюють і практикують мову, яка дозволить їм брати участь у суспільних дебатах. До цього рівня автори ще включили інструмент **«Роздуми над змістом, процесом або собою»**, оскільки метапізнання, поряд з **перевіркою правильності, послідовності та упередженості інформації**, особливо щодо її змісту, має вирішальне значення для розвитку знань про знання [Krause U. Béneker T].

Структура категоризації завдань з географії за типом мислення (GTC) за [Краузер Бенекер]

Міжнародна абревіатура	КАТЕГОРІЇ ЗАВДАНЬ
Рівень мислення	
LOT Нижчий рівень мислення	Впізнання (здобуте знання)
	Відтворення (здобуте знання)
	Виконання (прості процедури)
UTS Використання стратегій мислення	Перетворення (наприклад з вербального на невербальний), видобування або доповнення інформації (в схемах)
	Наведення прикладів
	Порівняння або класифікація
	Визначення основних ідей, підсумовування
	Пошук, називання або пояснення закономірностей або взаємозв'язків
	Побудова гіпотез, або формулювання дослідницьких питань
PHOT Частково вищий рівень мислення	Відокремлення не/важливої інформації з ширшого контексту
	Створення комплексної, реляційної (пов'язаної) і узгодженої структури
	Визначення мети, цінності, упередженості інформації
	Перевірка правильності та узгодженості інформації
	Визначення можливих вирішень проблеми, базуючись на критеріях
HOT Вищий рівень мислення	Аналіз: розбивання комплексних матеріалів на їх складові частини, визначення намірів і упередженості, створення логічної структури, щоб презентувати результати наприклад в есе
	Оцінка: судження над феноменом після аналізу, базованого на критеріях презентованих в есе, або використовуючи повну аргументацію
	Створення: розроблення вирішення проблеми в структурний спосіб після аналізу з використанням критеріїв і презентація цих досліджень на постері, карті, есе

Розмірковування про зміст, процес або особу	
	Презентація результатів
	Наявність моделей без відповідей

Завдання вищого порядку мислення ефективно сприяють цим процесам навчання, оскільки вони змушують учнів використовувати складну, нещодавно представлену інформацію та інтегрувати її в існуючі структури знань, що має призвести до більш концептуального розуміння та дати учням більше контролю над процесом навчання. Завдання на мислення вищого порядку дозволяють студентам критично ставитися до інформації та брати участь у прийнятті рішень.

Як приклад застосування цієї таксономії до аналізу відповідних завдань, розміщених в нідерландських та німецьких підручниках з географії, наведено в таблиці 3.

Таблиця 3

Приклади пізнавальних процесів і відповідних категорій завдань в підручниках з географії [Krause U., Béneker T.]

Когнітивний процес /категорія	Приклад з підручників Північного Рейну-Вестфалії	Приклад з нідерландських підручників
Впізнавання (здобуте знання)	Немає доступного прикладу	Запишіть числа та правильний термін за ними. Просторові відмінності в глобальному забезпеченні продовольством є наслідком: - доступності їжі; - попиту на продукти харчування;
Відтворення (здобуте знання)	«Опишіть систему Міпра і поясніть, як вона адаптована до кліматичних та ґрунтових умов»	Які критерії використовуються для визначення ступеня належного управління в Ефіопії?
Виконання (прості процедури)	Розрахуйте свій власний екологічний слід (онлайн-код)	Використайте мал. 1.1[карта з країнами Африки]. За допомогою відповідної сторінки в атласі визначте координати столиці Ефіопії Аддіс-Абеби.
Перетворення (наприклад з вербального на невербальний), видобування або доповнення інформації (в схемах)	Опишіть економічний розвиток виробництва бананів в Еквадорі (мал. 8 [графік щодо виробництва та експорту бананів з 1992 по 2012 рік]).	Використайте мал. 1.23 [таблиця з торговельним балансом Ефіопії у 2015 році] ...Охарактеризуйте залежність Ефіопії від іноземних країн, коли мова

		йде про продовольство.
Наведення прикладів (ілюстрація)	Поясніть принцип стійкості на прикладі невеликих загороджень, кам'яних стін і програми РАСТ [Programme d' Appui aux Collectivités Territoriales].	Глобалізоване сільське господарство має економічні переваги та недоліки для фермерів. Наведіть приклади обох.
Порівняння класифікація або	Порівняйте обидва пейзажні зображення, ресурс 1 і 3 [малюнок села поблизу Тімбукту 1850 року та теперішнє фото того самого пейзажу]. Вкажіть зміни.	Розгляньте ресурс 1 [карту світу з відсотками площі, придатної для сільського господарства]. Деякі регіони з різних причин непридатні для сільського господарства. Для кожного регіону вкажіть, чому він непридатний для сільського господарства. Виберіть із: занадто сухий, занадто холодний, занадто неродючий ґрунт, занадто великий рельєф. 1. Амазонський регіон, 2. Намібія, 3. Східна Росія, 4. Південно-Західна Канада.
Визначення основних ідей, підсумовування	На основі прикладів на попередніх сторінках (28-45) перелічіть проблеми, які пов'язані з сільськогосподарською галуззю.	Разом з однокласником зробіть короткий підсумок онлайн-звіту про голод в Ефіопії».
Знаходження, називання або пояснення закономірностей і кореляцій	Охарактеризуйте клімат Буркіна-Фасо та перевірте придатність країни для виробництва бавовни.	Вільна торгівля, як правило, має більший позитивний вплив на країни напівпериферії, ніж на країни периферії. Поясніть чому.
Створення гіпотез або формулювання запитань	Опишіть розвиток населення Малі (ресурс М3). Вкажіть проблеми, які почали виникати, і поясніть їх.	У тексті зазначено, що 60 відсотків виробництва продуктів харчування припадає на малі підприємства. Чи буде цей відсоток вищим, нижчим чи таким самим у 2050 році? Наведіть обґрунтування своєї відповіді.
Відокремлення не/важливої інформації з ширшого контексту	Зобразіть значення сільського господарства в Камбоджі сьогодні.	Розгляньте ресурси в цьому розділі. Вони дають уявлення про фактори, які обмежують продовольчу безпеку в Малаві. Шукайте

		в Інтернеті більше інформації, пов'язаної з цією темою. Перелічіть три веб-сайти, які ви відвідуєте. Порада: особливо шукайте веб-сайти англійською мовою та перелічуйте, використовуючи ключові слова, фактори, які обмежують продовольчу безпеку в Малаві».
Створення комплексної, реляційної (пов'язаної) і узгодженої структури	Зобразіть загальні кореляції між використанням землі та деградацією ґрунту на концептуальній карті.	Складіть концептуальну карту з поняттями [про харчування]. Намалюйте лінії, які вказують на зв'язок між поняттями. Зростання населення – комерційне сільське господарство – експортне сільське господарство – належне управління – торгівля культурами – продуктивність – соціально-економічне розшарування населення – територіальні конфлікти – продовольчі культури.
Визначення мети, цінності, упередженості інформації	Поясніть ціноутворення та біржову торгівлю пшеницею та прокоментуйте таку цитату експерта з економіки: «Так ми визначаємо ціну нашого хліба насущного! Ви справді здивовані, що ми не знайшли способів покінчити з голодом у світі, незважаючи на надлишок зерна?»	Немає прикладу
Перевірка правильності та узгодженості інформації	«Порівняйте пояснювальну силу таблиці (М2) і графіка (М3). Опишіть переваги та недоліки форми представлення для кожного ресурсу».	Поясніть, чому ресурс 43 [ілюстрація голоду в Ефіопії] дає кращу картину проблеми постачання продовольства у 2050 році, ніж ресурс 42 [графік світового виробництва, споживання та запасів зерна за 2004-2015 рр.]
Визначення можливих	Обговоріть різні сценарії майбутнього з точки зору	Подумайте про два способи, якими харчовий сектор

вирішень проблеми, базуючись на критеріях	підприємств з виробництва молока в Німеччині.	може протидіяти харчовим відходам.
Аналіз	Обговоріть можливості та ризики четвертої сільськогосподарської революції. (Mensch und Raum, стор. 231).	Приклад відсутній.
Оцінка	Процеси концентрації, спеціалізації та інтенсифікації не обійшлися без наслідків. Продемонструйте вплив з різних точок зору та обговоріть, наскільки сільське господарство в цьому регіоні є стійким і надійним.	Як ви вважаєте, чи добре, що національну землю здають в оренду іноземним компаніям? Наведіть причини та перерахуйте цінності та/або норми, на яких базується ваша точка зору.
Створення	Приклад відсутній.	Виберіть одну з харчових інновацій із цього розділу. Придумайте новий продукт, який можна зробити за допомогою цієї інновації. Візьміть до уваги, що продукт має сприяти вирішенню глобальної продовольчої проблеми. (Де Верльд ван, с. 47)
Роздуми над змістом, процесом чи собою	Поясніть, як ви можете зменшити свій особистий екологічний слід.	Навіщо потрібен географічний огляд.



Завдання і запитання для самостійної роботи

1. Розробіть завдання для когнітивного процесу «Роздуми над змістом, процесом чи собою» географічного або екологічного характеру.
2. Наведіть приклад запитань чи завдань на вищий рівень мислення з дисциплін, які ви зараз вивчаєте в університеті.



Індивідуальне дослідження

1. Категоризація завдань для різного рівня мислення в підручниках географії (за вибором).



Рекомендована література

Основна

12. Модельна навчальна програма «Географія. 6-9 класи» для закладів загальної середньої освіти (авт. Запотоцький С.П., Карпюк Г.І., Гладковський Р.В., Довгань А.І., Совенко В.В., Даценко Л.М., Назаренко Т.Г., Гільберг Т.Г., Савчук І.Г., Нікитчук А.В., Яценко В.С., Довгань Г.Д., Грома В.Д., Горовий О.В.). – Режим доступу: <https://imzo.gov.ua/model-ni-navchal-ni-prohramy/pryrodnycha-osvitnia-haluz/>
13. Модельна навчальна програма «Географія. 6-9 класи» для закладів загальної середньої освіти (авт. Кобернік С. Г., Коваленко Р. Р., Гільберг Т. Г., Даценко Л. М.) – Режим доступу: <https://imzo.gov.ua/model-ni-navchal-ni-prohramy/pryrodnycha-osvitnia-haluz/>
14. Загальна методика навчання географії : Підручник [з грифом МОНМС України] / О.М. Топузов, В.М. Самойленко, Л. П. Вішнікіна. – К. : ДНВП «Картографія», 2012. – С.
15. Що таке таксономія Блума і як вона працює на уроці? Електронний ресурс. Режим доступу: <https://www.criticalthinking.expert/usi-materialy/shho-take-taksonomiya-bluma-i-yak-vona-pratsyuje-na-urotsi/> Дата звернення 04 06 2022

Додаткова

1. Krause U. Béneker T. Geography textbook tasks fostering thinking skills for the acquisition of powerful knowledge. International Research in Geographical and Environmental Education – Volume 31, 2022 – Issue 1–p. 69–83. <https://doi.org/10.1080/10382046.2021.1885248>
Краузе У., Бенекер Т. Завдання підручника з географії, що розвивають мислення для набуття потужних знань / Міжнародні дослідження в географічній і екологічній освіті–Випуск 31, 2022 – с. 69–83 <https://doi.org/10.1080/10382046.2021.1885248>



Список використаних джерел

1. Що таке таксономія Блума і як вона працює на уроці? Електронний ресурс. Режим доступу: <https://www.criticalthinking.expert/usi-materialy/shho-take-taksonomiya-bluma-i-yak-vona-pratsyuje-na-urotsi/> Дата звернення 04 06 2022
2. Переглянута таксономія Блума Режим доступу <https://dl.khadi.kharkov.ua/mod/book/view.php?id=26588&chapterid=4203> / Дата звернення 04 06 2022
3. Krause U. Béneker T. Geography textbook tasks fostering thinking skills for the acquisition of powerful knowledge. International Research in Geographical and Environmental Education – Volume 31, 2022 – Issue 1–p. 69–83. <https://doi.org/10.1080/10382046.2021.1885248>



ПІДСУМКОВІ ЗАПИТАННЯ ДО ЗМІСТОВОГО МОДУЛЯ 1

1. Які основні проблеми покликана вирішувати дидактика географії?
2. Які проблеми, пов'язані з навчанням географії, не вирішує дидактика географії?
3. Які методи дослідження спрямовані на створення нового педагогічного досвіду, а які на вивчення стану практики навчання?
4. Назвіть основні завдання шкільної географії у Новій українській школі.
5. В чому суть навчальної програми з географії «Майбутнє 3» (2018)?
6. Порівняйте мету і завдання з навчальних програм з географії в Англії і в Україні.
7. Які основні риси «живої географії»?
8. Назвіть основні риси сучасної шкільної географії у країнах Заходу.
9. Які ви бачите реальні проблеми реалізації підходу GeoCapabilities до шкільної географії?
10. Який загальнонауковий підхід застосовує дидактика географії для обґрунтування навчального процесу з предмета?
11. Які є закономірності процесу навчання географії?
12. Які когнітивні процеси задіяні під час навчання географії?
13. Які рівні мислення використовують в англоамериканському освітньому просторі для ієрархізації завдань з географії?
14. Наведіть приклади застосування інноваційних принципів навчання географії (гуманізації; створення оптимальних умов для навчання; навчання, яке випереджає; співпраці між учнями й учителем; навчання географії на високому рівні складності).
15. Яка відмінність між сприйманням і сприйняттям?
16. Якими засобами можна розвивати в учнів культуру сприйняття довкілля?
17. Наведіть приклади внутрішніх і зовнішніх мотивів навчання географії.
18. Як застосувати концепцію множинного інтелекту у навчанні географії?
19. Назвіть області когнітивних процесів оновленої таксономії Блума.
20. Охарактеризуйте способи і рівні просторового мислення, які формує і розвиває географія.
21. Наведіть приклади діяльності вчителя, які ефективні для розвитку навичок мислення учнів.



ТЕСТИ ДО ЗМІСТОВОГО МОДУЛЯ 1

1. Методика навчання географії це:

- 1) географічна наука, яка вивчає просторові закономірності поширення природних і суспільних процесів та явищ на нашій планеті;
- 2) сукупність рекомендацій і порад щодо використання певних методів і прийомів навчання;
- 3) галузь педагогічної науки, яка досліджує закономірності й особливості процесу навчання географії в школі;
- 4) система засобів і методів навчання

2. Предметом методики навчання географії є:

- 1) просторові закономірності поширення природних і суспільних явищ;
- 2) система шкільної географічної освіти;

- 3) методи і форми організації навчального пізнання;
- 4) розвиток географічної освіти

3. Завданнями методики навчання географії є:

- 1) визначення мети навчання, розроблення ефективних освітніх технологій, залучення системи сучасних засобів навчання, з'ясування особливостей здобування учнями географічних знань, умінь і навичок;
- 2) поширення передового педагогічного досвіду, надання методичних послуг вчителям географії, організація методичних тренінгів;
- 3) популяризація географії серед населення,
- 4) формування географічного мислення

4. До сучасних проблем методики навчання географії можна віднести:

- 1) удосконалення методів, прийомів, засобів і форм навчання географії;
- 2) забезпечення шкіл підручниками з географії, методичними розробками, сучасними засобами навчання;
- 3) підготовка вчителів географії, які б відповідали вимогам сучасної освіти;
- 4) збільшення кількості годин викладання географії в школі

5. Вивчення курсу „Загальна методика навчання географії” базується на:

- 1) знаннях географії;
- 2) знаннях географії та основ педагогіки, психології майстерності та вікової психології;
- 3) основах педагогіки та педагогічної майстерності;
- 4) основах психології та знаннях вікової психології.

6. До методів експериментально-емпіричного рівня у науково-методичних дослідженнях належать:

- 1) педагогічний експеримент, історичний, порівняльний;
- 2) вивчення сучасного педагогічного досвіду, статистично-математичний;
- 3) спостереження за процесом навчання, педагогічний експеримент
- 4) вивчення літературних джерел, шкільної документації

7. Педагогічний експеримент це:

- 1) з'ясування якості знань школярів у паралельних класах, групах;
- 2) наукове дослідження процесу навчання з метою перевірки правильності наукової гіпотези дослідника;
- 3) збір даних для розроблення методичних рекомендацій;
- 4) спостереження за процесом навчання і вироблення методичних рекомендацій

8. Принцип гуманізації географічної освіти означає:

- 1) формування на уроках географії умінь і знань, необхідних для життєдіяльності людини;
- 2) створення сприятливих умов у процесі навчання для розкриття здібностей та обдарувань учнів;
- 3) формування світогляду школярів;
- 4) комфортний стиль навчання

9. Принцип науковості навчання означає:

- 1) навчання учнів на високому рівні труднощів;
- 2) відображення в географічній освіті наукових фактів, понять, законів;
- 3) засвоєння наукової термінології;
- 4) залучення школярів до пошукової діяльності

10. “Золотим правилом” дидактики називають:

- 1) принцип емоційності навчання;
- 2) принцип доступності навчання;

- 3) принцип наочності навчання;
- 4) краєзнавчий принцип

11. Під принципом доступності навчання розуміють:

- 1) спрощення географічного матеріалу з метою полегшення його засвоєння;
- 2) розв'язування навчальних завдань з посильним напруженням розумових сил;
- 3) забезпечення учнів необхідною навчальною інформацією;
- 4) збільшення державних асигнувань в освітню галузь

12. Дослідження психологів свідчать: в пам'яті людини найбільше залишається:

- 1) те, що вона зробить ;
- 2) те, що вона слухає;
- 3) те, що вона бачить;
- 4) те, що вона вивчить

13. На чому базується системне запам'ятовування?

- 1) Враженні, повторях, асоціації
- 2) Читанні, заучуванні, повторних записях
- 3) Постійне тренування перед аудиторією
- 4) Всі відповіді вірні

14. Формування географічних понять від одиничних прикладів до узагальнення належить до логічного методу:

- 1) синтезу;
- 2) індукції;
- 3) дедукції;
- 4) аналізу

15. Для розкриття механізму утворення гейзера Ви навели учням приклад закипання води в чайнику, спосіб поширення сейсмічних хвиль зіставили з розходженням хвиль від вкинутого у водойму каменя. Логічний метод, який Ви застосували в цих випадках належить до:

- 1) аналізу;
- 2) порівняння;
- 3) аналогій;
- 4) синтезу

16. У своїй таксономії Бенджамін Блум виділив такі рівні мислення:

- 1) запам'ятовування , розуміння, застосування, аналіз, синтез, оцінка
- 2) пригадування, усвідомлення, застосування, аналізування, оцінювання, створення
- 3) мислення нижчого порядку,) використання стратегій мислення, часткове мислення вищого порядку, мислення вищого порядку.

17. Потужні знання з географії це:

- 1) володіння науковими знаннями та інформаційно-комп'ютерними технологіями в географії
- 2) глибоке пізнання світу і географічне мислення
- 3) знання, які дають учням потужні способи аналізу, пояснення та розуміння

4) структурована система знань, яка включає: нове мислення про світ; потужні способи аналізу, пояснення і розуміння; методи критичного мислення; знання, які забезпечують участь у дискусіях на всіх рівнях; пізнання світу.

18. Загальнонауковою основою шкільної географії є:

- 1) синергетичний підхід
- 2) закони діалектики
- 3) концепція креаціонізму
- 4) системно-синергетичний підхід і діалектика

ЗМІСТОВИЙ МОДУЛЬ 2
МЕТОДИКА ФОРМУВАННЯ ПРЕДМЕТНИХ ГЕОГРАФІЧНИХ
КОМПЕТЕНЦІЙ УЧНІВ



"Урок географії". Художник - Едуард Карл Густав Лебрехт Пісторіус (Німеччина, 1827 рік). Оригінал картини зберігається в музеї Бергрюнна у Берліні



Практична робота № 6

Тема : Аналіз модельних навчальних програм і підручників з географії (2 год)

Мета: поглибити і конкретизувати обізнаність студентів щодо структури і змісту модельних програм шкільних курсів географії, алгоритму створення вчителем навчальної програми; єдності програми і підручника; закріпити знання про основні компоненти підручника як засобу навчання, засвоїти основні прийоми роботи з текстовою і позатекстовою частиною підручника.

Форма заняття: індивідуальна та групова робота

План і зміст роботи

1. Відображення в модельних навчальних програмах змісту і завдань географічної освіти

Завдання 1. Ознайомтесь із змістом очікуваних результатів навчання, задекларованих в модельній навчальній програмі «Географія. 6-9 класи» для закладів загальної середньої освіти (авт. Кобернік С. Г., Коваленко Р. Р., Гільберг Т. Г., Даценко Л., 2021). Використовуючи досвід з попередньої практичної роботи (модифікована таблиця Блума) вкажіть, які рівні мислення передбачає кожна тема. Результати краще оформити у вигляді таблиці. (Робота в групах)

Таблиця 1

Тема з географії	Очікувані результати навчання	Рівень мислення
Вступ	розуміє і пояснює	усвідомлення
	усвідомлює	усвідомлення
	ставить запитання	усвідомлення
	розрізняє	пригадування
	здійснює самостійно пошук	пригадування
	критично оцінює	оцінювання
	характеризує	пригадування

2. Прийоми роботи з підручником на уроках географії:

Завдання 2.1. Поставте запитання або завдання до таких видів ілюстрацій: а) схеми; б) малюнка (фотографії); в) таблиці (письмово)

Завдання 2.2. Поставте запитання до ілюстрацій підручника, які б мали викликати в учнів емоції (письмово)

Завдання 2.3. Запропонуйте учням завдання до роботи з текстом підручника (на вибрану вами тему):

а) логічного аналізу (7 і 10 клас)

б) пошуку пояснень (6 і 9 клас)

в) творчої діяльності (9 і 10 клас) (письмово)

В роботі обов'язково вкажіть автора підручника і назву параграфу



Теоретичні положення і методичні рекомендації

Нова українська школа надає педагогам більше самостійності і творчого бачення змісту навчального контенту, пропонуючи тільки модель програми (модельну програму) з предмета, яку вчитель доповнює власним баченням проблеми що вчити.

Модельна програма – документ, що визначає орієнтовну послідовність досягнення очікуваних результатів навчання, зміст предмета та види навчальної діяльності учнів. Така програма розробляється на основі Державного стандарту базової середньої освіти.

Вона не дає конкретних пояснень щодо викладання предмету, тому є широкий простір для авторської думки та креативу під час створення навчальних матеріалів. Тож будь-який авторський колектив чи окремі вчителі можуть розробляти навчальну програму й навчальні матеріали на основі модельної програми.

Автори модельної навчальної програми перетворюють орієнтири для оцінювання зі стандарту освіти в очікувані результати навчання, а також визначають зміст та різновиди навчальної діяльності.

Очікувані результати навчання – це результати, яких учні мають досягти на певному етапі освітнього процесу.

У модельній програмі результати навчання вибудовуються в певній логічній послідовності. І це головне завдання модельної програми – визначити послідовність досягнення очікуваних результатів, наприклад, у розрізі розділу чи теми.

На основі модельної програми вчитель розробляє навчальну програму за якою він і працюватиме в класі буде працювати не за модельною програмою, а за навчальною програмою, розробленою ним.

Навчальна програма, якою керується в своїй роботі вчитель – документ, що визначає послідовність досягнення результатів навчання учнів з навчального предмета, опис його змісту та видів навчальної діяльності учнів із зазначенням кількості годин, необхідних на їх провадження. Навчальні програми з географії та усіх предметів затверджуються педагогічною радою закладу освіти.

Відмінність між модельною та навчальною програмами. Модельна навчальна програма визначає орієнтовну послідовність та окреслює очікувані результати навчання учнів. Тоді як навчальна програма конкретизує ці послідовності та результати й чітко їх визначає. Це, фактично, означає, що ми маємо віднайти шляхи, що дають змогу з модельної програми “проростити” чіткішу та зрозумілішу навчальну.

Модельна програма визначає зміст предмета чи інтегрованого курсу, що викладається, а також різновиди діяльності учнів. Навчальна ж програма описує це більш конкретно та детально. Так само модельна програма не визначає кількості годин викладання, тоді як навчальна визначає мінімальне й максимальне навантаження з певного предмета чи курсу.

Навчальну програму затверджує педрада закладу освіти, тоді як модельна отримує гриф від держави.

Алгоритм створення вчителем власної навчальної програми.

Для цього потрібно:

- 1) модельна програма;
- 2) підручник;
- 3) знати кількісь годин, відведених для вивчення курсу в навчальному плані школи.
- 4) державний стандарт базової загальної середньої освіти.

В навчальній програмі вказують: зміст навчального матеріалу (тему), діяльність учнів, очікувані результати навчання, конкретизують:

- порядок вивчення тем (відповідно до обраного підручника);
- погодинний розподіл на вивчення того чи іншого розділу/теми.

Структура навчальної програми:

Титульна сторінка

I. Вступ:

- мета та завдання курсу;
- нормативно-правова база, на основі якої укладено програму;

II. Змістовна частина:

- зміст (навчальний план) курсу, очікувані результати навчання та види діяльності учнів;
- календарно-тематичне планування;

III. Перелік навчально-методичного та матеріально-технічного забезпечення навчального процесу

IV. Система оцінювання результатів навчання:

- а) критерії оцінювання предметних та особистісних результатів;
- б) критерії контролю групових загальних результатів.

V. Література та інформаційні ресурси:

- а) для вчителя;
- б) для учнів

У *Вступній частині* (пояснювальній записці), визначено основні положення щодо ролі та значення курсу: його мету, завдання, принципи, пріоритети викладання, структуру, шляхи реалізації програми та особливості організації освітнього процесу.

При формулюванні мети та завдань навчальної програми вчитель повинен скористатися відповідною модельною навчальною програмою курсу географії, яку обрала школа, що відповідає чинному стандарту базової середньої освіти, обрану школою.

При визначенні нормативно-правової бази, використаної для розробки навчальної програми необхідно керуватися Законом України «Про освіту», Законом України «Про повну загальну середню освіту», Державним стандартом базової середньої загальної освіти, освітньою програмою навчального закладу та відповідною модельною програмою з географії.

У *змістовній (основній) частині* має бути викладено орієнтовну послідовність досягнення очікуваних результатів навчання учнів, зміст предмета та види навчальної діяльності. Визначення змісту програми може бути реалізоване через використання змістовної компоненти відповідної модельної програми, що містить перелік очікуваних результатів навчання, пропонує зміст навчального предмета та рекомендовані види навчальної діяльності.

Загальна кількість годин для вивчення курсу в межах класу має відповідати кількості годин навчального плану.

Порядок вивчення тем має відповідати порядку подання навчального матеріалу в обраному підручнику.

Кількість годин для вивчення тієї чи іншої теми/розділу вчитель обирає самостійно відповідно до рівня підготовки учнів, обраних методик та розподілу навчального матеріалу в підручнику.

Компетентнісний потенціал природничої освітньої галузі до якої належить географія та базові знання зазначені в додатку 9 Держстандарту (їх не потрібно переписувати, але необхідно враховувати).

Вимоги до обов'язкових результатів навчання учнів у природничій освітній галузі (конкретні результати та критерії оцінювання) розміщені в Додатку 10 Держстандарту.

Список літератури та інформаційних ресурсів має містити перелік фахово-методичної та науково-популярної літератури, інтернет-ресурсів та інших джерел, які вчитель використовує під час підготовки до уроку. Інформаційні ресурси для здобувачів освіти мають відображати сучасний рівень розвитку науки, комп'ютерних технологій та враховувати віково-психологічні особливості учнів.

У повсякденній діяльності вчитель використовує **Календарне-тематичне планування**, яке є конкретизованим у тематично-хронологічному сенсі варіантом навчальної програми і затверджується разом з нею педагогічною радою. Календарно-тематичне планування вчитель укладає у найбільш прийнятній для нього формі, порядок вивчення тем та розподіл часу на їх вивчення має відповідати прописаним у змісті програми.

В календарно-тематичному плануванні варто передбачити такі стовпчики: № з/п, Тема, Діяльність, Очікувані результати, Програмне забезпечення та інформаційні ресурси, Дата, Примітки, або спрощений варіант –(№ з/п, Тема, Дата, Примітка.

Підручник у системі засобів навчання географії є *багатооб'єктним умовно інтерактивним інтегрованим інформаційним засобом*, що безпосередньо чи опосередковано пов'язаний зі всіма іншими засобами. Саме через нього реалізуються мета й завдання навчальної програми та відображено її зміст [**Топузов, Вішнікіна**].

Будова підручника та види роботи з його текстом

ПІДРУЧНИК

багатооб'єктний умовно інтерактивний інтегрований інформаційний засіб

ТЕКСТОВІ КОМПОНЕНТИ			ПОЗАТЕКСТОВІ КОМПОНЕНТИ (МЕТОДИЧНИЙ АПАРАТ)		
ОСНОВНИЙ	ОПИСОВО-ПОЯСНЮВАЛЬНИЙ	ДОДАТКОВИЙ	АПАРАТ ОРГАНІЗАЦІЇ ЗАСВОЄННЯ ЗНАНЬ	ІЛЮСТРАТИВНИЙ АПАРАТ	АПАРАТ ОРІЄНТУВАННЯ
Поняття, концепції, причинно-наслідкові зв'язки,	Опис і пояснення географічних фактів,	Художній опис, цікаві факти у відповідних	Система запитань і завдань, інструктаж,	Карти, схеми, малюнки, таблиці, додатки	Зміст, заголовки, сигнали, символи,

закономірності, висновки	процесів і явищ	рубриках	плани характеристик	т.п.	рубрикації
-----------------------------	--------------------	----------	------------------------	------	------------

ВИДИ РОБОТИ З ТЕКСТОМ	КЛАСИ				
	6	7	8	9	10
1. Просте відтворення	***	**	*	*	*
а) колективне читання;	*	**	*	*	*
б) знаходження необхідних повідомлень, складання переліку об'єктів;	**	**	**	**	**
в) відповіді на запитання, наведення прикладів.					
2. Логічний аналіз	**	**	**	*	*
а) виділення суті (головної думки);	**	*	*	*	*
б) виділення логічних частин;	**	**	**	*	*
в) складання визначень, понять, принципів;	**	**	**	*	*
г) складання плану (простого і складного).					
3. Пошук пояснень	***	**	**	**	**
а) встановлення причинно-наслідкових зв'язків, виділення причин і наслідків;	*	***	***	***	***
б) з'ясування рис подібності і відмінності, пояснення причин.					
4. Творча діяльність	*	**	**	**	**
а) складання схем, рисунків, таблиць на основі аналізу тексту;	*	**	***	***	***
б) складання описів і характеристик;				*	**
в) конспектування, складання тез.					

Основний текст підручника з географії – опрацьований та систематизований автором (авторами) географічний навчальний матеріал, що відповідає програмі, віддзеркалює науковий погляд на географічні явища і процеси, є джерелом географічної інформації, яка обов'язкова для вивчення і засвоєння учнями: поняття і терміни, концепції, теорії, причинно-наслідкові зв'язки, закономірності тощо. Цей вид тексту виконує функцію організації знань учнів і має переважно *концептуальне та роз'яснювальне* спрямування.

Описово-пояснювальний текст підручника з географії – навчальний матеріал, необхідний для кращого та найповнішого розуміння й засвоєння географічних понять, причинно-наслідкових зв'язків і закономірностей і який містить опис і характеристику географічних об'єктів, процесів і явищ.

Додатковий текст підручника з географії – навчальний матеріал, що закріплює, поглиблює і поширює змістові положення *основного тексту підручника*, посилює наукову доказовість та емоційне навантаження останнього, виконує *мотиваційну* функцію, ознайомлює школярів з елементами дослідницької діяльності й сприяє диференціації навчання.

Усі три види тексту органічно переплітаються в підручнику, а вміння їх розрізняти та оцінювати доцільну наявність дає вчителю підстави заповнити прогалини у висвітленні теми.

Позатекстовий компонент (у дидактичній літературі часто трапляється ще назва «методичний апарат») підручника складається з таких структурних елементів.

Апарат організації засвоєння навчального матеріалу з географії - структурний елемент *підручника*, який спрямовує і стимулює мисленнєву діяльність учнів у процесі засвоєння навчального матеріалу та сприяє формуванню прийомів їх *самостійної навчально-пізнавальної діяльності*.

Він найбільшою мірою робить підручник «німим вчителем». До цього апарату відносять, насамперед, запитання і завдання в кінці кожного параграфу (а також підсумкові запитання і завдання наприкінці навчальної теми). За функціональною спрямованістю та рівнем організації навчально-пізнавальної діяльності учнів виділяють такі види запитань і завдань:

- **репродуктивні**, які спрямовані насамперед на закріплення і відтворення знань (шляхом уточнення, конкретизації, початкової систематизації фактів і понять). Сюди належать запитання і завдання на зразок: «Назвіть...», «Перелічіть...», «Що це...?», «Який...?», «Коли...?», «Де...?», «Як...?» тощо.
- на **формування інтелектуальних умінь** (щодо аналізу, синтезу, зіставлення, порівняння, узагальнення). Це запитання і завдання на з'ясування сутності географічних понять і причинно-наслідкових зв'язків, вивчення структури географічних об'єктів, процесів і явищ та їх зіставлення, порівняння і систематизацію.
- **практичні**, що потребують застосування знань у процесі виконання навчальних дій, які сприяють формуванню географічних умінь і навичок учнів. Це запитання і завдання, що вимагають практичної діяльності учнів, тобто на зразок: «Нанесіть на контурну карту такі географічні об'єкти...», «Побудуйте графік або діаграму...», «Складіть таблицю...», «Намалюйте графічну схему...», «Проведіть спостереження...» тощо. Під час їх виконання учні можуть не лише формувати нові вміння і навички, а й самостійно робити висновки та здобувати нові знання;
- **проблемні**, що містять інтелектуальне протиріччя з порушенням вже сформованих в учнів географічних причинно-наслідкових зв'язків тощо, активізують самостійну пізнавальну діяльність учнів й ініціюють їхню пошукову діяльність. Ці запитання і завдання мають дискусійний характер, а отже сприяють зацікавленості учнів географічним об'єктом вивчення;
- **творчі**, спрямовані на формулювання оцінок і висновків, синтезу нового знання учнями, які не мають однозначних, визначених наперед відповідей і рішень. Це запитання і завдання, що передбачають організацію творчого пошуку учнів у такий спосіб, щоб вони вміли застосувати знання в нестандартних ситуаціях і самостійно формулювати висновки та давати оцінки, здобуваючи, водночас, нові знання;
- **контрольні**, що бувають різного рівня (репродуктивного, продуктивного, проблемного, творчого) та спрямовані на визначення результатів навчально-

пізнавальної діяльності школярів, оцінювання рівня сформованості їхніх знань і вмінь та виявлення зворотного зв'язку між учителем і учнями.

До апарату організації засвоєння навчального матеріалу функціонально можна також віднести інструкції, вказівки до організації самостійної роботи та самоосвіти, плани характеристик, плани-схеми, алгоритми виконання завдань, зразки розв'язання задач.

Апарат орієнтування підручника з географії – структурний елемент, який забезпечує організацію уваги учнів при користуванні географічним навчальним матеріалом, який подано у підручнику та містить такі елементи як: зміст, вступ, передмова, заголовки рубрикації, шрифтові й кольорові виділення у тексті, сигнали-символи, предметні покажчики, список рекомендованої та використаної літератури (першоджерел), посилання, колонтитули, словник основних термінів тощо.

Ілюстративний апарат підручника з географії – елемент структури підручника з географії, який є унаочнювальною опорою організації навчально-пізнавальної діяльності учнів. Він складається з таких елементів:

- **образні зображення**, які представлені світлинами, малюнками, зарисовками, пейзажними ілюстраціями, портретами тощо;
- **понятійні зображення**, представлені спектром графічно-знакових географічних навчальних моделей: картами, топопланами, а також аналітично-ілюстративними (графіко-діаграмними і табличними), структурно-логічними (структурно-інформаційними схематичними і структурно-логічними графічно-зображувальними) і комбінованими графічно-знаковими (картосхемами, картодіаграмами та ін.);
- **комбіновані зображення**, які інтегрують атрибути образних і понятійних зображень підручника, наприклад, картосхеми географічних відкриттів з портретами видатних географів- мандрівників, тематичні географічні карти тощо.

Необхідно пам'ятати, що ілюстрації можуть бути самостійними джерелами знань і нести інформацію, яка в самому тексті відсутня, тому вчителю під час підготовки до уроку необхідно підібрати завдання і запитання до ілюстрацій підручника.

Методичний апарат підручника географії доповнюють такі друковані навчально-методичні засоби, як зошит для практичних робіт і досліджень (практикум), зошит для контролю навчальних досягнень (або поєднання цих засобів в одному збірнику-комплекті), робочий зошит, які разом з атласом складають навчальний комплекс з предмета.



Мал. Навчально-методичні засоби, які доповнюють методичний апарат підручника
Як навчити учнів працювати з підручником

Використання підручника на кожному уроці географії є запорукою не тільки формування предметних компетенцій, але й головного уміння учня та учениці – навчитись самостійно вчитись. Вміле поєднання прийомів роботи з текстом і методичним апаратом підручника, як правило, приходить з досвідом викладання, але навіть на педагогічній практиці студентам і студенткам потрібно проявити елементарні вміння організовувати роботу на уроці з головним засобом навчання. Нижче подаємо методичні рекомендації щодо роботи з структурними елементами підручника найбільш досвідчених педагогів-методистів – В.П.Корнєєва та В.М. Герасимчука, які вони наводять на прикладі написаного ними підручника для 7 класу (Географія материків і океанів. – К.: Освіта – Шкільний світ, 2003).

Робота з текстом

Насамперед, необхідно навчити учнів розуміти логіку структури тексту. Учень усвідомлює, що текст має вступ, основну частину й висновки. Він повинен виділити опис географічних об'єктів та явищ природи й процесів, формулювання основних ідей, закономірностей, причин і наслідків, істотні ознаки основних понять і термінів, яскравих описів й цифрових показників. У такому разі учень серйозно і вдумливо читає текст, тобто самостійно його опрацьовує. Учня та ученицю треба переконати, що навчання – серйозна робота й тільки кропітка праця принесе бажані результати.

Під час вивчення тексту підручника вчитель пропонує учням такі завдання:

- прочитати й переказати текст і зробити певні висновки;
- скласти план прочитаного тексту;
- виділити головне в тексті;
- скласти тези прочитаного;
- законспектувати текст;
- дати відповіді на запитання, що вміщені перед текстом і після нього.

Такі прийоми роботи з текстом привчають учнів глибоко осмислювати прочитаний матеріал і досконало його засвоювати. Потрібно організовувати цю роботу за рахунок викладу нового матеріалу або іншого компоненту уроку та не боятися, що порушується схема комбінованого чи іншого типу уроку.

Прийом переказу тексту не складає особливих труднощів у роботі вчителя з учнями. Але обов'язково потрібно стежити за ходом переказування, *щоб учень відповідав не репродуктивно, а з аналізом окремих фактів, умів довести твердження окремих положень у тексті, з'ясувати причинно-наслідкові зв'язки, зробити висновки.*

Прийом складання плану прочитаного тексту. Незважаючи нібито на простоту цього виду роботи, учні, як свідчать спостереження, відчують утруднення під час складання планів до прочитаного й вивченого матеріалу. Радимо *навчати учнів складати плани впродовж року*. На початку учні складають план за участю вчителя, потім учитель дає тільки поради (як скласти його в цілому, обирає текст, термін виконання), і згодом учні складають плани самостійно.

Наприклад, тема «Північна Америка. Озера». Прочитавши текст, учні можуть скласти такий план:

1. Загальна характеристика озер.
2. Система прісноводних Великих озер, їх назви.
3. Ніагарський водоспад (коротка характеристика).
4. Історія походження озер.
5. Боротьба із забрудненням.
6. Господарське значення.

Складання плану *полегшує* учням *сприйняття складного географічного матеріалу*, сприяє кращому запам'ятовуванню змісту тексту, розвиває вміння правильно характеризувати фактичні дані й діалектично пояснювати явища та процеси, що відбуваються в природі материка.

Прийом знаходження головного в опрацьованому тексті. Цей прийом вважається ефективним у роботі з текстом, бо учень учитьсЯ аналізувати прочитане та засвоювати головне. Наприклад, на с. 56 підручника вміщено матеріал «Океанія». Текст його має п'ять підзаголовків: «Географічне положення», «Рельєф», «Клімат», «Природа Океанії» (рослинність і тваринний світ), «Населення і держави». Здавалося б, тут все потрібно, але всього не запам'ятаєш, тому учень повинен виділити головне:

- а) уміння знаходити Океанію на карті;
- б) знати історію відкриття;
- в) характеристику рельєфу (материкового, вулканічного та коралового походження);
- г) кліматичні особливості: 25...26 °С тепла впродовж року; річна кількість опадів – 3000–4000 мм; найвологіше місце – Гавайські острови (12 500 мм);
- д) екзотична рослинність: кокосові пальми, фікуси, бамбуки, пандануси, казуарини; тваринний світ: краби, риба, морські птахи;
- є) населення з'явилося за 10–15 тис. рр. до н. е. Нині – 10 млн жителів. Мова – малазійсько-полінезійська. Папуаси мають свою мову;
- ж) держава – Нова Зеландія, столиця – Веллінгтон.

Робота учнів з методичним апаратом підручника

Це важливе завдання вчителя в роботі з підручником. Для прикладу: у кожній темі до тексту й після нього є запитання і завдання. Учитель пропонує учням відповісти на них. Не обов'язково давати відповідь на всі запитання і завдання, слід обирати головні. Якщо учень не може відповісти, вчитель пропонує йому знайти пізнавальний матеріал у підручнику.

Робота з методичним апаратом може бути організована після вивчення теми. Тут можна дати свободу учням, щоб вони могли прочитати, проаналізувати й обговорити проблему, підбити підсумки вивченого.

У підручнику вміщено контрольні завдання й запитання. Робота з ними на уроці та в домашніх умовах – своєрідний іспит. Опрацьовувати їх треба після вивчення кожної теми. Запитання та завдання мають триєдиний характер: *репродуктивний, проблемний (творчий) та практичний*. Це сприяє глибшому засвоєнню та, головне, розумінню походження природних явищ і процесів.

Робота з малюнками, схемами й додатками. Перш за все вчитель сам повинен їх вивчити, проаналізувати, зробити висновки. В цілому ілюстративний матеріал – це доповнення й розширення тексту підручника. Дуже часто – доказовість до описового й аналітичного матеріалу.

Головне – необхідно розрізнити ілюстрації (світлина, картосхеми, діаграми, додатки) за *ступенем пізнавальної значущості*. Наприклад, *аналітичні* фото, на яких зображено наслідки дії землетрусу і вулканічного виверження досить сильно впливають на емоційне сприйняття учнів. На одному з таких знімків зображено японське село (рис. 5), знищене землетрусом 1989 р. і виверження вулкану Толбачик (Камчатка) у 1975 р. (рис. 6). Під час розглядання цих та їм подібних рисунків в учнів виникають питання: Чому так сталося? Яка причина цього? Запитання виникають тоді, коли ілюстрація зачіпає почуття дитини. Це посилює інтерес до знань, і учень починає шукати відповідь у підручнику або в учителя.

Є в підручнику *пейзажні ілюстрації*. Вони посилюють інтерес в учнів до прочитаного тексту та до розповіді вчителя, дивують різноманітністю природи, а диво породжує інтерес.

У підручнику багато рисунків, що зображують міське житло і, конкретно, – самі міста. Такі ілюстрації характеризують пейзаж міста, їх велич і красу, архітектуру. Ілюстрації посилюють роль викладання вчителем навчального матеріалу та самостійного вивчення тексту підручника учнем.

Схеми й картосхеми зустрічаються впродовж усього тексту підручника. Працювати з ними учень може самостійно та з учителем на уроці. Учням, якщо вони опрацьовують матеріал самостійно, слід розповісти, як побудована схема та як з нею працювати. Головне тут – роз'яснення вчителем мети дії, прийомів роботи й операцій. Наприклад, на с.28 підручника вміщено картосхему «Клімат Північної Америки». Вчитель дає учням завдання:

1. За допомогою цієї схеми визначте річну кількість опадів у міліметрах.
2. Визначте середню річну кількість опадів на материку.
3. На основі цього поясніть, чому опади в Північній Америці випадають нерівномірно.
4. Визначте переважаючий напрямок вітру та поясніть, чому в південній частині вітри дмуть зі сходу на захід.



Завдання і запитання для самостійної роботи

1. Чи в кожній темі модельна програма вимагає результатів всіх рівнів критичного мислення?
2. Які результати і яких рівнів мислення ви б додали до конкретних тем?



Індивідуальне дослідження

1. Компаративний аналіз англійського та українського підручників з географії (за вибраним курсом чи учнівсько-віковою категорією)



Географія для життя

1. Яку тему, необхідну восьмикласникам для повсякденного життя, ви б додали до навчальної програми курсу «Україна у світі»?
2. Виберіть дослідження з модельних програм з географії для 6-9 класів, які спрямовані на формування життєвих навичок.



Рекомендована література

Основна

1. Модельна навчальна програма «Географія. 6-9 класи» для закладів загальної середньої освіти (авт. Запотоцький С.П., Карпюк Г.І., Гладковський Р.В., Довгань А.І., Совенко В.В., Даценко Л.М., Назаренко Т.Г., Гільберг Т.Г., Савчук І.Г., Нікитчук А.В., Яценко В.С.,

Довгань Г.Д., Грома В.Д., Горовий О.В.). – Режим доступу: <https://imzo.gov.ua/model-ni-navchal-ni-prohramy/pryrodnycha-osvitnia-haluz/>

2. Модельна навчальна програма «Географія. 6-9 класи» для закладів загальної середньої освіти (авт. Кобернік С. Г., Коваленко Р. Р., Гільберг Т. Г., Даценко Л. М.) – Режим доступу: <https://imzo.gov.ua/model-ni-navchal-ni-prohramy/pryrodnycha-osvitnia-haluz/>

3.Збірник календарно-тематичних планувань з географії на 2022-2023 н.р.–Режим доступу: <https://www.schoollife.org.ua/?p=66738&fbclid=IwAR0nIiXSI0XzoA3J5QZRHEOCbEGvXF19xJYx4X9IZB7eYqAJ-qAw47Dti-U>

1. *Герман О.І., Чернікова О.І.* Можливості підручника у формуванні ключових компетентностей учнів // Географія – 2008. – № 5 (105) – С. 6–8

3. *Жемеров О.О., Карпенко О.М.* Робота з підручником географії у загальноосвітній школі: Методичний посібник. – Харків, 2010 / Режим доступу: <http://dspace.univer.kharkov.ua/bitstream/>

Назаренко Т. Г. Методичні особливості роботи вчителя географії з підручником. // Проблеми підготовки сучасного вчителя. 2014. № 10 (Ч. 1). С. 94–100.

8. Самойленко В. М., Топузов О. М., Вішнікіна Л. П., Надтока О. Ф., Діброва І. О. Дидактика географії: монографія. Київ: Педагогічна думка, 2014. С. –

8. *Соколовська Л.О.* Підручник як одна із основ інформаційної компетентності // Географія – 2012 – № 4 (200) – С.2–4

Додаткова

National curriculum in England: geography programmes of study. Режим доступу: <https://www.gov.uk/government/publications/national-curriculum-in-england-geography-programmes-of-study>



Список використаної літератури

1. *Корнєєв В.П., Герасимчук В.М.* Географія материків і океанів 7 клас (методика, система технологія). Методичний банк. Внесок 4. // Географія – 2004. – № 17 (21) – С. 2–5
2. Самойленко В. М., Топузов О. М., Вішнікіна Л. П., Надтока О. Ф., Діброва І. О. Дидактика географії: монографія. Київ: Педагогічна думка, 2014. С. –
3. Топузов О. М., Вішнікіна Л. П. Комплексний навчально-методичний комплект шкільного курсу географії в системі особистісно орієнтованого навчання. Проблеми сучасного підручника: зб. наук. праць. Вип. 11. Київ: Педагогічна думка, 2011. С. 130–137.



Практична робота №7

Тема: Формування геопросторових уявлень з допомогою глобуса. Навчання учнів картографічної грамотності (4 год)

Мета: показати доцільність і необхідність використання на кожному уроці географії глобуса, як наглядного засобу і як джерела географічної інформації, навчити прийому орієнтування глобуса; сформувати уявлення про картографічну грамотність; навчити прийомів роботи з картою.

Форми роботи на занятті: фронтальна, індивідуальна.

План і зміст роботи

1. Прийоми роботи з глобусом

? Що таке глобус?

? Чому глобус, як модель Землі, має правильну кулясту форму, а не форму геоїда?

1.1. Орієнтування глобуса (моделювання проблемної ситуації)

Завдання 1.1 З допомогою стержня, який закріплюється на глобусі, покажіть своє місцеположення в конкретній точці земної поверхні (наприклад, м. Львів).

Чому між віссю вашого тіла і стержнем, який ви правильно закріпили на глобусі (перпендикулярно до дотичної в точці Львів) виник кут? Що необхідно зробити для того, щоб ваше положення в конкретній точці Землі і його зображення на глобусі співпадали (були паралельними)?

В ході виконання завдання, яке має проблемний характер, з'ясовується, що глобус, закріплений під кутом $66^{\circ} 33''$ до горизонтальної площини (поверхні стола), відтворює положення Землі щодо орбіти лише на одній широті – північному полярному колі. Для всіх інших широтх земної поверхні звичайний глобус не зорієнтований.

Для орієнтування глобуса щодо будь-якого географічного пункта використовується циліндрична підставка, на яку необхідно поставити глобус, відкріпивши його від осі.

1.2 Переваги глобуса як засобу наочності

Завдання 1.2 Порівняйте на стінній карті Євразії, виконаній у конічній проекції, та на глобусі:

- а) конфігурацію Росії;
- б) величину острова Гренландія.

Зробіть висновок щодо спотворень у високих широтах на дрібномасштабних картах. Важливо усвідомити переваги глобуса над дрібномасштабною картою, як засобу формування правильного просторового уявлення про взаємне розташування та величину географічних об'єктів на земній поверхні.

1.3 Формування в учнів, з допомогою глобуса і карти, уявлення про найкоротшу віддаль між двома точками.

? Пригадайте, що таке «ортодромія»

Завдання 1.3 Побудуйте на політичній карті світу з допомогою глобуса ортодромію між Києвом і: а) Ріо-де-Жанейро; б) Сіднеєм; в) Сіетлом; г) Мумбаїми.

Це завдання можна виконати і з допомогою програми Google Earth, але для розуміння суті ортодромії доцільніше використати «ручний» прийом, який дає тактильне відчуття кулястості Землі і в кінцевому результаті – відмінність ортодромії від прямої на карті. Отож, між двома пунктами на глобусі протягніть нитку, відзначаючи при цьому широту точок її перетину з усіма меридіанами. Довготу меридіанів і широту точок перетину запишіть в таблиці.

№ точок	Довгота меридіана	Широта точки перетину

За цими координатами нанесіть на карту точки, а потім з'єднайте їх плавною кривою.

Таке завдання можна пропонувати виконати учням вже у 6-му класі, у курсі «Загальної географії», під час вивчення форми Землі та ознайомлення з її моделлю – глобусом. Важливо сформувати в учнів правильне уявлення про найкоротшу віддаль між двома точками, яка в них асоціюється, як правило, з прямою лінією, що справедливо лише для плоских поверхонь, які вивчаються у курсі геометрії. На карті ж, яка є плоскою моделлю кулястої поверхні Землі, найкоротша лінія між двома точками має форму кривої.

Поняття «ортодромія» необхідно закріпити в учнів у курсі економічної і соціальної географії України, світу, зокрема, при вивченні географії авіатранспорту.



Теоретичні положення і методичні рекомендації

Глобус – об'ємна модель Землі і традиційний для географії засіб навчання, якому понад п'ятсот років. В епоху інформаційних технологій і комп'ютеризації, незважаючи на існування його віртуального «побратима» – пошуковий сервіс Google Earth, він залишається *незамінним засобом формування геопросторової компетентності учнів та учениць*, оскільки дає можливість залучити до цього процесу їхнє візуально-тактильне сприйняття.

У сучасній школі учням та ученицям вперше належить ознайомитись з глобусом в курсі «Природознавство» вже у початковій школі. Важливо, щоб на початковому рівні педагоги знайомили своїх вихованців з материками та океанами використовуючи саме глобус, а не карту. Бажано, щоб в класі було кілька глобусів, які не закріплені до підставки (в школі їх переважно списують як «поламани»). Саме такий глобус-куля в долонях учня дає можливість йому не лише розглянути зблизька Землю, але й пригорнути її, рідну, величезну, і водночас, – «кульку», «м'ячик», сповнитись відчуттям спорідненості з нею, любові до неї, відповідальності за її долю.

На відміну від дистанційного візуального споглядання глобуса на вчительському столі, який не дає емоційного ефекту, тактильне сприймання його долонями, може викликати в дитини цілу гаму позитивних почуттів, які стануть ядром сприйняття нею рідної планети як своєї найбільшої Батьківщини.

Тактильні прийоми роботи з глобусом можна використовувати і в курсі географії в шостому класі, в якому програмою передбачено вивчення способів зображення нашої планети. Ці прийоми матимуть не тільки емоційно-ціннісні наслідки, але й сприятимуть формуванню правильних уявлень в просторовій системі координат «Я на Землі». Обертаючи такий глобус в руках, розглядаючи на ньому різні материки та океани учень чи учениця бачить їх завжди зверху (а не як на закріпленому глобусі – «збоку», «знизу»), ніби проектує на них свою присутність. Щоб закріпити у свідомості шестикласників уявлення про те, що Земля, і глобус як її модель, не мають «верху» і «низу», можна здійснити з ними мандрівку від північного полюса до південного. Чому саме з північного? Тому, що споглядаючи фотографії Землі, зроблені з космосу, в учнів складається стереотип сприйняття північного полюса як маківки Землі. Саме цей, неусвідомлений стереотип, необхідно знівелювати.

Отож, ставимо глобус на підставку (нею може слугувати смужка картону, скріплена степлером у вигляді циліндра) так, що північний полюс є його маківкою,

кладемо на нього монету, яка буде моделювати нас, мандрівників, а далі пересуваємо монету по поверхні глобуса на південь, весь час повертаючи його на підставці так, щоб у будь-якій точці мандрівки монета перебувала на маківці глобуса. Дійшовши у такий спосіб до південного полюса, монета знову ж таки, опиняється на маківці глобуса-Землі. Для шестикласників цього очевидного факту – південний полюс так само є «верхом» Землі як і північний, чи будь-яка інша точка на Землі, поки що достатньо для правильного розуміння положення людини на Землі, яка аж ніяк не може «впасти вниз головою з Антарктиди». Посилатись в цьому випадку на силу земного тяжіння, яка утримує всі об'єкти на земній поверхні, звісно можна, але для географів важливо сформулювати, насамперед, уявлення про наше просторове положення на земній кулі.

З допомогою глобуса необхідно виробити у шестикласників і навичку відтворювати добовий рух Землі навколо своєї осі. Напрямок руху Землі (глобуса), найкраще запам'ятати на підставі логічного висновку, який можуть зробити самі учні, а не з допомогою асоціацій з годинниковою стрілкою. Поширене правило про добовий рух Землі проти годинникової стрілки методично неграмотне, оскільки з часом більшість учнів його забуває і не може логічно розв'язати дилему – «за» чи «проти». Водночас, кожен шестикласник з власного спостереження знає, що сонце сходить на сході, а заходить на заході. Насправді не Сонце рухається по небосхилі, а Земля повертається навколо своєї осі йому «на зустріч». Отже, Земля рухається у протилежному, до руху Сонця, напрямку, тобто із заходу на схід.

На нашу думку, запам'ятовування напрямку обертання Землі за схемою «на зустріч Сонцю» більш коректне, бо *опирається на життєвий досвід* учнів і його можна завжди пригадати, засвоївши зв'язок між видимим рухом Сонця по небосхилу і невидимим для нас обертанням Землі.

В курсі «Загальна географія» учні знайомляться з глобусом як об'ємною моделлю Землі. Дуже важливо щоб під час вивчення першого розділу «Географічне пізнання Землі» йому належала роль основного засобу ілюстрації найважливіших подорожей відомих мандрівників у давнину і сучасних географічних досліджень. Карті півкуль чи карті світу на цих уроках належить другорядна роль, бо за конкретно-образного сприйняття, яке властиве шестикласникам, і їхнього незнання специфіки карти як моделі Землі, у підсвідомості учнів можуть відкластись «два» Тихих океани, «дві» Антарктиди, або неймовірний контур останньої, формується неадекватний образ рідної планети.

Демонструвати подорожі Генріха Мореплавця, Христофора Колумба, Васко да Гами, Фернана Магеллана та ін. дослідників Землі потрібно на знятому з підставки глобусі, відтворюючи маршрути так, як ми це робили під час мандрівок на глобусі у 5-му класі.

У наступній темі курсу – «Способи зображення Землі», глобусу належить чільне місце на всіх семи уроках. І не тільки тому, що він є однією з двох її моделей. Використання глобуса необхідне для формування більшості понять цієї теми, які є базовими в географії: «масштаб», «географічна карта», «картографічні спотворення», «орієнтування», «шкала висот і глибин», «градусна сітка» і т. д.

На першому ж уроці цієї теми, на якому вчитель дає характеристики глобуса, вивчається і масштаб. Тому глобус можна відразу використати для вирішення проблеми, пов'язаної з невідповідністю між кулястою формою моделі Землі і неправильною, геоїдною формою самої Землі, про яку учні дізнались ще в курсі «Природознавства». Вирішення цієї навчальної проблеми (до неї можна долучити й таке питання: «Чи не спотворюють найвищі гори планети її кулястої форми?») дає можливість вчителю дуже виразно продемонструвати учням сутність масштабу як зменшення величини просторового об'єкта при його моделюванні чи зображенні. Найкраще застосувати для вирішення цієї проблеми математичне доведення, з якого випливає, що різницю між екваторіальним і полярним радіусом Землі, яка становить 21,4 км і яка, власне й зумовлює

неправильну форму Землі, показати на глобусі, масштаб якого 1: 20 00000, тобто в 1 см 200 км (це один із найкрупніших масштабів шкільного глобуса, діаметр якого становить понад 60 см) хоч і можливо, але око її не сприйме (різниця між радіусами глобуса дорівнюватиме 1 мм). Так само прості підрахунки показують, що найвища вершина світу – г. Джомолунгма, яка має майже 9 км висоти, порівняно з радіусом Землі є такою ж непомітною, як дві клітинки у зошиті поруч з майже триповерховим будинком (співвідношення між висотою Евереста і середнім радіусом Землі складає 1 до 720), а отже не може порушити її кулястої форми.

В курсі «Географія материків і океанів» ми закріплюємо у семикласників навичку орієнтувати глобус для конкретних точок чи контурів земної поверхні. Перед вивченням першого океану можемо сформулювати для учнів правило орієнтування глобуса, не вдаючись до пояснення причини, яка змушує нас до цього прийому. Правило доволі просте: щоб зорієнтувати глобус для якоїсь точки (контура) на Землі, його необхідно зняти із закріпленої осі, поставити на довільну підставку і повернути так, щоб точка, для якої ми його орієнтуємо, займала верхнє положення (була на маківці глобуса), а вісь спрямувати на північ.

Глобус орієнтуємо для кожного материка чи океану, який вивчаємо. Зорієнтований глобус дає можливість вивчати територію материка чи акваторію океану з ефектом *присутності на них* учнів, запобігти формуванню спотворених уявлень про форму Антарктиди та її «перекинутість» (на стандартно закріпленому глобусі її навіть показати важко).

Інші переваги глобуса над настінною картою – збереження форми і площі зображених об'єктів та їхнього взаєморозміщення, знає кожен учитель географії, тому таким необхідним для учнів є його акцент на спотвореності величини і форми зображених на карті у верхніх широтах материків, островів, океанів, некоректності усяких вимірвальних робіт на дрібномасштабних картах.

Має застосування в рамках цього курсу і «стандартний» глобус, вісь якого закріплена на підставці під кутом $66^{\circ}33'$ до площини стола. Його, як модель Землі, яка показує положення нашої планети щодо площини власної орбіти, необхідно використовувати під час формування знань про загальні кліматичні закономірності Землі, а також особливості кліматів материків та океанів.

Оптимальним варіантом є присутність на уроках курсу двох варіантів моделі Землі – закріпленого і зорієнтованого глобусів, які дають можливість учням одночасно бачити Землю з космосу і бачити себе на Землі, формуючи в них досвід переходу з однієї системи просторових координат до іншої.

Здійснюючи з семикласниками уявну мандрівку по материках і океанах планети в процесі їх вивчення, вчителів географії саме в пору продемонструвати їм ще одну особливість земної поверхні – її крутизну, яка проявляє себе в тому, що найкоротша віддаль між двома точками на земній поверхні має форму не прямої лінії, а дуги – ортодромії.

З геометрії – ще однієї просторової науки, з якою знайомляться семикласники, відомо саме про перший варіант найкоротшої віддалі між точками, які лежать на площині. Якщо ж учні користуються на уроках географії тільки картою – площинною моделлю земної поверхні, то вони перенесуть це уявлення і на земну поверхню. Але сучасний учень, мобільний у просторі, який має (чи матиме в недалекому майбутньому) досвід польоту літаком, плавання на морському судні, повинен би знати, що траєкторія його руху цими видами транспорту близька до ортодромії, а не прямої лінії.

Сформувати уявлення про ортодромію, чи побудувати її на карті, можна доволі простим способом. Даємо учням цікаве проблемне завдання, яке складається з трьох частин і для виконання якого їм потрібна цупка нитка, лінійка, політична карта світу і глобус.

Перша частина завдання – простежити *на карті світу* над якими країнами вони будуть пролітати, якщо вилетять з Києва, наприклад, до Нью-Йорка, Мехіко, Сіднею чи в ін. міста (варіантів точок «приземлення» може бути дуже багато – вершини, острови в океані чи будь які інші цікаві місця, які є зображені на дрібномасштабній карті та глобусі, але широта і довгота яких, відмінна від точки «вильоту»). Приклавши лінійку до карти між початковою і кінцевою точками уявної мандрівки, учні з'єднують їх простим олівцем у вигляді прямої лінії, називаючи при цьому країни, які вони побачать з вікна літака.

У другій частині завдання пропонуємо учням з'єднати ці ж точки вильоту і приземлення ниткою *на глобусі* і знову назвати країни над якими пролітатиме літак. Учні виявлять, що на глобусі їхній переліт відбуватиметься над зовсім іншими країнами, ніж вони зазначили на карті. Учителеві треба тільки закріпити це відкриття: шлях літака на глобусі, який є моделлю Землі, відповідає реальному його переміщенню і має форму дуги. Як же ж показати її на карті? Для виконання цієї частини завдання найкраще працювати в парах: один учень притримує натягнуту на глобусі нитку, другий – зазначає олівцем точки перетину нитки з меридіанами. Далі семикласники визначають координати точок перетину і записують їх в зошит. Потім відкладають за цими координатами точки на карті, з'єднують їх між собою і отримують криву лінію, яка показує найкоротшу віддаль між двома точками на земній поверхні й називається *ортодромією*.

В результаті виконання завдання семикласники отримали на карті дві траєкторії свого уявного польоту – пряму лінію, яка характерна для площини, (і яку вони собі уявляли до того, поки не застосували глобус) і криву (ортодромію), яка відповідає земній дійсності. Попутно учні закріпили навички визначення географічних координат і розширили знання політичної карти світу.

У восьмому класі, в рамках вивчення природи України, яка є водночас завершальним етапом фізико-географічної освіти в загальноосвітній школі, глобус має також широке застосування. Необхідність глобуса як ілюстративного засобу і як джерела географічної інформації очевидна в таких темах, як «Географічне положення України», «Годинні пояси», «Картографічні проекції», «Кліматичні умови та ресурси», «Річкові системи і басейни» (очевидною є балтійська і середземно-чорноморська зорієнтованість нашої гідросітки, а звідси – переважання з давніх давен зв'язків з країнами цих басейнів), «Природні комплекси морів...».

Восьмикласникам вже властиве абстрактне мислення, вони обізнані із законами фізики і геометрією, тому під час вивчення географічного положення України можна довести їм необхідність орієнтування глобуса, яке вони виконували у попередніх класах.

Вивчаючи географічне положення України ставимо завдання учням показати себе у вигляді моделі (її роль може виконувати булавка) на глобусі, який є моделлю Землі. Для виконання завдання використовуємо стандартно закріплений глобус, на якому у точці нашого місцеположення (наприклад місто Львів) приліплюємо горошину пластиліну, в який заколюєм булавку. Переважно восьмикласники правильно прикріплюють булавку до глобуса – перпендикулярно до дотичної у вибраній точці, тобто так, як під силою земного тяжіння падають на кулясту поверхню предмети. Водночас, вони не можуть не помітити, що булавка на глобусі, яка є моделлю того, хто її прикріпив, насправді не паралельна до свого оригіналу, а відхиляється вбік. Щоб чіткіше побачити цей кут відхилення, в цій самій точці заколюємо ще одну булавку (бажано з голівкою іншого кольору), яку розміщуємо строго вертикально, тобто паралельно до нашої постаті. Проблема, яка постає перед учнями, очевидна: в обох випадках ми начебто правильно зображуємо *себе на глобусі* у місці власного проживання, то ж чому виникає «роздвоєння», звідки появився кут?

Якщо учні мають досвід орієнтування глобуса, то вони переважно знають як знівелювати цей кут, правильно вказуючи, що треба повернути глобус так, щоб точка нашого місцеположення опинилась на його маківці. Учителю, з допомогою нескладного малюнка, може пояснити, чому виник кут між нашими двома моделями і через що ми

повертаємо (орієнтуємо) глобус. Справа в тому, що горизонтальна площина стола, яка імітує орбіту (стандартний глобус нахилений під кутом $66^{\circ}33'$ саме до площини стола) насправді не паралельна до орбіти, а перетинається з нею під таким самим кутом, який виник у нашому досліді між булавками. Цей кут легко обчислити математично: від кута нахилу земної осі до площини орбіти віднімаємо географічну широту нашого місця. Для Львова ця різниця дорівнюватиме $66^{\circ}33' - 49^{\circ} 50' = 16^{\circ} 43'$. Таку саму величину матиме і кут перетину осі глобуса з віссю Землі. Щоб знівелювати цей кут, необхідно або підняти край стола на $16^{\circ} 43'$ і тоді вісь глобуса стане паралельною до осі Землі, а точка в якій ми знаходимось (Львів) опиниться на його маківці, або повернути глобус на такий самий кут, в результаті чого отримаємо аналогічний ефект. Звісно, простіше повернути глобус, але для цього його потрібно зняти із закріпленої до підставки осі і підкласти наприклад, на клиноподібний брусок, кут нахилу на якому дорівнює $16^{\circ} 43'$. Ще простіше встановити глобус на циліндричній підставці і повертати його так, щоб точка для якої ми його орієнтуємо, займала найвище положення на глобусі. Це означає, що ми вже повернули глобус на кут, який дорівнює різниці між нахилом осі Землі і значенням широти нашої точки знаходження, або іншими словами встановили вісь глобуса під кутом до стола, який дорівнює широті місця (для Львова чи Харкова це приблизно 50°). Залишається тільки спрямувати вісь глобуса на північ і ми отримаємо зорієнтоване положення глобуса, знайоме з попередніх курсів географії.

Рис. 1 Орієнтування глобуса

Отож восьмикласники завершують формування умінь орієнтувати глобус для різної географічної широти *розумінням причини*, яка до цього спонукає: завдяки дії сили земного тяжіння горизонтальна площина стола співпадає з площиною орбіти Землі лише на одній широті – $66^{\circ} 33'$. На цій широті, тобто на полярному колі, для орієнтування глобуса потрібно тільки спрямувати його вісь до Полюса світу, а на всіх інших широтах його ще й необхідно закріплювати під кутом, який дорівнює значенню географічної широти місця.

У восьмому та дев'ятому класах, під час вивчення населення і господарства України у світовому контексті, глобус може бути використаний для ілюстрації зв'язків між нашою державою та іншими країнами світу (морський та авіаційний транспорт), напрямів міграційних переміщень українців у світі, територія розселення української діаспори тощо.

В курсі «Географічний простір Землі», який передбачає узагальнення загальноземлезнавчих знань, на глобусі, як дрібномасштабній моделі Землі, можна продемонструвати такі наукові знахідки, як розповсюдження на земній поверхні різнорангових та різновеликих морфоструктур центрального типу. Практично будь-яка точка на земній поверхні має строго визначену позицію в системі різнорангових МЦТ (планетарних, трансконтинентальних та регіональних) [Бортник] Мал.



Мал. Кільцеві морфоструктури різного рангу на глобусі

Отож традиційний глобус є необхідним навчальним засобом на уроках географії для формування розуміння учнями особливостей простору нашої рідної планети і вихованню любові до неї.

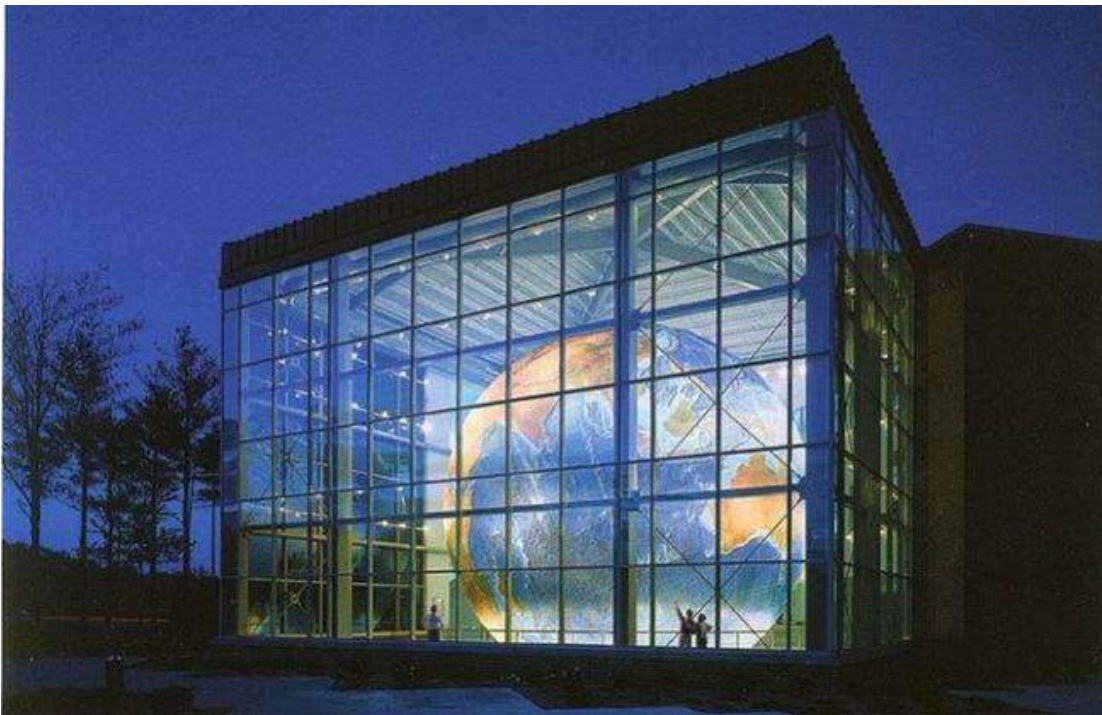


Рис. Глобус Ерта (масштаб 1: 1 000000). Найбільший у світі функціональний глобус, з найдетальнішою інформацією (США, 1998, компанія з виробництва картографічної продукції DeLorme)

2. Прийоми роботи з картою

?Що таке географічна карта?

?За якими ознаками класифікують карти?

2.1 Формування в учнів картографічних знань і умінь

Завдання 2.1 Користуючись *Шкалою картографічної грамотності* (Додаток 1) визначте рівень власної картографічної компетентності.

Завдання 2.2 Використовуючи *Шкалу картографічної грамотності* придумайте по одному завданню для кожного з чотирьох факторів для учнів та учениць загальноосвітньої школи (курс за вибором).



Теоретичні положення і методичні рекомендації

Географічна карта – площинна (2D) модель земної поверхні, створена у певній проекції та масштабі з допомогою умовних позначень. Карта – паперова та електронна, є головним джерелом знань про геопростір, інформації про об'єкти і явища, розміщені в ньому, а також наочним посібником, що допомагає створити уявлення про просторове розміщення, поняття про геопросторові зв'язки, природні і суспільні особливості території.

Наявність карти і роботи з нею є *головною ознакою уроку географії*. Значення географічної карти в науці і шкільному предметі підкреслено багатьма висловлюваннями відомих географів і дидактів географії, які стали вже крилатими: «карта – альфа і омега (тобто, початок і кінець) географії»; «карта – «друга мова» географії», «карта – один із критеріїв географічності»; «карта – необхідний засіб дослідження і незамінний елемент географічного викладу» та ін.

Карта, як засіб навчання географії, відіграє дві важливі ролі – вона формує образ території і є джерелом вивчення взаємозв'язків між її складовими.

Картознавча компетентність є загальною метою організації роботи учнів з картою. Її основу складає володіння картознавчими знаннями, уміннями та навичками. Картознавча компетентність учня є складовою його життєвих компетентностей, адже знання карти, вміння нею користуватися дає кожній людині можливість вирішувати життєво важливі проблеми.

Згідно з дослідженнями зарубіжних педагогів використання карт має чотири основні функції:

- 1) визначення розташування (локації), що дозволяє користувачеві знайти місце (наприклад: в атласі або на карті вулиць).
- 2) відображення маршруту, що дозволяє користувачу дістатися з пункту А до пункту Б (наприклад: атлас, карта вулиць).
- 3) зберігання та відображення інформації, що дозволяє користувачеві виділяти та сортувати інформацію з широкого кола різних елементів (наприклад: карти огляду рекреаційних ресурсів), розглядати моделі та взаємозв'язки між обраною інформацією (наприклад, карти розподілу) .
- 4) вирішення проблем шляхом інтерпретації або висновку з наданої інформації (наприклад: чому дорога не проходить найбільш прямим маршрутом або де розташувати завод). Досвідчені користувачі карт навчаються «бачити» ландшафт за інформацією на карті.

Кarti та плани є надзвичайно корисними способами зберігання та передачі інформації про місця, людей, які в них живуть і працюють. Існує *мова карт*, і учням можна допомогти зрозуміти й використовувати її так само, як їм можна допомогти з будь-яким іншим мовним розвитком.

Кarti можна використовувати для ефективного уявлення про Землю. Вони є важливим інструментом, який використовуються для опису розподілу фізичних і суспільних явищ, подій і об'єктів, а також для пояснення їх зв'язку з навколишнім

середовищем. Людина повинна мати мінімальну грамотність на карті, щоб розуміти різноманітні розподіли подій, явищ та об'єктів та інтерпретувати їх.

«Що означає картографічна грамотність? Як можна визначити рівень грамотності на карті?

Хоча поняття грамотності в основному пов'язане з навичками читання та письма, сфера застосування цього поняття була розширена після промислової революції. З часів промислової революції це поняття використовувалося для позначення хорошої освіченості або володіння величезною кількістю знань у галузі дослідження.

У вітчизняній (читай – пострадянській) педагогічній літературі картографічна грамотність (навченість) учнів визначається трьома позиціями: *розуміння карти, читання карти, знання*) карти.

Розуміти карту – означає сприймати основні її риси як науково-технічного здобутку людства – знати мову карти (умовні позначення, тематичний зміст, географічну основу (гідросітку, адміністративно-політичні межі, шляхи сполучення, населені пункти)), засвоїти її головні властивості, як моделі земної поверхні – розумітись на геодезичній (градусна сітка) та математичній (проекції, масштаб, картографічні спотворення) основі. Розуміння карти приходить до учнів шляхом багаторазового виконання різних вправ.

Читати карту – означає відтворювати географічну дійсність за її зображенням на карті умовними позначеннями. Читання може бути простим, якщо, знаючи умовні позначення, учень створює образ території, «зчитуючи» їх з карти. Наприклад, на фізичній карті півкуль можна «прочитати» географічне положення, рельєф і гідросітку будь-якого материка чи меншого регіону планети. Складне читання передбачає встановлення зв'язків між зображеними на карті компонентами, в результаті чого, можливо «прочитати» таку інформацію, яка на карті не зазначена. Наприклад, за географічним положенням, густотою гідросітки можна зробити висновок про клімат материка. Для повсякденної життєдіяльності найважливішими є такі навички читання карт: навігація, вимірювання, візуалізація.

Знати карту – означає чітко уявляти взаємне розташування об'єктів, їхні контури, відносні розміри, тобто тримати карту в пам'яті. Цей рівень знання карти включає і попередні – тобто розуміння і вміння читати карту.

Формування цих рівнів картографічної компетентності відбувається упродовж вивчення всіх шкільних курсів географії.

В зарубіжній педагогічній літературі поділяють використання карт на три категорії. Ці категорії включають *читання, аналіз та інтерпретацію* карт.

Сучасні турецькі педагоги розробили шкалу, призначену для визначення рівня картографічної грамотності окремих людей, особливо учнів старших класів та студентів. Структура шкали підтверджена експериментально і перевірена на валідність [Koc Nakan, Demir S.]. У результаті дослідницького факторного аналізу було виявлено, що шкала складається з 4 факторів. Це такі чинники: **читання та інтерпретація карт, використання карт, виконання процедур на картах та креслення карт. Додаток**

Дослідники вважають, що кожен із пунктів шкали надасть людям можливість оцінити себе з точки зору навичок та звичок використання карт та визначить рівень їхньої кваліфікації. Ті, хто відповість на питання цієї шкали, зможуть дізнатися, які прогресивні навички карт вони мають, і які навички у картах вони мають розвивати. Автори шкали вважають, що вчителі географії матимуть уявлення про навички картографічної грамотності всього суспільства або певної його частини. За допомогою цього розуміння вони можуть запропонувати рішення проблем, пов'язаних із картографічною грамотністю.

Методика роботи з навчальними картами має чи не найширший доробок науковців-методистів та вчителів-практиків і все ж вітчизняна шкільна географія ще

далека від використання сучасних картографічних технологій для формування передових GeoSkills. У їхнє здобування необхідно включитись молодим, технологічно грамотним вчителям.

Навчальні карти за своїми функціональним призначенням можуть бути: а) об'єктом вивчення; б) джерелом знань; в) засобом наочності. Методика роботи з картами залежить від функції, яку карти виконують в конкретній навчальній ситуації.

До основних прийомів вивчення карт в шкільній географії слід віднести: *візуально-описовий, картометричний, морфометричний, математико-статистичний і графічний аналізи*. Зрозуміло, що у шкільній географії рівень опанування ними не однаковий. Це пояснюється і віковими особливостями учнів, і конкретними завданнями шкільної географії.

Першим прийомом, який передуює всім іншим видам роботи з картою є її *представлення* учням, тобто ознайомлення з назвою карти, її легендою, вивчення умовних позначень (особливо для тематичних карт), засвоєння масштабу карти, повідомлення про спотворення, які властиві карті, виконаній в даній проекції.

Візуально-описовий аналіз – найбільш розповсюджений прийом вивчення карт, який є базовим як у географічній науці так і в шкільній географії. Його завданням є виявлення наявності на картах явищ, що вивчаються, встановлення особливостей їх розміщення, взаємозв'язків та взаємозалежностей.

Картометричний аналіз – визначення картометричних показників – координат, кутів орієнтування, кутів нахилу, відстаней, перевищень висот, площі, об'єму тощо часто застосовується у природничо-географічних шкільних курсах

Морфометричний аналіз ставить за мету з'ясування щільності, густоти і частоти явищ, звивистість контурів та ін. Його найчастіше застосовують на уроках соціально-економічної географії, доповнюючи іноді *математико-статистичним* аналізом, який передбачає визначення тісноти, ентропії і відповідності явищ на основі застосування прийомів математичного аналізу, математичної статистики та теорії інформації чи *графічним аналізом* – побудовою за картами різноманітних графіків і діаграм, додавання і віднімання поверхонь тощо.

Робота з контурними картами. В початкових курсах географії вчитель повинен докласти зусиль для вироблення в учнів навичок заповнення цих карт: використання умовних позначень (гори зображуються пунктирною коричневою лінією в напрямку їх поширення, низовини, височини, плоскогір'я – суцільною лінією, діючі вулкани – зірочкою тощо), правильного нанесення підписів (ріки підписуються за течією (у верхній, середній і нижній течії), гори – за протяжністю, міста – від пунсона паралельно паралелям, великі площинні об'єкти – в їх контурі тощо).

Робота з контурними картами повинна ускладнюватися з класу в клас: якщо в 6-9-х класах основним видом роботи є знаходження, позначення і підписування об'єктів, то у старших класах робота має бути творчою. Учні виконують такі творчі завдання: на основі контурної карти скласти нову картосхему, картодіаграму, використовуючи підручник і додаткові джерела інформації. Оформити легенду карти.

Контурні карти використовуються з різною дидактичною метою: для перевірки знань, при вивченні нового матеріалу, його закріпленні, узагальненні і систематизації. За ними проводяться картографічні диктанти.

Робота з контурними картами в основному повинна здійснюватися на уроці. Вдома вчитель пропонує закінчити або виконати аналогічну роботу.



Запитання для обговорення

1. Чи має якісь переваги паперова карта в епоху активного використання Інтернет-картографічних технологій?



Завдання і запитання для самостійної роботи

1. Обґрунтуйте, під час вивчення яких тем в курсі «Україна у світі» та «Україна у світовій економіці» доцільно застосовувати глобус: а) як наочний засіб; б) як джерело географічної інформації?
2. Запропонуйте способи застосування сервісу Google Earth в шкільних курсах географії.
3. Розробіть завдання для курсу «Україна у світі» з використання учнями сервісу Google Maps.



Індивідуальне дослідження

1. Сучасне розуміння суті картографічної грамотності та її формування в шкільному курсі географії.
2. Інтернет-картографічні технології (ІКТ) в шкільній освіті.



Географія для життя

1. Які картографічні навички, зазначені як передові GeoSkills, дають можливість сучасній людині бути прозамером? Спробуйте їх охарактеризувати і розробити алгоритм формування.



Рекомендована література

Основна

1. Карти та робота з ними/ Упоряд.: В. Серебрій, Н. Муніч. – К.: Шк.світ, 2007. – 128 с.
2. Навчальний посібник з топографії: Методичні рекомендації по виконанню завдань з топографії. – К.: ДНВП «Картографія». 2004. – 16 с.
3. Пересадько В.А. Задачі за географічними картами: типові та нестандартні з розв'язаннями. – Х.: Вид. група «Основа», 2005. – 96 с.
4. Прийоми роботи з ГУГЛ картами і методика їх застосування для орієнтування на місцевості (6 клас). https://docs.google.com/presentation/d/1X0ACxd_DK25CF-uYoMsL2oc61AdQAKLd_3WYlWpPRbU/present?slide=id.p16
5. Романова В.Я. Топография. 8 клас: Решение задач и заданий. – Запорожье: Просвіта, 2002. – 52 с.
6. Фідря Н.М. Методика формування картографічних (просторових) компетенцій учнів// Географія – 2008. – № 13–14 (113–114) – С. 32–34

Додаткова

1. Корнєєв В. Шкільне картознавство і розвиток пізнавальних інтересів учнів // Краєзнавство. Географія. Туризм. – 1997 – №25–28 – С.3.
2. Куприн А.М. Занимательная картография – М.: Просвещение, 1989 – С. 66–69
3. Кос Hakan, Demir S. Developing Valid and Reliable Map Literacy Scale / Review of International Geographical Education Online. Volume 4, Number 2, Summer 2014. – https://www.academia.edu/9886055/Developing_Valid_and_Reliable_Map_Literacy_Scale
Кос Гакен, Демір Сельчук Бешир. Розробка валідної та надійної шкали картографічної грамотності / Огляд міжнародної географічної освіти онлайн. Том 4, номер 2, літо 2014. – https://www.academia.edu/9886055/Developing_Valid_and_Reliable_Map_Literacy_Scale



Список використаних джерел

1. Бортник С.Ю. Використання картографічного методу при дослідженні морфоструктур центрального типу // Картографія та вища школа. – 2002. – Вип. 6. – С. 45-47. (у співавторстві з Ковтонюк О.В.
2. Куприн А.М. Занимательная картография – М.: Просвещение, 1989 – С. 66–69
3. Лаврук М.М. Застосування глобуса у формуванні геопросторової компетентності школярів // Географія – 2011. – № 3 (175) – С. 2–5
4. Kidman G., Chang C. Maps and Apps – a reflection on learning to read a paper map in an age of internet mapping technologies. / International Research in Geographical and Environmental Education, Volume 28, 2019 - Issue 2 <https://www.tandfonline.com/doi/epub/10.1080/10382046.2019.1583841?needAccess=true>
5. Кос Hakan, Demir S. Developing Valid and Reliable Map Literacy Scale / Review of International Geographical Education Online. Volume 4, Number 2, Summer 2014. – https://www.academia.edu/9886055/Developing_Valid_and_Reliable_Map_Literacy_Scale



Практична робота № 8

Тема: Прийоми пояснювально-ілюстративного та репродуктивного методів навчання географії (4 год)

Мета: закріпити знання студентів про методи навчання географії та їх класифікацію; навчити умінню підбирати і застосовувати традиційні прийоми пояснювально-ілюстративного методу навчання – розповідь, пояснення, бесіду в поєднанні з ілюструванням наочних засобів.

Форми роботи: ділова гра (проведення фрагменту уроку)

План і зміст роботи

1. Вибір методів навчання

Користуючись програмою і текстом підручника виконайте такі завдання:

Завдання 1.1 Виберіть навчальний матеріал, який доцільно вивчити пояснювально-ілюстрованим методом. Коротко викладіть зміст цього матеріалу й обґрунтуйте застосування методу.

Наприклад, головне завдання вчителя при вивченні теми «Географічна оболонка» (6 клас) – сформування в учнів уявлення і поняття про природні територіальні комплекси Землі і, зокрема, про наймасштабніший з них – географічну оболонку. Тому, для викладу цього навчального матеріалу, доцільно застосувати пояснювально-ілюстративний метод, який забезпечує 1-ий рівень засвоєння знань. Зокрема, пояснення вимагає сам термін «природний територіальний комплекс», такі його властивості, як цілісність, взаємопроникнення і взаємозумовленість компонентів. Для розкриття взаємодії компонентів ПТК можна застосувати *прийом бесіди*, поставивши перед учнями запитання у порядку наростання складності, які спираються на їхні знання про рідний край, життєвий досвід:

- Чи є зв'язок між рослинами, поширеними у вашій місцевості і ґрунтами на яких вони ростуть ?;
- Це односторонній чи взаємний зв'язок ? (Ці питання не складні для шестикласників, тому наступне запитання має за мету розкрити взаємодію кількох компонентів ПТК):
- Які ще природні компоненти впливають на властивість ґрунтів у вашій місцевості ? (рельєф, режим зволоження);
- А чи впливають ґрунти на рельєф, клімат ? Міркування над цим питанням мають підвести учнів до розуміння визначальної ролі у диференціації ПТК, яка належить рельєфу, до усвідомлення певної ієрархії компонентів, які складають ПТК.

Для ілюстрації ПТК різних видів необхідно використати малюнки, діапозитиви, фотографії та наглядність, які б сформували в учнів уявлення про природний територіальний комплекс.

Завдання 1.2 Підберіть навчальний матеріал, який доцільно вивчити репродуктивним методом. Обґрунтуйте застосування цього методу.

Так, у курсі «Географія материків і океанів», репродуктивним методом можна вивчати всі теми, які стосуються географічного положення материків, оскільки після вивчення географічного положення Африки учні оволоділи навичкою характеризувати розташування материка за типовим планом (коли вчитель знайомив учнів з цим планом на прикладі Африки він використовував тоді метод пояснення, оскільки вперше показував учням, як описують положення материка).

2. Фрагмент уроку з прийомами пояснювально-ілюстративного та репродуктивного методів навчання

Завдання 2.1. Підготуйте прийоми «розповідь», «бесіда», «пояснення» на вибрану Вами тему (див. Завдання 1.1). Представте їх як фрагмент уроку. (кожен студент представляє в аудиторії упродовж 3–4 хв. один з прийомів за вибором викладача).

Завдання 2.2. Підготуйте інструктаж до виконання практичної роботи, вправи, характеристики географічного об'єкта (*письмово*).



Розповідь – живий, емоційний, не дуже тривалий в часі (5–10 хв у 5–7 кл., 10–15 хв. у 8–10 кл.) виклад будь-якого питання теми з метою формування *уявлень*. Залежно від змісту розрізняють **описові, художні, науково-популярні** розповіді. Розповідь-опис – це послідовний виклад ознак, особливостей, властивостей, якостей предметів і явищ навколишнього світу. Художня розповідь застосовується для образного переказу фактів або історичних подій. Готуючись до неї вчитель використовує описи митців слова, які влучно і комплексно передають ознаки території, явища. Наприклад, вивчаючи тему «Розселення» (9 клас, Географія України) вчитель може назвати основні ознаки дисперсного розселення в Карпатах, але його слово у даному випадку не справить такого всебічного враження на учнів, як фраза з відомого твору Михайла Коцюбинського «Тіні забутих предків»: «По далеких горбах *самотіли* гуцульські осідки...». І хоч слово «самотіли» не є науковим терміном, але суть відокремленого проживання в геопросторі передає точно і глибоко.

Для ознайомлення з різними науковими гіпотезами, дослідженнями використовують науково-популярну розповідь, в якій є порівняння, аналіз, синтез, узагальнення.

Пояснення, на відміну від розповіді має доказовий характер і застосовується як спосіб формування географічних *понять, закономірностей*, з'ясування механізмів дії процесів, явищ. Під час пояснення вчитель використовує схематичні рисунки, математичні формули, картографічний матеріал.

Бесіда – це діалог вчителя та учнів, який передбачає формулювання запитань, з допомогою яких учні відтворюють раніше набуті знання або самостійно роблять висновок. Перевага бесіди полягає в тому, що вона сприяє розвитку активності і самостійності учнів. Залежно від дидактичної мети розрізняють **вступну** (на початку уроку з метою виявлення рівня підготовки учнів до сприймання матеріалів), **повідомлювальну** (застосовується під час аналізу наочних посібників, схем, таблиць, малюнків) і **підсумкову** бесіду з метою узагальнення і систематизації вивченого.

Найважливішим у цьому прийомі – навчитись ставити запитання. Вміння ставити запитання важливе для педагога ще й тому, що з їхньою допомогою він може керувати діалогом з учнем, реалізуючи свій педагогічний задум. Відомі п'ять головних груп запитань:

Закриті питання – запитання, на які очікується відповідь «так» чи «ні». Ці запитання рекомендують використовувати для одержання згоди чи заперечення якогось факту. Під час організації контакту за допомогою цих запитань учень перебуває у пасивній позиції, ініціатива спілкування цілком належить учителеві. Запитання закритого типу вчитель може використовувати під час фронтального опитування, коли потрібно одержати найзагальніше уявлення про рівень підготовки класу до уроку. Проте інформація, одержана від учнів за допомогою закритих запитань, є мінімальною, – такі запитання не стимулюють активність учнів у педагогічній взаємодії.

Відкриті питання – це запитання, на які не можна відповісти «так» чи «ні», вони потребують розгорнутого пояснення. Це запитання «що», «хто», «з якою метою», «чому», «як», «де», «скільки» та ін. Постановка відкритих запитань перед учнями дає їм змогу висловити своє ставлення до навчальної інформації, висловити свою думку стосовно добре відомих фактів. Вадами розвитку діалогу за таких прийомів бувають: втрата вчителем ініціативи у спілкуванні, відхилення від конкретної теми бесіди, порушення логіки розмови.

Запитання для обміркування – використовуються для того, щоб спонукати учня до усвідомлення помилки, допущеної ним, пошуку правильного варіанту відповіді на етапі перевірки знань. Ці запитання доречно також ставити, щоб уточнити позицію учня, зняти невизначеність у його висловлюваннях. Формулюючи запитання для обміркування, вчитель резюмує раніше сказане учнем, намагається вказати на слабкі місця в його відповіді й можливість виправити їх. Подібні питання можуть мати приблизно такий вигляд: «Чи впливає

з ваших слів, що...», « Чи правильно я зрозумів вашу думку, що...» та ін.

Переломні запитання – допомагають учителеві утримувати діалог з учнем у чіткому руслі. Переломні запитання ставляться в ситуаціях, коли треба перехопити ініціативу, спрямувавши розмову в потрібному для педагога напрямку.

Риторичні запитання – забезпечують емоційну підтримку того, хто говорить, загострюють увагу співрозмовника на тезі, що обговорюється. Вчитель може використовувати риторичні питання під час закріплення та перевірки здобутої інформації.

Вимоги до запитань, які вчитель ставить перед учнями в ході бесіди:

- стимулювання активної (продуктивної) роботи думки учнів, їхньої кмітливості;
- стислість, точність, простота формулювань;
- цілеспрямованість;
- логічно чітка послідовність;
- зв'язок із попередніми запитаннями і темою бесіди.

Вимоги до відповідей учнів на запитання:

- доведеність і обґрунтованість;
- свідомість і аргументованість;
- точність і ясність;
- географічна і літературна грамотність.

Методичні вимоги щодо організації та керівництва бесідою з боку вчителя:

- ставити запитання всій групі, а потім, після невеличкої паузи, викликати для відповіді певного учня;
- строго дотримуватися логічного плану бесіди;
- фіксувати увагу учнів у ході бесіди на головних вузлових фактах і висновках; тримати головну ідею бесіди в своїх руках, не відхилятися вбік, регулювати хід висловлювань учнів, залучати до бесіди всіх учнів; підбити підсумок бесіди і зробити необхідні висновки.

Ілюстрування та демонстрування – це дуже поширені в географії прийоми, які передбачають показ конкретних предметів і явищ в натуральному вигляді чи у вигляді зображень. Ілюстрації подаються в статичному виді (гербарії, колекції мінеральних порід, фотознімки процесів і явищ, об'єктів, географічні карти, графіки, схеми...). Демонстрація передбачає показ матеріалів в динаміці (обертання глобуса, показ слайдів, відеофрагментів, робота з комп'ютерними програмами). Для демонстрації переважно потрібні ТЗН.

Репродуктивний метод ґрунтується на відтворенні знань, повторенні способів діяльності за завданнями і зразком, який подає педагог. Основні його прийоми – **інструктаж**, проводиться перед виконанням практичних та самостійних робіт, **вправа**, зміст якої полягає у повторенні певних дій, які забезпечують формування умінь і навиків застосування вже набутих знань. Навчальною програмою передбачені практичні роботи в кожному курсі шкільної географії. До навичок, якими повинні володіти учні належать визначення географічних координат, чи пошук за ними точок на глобусі і карті, орієнтування на місцевості, складання плану місцевості, визначення місцевого і поясного часу і т. д.

За дидактичною метою виділяють **вправи** письмові, **графічні і технічні**. Для географії властиві графічні роботи (побудова графіків, діаграм). Чимало й технічних. **Характеристика географічних об'єктів за типовими планами** є властивим для географії прийомом репродуктивного методу.



Індивідуальне дослідження

1. Сучасні технологічні ілюстративні засоби, та їхня роль в модернізації традиційних прийомів (розповіді, пояснення, бесіди).



Географія для життя

1. Складіть список практичних робіт з географії, які найбільш необхідні, на вашу думку, для формування навичок для життя.



Рекомендована література

Основна

1. *Кобернік С.Г., Коваленко Р.Р., Скуратович О.Я.* Методика навчання географії в загальноосвітніх навчальних закладах: Навчально-методичний посібник. – К.: Навч. книга, 2005. – С. 24–31
2. *Кобернік С.Г., Коваленко Р.Р.* Приклади розробок програмних практичних робіт з географії у 6–10-х класах // Географія та економіка в сучасній школі – 2012 – № 7–8 (125–126) – С. 9–13
3. *Назаренко Т.Г.* Практичні роботи як метод формування економіко-географічних понять // Географія – 2012. – № 10 (206) – С.12–13
4. *Топузов О.М., Самойленко В.М., Вішнікіна Л.П.* Загальна методика навчання географії: Підручник. – К.: ДНВП «Картографія», 2012. – С. 94–139



Список використаної літератури

1. *Лаврук М.М.* Методика навчання географії: практична і самостійна робота студентів: Навчально-методичний посібник / М.М. Лаврук. — Львів : ЛНУ імені Івана Франка, 2015. — С.
2. *Топузов О.М., Самойленко В.М., Вішнікіна Л.П.* Загальна методика навчання географії: Підручник. – К.: ДНВП «Картографія», 2012. – С. 94–139



Практична робота № 9

Тема: Методика створення і розв'язання на уроці навчальних проблем з географії
(2 год)

Мета: закріпити знання основних понять та ознак проблемного навчання; навчитись моделювати проблемні ситуації на уроках географії, керувати процесами вирішення навчальних проблем; показати переваги проблемного навчання.

Форми роботи на занятті: індивідуальна

План і зміст роботи

1. Способи створення навчальних проблемних ситуацій

Завдання 1.1 Оберіть тему й опрацюйте навчальний матеріал (текст підручника, карти атласу, повідомлення, колекцію географічних артефактів тощо) з метою створення проблемної ситуації.

Найчастіше проблемну ситуацію можна створити, зіставляючи тематичні карти території. Наприклад, вивчаючи тему «Рельєф, тектонічні структури та мінеральні ресурси» в курсі « Україна у світі», зіставте карти: фізичну України, тектонічну і геологічну. На фізичній (гіпсометричній) карті Прикарпаття – це височина. На тектонічній – це прогин. З цієї наочної суперечності виникає проблемне запитання: чому (як) могла утворитись височина на тектонічному прогині? Розглядаючи поступово цю проблему із залученням геологічної карти, на якій вказані породи, що виповнили цей прогин та епоху, коли це відбувалося, вчитель підводить учнів до розуміння суті поняття «інверсійний рельєф».

Інший приклад суперечності, яка впливає із порівняння карт. Вивчаючи тему «Населення Південної Америки» з курсу «Географія материків і океанів» вчитель пропонує учням з'ясувати розміщення населення на цьому материка зіставляючи карту густоти населення і фізичну карту. Учні виявили, що у високих Андах вона вища, ніж на рівнинах материка. Вчитель пропонує учням пояснити цей факт, застосовуючи частково-пошуковий метод роботи. Для цього вчитель організовує роботу з тематичними картами (фізичною картою Анд, кліматичною, густоти населення, комплексною, щоб з'ясувати природу Анд в контексті людської життєдіяльності – наявність плоскогір'їв, а, отже, і природних пасовищ, зростання картоплі у дикій природі, багатство надр на метали, що дало можливість розвивати ремесла і обробляти землю і т.д.). Дає запитання щодо відомих учням історичних фактів або пропонує знайти ці факти в Інтернет-ресурсах.

Так, на підставі аналізу карт та джерел інформації, учні роблять висновок про історичний характер нерівномірного розподілу населення Південної Америки, який є результатом взаємодії суспільства і природи.

Інші, найбільш поширені способи створення проблемних ситуацій: повідомлення якогось практичного завдання, яке включає пошук нових способів його вирішення. Як приклад, може слугувати завдання, яке виконувалось у практичній роботі №6 (орієнтування глобуса); зіставлення суперечливих фактів (суперечливими вони є лише тоді, коли не враховується комплекс багатьох чинників, які формують те чи інше явище). Наприклад, таке повідомлення: «Тривалість життя мешканців екологічно чистих районів планети часто є меншою, ніж жителів урбанізованих, а, отже, більш забруднених місцевостей» – має за мету скерувати учнів на пошук інших (соціально-економічних) чинників тривалості життя (переваги урбанізованих територій щодо профілактики, надання вчасної медичної допомоги і т. д.).

А ось ще один з прикладів сучасних фактів пізнання Землі з допомогою сучасних технологій і як його можна використати для створення проблемної ситуації на уроці з вивчення процесів зледеніння. Астронавт NASA Марк Ванде Хай сфотографував Гімалаї з космосу та запропонував знайти на знімку Еверест. Демонструючи цей знімок запропонуйте учням та ученицям використати уже здобуті знання з теми «Літосфера» для виявлення на знімку Евереста.



Рис. Знайдіть на знімку Еверест. Знахідку обґрунтуйте географічними знаннями

2. *Вирішення навчальних проблемних ситуацій*

Завдання 2.1. Опишіть одну проблемну ситуацію та її вирішення з фізичної й одну з економічної або соціальної географії за такою схемою:

- 1) постановка проблеми;
- 2) формулювання проблеми (запитання або завдання, в якому відображена виявлена суперечність;
- 3) вирішення проблеми:
 - а) застосування відомих знань, способів дії;
 - б) формулювання гіпотези;
 - в) перевірка гіпотези;
 - г) висновки.



Теоретичні положення і методичні рекомендації

Навчальна проблема – складне питання, ядром якого є суперечність, що зумовлює виникнення в учнів потреби здобувати нові *географічні знання* та опановувати нові способи виконання дій, тобто спонукає школярів до самостійної *навчально-пізнавальної діяльності*. Проблемне завдання переростає в навчальну проблему тоді, коли учень усвідомлює, *що саме викликає утруднення*.

Навчальна проблемна ситуація – особливий психічний стан учнів, який характеризується виникненням у них інтелектуального утруднення під час *навчально-пізнавальної діяльності* й прагненням подолати пізнавальні суперечності, що веде до пошуку нових знань і способів дій.

Вчитель керує процесом вирішення навчальної проблеми, привчаючи учнів до певного алгоритму (послідовних етапів) її розв'язання.

Насамперед учитель допомагає учням сформулювати навчальну проблему. Далі він організовує учнів на вирішення проблеми: висунення гіпотези, наведення фактів для її

підтвердження. Найчастіше на всіх цих стадіях вирішення проблеми застосовують **евристичну бесіду**.

Види проблемних запитань з географії:

- Завдання, які містять розрив між раніше відомим і новими фактами; *(засвоєна шестикласниками закономірність про залежність температури від широти місця «не спрацьовує» коли у сьомому класі вони вивчають клімат Африки і бачать вищі літні температури над тропіком, ніж над екватором. Цей факт може бути приводом для розгляду дії на конкретній території комплексу кліматотвірних чинників)*
- Запитання на встановлення численних причинно-наслідкових зв'язків *(Які наслідки в майбутньому матиме трудова міграція українців)*
- Запитання, які вимагають розуміння діалектичних суперечностей, уміння оперувати ними. Міркування над такими завданнями відбувається за принципом «і те і те водночас», тобто не можливо відкинути жодне із тверджень. Наприклад, *у високотехнологічних суспільствах залежність людини від природних явищ посилилась чи послабилась?*
- Запитання-парадокси *(Чому річки Середньої Азії розливаються у найпосушливішу пору року?)*
- Складні задачі

При створенні проблемної ситуації доцільно використовувати наступні правила.

- 1.Перед учнями слід поставити таке практичне або теоретичне завдання, виконання якого вимагає засвоєння нових знань та опанування нових навичок і вмінь.
- 2.Завдання має відповідати розумовим здібностям учнів.
- 3.Завдання дається до пояснення матеріалу, що вивчається.
- 4.Проблемними завданнями можуть бути:
 - а) засвоєння навчального матеріалу;
 - б) формулювання запитання, гіпотези;
 - в) практичне завдання.
- 5.Одна і та ж проблема може бути створена різними типами завдань.

Найбільш доцільно *реалізовувати проблемне навчання* в декілька етапів, як це показано нижче в таблиці .

Таблиця

Дії вчителя	Дії учня
Створення проблемної ситуації.	Усвідомлення суперечностей у навчальному матеріалі, який вивчається
Організація обмірковування проблеми та її формулювання.	Формулювання навчальної проблеми.
Організація пошуку, формулювання гіпотези.	Висування гіпотези, яка пояснює досліджувану навчальну проблему.
Організація перевірки гіпотези.	Перевірка гіпотези шляхом експерименту, вирішення завдань, наукового пошуку тощо.

Організація узагальнення результатів попередніх дій і використання здобутих знань на практиці

Аналіз отриманих результатів, формування висновків використання їх у практичній діяльності

Приклад постановки і вирішення навчальної проблеми

Для постановки проблеми, яка є загостренням суперечностей, часто достатньо поставити поруч несумісні факти чи твердження. Складніше сформулювати проблему, оскільки в самому формулюванні чітко окреслюється той елемент проблемної ситуації, який і викликав утруднення. Тому від правильного формулювання проблемного запитання (завдання) значною мірою залежить її вирішення.

Приклад опису проблемної ситуації і її вирішення з теми "Клімат України" (8 клас) з використанням тематичних карт.

1) *Постановка проблеми (виявлення суперечливих чи невідомих фактів).* Аналізуючи карту опадів на території України ви мабуть помітили, що найсухіше місце в нашій країні (380–430 мм опадів на рік) знаходиться між двома морями – Чорним та Азовським (Причорноморська низовина, рівнинна частина Криму). І навіть на островах у північній частині Чорного моря (Джарилгач, Тендрівська коса) кількість опадів найменша в Україні.

2) *Формулювання проблеми (запитання та завдання, в якому відображена виявлена суперечність).*

Чи не логічно було б припустити, що місцевість, яка найближча до моря, мала б бути добре зволоженою, а не навпаки?

3) *Вирішення проблеми*

а) застосування відомих знань, способів дії;

На рівень зволоження території впливають три основні фактори: географічне положення, рельєф території і циркуляція повітряних мас (формування циклонів і антициклонів). Перші два фактори у даній ситуації не мали б суттєво впливати на рівень зволоження. Очевидно, що вирішальний вплив на характер зволоження приморської території має циркуляція повітряних мас.

б) формулювання гіпотези;

На відносно посушливий клімат південної частини Причорномор'я та західної частини Приазов'я впливає напрям вітрів, які дмуть з суходолу, а не навпаки. Тобто, якби вітри дули з акваторій, то над цією місцевістю переміщувались би вологіші морські повітряні маси і випадало б більше опадів.

в) перевірка гіпотези;

Розглядаючи кліматичну карту України, на якій позначені кількість атмосферних опадів і переважаючий напрям вітру, ми переконуємось що вітри над цією територією дмуть з півночі, тобто з суходолу, а тому вони не можуть приносити атмосферні опади, відповідно і не зволожують територію.

КЛІМАТ
Масштаб 1:5 000 000

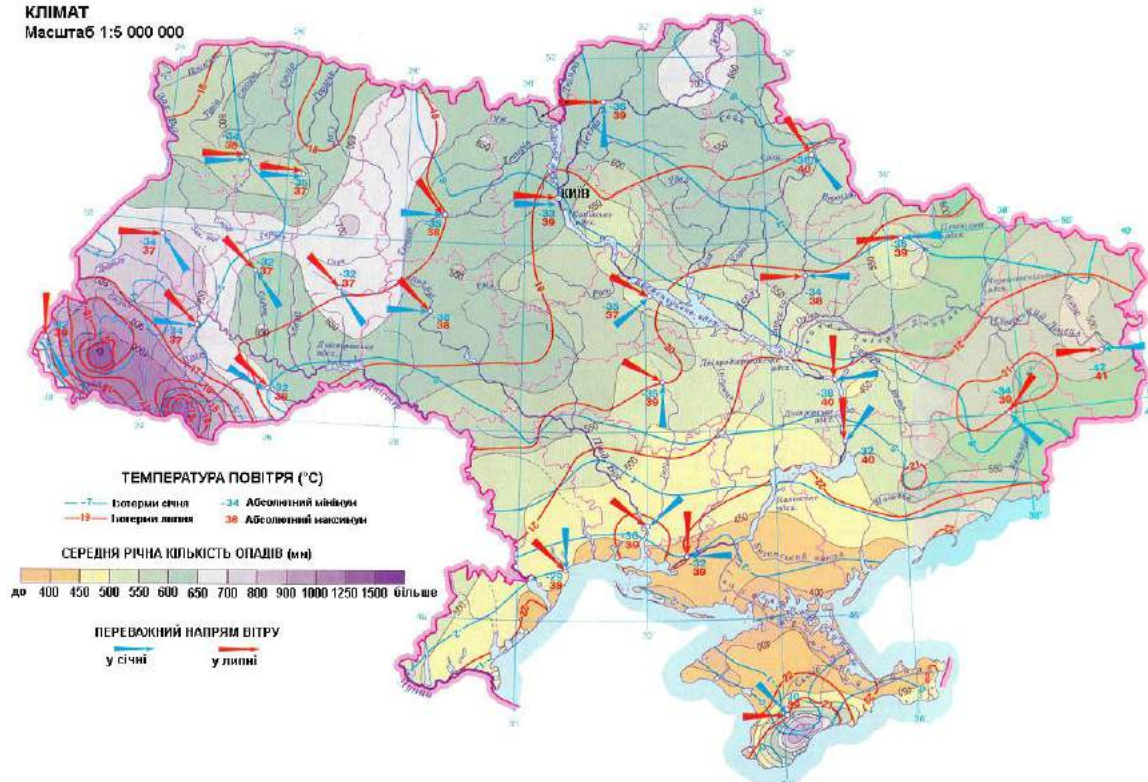


Рис. Кліматична карта України

Вчитель може доповнити, що за останнє десятиліття зафіксоване збільшення кількості вітрів північно-східних румбів з 15,4 до 17,5 % (дані метеостанції в Миколаєві) і в два рази менше відзначають вітри південного (морського) напрямку, тобто в регіоні зростає вплив циркуляційного чинника сухості клімату. ([Ліхачов](#))



Запитання для обговорення

1. Які когнітивні процеси задіяні у проблемному навчанні? Які дидактичні наслідки вони мають?



Географія для життя: приклади проблемних завдань для учнів

Ви багато подорожуєте. Зберіть камінчики з морських чи річкових пляжів, подумайте яке їх походження, чому вони такої величини і форми. Приклади запитань.

1. Фото – галька з берега р. Прут (Яремче). З яких порід складаються Карпати. На карті знайдіть місце збирання гальки. На що вказує величина гальки?
2. Фото – галька з берегів р. Рейн (околиці Дюсельдорфа). Знайдіть на фізичній карті це місце. Які гірські породи обкатала річка? З якої вони місцевості? У Вікіпедії

прочитайте опис гірських ландшафтів, через які протікає річка. З яких порід вони складаються? Чи можна з'ясувати за величиною гальки ділянку русла річки (верхня частина, середня, нижня)?



Рис. Галька з берегів р. Рейн (околиці Дюсельдорфа). Через які породи проклав своє русло Рейн?



Рис. Який зв'язок між породою рейнської гальки та її формою?

3. Галька з берега Атлантичного океану (Марокко). З яких гір її винесло?. Що можна сказати про породи, з яких складаються ці гори?



Індивідуальне дослідження

1. Методика використання у шкільній географії опції таймплас програми Google Earth для створення навчальних проблемних ситуацій



Рекомендована література

Основна

1. Бут А. Конструювання системи проблемних завдань з географії // Географія та основи економіки в школі. – 2001. – №5. – С. 14–15
2. Гілецький Р.Й. Географічні задачі та їх розв'язування. – Тернопіль: Мандрівець, 2012. – 136 с.
3. Калошин В.Ф. Проблемне навчання – перспективний напрям формування творчих здібностей учнів // Географія – 2008 – № 18 (118) – С.2–4
4. Круглик Л.І., Паламарчук Л.Б. Вивчення проблем соціальної географії в школі: Навч.-метод. Посібник. – Кам'янець-Подільський: «Абетка–НОВА», 2001. – 140 с.
5. Пишенична С.А. Проблемне навчання на уроках географії // Географія – 2008 – № 18 (118) – С.5–7
6. Суторміна Л.І. Активні методи і форми роботи на уроках географії // Географія – 2012 – № 20 (216) – С.2
7. Фурман А.В. Проблемні ситуації в навчанні. – К.: Рад школа, 1991



Список використаної літератури

1. Лаврук М.М. Методика навчання географії: практична і самостійна робота студентів: Навчально-методичний посібник / М.М. Лаврук. — Львів : ЛНУ імені Івана Франка, 2015. — С.
2. Ліхачов А. Д. Сучасний вітровий режим Північно-Західного Причорномор'я» (Магістерська робота). — Режим доступу <http://eprints.library.odku.edu.ua/id/eprint/7901/1/%D0%94%D0%9F%20%D0%9B%D0%B8%D1%85%D0%B0%D1%87%D1%91%D0%B2%20%D0%90.%D0%94.2020%20.pdf>
3. Фурман А.В. Проблемні ситуації в навчанні. – К.: Рад. школа, 1991



Практична робота № 10

Тема: Прийоми формування географічних понять і знань про причинно-наслідкові зв'язки (2 год)

Мета: навчитись відтворювати послідовність формування географічних понять, обґрунтовуючи методичну доцільність обраних прийомів; оволодіти прийомами засвоєння причинно-наслідкових зв'язків.

Форми роботи на занятті: індивідуальна

План і зміст роботи

1. Формування географічних понять

? Дайте визначення географічного поняття

? Чим відрізняється поняття від уявлення

Завдання 1.1 Виберіть поняття з шкільного курсу географії (6–7) клас та запропонуйте прийоми його формування, використовуючи шаблонну схему (див. «Схема формування понять»).

2. Прийоми засвоєння причинно-наслідкових зв'язків

Завдання 2.1 Побудуйте причинно-наслідковий ланцюжок на вибрані теми:

- а) з фізичної географії;
- б) з економічної або соціальної.



Теоретичні положення і методичні рекомендації

Поняття – основна одиниця знань, що являє собою *узагальнене* відображення дійсності в мисленні. В педагогічній науці формування понять розглядають як *спеціально організований, складний, цілісний психолого-педагогічний процес*. З психологічної точки зору засвоєння понять проходить через такі етапи як сприймання, усвідомлення, осмислення (узагальнення і систематизацію).

Схема формування понять (індуктивний шлях):

- 1) мотиваційна і змістова підготовка до засвоєння поняття;
- 2) організація чуттєвого сприймання об'єктів і явищ природи (формування уявлення);
- 3) виділення істотних ознак поняття;
- 4) узагальнення і словесне визначення суті поняття, позначення його відповідним терміном;
- 5) введення сформованого поняття в систему географічних знань (усвідомлення співвідношення та підпорядкування засвоєних понять);
- 6) застосування поняття.

Приклад формування фізико-географічного поняття «географічна карта» (Тема «Географічна карта» 6 клас)

Мотивація і змістова підготовка (усвідомлення, для чого потрібно знати це поняття, що необхідно зробити, щоб засвоїти його свідомо).

Розповідь-бесіда. Сьогодні ми познайомимось з дивовижним творінням людства, яке має для нього не менше важливе значення, ніж писемність – з картою. Ви вже знаєте, що таке план місцевості. Перші плани-малюнки місцевості появились дуже давно – їм приблизно 15 тис. років, тобто вони існувала вже тоді, коли ще не було писемності. Іноді археологи, історики називають такі схематичні рисунки, зроблені на бивнях мамонта, бересті, камені, кістках картами, адже саме слово «карта» в перекладі з латинської мови означає

«креслення» («charte»).

Проте сучасний зміст поняття «карта» значно ширший, складніший. Отож зараз ми дізнаємось про перевагу карти над планом, про те, чому так непросто створити карту, що треба знати, щоб читати карту як книгу і в чому перевага карти над навіть детальним описом території. Зрозумівши суть карти ви оволодієте потужним засобом орієнтування на нашій різноманітній і чудовій планеті.

Наукові основи створення карт були закладені в античній Греції. Чому саме грекам ми завдячуємо створенням перших географічних карт? Вірно, античні греки були мореплавцями, завдяки чому мали уявлення про чималу територію, яка оточувала їхню батьківщину, водночас карти їм були необхідні для орієнтування під час плавання. Саме у давній Греції математик Піфагор уперше припустив, що Земля має форму кулі. Інший географ і математик Ератосфен зумів виміряти окружність Землі і ввів такі поняття як «паралелі» та «меридіани». Сітка паралелей і меридіанів дала йому можливість через обчислення відомих віддалей, показати на карті контури материків, гірські хребти, позначити річки і міста.

Перші географічні карти у науковому розумінні цього поняття, створив давньогрецький географ Птолемей, який жив у 2 ст. до н.е в єгипетському місті Александрії. Ви вже знаєте, що йому належить твір «Географія». До цієї наукової праці Птолемей додав 27 карт, у т.ч. першу детальну карту Землі, якою користувались аж до XV ст. н.е. Тому Птолемея вважають батьком картографії.

У міру того як люди долали щоразу більші відстані й всесторонньо досліджували Землю, карти ставали щоразу точнішими, детальнішими, інформативнішими. Сьогодні карти створюють з допомогою фотографій, зроблених із космічних супутників, вони стали доступними для кожного і напевне немає освічених людей, які б у своєму житті не користувались картою.

А зараз ми з'ясуємо, що ж таке географічна карта.

Формування уявлення (актуалізація відомих знань і життєвого досвіду, нагромадження фактів через спостереження чи практичні дії, які є матеріалом для осмислення, виділення істотних ознак явища, яке вивчається).

Робота з картою, порівняння плану і карти.

– На попередніх уроках ви засвоїли поняття «план» і «масштаб». Тепер розгляньте в атласі (сс. 17–18) фізичну карту півкуль і спробуйте знайти відмінності між картою і планом.

Якщо завдання викликало утруднення, або не всі основні відмінності знайдено, вчитель може звернути увагу учнів на них :

- а) умовні позначення на карті зовсім інші і їх дуже мало – колір, кружечки (пунсони), різнокольорові лінії – кордони, ріки;
- б) територія, зображена на карті значно більша, ніж на плані;
- в) масштаб карти значно дрібніший, ніж плану;
- г) на відміну від плану на карті є паралелі і меридіани.

Проблемна ситуація, проблемний виклад вчителя з поясненням та ілюстраціями.

- А тепер порівняйте карти однієї і тієї ж території (учні розглядають контурні карти острова Гренландія, виконані у різних проекціях: конічній, циліндричній, азимутальній). Чому конфігурація цього острова на всіх цих картах є різною? (питання проблемного характеру, адже учням ще нічого невідомо про картографічні проекції).

Щоб відповісти на це запитання нам необхідно ще раз пригадати поняття «глобус». Вірно, це модель Землі, яка має кулясту форму. А тепер уявіть, що частини опуклої (кулястої) поверхні Землі необхідно зобразити на площині (вчитель демонструє вирізану з тонкого паперу смужку, яка відтворює опуклість глобуса між певними точками, вибраними у високих широтах, і прикладає її до плоского аркуша паперу, на якому зазначена ця ж сама територія). Ви бачите, що смужка є значно більша, ніж площинне зображення цієї території.

Для того, щоб «укласти» випуклу поверхню Землі на площину, або іншими словами перейти від кулястого глобуса до плоскої карти, використовують допоміжні фігури – конус, циліндр (ці

фігури добре проглядаються на відповідних ілюстраціях – картах острова Гренландія). Якщо подібно до того, як тенісна ракетка торкається м'ячика, торкнутись будь-якої точки на глобусі аркушем паперу, а з протилежного боку поставити проектор, то з допомогою променів, які виходять з проектора, можна отримати азимутальне зображення частини глобуса на площині. Детально з конічною, циліндричною та азимутальними проекціями ви ознайомитеся у 8 класі, а зараз треба запам'ятати, що через те, що на карті зображено велику частину земної поверхні, яка є випуклою, картографи застосовують різні геометричні поверхні, які все ж таки не можуть без спотворення укласти випуклу поверхню на площину (можна продемонструвати карту півкуль, яка найчастіше використовується у 6 та 7 класах із зображенням профілю людської голови та шиї на різних широтах, який ілюструє характер спотворень від екватора до полюсів). Отже карта є складним продуктом математичної і географічної думки.

Виділення істотних ознак поняття (організація самостійної розумової діяльності учнів в основі якої лежать такі мислительні операції як аналіз і синтез, абстрагування, узагальнення, систематизація).

Самостійна робота. Завдання: запишіть у зошит ті основні ознаки карти, які ми щойно виявили.

Географічна карта має такі ознаки:

- зображується велика територія: Земля або її частини;
- зображення дуже узагальнене;
- виконана у масштабі;
- випуклість земної поверхні зображується за допомогою картографічних проекцій;
- наявна градусна сітка (паралелі і меридіани);
- об'єкти зображені за допомогою умовних знаків.

4) *Визначення поняття і його закріплення.* **Географічна карта** – це узагальнене зображення земної поверхні на площині в певному масштабі та проекції за допомогою умовних знаків (визначення учні записують в зошит).

Бесіда:

1. Що спільне, а що відмінне між картою і глобусом?
2. Чим відрізняється карта від плану місцевості?
3. Які основні ознаки карти?
4. Що таке географічна карта?
- 5) *Введення сформованого поняття в систему засвоєних географічних знань (побудова структурно-логічної схеми).*

Способи зображення Землі

Масштаб

Паралелі і меридіани,

градусна сітка

Об'ємна модель

Площинна модель

Глобус

Аерознімок План місцевості Карта

6) *Застосування поняття.* Карта є важливим джерелом географічних знань. Вміння працювати з ними дає змогу вивчати світ: природу, населення, господарство різних територій. Крім пізнавального, карти мають і велике практичне значення. За картами

визначають найзручніші місця для будівництва, геологи з'ясовують залягання корисних копалин, без карт не могли б плавати кораблі і літати літаки, бо їх маршрути прокладають спочатку на картах. Карти погоди допомагають метеорологам її передбачати, медичні карти показують поширення хвороб.... Карты потрібні для орієнтування на місцевості, у туристичних походах та екскурсіях. Тож на сьогодні карти стали необхідними у нашому житті і важливим для нас є навчитись їх використовувати.

Робота з картою: 1. За фізичною картою України (с.20–21) визначте на якій формі рельєфу розміщений наш обласний центр; 2. Яка абсолютна висота цього міста? 3. Де на території України найбільше річок? (і т.д.)

Причинно-наслідкові зв'язки розкривають суть географічних явищ, лежать в основі геопросторових закономірностей. Засвоєння зв'язків у готовому вигляді організовують *пояснювально-ілюстративним методом*, застосовуючи *прийом побудови логічного ланцюжка* «причина»-«наслідок» (нахил земної осі до площини орбіти → зміна кута падіння сонячного проміння від полюсів до екватора → широтний розподіл температур → зональний розподіл рослинного і тваринного світу). В кінці необхідно зробити висновок: перша причина визначає цілий спектр природних властивостей.

Для вивчення зв'язків також використовують *схеми, таблиці*.

Таблиця ...

Причини зміни рівнин

Діяльність рік

Діяльність вітру

Діяльність людини

Наслідки

Формування річкових долин

Здуває верхній шар ґрунту з підвищених місць

Створює кар'єри, насипи

Головним засобом пошуку причинно-наслідкових зв'язків є самостійна робота учнів. Для цього вчитель найчастіше використовує *проблемні завдання різного характеру, евристичну бесіду, частково-пошуковий метод*. Вивчення ПНЗ підводить учнів до розуміння **закономірностей**.



Індивідуальне дослідження

1. Поєднання традиційних прийомів і сучасних технологій для формування географічних понять (тема, курс – за вибором).



Рекомендована література

Основна

1. Варакута О. Формування в учнів географічних понять // Географія та основи економіки в школі – 2002 – №6 – С. 28–31
2. Топузов О.М., Самойленко В.М., Вішнікіна Л.П. Загальна методика навчання географії: Підручник. – К.: ДНВП «Картографія», 2012. – С. 128–135



Список використаної літератури

1. *Варакута О.* Формування в учнів географічних понять // Географія та основи економіки в школі – 2002 – №6 – С. 28–31
2. *Лаврук М.М.* Методика навчання географії: практична і самостійна робота студентів: Навчально-методичний посібник / М.М. Лаврук.— Львів : ЛНУ імені Івана Франка, 2015.—138 с.



ПІДСУМКОВІ ЗАПИТАННЯ ДО ЗМІСТОВОГО МОДУЛЯ 2

1. В чому сутність компетентісно-зорієнтованого навчання географії?
2. В чому сутність концепції потужних знань з географії?
3. Чи існує відмінність між географічною компетентністю і потужними знаннями з географії?
4. Назвіть ключові географічні компетенції учнів.
5. Охарактеризуйте предметні географічні компетенції учнів.
6. В чому сутність соціально-особистісних компетенцій вчителя, вчительки географії?
7. Якими загальнонауковими компетенціями має володіти вчитель, вчителька географії?
8. Охарактеризуйте інструментально-технологічні компетенції вчителя, вчительки географії
9. В чому полягає сутність дослідницьких компетенцій вчителя, вчительки географії?
10. Назвіть класифікаційні групи засобів навчання географії.
11. До якої групи засобів навчання географії належить підручник географії?
12. Яка відмінність між модельною і навчальною програмою з географії?
13. Розкрийте зміст понять «розуміти», «читати» і «знати» географічну карту.
14. Що таке картографічна грамотність в сучасному розумінні?
15. Які прийоми роботи з текстом підручника Ви знаєте?
16. Які є прийоми роботи з ілюстративним апаратом підручника?
17. Як працювати з апаратом організації засвоєння знань підручника?
18. Як і навіщо орієнтувати глобус?
19. Який дидактичний наслідок має класифікація методів навчання географії за характером пізнавальної діяльності учнів?
20. Чи актуальне в теперішньому освітньому просторі застосування поняття «метод навчання» якщо є поняття «технологія навчання»?
21. Охарактеризуйте спостереження як основний наочний метод навчання географії.
22. Яка методична відмінність у формуванні географічних понять індуктивним і дедуктивним шляхом?
23. Відтворіть алгоритм формування загального географічного поняття дедуктивним шляхом.
24. Назвіть методичні прийоми, які можна застосувати для перевірки домашньої роботи учнів.
25. Які методи і прийоми застосовує вчитель для формування географічних закономірностей?

26. Які методи застосовують для навчання учнів географічних умінь?
27. Якими способами формують у школярів досвід творчої діяльності?
28. Які є методи і засоби формування в учнів та учениць емоційно-ціннісного ставлення до світу?
29. Розкрийте суть проблемного навчання географії.
30. Назвіть головні умови активної діяльності здобувачів освіти на уроках географії.
31. Що таке навчальна проблема? Які види навчальних проблем найчастіше застосовують у шкільній географії?
32. Яку роль у процесі навчання географії відіграє навчальна гра?
33. В чому суть інтерактивного навчання географії?
34. Опишіть методику проведення дискусій на уроках географії.
35. Як підготувати і провести навчальну гру на уроці географії?
36. Розкрийте суть і наведіть приклади застосування на уроках географії методів для розвитку критичного мислення учнів.
37. Яка роль дослідження в сучасній шкільній географії. Наведіть приклад алгоритму проведення дослідження, запропонованого навчальною програмою.



ТЕСТИ ДО ЗМІСТОВОГО МОДУЛЯ 2

1. Основними документами, необхідними для організації навчального процесу у загальноосвітній школі є:
 - 1) навчальний план, навчальна програма;
 - 2) навчальна програма, конспект лекцій, підручник;
 - 3) підручник, тести;
 - 4) конспект лекцій, методичні вказівки.
2. До якого виду роботи учнів з текстом підручника належить виділення ними причин і наслідків, з'ясування рис подібності і відмінності:
 - 1) творчої діяльності;
 - 2) логічного аналізу;
 - 3) пошуку пояснень;
 - 4) простого відтворення;
3. Складання учнями описів і характеристик територій з допомогою карти належить до такого рівня її знання:
 - 1) першого;
 - 2) другого;
 - 3) третього;
 - 4) усі відповіді правильні
4. Сукупність наукових понять, їх властивостей, статистичних відомостей, представлена у вигляді символічних знаків - це:
 - 1) Рисунок
 - 2) Конспект
 - 3) Опорно-інформаційна схема
 - 4) Структурно-інформаційна схема
5. Компетентність це:
 - 1) коло повноважень особи

- 2) знання, уміння, навички
- 3) досвід і здібності;
- 4) здатність застосовувати набуті знання і вміння під час вирішення реальних проблем

6. Основними складовими елементами підручника з географії є:

- 1) зміст та ілюстрації;
- 2) текстовий і позатекстовий компоненти ;
- 3) апарат організації засвоєння знань та апарат орієнтування;
- 4) текст і картосхеми

7. До якого виду роботи учнів з текстом підручника належить складання схем, рисунків, таблиць, тез?:

- 1) логічного аналізу;
- 2) пошуку пояснень;
- 3) простого відтворення;
- 4) творчої діяльності

8. Орієнтування глобуса здійснюють з метою:

- 1) ілюстрації положення Землі у космічному просторі;
- 2) моделювання власного розміщення у будь-якій точці земної кулі;
- 3) ілюстрації розміщення об'єктів на планеті;
- 4) для зручності демонстрування південних материків

9. До вербальних засобів навчання належать:

- 1) контурні карти
- 2) статистичні посібники
- 3) підручники
- 4) опорні схеми

10. Вам необхідно сформулювати уявлення учнів про походження материків. З цією метою Ви застосуєте:

- 1) розповідь-опис;
- 2) художню розповідь;
- 3) науково-популярну розповідь;
- 4) розповідь-бесіду

11. Позначення учнем на контурній карті географічних об'єктів належить до методу:

- 1) репродуктивного;
- 2) частково-пошукового;
- 3) пояснювально-ілюстративного;
- 4) дослідницького

12. Показ вчителем на уроці відеофрагментів належить до прийому:

- 1) спостереження;
- 2) демонстрування;
- 3) ілюстрування;
- 4) асоціацій

13. Проблемне навчання географії передбачає:

- 1) створення вчителем на уроці навчальної проблеми і організування роботи учнів для її вирішення;
- 2) залучення учнів до вирішення наукових проблем;

- 3) зосередження роботи учнів над проблемою, яка спонтанно виникла на уроці;
- 4) всі відповіді правильні

14. Методи пояснювально-ілюстративний, репродуктивний, проблемного викладу, частково-пошуковий і дослідницький виділено за такими ознаками:

- 1) джерелом знань;
- 2) характером пізнавальної діяльності
- 3) логікою пізнання
- 4) психологічними особливостями засвоєння навчальної інформації

15. До дидактичних матеріалів належить:

- 1) інструктивна картка-завдання;
- 2) підручник;
- 3) настінна карта;
- 4) географічна енциклопедія

16. Якщо необхідно засвоїти основні положення теми, повторити і систематизувати матеріал, ефективним буде застосування:

- 1) розповіді;
- 2) схематичної наочності;
- 3) самостійної роботи з підручником;
- 4) бесіди

17. Метод “мозкової атаки” належить до:

- 1) активного навчання;
- 2) пасивного;
- 3) інтерактивного;
- 4) усі відповіді правильні

18. Вкажіть послідовність формування поняття дедуктивним шляхом

- 1) практичне застосування;
- 2) введення у систему відомих понять;
- 3) формування уявлення;
- 4) відбір істотних ознак;
- 5) формулювання визначення терміна

19. До загальних географічних понять належать:

- 1) гори, рельєф, Єверест
- 2) карта, масштаб, проекція
- 3) річкова тераса, річкова долина, русло, Дніпро

20. До інтелектуальних умінь з географії належать:

- 1) розпізнавати географічні об'єкти, явища; характеризувати їх
- 2) читати текст підручника; порівнювати карти
- 3) працювати з комп'ютером, користуватись девайсами
- 4) уміння вести спостереження; добувати географічну інформацію з різних джерел; встановлювати причинно-наслідкові зв'язки.

21. До теоретичних географічних знань належать:

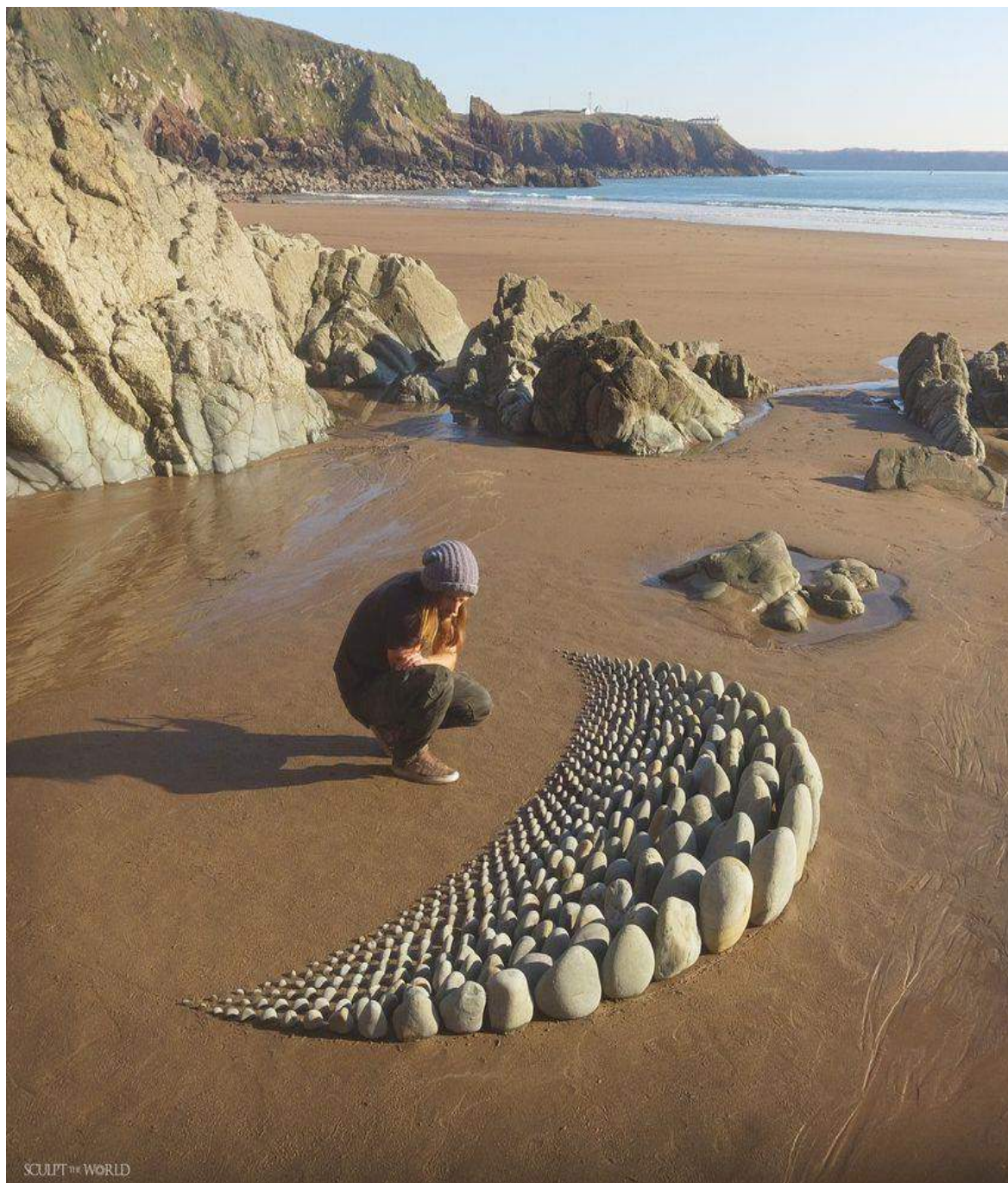
- 1) Закономірності, географічні факти, методи навчання
- 2) гіпотези, інструктаж, географічні уявлення

3) поняття, закономірності, гіпотези.

22. До емпіричних географічних знань належать:

- 1) уявлення, номенклатура, географічні факти
- 2) методи дослідження, поняття, закономірності
- 3) інструктаж, методи навчання, методи дослідження.

ЗМІСТОВИЙ МОДУЛЬ 3. ФОРМИ ОРГАНІЗАЦІЇ НАВЧАЛЬНОГО ПРОЦЕСУ З ГЕОГРАФІЇ



Учитель-Митець! Джон Форман і його проєкт Sculpt The World

Джерело: www.sculpttheworld.smugmug.com



Практична робота № 11

Тема: Застосування на уроках географії інтерактивних методів, прийомів розвитку критичного мислення

Мета: оволодіти інтерактивними прийомами проведення різних етапів уроку, відпрацювати техніку проведення та алгоритм підготовки вчителя і учнів до інтерактивного навчання; оволодіти методикою читання і письма для розвитку критичного мислення.

Форма роботи: кооперативно-групова

План і зміст роботи

1. Інтерактивні технології як спосіб формування ключових і предметних компетентностей учнів

? Яка мета і в чому переваги інтерактивних методів навчання ?

? Яка роль вчителя в інтерактивному навчанні ?

? Які компетенції школяра розвиває критичне мислення ?

2. Ознайомлення з окремими інтерактивними прийомами та їх застосуванням на різних етапах уроку

Завдання 2.1. Відпрацюйте під керівництвом викладача інтерактивний прийом «Карусель». На яких етапах уроку його можна застосувати? В чому переваги цього інтерактивного прийому над традиційною формою опитування? Відповідь обґрунтуйте.

Завдання 2.2 Використовуючи роздатковий матеріал, опрацюйте прийом «Перехресні групи». Які теми з курсу шкільної географії доцільно вивчати таким методом?

Завдання 2.3 Застосуйте прийом «Кубування» для характеристики і порівняння географічних об'єктів (на вибір). Грані «Куба»:

1. Опишіть це....
2. Асоціюйте це....
3. Порівняйте це...
4. Проаналізуйте це... (з чого зроблено, з чого складається тощо)
5. Знайдіть аргументи «за» і «проти»
6. Застосуйте це!

Завдання 2.4 Застосуйте діаграму Вена для порівняння двох географічних об'єктів згідно плану. Наприклад, дві річки:

1. Назва, географічне положення
2. Витік і гирло
3. Загальна довжина, і довжина в межах України
4. Напрямок і характер течії
5. Особливості річкової долини
6. Основні притоки річки
7. Живлення і режим
8. Господарське значення



Теоретичні положення і методичні рекомендації

Інтерактивне навчання (від англ. «inter» – взаємний і «act» – діяти) базується на взаємодії учнів між собою у процесі навчання. «Навчаючи навчаюсь» – так можна окреслити суть цієї взаємодії. Це спеціальна форма організації навчальної діяльності, мета якої - створити такі умови навчання, коли кожен учень відчуває свою необхідність, може розкрити свої здібності та продемонструвати знання з предмету, відчути впевненість у собі. Жоден учень не домінує над іншим, як не домінує тільки одна думка. Думки учнів можуть співпадати, а можуть і відрізнятися від думки інших (і вчителя у тому числі). Учень має право на помилки й на власну думку, яка може відрізнятися від думки інших учнів і вчителя, може відкрито демонструвати свої знання та здібності.

Проект «**Читання та письмо для розвитку критичного мислення**» (ЧПКМ) запропонований Консорціумом за Демократичну Педагогіку. Офіційними авторами програми є доктори Дженні Стіл, Курт Мередіт та Чарльз Темпл. В Україні практична реалізація програми ЧПКМ розпочалася в червні 1998 року. Її впровадженням в практику займаються Науково-методичний центр розвитку критичного та образного мислення "Інтелект", Педагогічний університет ім. Драгоманова (м.Київ) та інші науково-методичні заклади. В Івано-Франківській області активним пропагандистом ЧПКМ та інших інтерактивних технологій є обласний інститут післядипломної педагогічної освіти (О.Барабаш, О.Маринівська).

Метою програми є впроваджувати в шкільну практику стратегій викладання, які допомагають школярам **осмислювати** виучуваний матеріал, виявляти самостійність у питаннях самоосвіти, розуміти логіку аргументів, учитися уважно слухати співрозмовника, упевнено вести дискусії та приймати виважені рішення. Приклади прийомів, які розвивають критичне мислення учнів.

Сенкан Цей вид роботи застосовують для закріплення чи перевірки засвоєних учнями знань, для виділення найсуттєвіших рис явища чи об'єкта. Сенкан можна скласти індивідуально чи в групах. *Перший рядок* - слово, яке позначає тему (іменник). *Другий рядок* - опис теми, який складається з двох слів (два прикметники). *Третій рядок* - називає дію, пов'язану з темою (три дієслова). *Четвертий рядок* - речення з чотирьох слів, що висловлює основну думку теми. *П'ятий рядок* - одне слово-іменник, синонім до першого слова (у ньому висловлюється сутність теми, ніби робиться підсумок).

Діаграма Вена використовується для того, щоб порівняти два предмети, які мають схожі риси і розбіжності одночасно. Малюємо два кола, які мають спільні точки перетину. Цифрами 9-16, для нижченаведеного прикладу, позначаємо спільні риси річок Сіверський Донець і Дніпро. Такі діаграми зручно створювати для порівняння двох держав чи материків, рельєфу чи клімату певних територій, річок та інших географічних об'єктів.

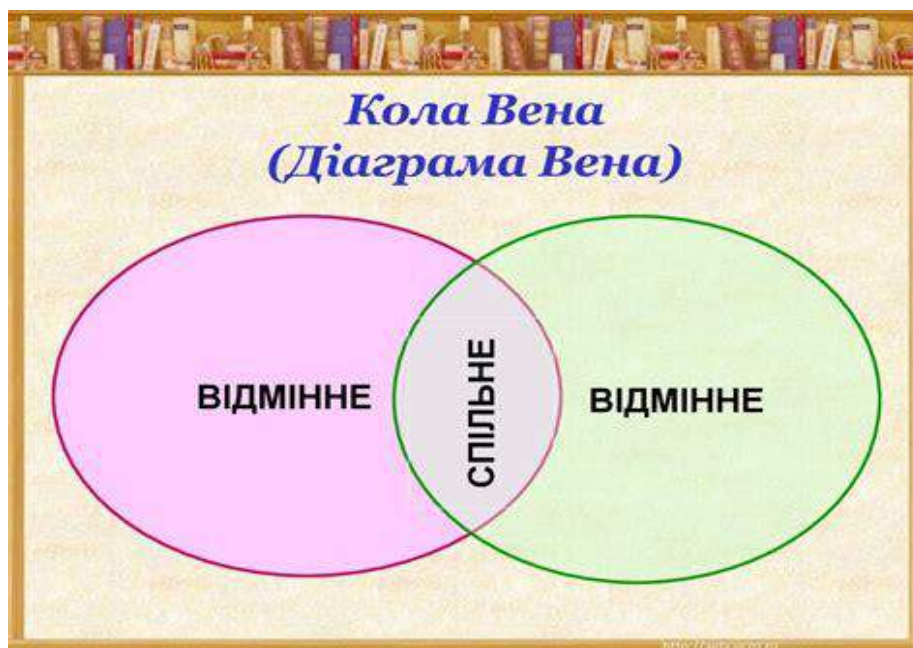


Рис. 3 Діаграма Вена для порівняння двох географічних об'єктів (явищ, процесів)



Рекомендована література

Основна

1. Гаєрилюк В.С. Поєднання проблемного підходу з інтерактивними технологіями на уроках географії (методичний посібник). Надвірна–Львів, 2005. – 76 с.
2. Герасимюк Т.О. Групова навчальна діяльність як інноваційна технологія у вивченні економічної географії // Географія. – 2012. – № 23–24 (219–220) – С.66
3. Довгань Г.Д. Інтерактивні технології на уроках географії. – Х.: Вид. група «Основа», 2005. – 128 с.
4. Інтерактивні технології навчання: теорія, практика, досвід / уклад. О. Пометун, Л.Пироженко. – К.: АПН, 2002. – С.
5. Шиліна Н. Інтерактивне навчання на уроках географії у 10 класі // Географія та основи економіки в школі – 2010. – №4. – С. 19–21
6. Технологія формування критичного мислення на уроці географії / Н.С. Колосова, Н.В.Вукіна, Н.П.Дементієвська, В.М.Макаренко, О.О.Туманцова; упоряд. Н.С. Колосова. – Х.: Вид. група «Основа», 2008. – 126 с.
7. Шевченко Т.В. Використання групових форм роботи на уроці географії //Географія. – 2012. – № 15– 16 (211– 212) – С.18– 22
8. Яськова А.О. Використання інтерактивних методів у викладанні географії //Географія». –2006. –№ 3. – С. 1–8



Список використаної літератури

1. Гаврилюк В.С. Поєднання проблемного підходу з інтерактивними технологіями на уроках географії (методичний посібник). Надвірна–Львів, 2005. – 76 с.



Практична робота № 12

Тема: Підготовка вчителя до уроку географії (4 год)

Мета: навчитись ставити цілі та розробляти структуру уроку, визначати його логічні частини, формулювати пізнавальні завдання до кожного структурно-логічного блоку та визначати діяльність учнів і вчителя в рамках кожного з них; умінню поєднувати змістову й процесуальну сторони навчання.

Форма роботи: індивідуальна

План і зміст роботи

1. Моделювання уроку

На цьому етапі вчитель створює умовну модель, концепцію уроку. Для цього необхідно визначити місце уроку у межах курсу, теми, сформулювати тему уроку, визначити загальну мету

Завдання 1.1 Визначте місце заданого Вам уроку в змістовному і методичному аспектах в межах теми, розділу, курсу.

Залежно від місця в темі може буде урок вивчення нового матеріалу, або формування умінь чи узагальнення знань; якщо тематичний зміст передбачає формування базових понять, то модель уроку буде іншою, ніж з теми, де переважає фактична інформація; якщо даний компонент природи чи господарства вже вивчався на інших територіях, то доцільно будувати модель уроку на порівнянні тощо.

Завдання 1.2 Сформулюйте загальну мету вивчення цієї теми.

Мета уроку – це попередньо запланований результат навчання, розвитку та виховання учнів. Вона дає відповідь на запитання «Який внесок у розвиток особистості зробить урок? Які знання повинні бути засвоєні і стати базою для розвитку учнів? Які вміння необхідно сформувати на уроці? Оскільки усі ці питання тісно пов'язані між собою, то в педагогічній літературі загальну мету уроку називають ще «триєдиною метою». Найбільше труднощів у студентів-практикантів і в молодих вчителів викликає формулювання мети. Відомий автор російських підручників з методики навчання географії – д.п.н. І. Душина рекомендує *ставити мету уроку під кутом зору навчальної діяльності школярів*, оскільки таке її формулювання найбільше відповідає характеру сучасного уроку. Наприклад: «навчити учнів вирішувати прості завдання на визначення місцевого часу», «навчити складати за картами атласу і матеріалом підручника географічні характеристики окремих територій», «створити на уроці умови для оволодіння вмінням встановлювати причинно-наслідкові зв'язки тощо.

Завдання *формування теоретичних знань* найбільш доцільно представити так: «ввести поняття», «розширити обсяг», «поглибити», «закріпити», «конкретизувати та

закріпити істотні ознаки поняття», «застосувати поняття з метою отримання нових знань».

Мету щодо *формування умінь і досвіду творчої діяльності* можна розкрити у таких формулюваннях: «розкрити послідовність дій», «забезпечити засвоєння уміння аналізувати», «вдосконалювати уміння визначати» (географічне положення, географічні координати тощо), «розкрити світоглядну ідею розвитку географічних процесів і явищ у просторі і часі», «сприяти розвитку творчого мислення під час вирішення навчальної проблеми», «розвивати пізнавальний інтерес», «навчити визначати причину і наслідок, висувати гіпотезу» тощо.

Емоційно-ціннісну сторону основної мети уроку можна виразити так: «викликати захоплення», «обурення», «повагу», «патріотичні почуття», «звернути увагу на цінність, важливість, необхідність», «показати перевагу, доцільність, перспективність», «сприяти формуванню переконань»; «ознайомити з позицією» тощо.

Завдання 1.3 Опрацюйте методичну літературу з теми вашого уроку, обдумайте власні підходи, які забезпечать досягнення поставленої мети.

Завдання 1.4 Визначте тип і загальну концепцію проведення уроку. Для цього скористайтесь типологією уроків, або обґрунтуйте доцільність структури і форм проведення запропонованого вами «нестандартного» уроку.

Завдання 1.5 Підберіть необхідні засоби навчання, сформуйте перелік інформаційних джерел.

Завдання 1.6. Сформулюйте мотивацію уроку.

2. Проектування уроку

Створення проекту уроку передбачає структурування навчального процесу відповідно до поставленої мети і запис цієї структури на папері. На цьому етапі необхідно конкретизувати головну мету уроку, визначивши міні-завдання та способи їх реалізації. Наприклад, загальною метою є введення поняття «клімат», а конкретні завдання впливають зі схеми формування понять (див. тему «Методика формування понять»), які ми можемо сформулювати так: 1) мотивувати вивчення нового поняття; 2) сформулювати уявлення; 3) виділити істотні ознаки поняття; 4) узагальнити істотні ознаки і дати словесне визначення поняттю «клімат»; 5) ввести його в систему уже відомих понять з теми «Атмосфера»; 6) забезпечити практичне застосування сформованого поняття.

Поділ головної мети на складові-завдання нерозривно пов'язаний з логікою змісту навчальної інформації, або іншими словами – з її смисловими етапами. Таким чином, проектування уроку – це розподіл навчального матеріалу на логічно пов'язані змістові етапи, постановка пізнавальних завдань до них і визначення методів, прийомів і форм реалізації цих конкретних цілей.

Послідовність змістових етапів та їх пізнавальні завдання можуть визначатись, окрім вище зазначеної схеми формування понять, також загальноприйнятими в географії схемами вивчення компонентів природних комплексів, цілісних ПТК, галузей народного господарства, району, країни, а ще – послідовністю порівняння географічних об'єктів, логікою вирішення проблеми тощо, але основним чинником у виділенні логічних блоків і постановці відповідних пізнавальних завдань має бути *активізація пізнавальної діяльності учнів*.

Завдання 2.1 Розбийте навчальний матеріал на логічні блоки, які впливають з послідовності пізнавальної діяльності учнів.

Завдання 2.2 Чітко і конкретно сформулюйте пізнавальні завдання до кожного логічного блоку.

Завдання 2.3 Підберіть відповідні до пізнавальних завдань методи та форми їх реалізації.

Проект запишіть у формі таблиці:

Змістові та організаційні етапи уроку	Пізнавальні завдання	Методи і засоби навчання
---------------------------------------	----------------------	--------------------------

Процес навчального заняття в загальному вигляді можна уявити як установалення різноманітних зв'язків між етапами в структурі заняття й зв'язків усередині кожного етапу. **Логіку засвоєння учнями знань в основному охоплюють наступні етапи навчального заняття:**

- 1) організаційний етап;
- 2) етап перевірки домашнього завдання;
- 3) етап актуалізації суб'єктного досвіду учнів;
- 4) етап вивчення нових знань і способів діяльності;
- 5) етап первинної перевірки розуміння вивченого;
- 6) етап закріплення вивченого;
- 7) етап застосування вивченого;
- 8) етап узагальнення й систематизації;
- 9) етап контролю і самоконтролю;
- 10) етап корекції;
- 11) етап інформування про домашнє завдання;
- 12) етап підбиття підсумків навчального заняття;
- 13) рефлексія.

При необхідності кілька етапів можуть бути об'єднані в один. Одночасно з цим деякі етапи носять інваріантний характер, **вони повинні бути на кожному уроці:**

- етап організації навчального заняття;
- етап підготовки учнів до активної основної навчально-пізнавальної діяльності (етап актуалізації суб'єктного досвіду учнів);
- основний етап;
- етап підбиття підсумків навчального заняття;
- рефлексія.

Зміст навчальних завдань і методів, які допоможуть їх реалізувати, показані в «Опорній карті для конструювання навчального заняття», розміщеній у табл.....

3. Конструювання уроку

На цьому етапі створюється **конструктор уроку**, який являє собою записану на папері послідовності дій всіх учасників навчального процесу і може мати різні форми: плану уроку, конспекту уроку, сценарію тощо. Базою для його написання є складений проект уроку, до якого необхідно ще додати опис діяльності вчителя та учнів у рамках тих

прийомів і форм роботи, які запроєктовані, а також вказати рівні пізнавальної діяльності учнів, тривалість кожного етапу уроку. Ми записуємо конструктор у формі плану-таблиці, яка дає змогу відобразити найголовнішу складову навчального процесу – організацію діяльності учнів на різних етапах уроку.

Завдання 3.1 Напишіть розгорнутий план-конспект уроку у вигляді таблиці:

Організаційні та логічні етапи	Тривалість (хв.)	Пізнавальні завдання	Діяльність учителя	Діяльність учнів/рівні засвоєння знань
--------------------------------	------------------	----------------------	--------------------	--



Теоретичні положення і методичні рекомендації

Урок (за Касьянком М.Д.) – це цілісний, логічно завершений у часі, регламентований обсягом навчального матеріалу основний елемент педагогічного процесу, який забезпечує активну, планомірну навчально-пізнавальну діяльність групи учнів певного віку, спрямовану на розв’язання поставлених навчально-виховних і розвивальних завдань.

Структура уроку залежить від його мети і змісту. Залежно від дидактичної мети розрізняють різні типи уроків.

Урок засвоєння нових знань

Мета: оволодіння учнями новими знаннями, навичками, матеріалом та новими способами діяльності.

Структура

1. Організаційний момент.
2. Підготовка до сприйняття матеріалу або актуалізація опорних знань, умінь, уявлень та чуттєвого досвіду.
3. Мотивація навчальної діяльності.
4. Оголошення теми, мети, завдань уроку.
5. Вивчення нового матеріалу (первинне засвоєння).
6. Осмислення нових знань, умінь.
7. Закріплення, систематизація та узагальнення.
8. Контрольно-коригувальний етап.
9. Підбиття підсумків уроку.
10. Інструктаж щодо виконання домашнього завдання.

Найчастіше таким уроком є вступний урок курсу (теми, розділу), коли він незначною мірою пов'язаний з темою попереднього уроку. Також доречно обрати цей тип у випадку, коли зміст матеріалу складний, об'ємний, містить значну кількість нових понять і положень.

Може використовуватись пояснювально-ілюстративний, проблемний виклад. Заняття можна провести у формі бесіди, лекції, уявної подорожі чи екскурсії, відеоуроку, навчальної конференції з підготовленими доповідями (повідомленнями) учнів. Під час проведення уроку доречні конспектування, складання тез, опорних схем, робота з підручником, картою, довідниками тощо. Головне, щоб вивчення нового матеріалу учнями відбувалося не пасивно, а в ході різноманітної активної пізнавальної діяльності.

Урок формування та вдосконалення вмінь і навичок

Мета: закріплення й усвідомлення раніше засвоєного матеріалу (знань, умінь, навичок) і формування нових навичок та вмінь.

Основою такого уроку можна назвати тренування в різних варіантах, яке вимагає від учня перенесення знань і вмінь у нові, нестандартні ситуації. Для проведення таких уроків використовується практична робота. Згідно діючої Програми, практичні роботи, як окремі уроки, найчастіше проводять у курсі «Загальна географія» (6 клас). Такими є Практичні: «Спостереження за висотою Сонця над горизонтом, погодою, сезонними змінами в природі» (проводиться на місцевості), «Розв'язування задач з перетворенням масштабів», «Визначення відстаней на місцевості, плані та карті», «Визначення географічних координат», «Ознайомлення з компонентами своєї місцевості» (проводиться на місцевості). Проте більшість практичних робіт з цього та інших курсів шкільної географії, проводять у поєднанні з вивченням нового чи узагальненням вивченого матеріалу, де вони займають організаційний етап відповідного типу уроку.

Структура

1. Організаційний момент.
2. Актуалізація опорних знань та їх коригування. Повідомлення теми й мети.
3. Мотивація навчальної діяльності.
4. Вступні вправи (можуть поєднуватись із поглибленням або вивченням невеликих порцій нового матеріалу та ознайомленням з правилами, алгоритмами виконання певних дій).
5. Пробні та тренувальні вправи (використання вивченого в стандартних умовах).
6. Творчі вправи.
7. Підсумки уроку.
8. Домашнє завдання.

Зміст уроків цього типу має значні можливості для великої варіативності завдань і тому сприяє диференціації та індивідуалізації навчання. Уроки формування та вдосконалення вмінь і навичок можуть проводитись у вигляді ігор, змагань, уявних експедицій тощо та поєднувати й індивідуальні, і фронтальні, і групові методи роботи.

Коли на практичну роботу відводиться ціле заняття, то може бути використаний такий тип уроку, як урок використання знань, умінь і навичок. **Структура таких уроків** складається з таких етапів:

1. Перевірка домашнього завдання; коригування опорних знань, умінь та навичок.
2. Повідомлення теми й мети уроку.
3. Мотивація навчальної діяльності.
4. Загальний інструктаж, усвідомлення учнями алгоритму дій.
5. Самостійне виконання учнями завдань під контролем і за допомогою вчителя.
6. Звіт про виконання роботи. Узагальнення й систематизація результатів роботи.
7. Підсумки уроку.
8. Домашнє завдання.

Уроки закріплення знань, умінь і навичок (уроки повторення)

Мета: повторення та закріплення, уточнення та поглиблення попередньо засвоєних знань, умінь і навичок.

Чинні програми з географії не виділяють час на спеціальні уроки повторення й закріплення. Як правило, вчителі проводять такі уроки наприкінці вивчення великих розділів, під час підготовки до іспитів. Значний обсяг матеріалу, що виноситься на повторення, дає змогу урізноманітнити форми роботи та сприяти підвищенню зацікавленості учнів до вивчення географії. Особливістю й одночасно складністю цього типу уроків є вміння вишачати обсяг навчального матеріалу, виділяти головні ідеї, поняття, працездатно й добирати відповідні завдання.

Структура

1. Повідомлення теми, мети уроку.
2. Мотивація навчальної діяльності.
3. Повторення основних понять теми.
4. Повторення основних закономірностей, правил теми.
5. Виконання практичних завдань на повторення й закріплення основних умінь і навичок.
6. Підсумки уроку.
7. Домашнє завдання.

Уроки систематизації й узагальнення знань

Мета: встановлення рівня оволодіння учнями основними теоретичними знаннями, повторення, більш глибоке осмислення навчального матеріалу, приведення його до певної системи.

Структура

1. Повідомлення теми й мети уроку.
2. Мотивація навчальної діяльності.
3. Відтворення та коригування опорних знань.
4. Узагальнення та систематизація понять.
5. Засвоєння провідних ідей і теорій на основі широкої систематизації.
6. Домашнє завдання.

Для систематизації та узагальнення виділяються ключові питання відповідного курсу. Увага звертається на знаходження та розкриття в уже вивченому матеріалі закономірностей, логічно-наслідкових зв'язків, глибокої сутності процесів та явищ; на перехід від окремих до більш широких узагальнень. Слід звернути увагу на те, що систематизація передбачає певну форму відображення окремих фактів у певній системі взаємозв'язків — схему, узагальнюючу таблицю тощо. У жодному разі не можна вважати систематизацією просте відтворення окремих фактів або дій наприкінці вивчення теми. Це буде просте повторення.

Урок такого типу може проходити у формі оглядової лекції, бесіди, опитування й виконання системи завдань та ін.

Урок перевірки та коригування знань, умінь і навичок

Мета: перевірка якості та міцності засвоєного матеріалу, сформованості умінь і навичок; внесення коректив.

Структура

1. Повідомлення теми та мети уроку.
2. Мотивація навчальної діяльності.
3. Перевірка знання фактичного матеріалу та основних понять.
4. Перевірка глибини усвідомлення знань.
5. Використання знань у стандартних умовах.
6. Використання знань у змінених умовах.
7. Збір виконаних завдань (їх перевірка, оцінювання, аналіз, як правило, виконуються до наступного уроку).
8. Підсумки уроку.
9. Домашнє завдання.

Якщо робота проводиться письмово, то пункти 3–6 відображають логіку побудови завдань контрольної роботи.

Такі уроки проводяться наприкінці вивчення багатогодинних тем, таких як «Літосфера» (12 год), «Атмосфера» (12 год) у курсі «Загальна географія», «Африка» (11 год), «Євразія» (19 год) у курсі «Географія материків і океанів», «Економіко-географічний поділ України» (7 год) в курсі «Географія України», «Країни Європи» (11 год) у курсі «Соціально

економічна географія світу» тощо. У старших класах вони мають форму заліків, у середніх – «огляду знань». Ці уроки важливі, але часу на їх проведення практично немає. Тому часто вчителі замінюють уроки цього типу тестуванням, яке виконує функцію перевірки та оцінювання знань.

Уроки перевірки можуть бути організовані досить різноманітно (у вигляді ігор-змагань, аукціонів, огляду знань тощо), мають широкі можливості для поєднання і індивідуальної, і групової роботи.

Комбінований урок

Мета: перевірка якості та міцності засвоєного матеріалу, вивчення нових знань та умінь, їх закріплення та систематизація.

Структура

1. Організаційний момент.
- Перевірка домашнього завдання; коригування опорних знань, умінь та навичок.
- Повідомлення теми й мети уроку.
- Мотивація навчальної діяльності.
5. Вивчення нового матеріалу (первинне засвоєння).
6. Практичне застосування вивченого (формування умінь і навичок).
7. Закріплення, систематизація та узагальнення.
8. Підсумки уроку.
9. Домашнє завдання.

Це найбільш поширений у педагогічній практиці тип уроку, який має дві (повторити і вивчити нове) або декілька дидактичних цілей. Тому можливе поєднання структурних елементів різних типів уроку, які вимагають певних методів і форм організації діяльності школярів.

Комбіновані уроки проводять під час вивчення багатогодинних тем і тоді, коли новий матеріал тісно пов'язаний з темою попереднього уроку, хід якого необхідно відновити у пам'яті школярів.

Важливо пам'ятати, що незалежно від типу кожен урок має на початку організаційний етап, а в кінці – підсумковий.

Таблиця..

Опорна карта для конструювання навчального заняття (за І.І.Зайцевою)

Навчальні задачі етапу	Зміст етапу	Можливі методи та прийоми
1. Організаційний етап		
1. Привітання, фіксація відсутніх. 2. Перевірка підготовки учнів до заняття. 3. Перевірка підготовки класного приміщення до заняття. 4. Організація уваги учнів. 5. Розкриття загальної		1. Привітання, побажання хорошого настрою. 2. Долонька до долоньки. 3. Рапортчик. 4. Привітання учнів, які після тривалої відсутності прийшли на

1	мети та плану проведення уроку		заняття
2. Етан перевірки виконання домашнього завдання			
i	1. Установити правильність, повноту й усвідомленість виконання д/з більшістю учнів. 2. Виявити прогалини у знаннях і способах дій учнів, з'ясувати причини їх виникнення. 3. Ліквідувати в ході перевірки знайдені прогалини	1. З'ясування ступеня засвоєння знань і способів дій учнів. 2. З'ясування причин невиконання д/з окремими учнями. 3. Визначення типових недоліків у знаннях і способах дій учнів і причин їх появи. 4. Ліквідація знайдених недоліків	1. Тестові завдання. 2. Виконання учнями завдань, які подібні до домашніх. 3. Постановка додаткових запитань. 4. Перевірка д/з під копірку. 5. Продовження іншими відповіді учня. 6. Різноманітні самостійні роботи. 7. «Торт рішень» (фіксація своїх утруднень). 8. «Гірлянда асоціацій»
3. Підготовка учнів до роботи на основному етапі			
	1. Забезпечити мотивацію навчання, прийняття учнями цілей уроку. 2. Актуалізувати суб'єктний досвід учнів	1. Повідомлення теми уроку. 2. Формулювання цілей уроку разом з учнями. 3. Показ соціального і практичного	і. Пояснення учням цілей уроку одночасно з повідомленням теми. 2. Повідомлення цілей у вигляді евристичного питання, проблемного завдання, через показ

Продовження Табл. ...

Навчальні задачі етапу	Зміст етапу	Можливі методи та прийоми
	значення матеріалу, що вивчається. 4. Постановка перед учнями навчальної проблеми. 5. Актуалізація суб'єктного досвіду учнів	кінцевих результатів. опору на послідовність матеріалу, що вивчається. 3. Асоціативний ряд. 4. Використання результатів попереднього соціологічного опитування. 5. Метод доречних

		задач. 6. Усна лічба, предметні диктанти. 7. «Намалюй картину». 8. «Мозковий штурм». 9. Доповнення реальної ситуації фантастикою
4. Етап засвоєння нових знань і способів дії		
І. Забезпечити сприйняття, осмислення та первинне запам'ятовування учнями матеріалу, що вивчається. 2. Сприяти засвоєнню учнями способів, засобів, які привели до певного висновку. 3. Створити змістові та організаційні умови засвоєння учнями методики відтворення вивченого матеріалу	І. Організація уваги учнів. 2. Повідомлення основної ідеї матеріалу, що вивчається. 3. Забезпечення осмислення метода дослідження знань, що вивчаються, способів та засобів, які привели до зроблених висновків. 4. Забезпечення засвоєння методики відтворення вивченого матеріалу	І. Робота з визначенням понять, які вводяться. 2. Використання аналогій як способу включення в зміст суб'єктного досвіду учнів. 3. Подання матеріалу одночасно в словесній і знаково-символічній формах, у порівняльних або класифікаційних таблицях. 4. Екстраактивний режим (розповідь, лекція, повідомлення, пояснення). 5. Інтраактивний режим (навчання проблемно-модульне, програмоване, комп'ютерне).

Продовження Табл. ...

Навчальні задачі етапу	Зміст етапу	Можливі методи та прийоми
		6. Інтерактивний режим (навчання проблемне, адаптивне, колективне, проектне). 7. Побудова структурно-логічних схем. 8. Генетичний метод навчання. 9. Метод доречних задач

5. Етап перевірки первинного розуміння		
1. Установити правильність усвідомлення вивченого матеріалу. 2. Виявити прогалини первинного осмислення вивченого матеріалу, неправильні уявлення учнів. 3. Провести корекцію виявлених прогалин в усвідомленні учнями вивченого матеріалу	1. Перевірка вчителем розуміння учнями того, що є суттю основного змісту. 2. Перевірка повноти й усвідомлення учнями нових знань і способів дій. 3. Виявлення прогалин первинного осмислення вивченого матеріалу. 4. Ліквідація неясностей осмислення учнями вивченого матеріалу	1. Асоціативний ряд. 2. «Бджолиний вулик». 3. Опорний текст. 4. Використання завдань на впізнання вивчених об'єктів. 5. «Опитування експерта». 6. Наведення учнями своїх прикладів за новим матеріалом
6. Закріплення нових знань і способів дій		
1. Забезпечити закріплення в пам'яті учнів знань та способів дій, які їм необхідні для самостійної роботи за новим матеріалом. 2. Забезпечити в ході закріплення підвищення рівня усвідомлення вивченого матеріалу	1. Організація діяльності учнів з відтворення суттєвих ознак вивчених об'єктів. Організація діяльності учнів з відпрацювання вивчених знань і способів дій через застосування їх за і	1. Використання на уроці взаємообернених задач. 2. Складання карти мислєдіяльності. 3. «Опитування експерта». 4. «Розбери слово за буквами». 5. Спілкування «питання-відповідь».

Навчальні задачі етапу	Зміст етапу	Можливі методи та прийоми
	зразком і в змінених ситуаціях. 3.Закріплення методики вивчення нового матеріалу, логіки відповіді при перевірці знань. 4.Відпрацювання логіки	6.Структурна модель. 7.«Що було б, якби...» 8.Придумай свої завдання. 9.Інтелектуальний марафон
7. Етап застосування знань і способів дій		
1.Забезпечити засвоєння учнями знань і способів дій на рівні застосування їх у різноманітних ситуаціях. 2.Забезпечити формування в учнів умінь самостійно застосовувати знання в різноманітних ситуаціях	1. Організація діяльності учнів із застосування знань і способів дій у змінених і нових ситуаціях	1.Різнорівнєві самостійні роботи. 2.Лабіринт дій. 3.Проектне навчання. 4.Ділова гра. 5.Спілкування «питання-відповідь». 6.Учбові станції. 7.Подвійні асоціації. 8.Групова робота. 9.Дебати «за» й «проти». 10.Ринок можливостей. 11.«Завдання по колу». 12.Завдання на самостійну побудову алгоритму розв'язування задач певних типів
8. Етап узагальнення й систематизації знань		
1.Забезпечити формування цілісної системи провідних знань учнів. 2.Забезпечити встановлення учнями внутрішньопредметних та міжпредметних зв'язків. 3.Забезпечити формування в учнів узагальнених понять	1. Організація діяльності учнів з переводу окремих знань і способів дій у цілісну систему знань і умінь	1.Метод кооперації. 2.Складання карти миследіяльності. 3.Моделювання. 4.Побудова «дерева» теми. 5.Побудова «будинку» теми. 6.«Павучок». 7.Побудова блок- формули.

Навчальні задачі етапу	Зміст етапу	Можливі методи та прийоми
	-	8.Мозкова атака у письмовій формі. 9.Учбові станції. 10.Завдання з визначення учнями у списку слів, фактів, понять, правил, законів. 11.«Перетин тем»
9. Етап контролю й самоконтролю знань і способів дій		
1.Виявити якості та рівень засвоєння знань і способів дій. 2.Виявити недоліки в знаннях і способах дій учнів. 3.Установити причини виявлених недоліків. 4.Забезпечити розвиток у школярів здатності до оціночних дій	1.Глибока й усебічна перевірка знань і способів дій учнів. 2.Перевірка образу мислення учнів. 3.Перевірка рівня сформованості загальних учбових умінь. 4.Коментування відповідей учнів	1.Різнорівневі контрольні й самостійні роботи. 2.Тестові завдання. 3.Завдання на виявлення всіх ознак поняття і їх зв'язків (повнота знань). 4.Завдання на виділення суттєвих ознак (глибина). 5.Завдання на конструювання кількох способів розв'язування однієї задачі. 6.Завдання з надлишковими даними, що протирічать (здатність до оціночних дій)
10. Етап корекції знань і способів дій		
1. Відкоректувати виявлені прогалини в знаннях і способах дій у межах вивченої теми	1. Організація діяльності учнів з корекції своїх виявлених недоліків	1.Використання спеціально поділених на дрібні етапи вправ. 2.Застосування розгорнутих інструкцій з регулярним контролем. 3.Тестові завдання. 4.Завдання з «пропусками». 5.Структурно-логічні схеми з «пропусками»

Продовження Табл.

Навчальні задачі етапу	Зміст етапу	Можливі методи та прийоми
11. Етап інформації про домашнє завдання		
1. Забезпечити розуміння учнями цілей, змісту й способів виконання домашнього завдання	1. Інформація про д/з. 2. Мотивування виконання д/з. 3. Інструктаж з виконання д/з. 4. Перевірка розуміння учнями змісту й способів виконання д/з	1. Цікава постановка навчальної проблеми, якщо йдеться про пізнавальні завдання. 2. Різномірні д/з. 3. Завдання масивом. 4. Особливе завдання. 5. «Незвичайна звичайність». 6. Ідеальне завдання
12. Етап підбиття підсумків заняття		
1. Дати якісну оцінку роботи класу та окремих учнів	1. Підбиття підсумків навчального заняття	1. Повідомлення вчителем. 2. Підбиття підсумків самими учнями
13. Етап рефлексії		
1. Ініціювати та інтенсифікувати рефлексію учнів з приводу свого психоемоційного стану, мотивації своєї діяльності й взаємодії з учителем та однокласниками. 2. Забезпечити засвоєння учнями принципів саморегуляції та співробітництва	1. Мобілізація учнів на рефлексію своєї поведінки	1. Асоціативний ряд. 2. Незакінчені речення. 3. «Торт рішень». 4. Розмова на папері. 5. «Сонечко». 6. «Координати». 7. «Листок зворотного зв'язку». 8. «Заклучна дискусія». 9. Інтерпретація зображень на листівках. 10. «Письмо самому собі». 11. Барометр настрою. 12. «Телеграма». 13. «Пам'ятки». 14. «Пейзаж — дзеркало настрою»



Рекомендована література

Основна

1. Андрєєва В.М., Шматько О.Є. Урок географії в сучасних технологіях. – Х.: Вид. група «Основа», 2006. – 176 с.
2. Андрєєва В.М. Чи потрібен учителю проект уроку // Географія –2006– № 3 (55) – С.6–7
3. Врублевська М.О. Секрети успішного уроку географії. – Х.: Вид. група «Основа», 2005. – 144 с.
4. Зайцева І.І. Управління навчальним процесом на основі технологічних карт // Проектуємо урок разом: Частина 1. (Додаток до ж-лу Географія) – Х.: Вид. група «Основа», 2006. – С.2– 16
5. Проектуємо урок разом: Частина 1. (Додаток до ж-лу Географія) – Х.: Вид. група «Основа», 2006. – 48 с.

Додаткова

1. Довгань Г.Д. Усі уроки географії. 10 клас. Соціально-економічна географія світу. – Х.: Вид. група «Основа», 2010. – 301 с.
2. Капіруліна С.Л. Усі уроки географії. 7 клас. – Х.: Вид. група «Основа», 2008. – 256 с.
3. Садкіна В.І. Усі уроки географії. 9 клас. . – Х.: Вид. група «Основа», 2008. – 320 с.
4. Стадник О.Г. Географія 8 клас. Методичний посібник для вчителя. . – Х.: Вид. група «Основа», 2008. – 174 с.
5. Стадник О.Г. Загальна географія. 6 клас. Методичний посібник для вчителя. – Х.: Вид. група «Основа», 2006. – 208 с.
6. Стадник О.Г. Типи уроків географії та можливі шляхи вдосконалення їх змісту // Географія –2012– № 7 (203) – с.2–5
7. Нестандартний урок географії. Укладач В.М. Андрєєва. – Х.: Вид. група «Основа», 2006. – 208 с.
8. Урок географії, якого чекають. Збірка нестандартних уроків /уклад. В.М. Андрєєва. . – Х.: Вид. група «Основа», 2006. – 208 с.



Список використаної літератури

3. Андрєєва В.М., Шматько О.Є. Урок географії в сучасних технологіях. – Х.: Вид. група «Основа», 2006. – 176 с.
4. Лаврук М.М. Методика навчання географії: практична і самостійна робота студентів: Навчально-методичний посібник / М.М. Лаврук.— Львів : ЛНУ імені Івана Франка, 2015.—138 с.
5. Проектуємо урок разом: Частина 1. (Додаток до ж-лу Географія) – Х.: Вид. група «Основа», 2006. – 48 с.



ПІДСУМКОВІ ЗАПИТАННЯ ДО ЗМІСТОВОГО МОДУЛЯ 3

1. Які є форми роботи учнів на уроці? В чому полягає їх методична особливість?
2. Розкрийте методичні особливості організації фронтальної роботи учнів на уроці.
3. Як організувати індивідуальну роботу учнів на уроці?
4. В чому організаційно-методична особливість кооперативної роботи учнів на уроці?
5. В чому відмінність між інтерактивною та кооперативною формою учнівської роботи на уроці?
6. Назвіть сутнісні риси уроку як основної форми навчання географії.
7. Охарактеризуйте типи уроків географії за дидактичною метою.
8. Як впливає тип уроку на вибір методів його проведення?
9. Охарактеризуйте методичні особливості організаційно-мотиваційного етапу уроку географії з різних курсів.
10. Які форми і методи роботи доцільні на етапі закріплення вивченого матеріалу? Приклади наведіть для різних курсів шкільної географії.
11. Охарактеризуйте складові підготовки вчителя до уроку географії.
12. Назвіть основні вимоги до сучасного уроку географії.
13. Які методичні особливості проведення екскурсії з географії?
14. Назвіть основні напрями позакласної та позашкільної роботи з географії в середній школі.
15. Які напрями позакласної роботи найбільш важливі з огляду формування позитивної мотивації вивчення географії. Чому ?
16. Назвіть епізодичні форми позакласної роботи з географії.
17. Які рівні засвоєння знань розрізняють в педагогічному досвіді?
18. Наведіть приклади географічних знань і умінь, які відповідають різним рівням засвоєння знань
19. Які основні завдання контролю знань з географії?
20. Яке місце корекції знань (умінь) у навчальному процесі з географії?
21. Які є види запитань і завдань для діагностики предметних компетенцій?
22. Назвіть групи критеріїв оцінювання навчальних досягнень учнів.
23. Поєднання яких критеріїв оцінювання сприяє його об'єктивності?
24. Які види контролю найчастіше застосовують у навчальному процесі з географії?
25. Які є організаційні форми контролю навчальних досягнень з географії?
26. В чому переваги і недоліки тестового контролю знань з географії?



ТЕСТИ ДО ЗМІСТОВОГО МОДУЛЯ 3

1. До традиційного режиму організації навчальної діяльності з географії належать такі форми роботи:
 - 1) парна, групова
 - 2) фронтальна, самоорганізаційна
 - 3) індивідуальна, завершально-контрольна
2. Інтерактивний режим роботи на уроці передбачає такі форми:

- 1) кооперовано-групова і дискусійно-інтерактивна
- 2) самоорганізаційна
- 3) парнотрійково інтерактивна

3. Мета інтерактивного режиму навчальної роботи:

- 1) навчити учнів працювати разом над проблемою
- 2) обмін ідеями вирішення проблеми
- 3) спільний шлях від формування нового досвіду до його теоретичного усвідомлення через застосування

4. Визначення загальної мети уроку належить до:

- 1) конструювання уроку;
- 2) моделювання уроку;
- 3) проектування уроку;
- 4) усі відповіді правильні

5. Основним завданням сучасного уроку є:

- 1) формування в учнів умінь, знань, навичок;
- 2) професійне орієнтування школяра;
- 3) формування активної життєвої позиції;
- 4) формування компетентної особистості

6. До групи уроків корекції знань належать уроки:

- 1) практичні
- 2) узагальнення знань;
- 3) комбінований;
- 4) урок відкритих думок

7. Практична робота належить до такого типу уроку:

- 1) вивчення нового матеріалу;
- 2) розширення та поглиблення знань;
- 3) застосування набутих знань;
- 4) узагальнення знань

8. До нестандартних уроків належить:

- 1) урок-лекція;
- 2) урок-узагальнення знань;
- 3) урок прес-конференція;
- 4) комбінований урок

9. До форм позакласної роботи з географії належить:

- 1) заняття гуртка;
- 2) практична робота ;
- 3) самостійна робота;
- 4) навчальна гра

10. Який із структурних компонентів уроку географії завжди наявний, не залежно від типу уроку:

- 1) перевірка знань, умінь та навичок;
- 2) домашнє завдання;
- 3) організаційний момент;
- 4) вивчення нового матеріалу

11. Загальну мету уроку визначає:

- 1) методичний задум учителя;
- 2) програмна вимога щодо знань і вмінь;
- 3) навчальний план школи;
- 4) актуальні проблеми сьогодення

12. Структуру уроку (організаційні етапи) визначає:

- 1) дидактична мета;
- 2) зміст навчального матеріалу;
- 3) творча уява вчителя;
- 4) інтелектуальний потенціал учнів

13. Вкажіть послідовність дій учителя під час підготовки до уроку:

- 1) складання календарного планування, конкретизація теми уроку;
- 2) конструювання уроку;
- 3) проектування уроку
- 4) моделювання уроку
- 5) відбір навчальної і методичної літератури, сучасних засобів навчання.

14. До специфічних організаційних форм навчання географії належать:

- 1) урок;
- 2) модуль
- 3) робота на місцевості;
- 4) семінар

15. До тестів якого рівня можна віднести завдання, які передбачають відповідь "так" або "ні"?

- 1) першого
- 2) другого
- 3) третього
- 4) четвертого

16. Тестирівня дають змогу виявити засвоєні знання на високому рівні, містять завдання, що вимагають розв'язання практичних задач проблемного характеру, критичної оцінки, аналізу і синтезу інформації або застосування знань у нетипових умовах?

- 1) П'ятого
- 2) Першого
- 3) Другого
- 4) Четвертого

17. Що не належить до педагогічних вимог щодо контролю ?

- 1) Об'єктивність перевірки і оцінювання
- 2) Систематичність і однаковість вимог
- 3) Одноманітність форм контролю
- 4) Всебічність перевірки, гласність

18. Спостереження, усне опитування, письмовий та тестовий контроль, самоконтроль - це:

- 1) Форми контролю
- 2) Функції контролю
- 3) Види контролю
- 4) Етапи контролю

19. Які є види контролю за частотою проведення?

- 1) Вхідний, поточний, завершальний

- 2) Фронтальний, індивідуальний,
- 3) Навчальний, виховний, розвиваючий
- 4) Попередній, поточний, тематичний

20. Який критерій оцінювання навчальних досягнень учнів за 12-бальною системою відповідає 10 балам?

- 1) Учень виявляє початкові творчі здібності, самостійно визначає окремі цілі власної навчальної діяльності, оцінює окремі нові факти, явища, ідеї
- 2) Учень володіє матеріалом на рівні окремих фрагментів, що становлять незначну частину навчального матеріалу
- 3) Учень вільно (самостійно) володіє вивченим обсягом матеріалу, застосовує його на практиці
- 4) Учень виявляє особливі творчі здібності, самостійно розвиває власні обдаровання і нахили, вміє самостійно здобувати знання

МЕТОДИЧНІ РЕКОМЕНДАЦІЇ ДО ВИКОНАННЯ ІНДИВІДУАЛЬНОГО ДОСЛІДЖЕННЯ

Здійснення науково-методичних досліджень належить до основних професійних компетенцій вчителя географії і є неодмінною запорукою його творчого підходу до організування процесу навчання. Методологічні та організаційні засновки проведення наукових досліджень з методики навчання географії вивчають у спеціальному курсі на магістерському рівні здобування педагогічної спеціальності. Таке дослідження передбачає вивчення проблеми за літературними джерелами, висунення гіпотези, розроблення методичних і дидактичних матеріалів для проведення педагогічного експерименту, педагогічний експеримент, який підтверджує чи спростовує припущення дослідника, відповідні дидактично-методичні висновки і рекомендації. Емпіричний матеріал для такого дослідження студенти-магістранти збирають на магістерській педагогічній практиці. Як показує досвід, магістерського односеместрового курсу і тритежневої практики в закладах загальної освіти, вкрай недостатньо для опрацювання дидактичної проблеми, тому вже на бакалаврському рівні майбутньому педагогові доцільно обирати цікаву для себе проблематику для дослідження і вивчати її за публікаціями, обмірковувати шляхи вирішення, проводити спостереження в цьому контексті вже під час бакалаврської педагогічної практики.

У кожній практичній роботі ви знайдете тему для індивідуального дослідження (тему можна обирати і самостійно, залежно від уподобань, скориставшись для її формулювання досвідом викладача). Обравши тему працюєте за таким алгоритмом:

- 1) створюєте бібліографію науково-методичних та емпіричних публікацій з цієї проблематики (статей в наукових журналах, розробок вчителів на методичних сайтах, авторефератів кандидатських та докторських досліджень тощо);
- 2) здійснюєте оглядове читання і конспектування – докладне фіксування актуальної для дослідження інформації (із зазначенням повного бібліографічного опису джерела;
- 3) вибираєте цитати – дослівно записуєте фрагменти тексту з літературного джерела;

4) реферуєте джерела – коротко переказуєте основний зміст однієї або декількох друкованих праць, які розкривають різні підходи до вирішення зазначеної проблеми;

5) здійснюєте *критичний аналіз вивченого матеріалу*;

Критичний аналіз літератури з обраної проблеми має торкатись таких аспектів:

- порівняння трактування різними авторами суті педагогічного явища (його ознак, властивостей, характеристик);
- дефініцій (термінів, визначень);
- типології, класифікації;
- функції;
- місця у навчанні (вихованні);
- особливості застосування у педагогічній практиці;
- невивчених сторін питання.

При цьому необхідно аналізувати різні позиції і підходи, порівнювати, узагальнювати. В такому разі стан проблеми, яку має намір вивчити педагог-дослідник, матиме різнобічне висвітлення, чітко виявляться нез'ясовані раніше питання, які потребують дослідження.

Нагадуємо, що простий переказ змісту окремих джерел з цитуванням, але без порівняння, систематизації та узагальнення науково некоректний і загалом непродуктивний.

6) пропонуєте власний підхід (методи, прийоми, технології) вирішення проблеми;

7) пишете текст (обсяг –12–15 стор.). Основні структурні блоки тексту дослідження:

- Тема, зміст (план);
- Суть дидактично-методичної проблеми (поставлені дослідниками, або особисто вами);
- Підходи до вирішення проблеми (результати критичного аналізу публікацій);
- Власне бачення і пропозиції;
- Висновки і рекомендації.

Виконане дослідження може стати стартом вашої науково-методичної роботи, яка проявляється у написанні курсових робіт, наукових статей, магістерської кваліфікаційної роботи.

Для зручного використання наводимо *список тем індивідуальних досліджень*, які були запропоновані у рамках тематики практичних робіт.

1. Освітня стратегія «Великої дидактики» Я.А. Коменського: аксіологічний аспект та його реалізація засобами шкільної географії.
2. Основні стратегії розвитку сучасної шкільної освіти у Фінляндії і можливості її застосування в Україні.
3. Дослідницькі статті, присвячені проблемам шкільної географічної освіти, видані у 2021-2022 рр. в іноземних журналах: новизна та актуальність
4. Використання інноваційного принципу навчання географії (за вибором) на уроках географії.

5. Використання картин відомого українського художника Олега Шупляка для реалізації на уроках географії принципів гуманізації та емоційності навчання.
6. Парки Львова як середовище формування в учнів культури сприйняття довкілля.
7. Категоризація завдань для різного рівня мислення в підручниках з географії (за вибором).
8. Компаративний аналіз англійського та українського підручників з географії (за вибраним курсом чи учнівсько-віковою категорією)
9. Сучасне розуміння суті картографічної грамотності та її формування в шкільному курсі географії.
10. Інтернет-картографічні технології (ІКТ) в шкільній освіті.
11. Сучасні технологічні ілюстративні засоби, та їхня роль в модернізації традиційних прийомів (розповіді, пояснення, бесіди).
12. Методика використання у шкільній географії опції таймплас програми Google Earth для створення навчальних проблемних ситуацій.
13. Поєднання традиційних прийомів і сучасних технологій для формування географічних понять (тема, курс – за вибором).

КРИТЕРІЇ ОЦІНЮВАННЯ УСПІШНОСТІ З ДИСЦИПЛІНИ

При оцінюванні результатів навчальної діяльності студента за основу береться повнота і правильність його відповідей на запитання, виконання завдань, враховується здатність правильно диференціювати і систематизувати отримані знання, уміння застосовувати їх на практиці, докладені зусилля до виконання навчальних завдань, прагнення до самостійного пізнання.

Таблиця

Загальні критерії оцінювання	
Оцінка національною шкалою ECTS	за і Загальні ознаки, показники, характеристики
Відмінно (5) А 90– 100 балів	Студент має яскраві теоретичні знання, володіє понятійно-термінологічним апаратом дисципліни, який оригінально застосовує під час виконання практичних завдань та відповідей на іспиті; <i>творчо підходить до проектування уроків з географії; самостійно, правильно і вчасно виконує запропоновані завдання</i> , виклад інформації у зошиті – структурований, виділений різними кольорами, підкресленнями; під час відповідей студент висловлює власну точку зору, аргументує свою думку фактами, прикладами, спостереженнями, порівняннями, доходить до правильних висновків; на заняттях поводить себе активно, зацікавлено, звертається із запитаннями до викладача, прагне висловити свою точку зору, виконує певні групові ролі, допомагає викладачеві і співучням, демонструє високу успішність із мінімумом витрат зусиль і часу. Практичні завдання виконав на 90 %, індивідуальне

науково-дослідне завдання – на 100 %.

Дуже добре (4)

В 81 – 89 балів

Студент має системні теоретичні знання, які застосовує під час виконання завдань на практичних заняттях та відповідей на іспиті; самостійно, правильно і вчасно виконує майже всі запропоновані завдання, виклад інформації у зошиті – структурований, під час відповідей студент висловлює власну точку зору, аргументує свою думку фактами, прикладами, спостереженнями, порівняннями, доходить до правильних висновків; на заняттях поводить себе активно, зацікавлено, звертається із запитаннями до викладача, прагне висловити свою точку зору, демонструє високу успішність: практичні завдання виконані на 80 %, науково-дослідна робота – на 90 %.

Добре (4)

С 71 – 80 балів

Студент репрезентує методичну грамотність, знає основні методи і принципи навчання і може застосувати їх в проекті уроку, але використовує при цьому методичні розробки з фахової літератури; у відповідях здебільшого використовує спеціальні терміни і поняття; постійно виконує більшість запропонованих завдань самостійно, із незначною кількістю помилок; вчасно подає роботи на перевірку, письмові завдання виконує акуратно, виклад інформації у зошиті – структурований, з незначними виправленнями і граматичними помилками; під час відповідей інколи висловлює власну точку зору, аргументує свою думку відомими фактами, прикладами; доходить висновків (не завжди повних і правильних), на заняттях поводить себе активно, зацікавлено, дисципліновано, хоча й не завжди виявляє ініціативу; рівень виконання практичних завдань – 70 %; науково-дослідної роботи – 80 %.

Задовільно (3)

Д 61– 70 балів

Студент переважно відтворює у відповідях основні положення теоретичного матеріалу курсу, але рідко підтверджує його власною думкою, з труднощами застосовує до проектування уроків; зрідка застосовує у відповідях спеціальні терміни; навчальна робота несистематична; виконує половину запропонованих завдань; інколи припускається численних помилок; не завжди вчасно подає роботи на перевірку; виклад інформації у зошиті здебільшого неструктурований і містить граматичні помилки; в усіх відповідях не доходить до висновків, на заняттях поводить себе пасивно, але дисципліновано, демонструє посередню успішність; практична робота виконана на 65 %, науково-дослідна – на 70 %.

Достатньо (3)

Е 51 – 60 балів

Студент часто не може відтворити основних положень курсу, не володіє понятійно-термінологічним апаратом, не може застосувати практично ті знання, які має; пропускає заняття, навчальна робота несистематична, зазвичай студент виконує менше половини запропонованих завдань і не самостійно; часто припускається численних помилок; роботи на перевірку майже ніколи не подає своєчасно; виклад інформації в зошиті не структурований, з численними граматичними помилками; під час відповідей не висловлює власної думки, висновки відсутні; на заняттях не працює над завданнями, недисциплінований,

демонструє низьку успішність.

Незадовільно
можливістю
повторного
складання іспиту

FX 25 – 50

- з Студент здебільшого не може відтворити основних положень курсу, не володіє понятійно-термінологічним апаратом; часто пропускає лекційні і практичні заняття, навчальні роботи майже не виконує, а ті, що виконані містять численні помилки; виклад інформації в зошиті хаотичний, з численними граматичними помилками; під час відповідей не висловлює власної думки, висновки відсутні; на заняттях не працює над завданнями, недисциплінований, заважає викладачеві і співучням, демонструє низьку успішність.

Оцінювання знань студента здійснюється за 100-бальною шкалою. Максимальна кількість балів при оцінюванні знань студентів з дисципліни, яка завершується екзаменом, становить: за поточну успішність 50 балів, на екзамені – 50 балів. При оформленні документів за екзаменаційну сесію використовується таблиця відповідності оцінювання знань студентів за різними системами.

Шкала оцінювання: університету, національна та ECTS

За шкалою Університету	За національною шкалою	За шкалою ECTS
90–100	відмінно	A (відмінно)
81–89	добре	B (дуже добре)
71–80		C (добре)
61–70	задовільно	D (задовільно)
51–60		E (достатньо)
25–50	незадовільно	FX (незадовільно з можливістю повторного складання)
1–24		F (незадовільно з обов'язковим повторним курсом)

ДОДАТКИ

ДОДАТОК А

Ще у 2015 році міжнародна консалтингова компанія McKinsey & Company опублікувала результати дослідження, згідно з якими 45% усієї роботи сьогодні можна автоматизувати за допомогою наявних технологій.

Список професій, які втрачають свою актуальність

1. *Касири, кур'єри, продавці.* Американські вчені впевнені, що у найближчому майбутньому роботи зможуть замінити людей у тих сферах, де потрібно виконувати монотонну роботу, повторюючи одні й ті самі дії. Сюди відносяться листоноші, касири, продавці-консультанти, кур'єри та інші. Сучасна наука розвивається такими темпами, що машини зі штучним інтелектом без проблем зможуть виконувати таку роботу безперебійно та без помилок. Саме це і є основною їхньою перевагою над людиною.

2. *Бухгалтери та банківські працівники* Сучасне програмне забезпечення дозволяє підприємцям вести бухгалтерський облік, проводити аудит та формувати кошториси без залучення відповідного спеціаліста. Те саме стосується і робітників банку. Сьогодні більшість банківських операцій можна провести онлайн – розмістити депозит, переказати гроші, отримати кредит чи розрахуватися за комунальні послуги. Тож у майбутньому менеджерів у відділеннях банку стане набагато менше і обслуговуватимуть вони лише невеликий відсоток населення – тих, хто не адаптується до змін.

3. *Водії.* Вже зараз автомобілі настільки автоматизовані, що вміють розпізнавати перешкоди на дорозі, за необхідності зменшувати чи збільшувати швидкість, реагувати на світлофори.

4. *Журналісти.* Написання новин – ось основна сфера домінування штучного інтелекту над людським. Американські вчені довели, що навіть на нинішньому рівні розвитку, роботи вже здатні писати кращі тексти, ніж людина. Вони неухильно дотримуються всіх вимог і працюють неупереджено. Слід наголосити, що йдеться саме про інформативні тексти, а не про художні. У художньому стилі у людини поки що немає рівних.

5. *Статистики, аналітики, логістики* Робота з великими масивами даних буде автоматизована у першу чергу. Штучний інтелект краще виконує стандартні повторювані операції – моніторинг, підрахунок, аналіз, розробку маршрутів тощо. У майбутньому людині достатньо буде лише контролювати процес.

6. *Юристи, нотаріуси.* Роль адвокатів, юристів чи їхніх помічників ідеально зможуть виконувати роботи, адже, для цього потрібно лише вивчити закон. Вони непохитні та беземоційні, у них немає людського фактора, а це головне для такої роботи. У майбутньому все більш популярними ставатимуть онлайн-консультації, завірення документів відбуватиметься за допомогою цифрового підпису, а необхідні довідки можна буде отримати в електронних базах даних.

7. *Бібліотекар, документознавець* Довгоочікуване оцифрування призведе до справжньої революції у бібліотечній та архівній справі. Уся інформація буде доступна в онлайн-режимі, тож необхідність у великій кількості працівників просто зникне.

8. *Турагент, екскурсовод.* Вже зараз організувати поїздку можна самостійно та без посередників – купити квитки онлайн, забронювати готель або квартиру

на [booking.com](https://www.booking.com) чи [airbnb.com](https://www.airbnb.com), а для прогулянок містом обрати мобільний додаток або поїздки на туристичному автобусі hop on hop off, у якому є аудіогід, замість екскурсовода.

9. *Поліцейські*. У цій професії теж дуже важливо бути неупередженим, не піддаватися емоціям і своєчасно виключати людський фактор. Роботи підходять під цей опис краще за людину.

Професії, зосереджені на вирішенні унікальних та новаторських завдань, залишаться затребуваними завжди.

Тож спитайте себе, скільки відсотків вашої роботи складає рутина і що ви можете зробити, аби це змінити і підвищити власну значимість. Можливо, розширити коло обов'язків, узяти на себе додаткову відповідальність чи навіть вчасно опанувати нову професію.

Що допоможе не залишитися за бортом у майбутньому?

Постійно навчайтеся

Враховуючи скорочення робочих місць, попитом користуватимуться універсальні спеціалісти, які будуть поєднувати в собі кількох професіоналів. Намагайтеся включити до своїх обов'язків більше креативних та відповідальних завдань – це додасть вам конкурентних переваг у майбутньому.

Наприклад, той же копірайтер, якому загрожує автоматизація, значно підвищить

власну employability, якщо на додачу до навичок письма оволодіє основами email-маркетингу чи SMM.

Глобалізуйтеся

Ринок праці в майбутньому не матиме регіональних чи мовних обмежень, і наймати працівників з усього світу для різних проектів стане звичною справою. Вже сьогодні ви можете віддалено співпрацювати з різними компаніями. Для цього потрібно знати кілька іноземних мов (як мінімум – англійську) та зареєструватися на міжнародних біржах праці, наприклад Upwork або Outsourcely.

Ви можете знайти постійну роботу, брати щоразу різні замовлення або співпрацювати з кількома проектами одночасно. Самоорганізація та вміння працювати без прив'язки до конкретного місця, мови чи системи допоможуть не залишитися без роботи у майбутньому.

Пробивайте собі дорогу

У майбутньому роботодавці надаватимуть перевагу так званим go-getters – найбільш енергійним та мотивованим кандидатам, які вміють презентувати себе та вирізнитися на фоні конкурентів. Недостатньо буде пасивно чекати на пропозицію роботи, хай яка у вас освіта та досвід – необхідно буде відвойовувати своє місце під сонцем.

От ви знали, що Google наймає все більше працівників, які не навчалися у коледжі? Яскрава особистість, мотивація та наполегливість тепер відіграють не меншу роль, ніж диплом про вищу освіту.

Вивчайте код

Можливо, це прозвучить трохи занадто, але в майбутньому поняття комп'ютерної грамотності вийде за межі, доступні нам зараз. Збільшення кількості різноманітних технологій та їхній вплив на наше життя передбачає вміння ними користуватися. Базові навички програмування

вже сьогодні допоможуть і маркетологу, і дизайнеру, і редактору. Якщо є підручники з Javascript для 6-річних дітей, мабуть, і вам варто мати хоча б загальне розуміння справи.

Соціалізуйтеся

Унаслідок автоматизації людям доведеться зайнятися тим, що машини робити не здатні. ***З'явиться більше творчих професій, а також посад, що передбачають роботу не з механізмами, а з іншими людьми.*** Тому вміння налагоджувати зв'язки та знаходити спільну мову обов'язково стане у нагоді. Вже зараз варто розвивати емоційний інтелект, навички нетворкінгу та ведення переговорів, адже кар'єрний ріст у майбутньому залежатиме від умінь організовувати роботу з людьми.

Джерела: <https://sumypost.com/sumynews/technologies/mashyny-vytisnyat-lyudej-u-maj>

<https://happymonday.ua/vasha-profesiia-skoro-znikne>

Чи замінять роботи вчителів? Відповідь штучного інтелекту [Jasper.ai](#)

Немає доказів того, що роботи замінять шкільних вчителів в осяжному майбутньому. Попри певні успіхи роботизованого репетиторства, воно обмежується окремими предметами і не таке ефективне, як людське викладання.

Ефективність навчання під керівництвом людини була підтверджена численними науковими дослідженнями. Наприклад, дослідження, опубліковане в журналі Science, показало, що учні, у яких був учитель з високим рівнем знань з математики, з більшою ймовірністю покращували свої математичні навички, ніж ті, у кого був учитель із низьким рівнем знань. Це свідчить про те, що людська взаємодія має важливе значення для навчання учнів таких предметів, як математика.

Людська взаємодія є цінною і для раннього розвитку дитини. Наприклад, дослідження показало, що коли дітям у дитячому садку та першому класі давали домашнє завдання за допомогою комп'ютерної програми, вони значно гірше справлялися з розумінням прочитаного та математикою, ніж діти, яким давали домашнє завдання для виконання з репетитором.

Дослідники дійшли висновку, що комп'ютерна програма не є ефективною заміною людині-вихователю, оскільки не може забезпечити той самий рівень персоналізованої уваги та зворотного зв'язку, який є життєво важливим для когнітивного розвитку маленьких дітей. Це дослідження підкреслює важливість взаємодії людей для ранньої освіти. Тому малоймовірно, що роботи замінять шкільних вчителів у найближчому майбутньому.

Чи є ефективним онлайн-навчання?

Існує низка досліджень, які показують, що онлайн-навчання є ефективнішим, ніж традиційне очне. Мета-аналіз досліджень онлайн- та змішаного навчання виявив, що «72 % досліджень підтверджують значний позитивний ефект онлайн-навчання порівняно з традиційним навчанням із середнім ефектом 0,73».

Однією з причин, чому онлайн може бути ефективнішим, є те, що він дозволяє учням краще контролювати процес навчання. Було виявлено, що це посилене відчуття контролю підвищує мотивацію та залучення у процес навчання, що, своєю чергою, дає кращі результати. Крім того, онлайн-класи забезпечують більш персоналізований досвід навчання, що може бути особливо корисним для студентів, яким важко працювати в традиційних умовах.

Ще одне дослідження, опубліковане в журналі «Комп'ютери та освіта», показало, що студенти, які проходили онлайн-курси, перевершували тих, хто проходив традиційні курси, з точки зору оцінок. Дослідження також виявило, що студенти, які проходили онлайн-курси, з більшою ймовірністю виконували курсову роботу вчасно та відчували себе більш залученими в процес навчання, ніж ті, хто проходив традиційні курси.

Чому в багатьох країнах професія вчителя низько оплачується?

Проблема полягає не лише в тому, що вчителі отримують низьку зарплату в багатьох країнах. А й у тому, що професія вчителя розглядається як робота з низьким статусом.

Існує велика кількість наукових досліджень, які постійно доводять, що статус роботи впливає на те, скільки людям платять за її виконання. Наприклад, робота, яка вважається брудною, небезпечною або важкою, як правило, оплачується нижче, ніж робота, яка вважається чистою, безпечною та легкою.

У нашому суспільстві протягом тривалого часу вчителі вважалися такими, що мають низький статус, оскільки робота часто сприймалася як рутинна та нудна з невеликими можливостями для творчості чи особистого самовираження.

Дослідники проаналізували дані з усього світу та виявили, що в середньому вчителям платять приблизно 60 % від того, що заробляють професіонали з аналогічною освітою. Крім того, зарплати вчителів не встигають за зростанням вартості освіти чи збільшенням попиту на навчання.

Які ключові фактори високоякісної освіти?

Багато учнів відчують, що вони відвідують школу лише для того, щоб скласти іспити, отримати хороші оцінки, а потім вступити до університету. У сучасному світі вчитель має допомогти учням усвідомити, що в житті є щось більше, ніж просто високі оцінки та навчання в престижному виші.

Технології та наука. Одним із факторів якісної освіти є використання наукових досліджень. Ними слід послуговуватися для визначення методів навчання. Ще одним фактором якісної освіти є використання технологій. Технології можна використовувати для покращення викладання, а ще — для персоналізації навчання для кожного учня.

Любов до навчання та відкриттів. Також роль учителя у сучасному світі полягає в тому, щоб виховувати у своїх учнів любов до навчання та відкриттів. Хороший вчитель розуміє важливість наукових досліджень і заохочує своїх учнів шукати нову інформацію та дізнаватися про те, як її можна застосувати для покращення світу навколо них. Він також допомагає учням розвивати навички критичного мислення, щоб вони могли поставити під сумнів загальноприйняту думку та приймати обґрунтовані рішення щодо власного життя.

Комфортне середовище. Хороший вчитель завжди ставить на перше місце потреби своїх учнів і прагне створити сприятливе навчальне середовище, де всі учні почуватимуться комфортно та рухатимуться до повної реалізації свого потенціалу.

Розвиток власної точки зору. У сучасному світі вчитель відіграє життєво важливу роль у навчанні учнів не лише в академічному плані, а й у розвитку власної унікальної точки зору та філософії життя. Він допомагає учням знайти свій голос і спонукає їх думати самостійно. І надихає навчатися все життя. Тобто у сучасному світі вчитель має виконувати більш філософську роль на додаток до своїх традиційних викладацьких обов'язків.

Джерело: https://osvitoria.media/experience/chy-zaminyat-roboty-vchyteliv-my-zapytaly-u-shtuchnogo-intelektu/?fbclid=IwAR3f_wGF82h5YtPD7vmzyzwqwmJ-JLw4tNxhc4kgz6VpQ-8lMVbKLYZZDDuI

Додаток Б

Шкала картографічної грамотності

(автори: доцент Педагогічного факультету Університету Джумхурієт (Сівас, Туреччина), Гакен Кос та асистент цього ж факультету Сельчук Бешир Демір) []

	Пункти цього розділу мають на меті дізнатися, наскільки ви добре володієте процедурами, що виконуються за допомогою карт. Це не екзамєн. Немає правильних чи неправильних відповідей на запитання. Вам просто пропонується уважно прочитати пункти та визначити варіант, який найкраще описує вас, поставивши біля нього знак «Х». Виберіть лише один варіант для кожного речення.	<i>Нік оли</i>	<i>Рід ко</i>	<i>Іно ді</i>	<i>Заг ало м</i>	<i>Зав жд и</i>
Підшкала використа ння процедур з картами	1. Я можу обчислити відстань між двома місцями в метрах або кілометрах за допомогою карт					
	2. Я можу обчислити фактичну площу місця за допомогою карти.					
	3. Я можу обчислити нахил на певному перехресті дороги за допомогою топографічної карти.					
	4. Я можу знайти різницю в місцевому часі між двома місцями за допомогою карт.					
Підшкала	6. Я можу створювати ескізи, які показують шлях від мого будинку до школи, від ігрового парку до мого будинку та від мого будинку до торгового центру.					
	7. Я можу показати місця, в яких я живу і народився, на дрібно- та великомасштабних картах, на яких немає написів.					
	12. Я можу використовувати відповідні символи (точки, області та лінії), показуючи природні та людські елементи, такі як кафе, школи, автозаправні станції, дороги, річки та футбольні поля.					
	13. Я можу легко зрозуміти подану інформацію за					

читання та інтерпре- тації карт	допомогою легенди, розділу, який пояснює, що означають фігури та символи на карті.					
	14. Я можу аналізувати зміни в угіддях та оцінювати фактори, які викликають ці зміни, використовуючи карти житлових районів, складені в різні періоди часу.					
	15. Я можу оцінити географічні характеристики місця, використовуючи різні типи карт (погодні карти, топографічні карти, геологічні карти, карти підземних ресурсів і карти землекористування).					
	16. Я можу зрозуміти зв'язок між географічними утвореннями та землею, використовуючи топографічні карти.					
	17. Використовуючи мережі автомобільних доріг і залізниць, я можу визначити фактори, які впливають на розподіл транспортних мереж, і зробити висновки про взаємозв'язок між транспортними мережами та економічною діяльністю.					
	18. Я можу оцінити фактори, які відіграють значну роль у поширенні таких стихійних лих, як землетруси, повені, зсуви та лавини, використовуючи відповідні карти.					
Підшкала креслення карт	9. Я вмію малювати топографічні карти за допомогою контурних ліній.					
	10. Я можу малювати ізобарні діаграми за допомогою ізобар.					
	11. Я вмію малювати карти опадів за допомогою ізотермів.					
Підшкала використа ння карт	20. Я використовую дорожні карти під час подорожей.					
	22. Коли я шукаю місце, яке я не знаю, я спочатку дивлюся на карти.					
	23. Я звик/звикла використовувати карти, коли намагаюся знайти свій напрямок.					
	24. Коли я чую назви незнайомих елементів, таких як країни, острови, озера, моря та греблі, я негайно звертаюся до свого атласу, щоб дізнатися, де вони.					
	25. Я активно використовую карти для вирішення проблем, які заважають моїй повсякденній діяльності (наприклад, щоб знайти рішення про затор або визначити альтернативні маршрути, якщо попереду дорожні роботи).					
	26. Я звик/звикла користуватися деякими програмами, пов'язаними з картами, на комп'ютері та мобільному телефоні.					
	27. Я читаю про карти					
	28. Я використовую фізичні карти, щоб дізнатися про курорт, на якому я планую відпочити, щоб побачити, чи є він нерівним, високим чи на узбережжі.					

