

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ЧЕРНІВЕЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ІМЕНІ ЮРІЯ ФЕДЬКОВИЧА**

**Географічний факультет
кафедра фізичної географії, геоморфології та палеогеографії**

**ІННОВАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ НАВЧАННЯ НА УРОКАХ
ГЕОГРАФІЇ**

Кваліфікаційна робота

Рівень вищої освіти – другий (магістерський)

Роботу виконала:

Студентка 2 курсу 613 групи

Спеціальності

014 Середня освіта (географія)

ПАНЧУК Вероніка

Науковий керівник:

к. геогр. н. КОВБІНЬКА Галина

До захисту допущено:
на засіданні кафедри
протокол № 7 від «5» грудня 2023 р.
Зав. кафедрою Рідуш проф. Рідуш Б.Т.

Чернівці–2023

АНОТАЦІЯ (ABSTRACT)

Панчук В.О. Інноваційні технології навчання на уроках географії. Дипломна робота. Спеціальності 014 Середня освіта (географія), Чернівецький національний університет імені Юрія Федьковича; Чернівці, 2023

Дослідження зосереджується на використанні інноваційних технологій під час викладання географії на уроках. Автор досліджує ефективність впровадження цифрових інструментів, віртуальної реальності та інтерактивних методів для покращення засвоєння матеріалу та зацікавленості учнів у вивченні географічних концепцій. Результати дослідження розкривають переваги і виклики, пов'язані з інтеграцією інновацій у навчальний процес та їх вплив на академічний успіх та мотивацію учнів у контексті предмету "Географія".

Ключові слова: Інноваційні технології, Віртуальна реальність, Інтерактивні методи, Засвоєння матеріалу, Академічний успіх, Мотивація учнів.

Panchuk V.O. Innovative learning technologies in geography lessons. Graduate work. Specialties 014 Secondary education (geography), Yuri Fedkovich Chernivtsi National University; Chernivtsi, 2023

The research focuses on the utilization of innovative technologies during geography lessons. The author explores the effectiveness of integrating digital tools, virtual reality, and interactive methods to enhance material comprehension and engage students in the study of geographical concepts. The research results uncover the advantages and challenges associated with the integration of innovations into the educational process and their impact on academic success and student motivation in the context of the subject "Geography."

Keywords: Innovative technologies, Virtual reality, Interactive methods, Learning material, Academic success, Student motivation.

Кваліфікаційна робота містить результати власних досліджень. Використання ідей, результатів і текстів наукових досліджень інших авторів мають посилання на відповідне джерело.

 Панчук В.О.

ЗМІСТ

ВСТУП	4
РОЗДІЛ 1. ТЕОРЕТИЧНІ ЗАСАДИ ВИКОРИСТАННЯ ІННОВАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ НА УРОКАХ ГЕОГРАФІЇ.....	8
1.1. Інноваційна стратегія педагогічного процесу	8
1.2. Роль інноваційних технологій у підвищенні ефективності навчання	13
1.3. Поняття моделі навчання	16
1.4. Види інноваційних підходів.....	18
Висновки до розділу 1	22
РОЗДІЛ 2. ІННОВАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ ЯК ЗАСІБ ПІДВИЩЕННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ НАВЧАННЯ	23
2.1. Доцільність і ефективність інновацій в школі	23
2.2. Аналіз інноваційного та традиційного підходів до процесу навчання	27
2.3. Інноваційні освітні технології як чинник розвитку.....	28
Висновки до розділу 2	37
РОЗДІЛ ІІІ. ТЕХНОЛОГІЇ ІННОВАЦІЙНОГО НАВЧАННЯ ГЕОГРАФІЇ	38
3.1. Технологія модульного навчання	38
3.2. Метод проєктів	53
3.3. Проблемне навчання	63
3.4. Використання проблемного навчання в географічній методиці.	65
3.5. Створення проблемних ситуацій у процесі вивчення географії.	68
3.6. Постановка навчальних проблем на уроках географії.....	69
Висновки до розділу 3	78
ВИСНОВКИ.....	79
СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ.....	82

ВСТУП

Впродовж багатьох років традиційною метою шкільного навчання було оволодіння системою знань. Важливою навичкою є розуміння того, як і де застосовувати знання. Але ще важливішим є знання того, як витягати, інтерпретувати або створювати нову інформацію. І те, і інше є результатом діяльності, а діяльність - рішенням задачі. Таким чином, ми починаємо усвідомлювати природу освітнього процесу і необхідність зміни образу діяльності учнів.

При розробці державних стандартів другого покоління пріоритетом освіти є не лише формування загальноосвітніх навичок і умінь, але і методів діяльності, рівнем їх розвитку нині є використання технологій і методів в освіті, які самостійно придбавають нові знання, формують уміння збирати необхідну інформацію, висувати гіпотези, робити висновки і висновки. Освіта спрямована на рішення проблем, пов'язаних з розвитком. І це включає оновлення змісту освіти для пошуку нових форм і способів навчання.

Інноваційний процес у сфері освіти визначається не лише створенням та розробкою нових методик, а й їх успішним впровадженням та використанням. Одним із ключових аспектів є адаптація змісту освіти до сучасних вимог, що включає в себе не лише технічний, але й гуманітарний компонент. Інноваційні підходи в освіті також охоплюють ефективне використання технологій, розвиток гнучких освітніх моделей та впровадження сучасних систем управління навчальним процесом. Цей процес передбачає не лише створення нововведень, але й їх ефективне поширення та апробацію для досягнення належного розвитку системи освіти в сучасному світі.

Виділені в Концепції нової української школи ключові навички відображають необхідність глибокого трансформаційного процесу в освіті. Окрім загальноосвітніх знань, важливим стає навчання навичкам, які дозволять пристосовуватися до постійних змін у сучасному світі. Розвиток

вмінь навчатися протягом життя, критичного мислення, формулювання та досягання цілей, спільної роботи в команді і взаємодії в багатокультурному середовищі визначається як стратегічний підхід до підготовки молодого покоління до успішної інтеграції в сучасне суспільство та ефективну участь у ринку праці [27].

Географія, як наука, визначається своєю комплексністю та інтегративністю, що сприяє об'єднанню знань про природу та людство на планеті Земля в єдину наукову географічну картину світу. Ця наука не лише досліджує фізико-географічні аспекти, але й враховує соціально-географічні взаємозв'язки.

Географія є дуалістичною, охоплюючи різноманітність явищ як у природі, так і серед людей. Вона надає наукові інструменти для моделювання та прогнозування розвитку як окремих територій, так і всієї географічної оболонки. Зокрема, географія шкільного курсу виступає базовим елементом освіти, що формує світогляд і навички аналізу в учнів, створюючи фундамент для розуміння глобальних викликів та їх взаємозв'язків у сучасному світі.

Оволодіння географічними знаннями, уміннями та компетенціями стає важливим фактором для учнів у контексті сучасних глобалізаційних процесів. Знання географії надає можливість розуміти складні взаємозв'язки світу, визначати інтереси та взаємодіяти в глобальному контексті. Усвідомлення географічних особливостей різних регіонів дозволяє уникнути невважених рішень та сприяє розвитку глобальної громадянської компетентності [47].

Крім того, географічні знання сприяють формуванню особистої національної ідентичності в учнів. Розуміння власного місця в світі, історії та культури своєї країни допомагає учням відчувати свою приналежність та розуміти важливість збереження та розвитку власного національного спадку. Географічна освіта стає ключовим інструментом для створення глибокого інтелектуального зв'язку між індивідом та світом, сприяючи

виростанню глобально свідомих та національно самосвідомих громадян.

Забезпечення якісного засвоєння географічної освіти учнями передбачає, що вчителі впроваджують нові підходи до вибору та використання технологій для формування компонентів цієї освіти. Серед різноманітних напрямків інтерактивних педагогічних технологій визнаються найбільш адекватними особистісно-орієнтованими такі: проектна технологія, технологія різнорівневого навчання, навчання в співпраці, технологія повноцінного засвоєння знань учнями, технологія колективного навчання, технологія "Портфоліо учня", інформаційно-комунікативні технології. Ці методи дозволяють вчителям створити стимулююче навчальне середовище, сприяючи активному і зацікавленому залученню учнів до процесу навчання та забезпеченню ефективного засвоєння географічних знань.

Зазначені технології ідеально впроваджуються в умови класно-урочної системи, допомагаючи активізувати навчальний процес географії в основній школі. Вони не лише сприяють успішному засвоєнню навчального матеріалу учнями основної школи, але й сприяють їхньому інтелектуальному та моральному розвитку, а також підтримують розвиток самостійності та комунікабельності школярів. Використання таких технологій створює сприятливі умови для формування не лише академічних знань, але і ключових навичок, необхідних для повноцінної взаємодії з інформаційним середовищем та соціальним співтовариством [47].

Необхідність закономірного підвищення вимог до рівня і якості освіти стимулює пошук шляхів удосконалення навчально-виховного процесу в загальноосвітній школі, зорієнтованого на глобальні освітні тренди [8].

У таких умовах педагог повинен володіти методами та формами організації освітнього процесу, що сприяють стимулюванню самостійної пізнавальної активності учнів. Цим пояснюється **актуальність даного дослідження**. Необхідність систематизувати інноваційні педагогічні

моделі та технології виявляється у розгляді їхнього впливу на розвиток особистості дитини. Важливо детально розглянути роль цих інновацій у формуванні освітнього простору та показати різноманітні варіанти та способи їх застосування в навчанні географії, забезпечуючи вдосконалення навчального процесу та розширення можливостей розвитку учнів.

Об'єкт дослідження - інноваційні моделі навчання, **предмет** – способи їх застосування під час уроків географії.

Мета цього дослідження полягає в обґрунтуванні актуальності впровадження інноваційних технологій у навчально-виховний процес, зокрема в аспекті навчання географії у загальноосвітніх установах. Акцент робиться на тому, що сучасна освіта має відповідати найновітнішим освітнім стандартам, та застосування інновацій сприяє підготовці учнів до сучасних викликів, розвиваючи їхні критичне мислення та технологічні компетенції.

Предмет дослідження: імплементація інноваційних технологій на уроках географії, їхнє різноманітне використання та ефективність в контексті розвитку компетентності учнів та підвищення результативності навчання в освітньому процесі.

Завдання: Теоретично обґрунтувати актуальність застосування сучасних освітніх технологій для підвищення ефективності навчання; розробити методiku впровадження сучасних освітніх технологій на уроках географії; провести порівняльний аналіз та визначити основні відмінності між традиційним та інноваційним підходом; дослідити ефективність використання різноманітних інноваційних моделей для оптимізації процесу навчання.

РОЗДІЛ 1. ТЕОРЕТИЧНІ ЗАСАДИ ВИКОРИСТАННЯ ІННОВАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ НА УРОКАХ ГЕОГРАФІЇ

1.1. Інноваційна стратегія педагогічного процесу

Інновації, що є невідомою частиною будь-якої професійної діяльності, стають об'єктом вивчення, аналізу та впровадження. Вони виникають як результат наукових пошуків та передового педагогічного досвіду окремих учителів та колективів. Інновації не виникають самі собою, вони потребують управління. У рамках інноваційної стратегії педагогічного процесу зростає значення директора школи, вчителів та вихователів як ініціаторів та реалізаторів новаторських практик. Незважаючи на різноманіття технологій навчання, таких як дидактичні, комп'ютерні, проблемні, модульні та інші, ключова роль у реалізації педагогічних функцій залишається у вчителя.

З впровадженням в навчально-виховний процес сучасних технологій, роль вчителя перетворюється, відображаючи його нові функції як консультанта, порадника і наставника. Цей еволюційний зсув вимагає вчителів не лише мати глибокі предметні знання, але і спеціальну психолого-педагогічну підготовку. Викладачі повинні уможливити сучасні знання в галузі педагогіки, психології, технологій навчання і виховання. За цим фундаментом формується готовність до прийняття, оцінки і реалізації педагогічних інновацій, підкреслюючи необхідність навичок, що виходять за рамки традиційних викладацьких завдань.

Термін "інновація" означає впровадження нововведень та внесення змін, відображаючи процес і результат введення чого-небудь нового. Це слово походить від англійського "innovation", що перекладається як "введення інновацій" або "нововведення". Термін також має латинське походження, де він означає "оновлення", "зміну", "введення нового" або "внесення новизни". Це підкреслює широкий спектр значень, пов'язаних з поняттям інновації, що включає в себе ідеї вдосконалення та впровадження нових концепцій у різних галузях діяльності [9].

Термін "нововведення" (інновація) визначається і як нововведення, і - як процес введення цього нововведення в практику.

У контексті педагогічного процесу інновація несе в собі введення новаторських елементів у цілі, зміст, методи і форми навчання і виховання. Це означає організацію спільної діяльності між вчителем і учнем, спрямовану на створення стимулюючого та інтерактивного освітнього середовища.

Саме поняття "інновація" вперше з'явилося в дослідженнях культурологів у ХІХ столітті і вказувало на введення елементів однієї культури в іншу. Це поняття в етнографії використовується й досі. У ХХ столітті сформувалася нова галузь знань - наука про нововведення, яка вивчає закономірності технічних нововведень у сфері матеріального виробництва. Наука про нововведення, або іноватика, виникла як відповідь на зростання потреб фірм у розробці та впровадженні нових послуг і ідей. У 30-і роки в США визначилися терміни "інноваційна політика фірми" і "інноваційний процес". У 60-70-і роки на заході почали активно проводити емпіричні дослідження нововведень, здійснюваних фірмами та іншими організаціями. В педагогіці з'явилися інноваційні технології [15].

Інноваційні технології – це цілеспрямований системний набір прийомів і засобів організації навчальної діяльності, що охоплює весь процес навчання від визначення мети до одержання результатів. Ця концепція породила ідею «активного навчання», тобто, такого навчання, коли учень є суб'єктом навчання, виконує творчі завдання, вступає в діалог з учителем, стимулюючи та розвиваючи творче мислення та критичний підхід до знань.

Як правило, інновації виникають у результаті спроб вирішення традиційних проблем новими способами, породжуючи нову якість і несучи новаторський сенс. Це дозволяє стверджувати, що інноваційний процес – це вмотивований, цілеспрямований та свідомий процес створення, освоєння, використання та поширення сучасних ідей (теорій, методик,

технологій тощо). Інновації визначаються як нововведення у змісті, методах, прийомах і формах навчання. Таким чином, для вирішення завдання перетворення учня з об'єкта педагогічного впливу в суб'єкт навчання, необхідно ефективно впроваджувати інноваційні методи навчання.

Спочатку предметом вивчення інновацій були економічні і соціальні закономірності створення і поширення науково-технічних новинок. Проте інтереси нової галузі швидко розширилися, охоплюючи соціальні та організаційні нововведення. Інноватика розвивалася як міждисциплінарна область, об'єднуючи філософію, психологію, соціологію, теорію управління, економіку і культурологію. До 70-х років наука про нововведення стала розгалуженою та складною галуззю. Педагогічні інноваційні процеси стали об'єктом спеціального вивчення вчених приблизно з кінця 50-х років [3].

Педагогічна інновація - це динамічний процес, що включає в себе створення, поширення та використання новаторських методів, засобів та підходів у педагогічній практиці. Цей процес народжується з метою вирішення актуальних педагогічних завдань та проблем, що можуть бути пов'язані зі змінами у соціокультурному середовищі, технологічними новаціями чи іншими факторами. Педагогічні інновації допомагають покращити ефективність навчання, адаптувати освітній процес до сучасних вимог і створюють умови для розвитку творчого підходу в педагогічній діяльності. Такий підхід передбачає постійне оновлення методології навчання та впровадження передового педагогічного досвіду для досягнення оптимальних результатів у процесі освіти [19].

Розвиток педагогічної інновації нерозривно пов'язаний із масовим суспільно-педагогічним рухом та виникненням протиріччя між необхідністю швидкого розвитку шкільної сфери та невмінням педагогів цей розвиток реалізувати. Використання новаторських підходів стає все більше масовим. У зв'язку з цим загострилася потреба в новому знанні та

осмисленні термінів "нововведення", "нове", "інновація", "інноваційний процес" та інші, що визначають ключові аспекти еволюції сучасної освіти та її адаптації до викликів сучасного суспільства.

Феномен інноваційності цікавить не лише педагогів, але і соціологів, психологів, філософів. Це і зрозуміло, адже поняття "інновація" охоплює не стільки створення і поширення нововведень, скільки характеризує зміни в образі діяльності, життя, стилі мислення, які з цими нововведеннями пов'язані. Інноваційний процес є складним переходом до якісно нового стану, включаючи ревізію застарілих норм, ролей та положень, а часто й їх повне переосмислення. Часто нововведення з'являються взаємодії, утворюючи комплексний інноваційний масив, що охоплює різні аспекти педагогічної діяльності. У теорії і практиці педагогіки існує безліч трактувань і визначень поняття "інновація", оскільки вони розглядаються як зміни в методах, засобах, або структурах навчання, так і як глибокі трансформації у педагогічному процесі, спрямовані на покращення освітнього середовища та результативності навчання.

На основі аналізу трактувань терміну "інновація", ми під "інновацією" розумітимемо процес впровадження нововведення в освітньому процесі, створення принципово нових зразків діяльності суб'єктів освітньої: процесу колджу, що виводять діяльність на принципово новий якісний рівень.

Розглядаючи систему основних понять педагогічної інновації, Р.Н. Юсуфбекова виділяє три ключові блоки в структурі інноваційних процесів в системі освіти [24]. Перший блок охоплює технічні аспекти, такі як впровадження нових технологій та методів навчання. Другий блок зосереджений на соціальних та організаційних взаємодіях, включаючи розвиток нових форм співпраці та управлінських підходів. Третій блок визначає роль особистісного розвитку, вдосконалення кваліфікації педагогічного персоналу та психологічні аспекти інноваційного процесу.

Ця комплексна структура надає можливість глибше розуміти різноманітні аспекти та взаємозв'язки інновацій у сфері освіти. (рис.1.1).

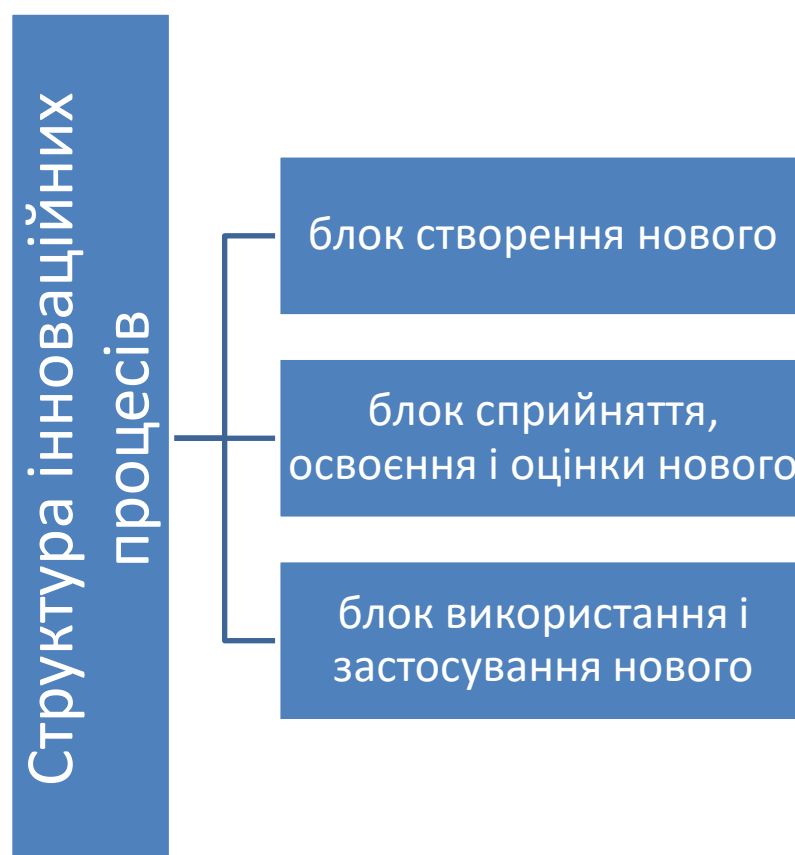


Рис. 1.1. Схема блоків структури інноваційних процесів в системі освіти

Перший блок - це блок створення нового в педагогіці, який охоплює розгляд таких ключових аспектів, як концепція новизни в педагогіці, класифікація педагогічних нововведень, умови, необхідні для створення новаторських підходів, критерії новаторської активності, міра готовності нового до використання в освітньому процесі, взаємодія традицій та новаторства, етапи створення та впровадження новацій у педагогіці, а також висвітлення ролі творців нового в освітньому середовищі. Ця комплексна аналітика розкриває різноманітні аспекти новаторського процесу, визначаючи ключові аспекти його створення та реалізації в освітній сфері.

Другий блок - це блок сприйняття, освоєння та оцінки новаторського підходу в освітньому процесі. В цьому розділі аналізуються такі ключові

питання, як взаємодія педагогічного співтовариства у процесі прийняття нових ідей та методів, оцінка та різновиди процесів освоєння нового, роль консерваторів та новаторів в системі освіти, створення інноваційного середовища для сприяння ефективному впровадженню новаторських підходів, а також визначення готовності педагогічного співтовариства до прийняття та оцінки нових ініціатив у сфері освіти. Цей блок дозволяє розглянути процес взаємодії між педагогічним співтовариством та новаторами, а також визначити фактори, що впливають на успішне впровадження інновацій в педагогічну практику.

Третій блок - це розділ, присвячений використанню та застосуванню новаторських рішень у педагогіці. В цьому блоку детально аналізуються закономірності та різновиди впровадження, ефективного використання і застосування нових методик та підходів. Особлива увага приділяється вивченню процесів і стратегій впровадження нововведень у навчальному процесі, а також розгляду проблем та викликів, що можуть виникнути під час їхньої реалізації. Також розглядаються аспекти оцінки та моніторингу ефективності впроваджених інновацій, аби забезпечити їхню успішну і стійку інтеграцію в освітню практику.

1.2. Роль інноваційних технологій у підвищенні ефективності навчання

У сучасному освітньому контексті розглядається переосмислення ролі вчителя, спрямоване на вдосконалення системи навчання відповідно до нових соціальних вимог. Сучасний вчитель виступає не лише як посередник знань, але й як активний організатор самостійної пізнавальної діяльності учнів. Змістовне навчання перетворюється на сприяння розвитку творчої активності учнів, що визнається ключовим фактором формування їхніх здібностей.

Застосування інноваційних методів навчання є ключовим для стимулювання та розвитку творчих здібностей школярів у сучасному освітньому середовищі. Ці методи активізують процес вивчення та

дозволяють учням розвивати проникливе спостереження, вибіркоче запам'ятовування, пильну увагу, емоційне натхнення, гнучкість мислення та уяви. Вони стимулюють творчий підхід до розв'язання завдань, сприяють формуванню критичного мислення та аналітичних навичок. Інновації в навчанні стають важливим інструментом для виховання компетентних та креативних особистостей [16].

Отже, головною передумовою для розкриття творчого потенціалу учнів є трансформація звичайного навчально-виховного процесу. Замість традиційних підходів, базованих на взаємодії педагогів та учнів, створюється освітнє середовище, насичене різноманітними інтерактивними методами та засобами. Цей простір сприяє розвитку творчого мислення та індивідуальних здібностей. Використання життєтворчих підходів підтримує учнів у саморозвитку та активізує їхню самостійність. Такий підхід дозволяє створити відкрите середовище для виявлення та розвитку креативних проявів особистості учнів, підготовлюючи їх до успішної самореалізації в житті.

Сучасний освітній стандарт накладає високі вимоги на вчителів, які повинні сприяти формуванню компетентних особистостей з розвиненим рівнем творчої активності. Традиційні освітні технології, хоч і спрямовані на поліпшення інформаційної системи навчання, обмежують можливості всебічного розвитку інтелектуального потенціалу учнів. Сьогодні важливо впроваджувати інноваційні методи та підходи, що сприяють розвитку творчого мислення та активізації інтелектуальної діяльності, надаючи учням можливість більш всебічного освоєння навчального матеріалу та самореалізації в сучасному світі [48].

В процесі педагогічної діяльності вчителю важливо керуватись принципами, що сприяють всебічному розвитку учнів. Він повинен докладати зусиль для постійного розширення свого багажу знань і заохочувати учнів до активного навчання. Ключовим завданням є навчання дітей самостійно навчатися, створюючи передумови для їхнього творчого

розвитку. Учитель спрямовує навчання так, щоб кожен учень, долаючи труднощі, досягав результату, а його роль у навчальному процесі ставала більш діяльнісною та вдосконаленою, забезпечуючи їм радісний та задоволений результат.

Використання інформаційно-комунікаційних та інноваційних технологій в практиці вчителів географії має значущий вплив на навчання. Це не лише полегшує засвоєння матеріалу, але й стимулює розвиток творчих здібностей учнів [39]. Використання сучасних технологій:

- підвищує мотивацію учнів, роблячи навчання цікавішим і доступнішим;
- активізує пізнавальну діяльність, сприяючи більш ефективному засвоєнню географічних знань;
- розвиває творче мислення та здібності дитини, надаючи можливість самостійного дослідження та аналізу інформації;
- формує активну життєву позицію учнів у сучасному суспільстві, сприяючи їхньому критичному мисленню та саморозвитку

Шкільна географія, як ключовий предмет, відображає основи науки та значно сприяє формуванню наукового світогляду учнів. Засвоєне наукове знання стає орієнтиром у відносинах особистості з навколишнім світом, сприяючи правильній організації та розумінню їхнього смислу. Розвиток пізнавального потенціалу через інноваційну діяльність, базовану на інтерактивних технологіях, спрямований на перехід від пізнання до творчості. Ця методика відрізняється від традиційного навчання, бо акцент робиться не лише на накопиченні знань, але й на їхньому застосуванні у реальному житті та самостійному опануванні інформації. Учні, отримуючи різноманітну пізнавальну інформацію, набувають навичок її ефективного використання у власному житті [8].

Застосовуючи інноваційні технології у викладанні географії, ми стимулюємо учнів до прояву мотиваційної та пізнавальної активності. Діти відчують привітність навчального середовища, що сприяє емоційній

комфортності у навчально-виховному процесі. Це призводить до покращення якості навчання, оскільки учні стають більш зацікавленими та відчують відповідальність за власний освітній шлях. У результаті використання інновацій в навчанні географії формується позитивне та динамічне навчальне середовище, сприяючи успішному освоєнню матеріалу [31].

Сучасна школа активно використовує новітні підходи до організації навчання, зокрема, застосовує різноманітні інноваційні технології. Це охоплює використання інтерактивних методів викладання, впровадження комп'ютеризованих навчальних програм, використання віртуальної реальності та інших сучасних інструментів. Застосування інновацій допомагає створити стимулююче та ефективне навчальне середовище, сприяє активному залученню учнів до процесу навчання та розвитку їхніх творчих здібностей. Це сприяє не лише покращенню засвоєння знань, але й підвищує загальний рівень мотивації та інтересу до навчання.

1.3. Поняття моделі навчання

Одне з ключових понять, що вживаються далі, модель навчання. Поняття "модель навчання" має інструментальне значення, позначаючи схему чи план дій педагога в ході навчального процесу. Основним елементом є діяльність учнів, яку організовує та структурує вчитель. Модель навчання включає верхній ярус - форми навчання, які відображені в тематичному плані, та нижній ярус - педагогічні техніки, які визначаються засобами та прийомами, за допомогою яких реалізуються дидактичні методи та форми. Ця модель дозволяє ефективно структурувати та планувати навчальний процес для досягнення найкращих результатів учнів [3].



Рис. 1.2. Модель навчання

Базовою підставою для розмежування моделей є закладений у них як основний орієнтир характер навчальної діяльності [Науменко]. Ми виділили два типи таких орієнтирів:

а) слідування заданим еталонам, або репродуктивна діяльність, означає засвоєння та відтворення учнями фіксованих знань та способів діяльності. Ця модель відповідає традиційним дидактичним цілям, таким як засвоєння пред'явлених зразків, і класичним прикладом є традиційний урок;

б) продуктивна, пошукова діяльність, спрямовану створення учнями нового продукту (передусім, інтелектуального, пізнавального). Моделі навчання можуть бути характеризовані різними аспектами, включаючи послідовність етапів у часі, взаємодію між вчителем та учнями, ролі та реакції. Педагогічна спрямованість моделі визначає очікувані результати навчання. До таких моделей належать проектна діяльність, адаптивна та евристична, які спираються на принцип активного пізнання. Наприклад, у проектній діяльності учні взаємодіють, розвиваючи творчі та аналітичні навички. Адаптивна модель навчання враховує індивідуальні особливості учнів, а евристична стимулює самостійне вирішення завдань. Ці моделі

сприяють глибокому засвоєнню знань та формуванню критичного мислення.

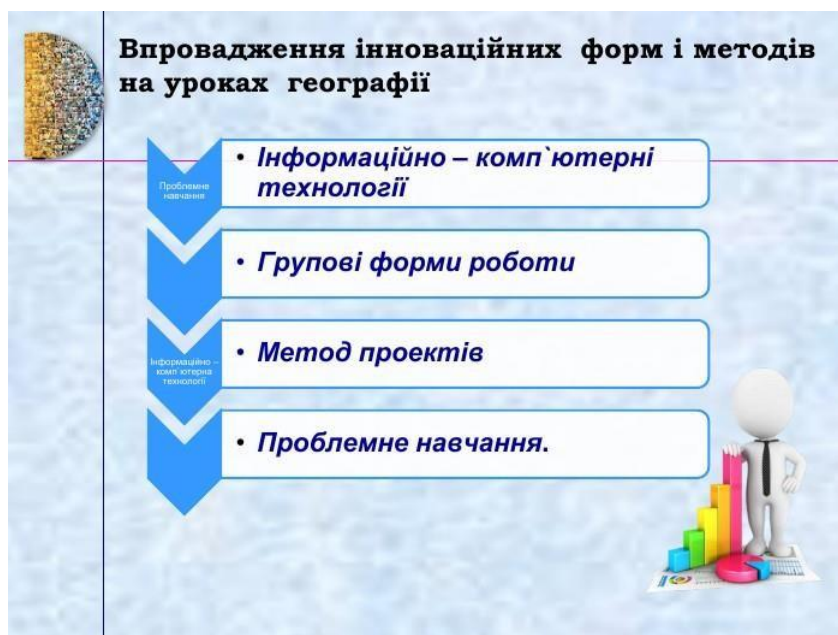


Рис. 1.3. Інноваційні форми і методи на уроках географії

Сучасній школі вкрай важливо впроваджувати інноваційні моделі освіти для забезпечення ефективного вивчення різноманітних предметів. Особливо актуальним є застосування інноваційних підходів у викладанні географії, оскільки цей предмет часто сприймається учнями як менш цікавий. Використання інноваційних моделей навчання має на меті стимулювати пізнавальну активність учнів, зокрема під час географічних уроків [10]. Такий підхід сприяє не лише покращенню засвоєння матеріалу, але й підвищенню зацікавленості школярів у вивченні предметів, які можуть здатися менш захопливими.

1.4. Види інноваційних підходів

У розгляді нашої систематики, педагогічні нововведення розподілені на різні види та підвиди, що відображають широкий спектр аспектів педагогічного процесу. Ця класифікація надає можливість докладно вивчати та розуміти вплив нововведень на освітній процес. Нововведення

можуть включати в себе зміни в організаційних аспектах, таких як структура і управління, або впровадження нових підходів до навчання та оцінювання. Також вони можуть бути спрямовані на розвиток певних компетентностей учнів чи вчителів, або стосуватися соціально-педагогічних взаємовідносин [13,15]. В цій класифікації враховані різні критерії, що дає можливість отримати комплексне уявлення про новаторські підходи в області освіти:

- по відношенню до структурних елементів освітніх систем: нововведення визначаються у різноманітних аспектах, таких як цілі та завдання освіти, зміст освіти та виховання, форми, методи, прийоми та технології навчання, а також у засобах та системі діагностики, контролі та оцінці результатів. Цей широкий спектр нововведень розглядається в контексті вдосконалення освітнього процесу та його структурних елементів, сприяючи постійному розвитку та удосконаленню сучасних систем освіти.

- по відношенню до особистісного становлення суб'єктів освіти: нововведення спрямовані на розвиток конкретних здібностей учнів та педагогів, включаючи розширення їх знань, умінь, навичок та способів діяльності. Ці нововведення сприяють розвитку компетентностей та особистісних якостей, вдосконаленню навичок та індивідуальних здібностей суб'єктів освітнього процесу.

- по галузі педагогічного застосування: нововведення впроваджуються у різноманітних аспектах, таких як навчальний процес на рівні конкретних уроків чи предметів, в навчальних програмах та курсах, в галузі загальної освіти та конкретних освітніх галузях. Також, новаторські підходи можуть впливати на систему навчання в цілому, а також на систему освіти в країні або регіоні. Крім того, вони можуть знаходити своє застосування в управлінні освітнім процесом та вдосконаленні методів управління в системі освіти.

- за типами взаємодії учасників педагогічного процесу:

нововведення впроваджуються в різні форми співробітництва, такі як колективне навчання, групове взаємодія, участь у товариствах та об'єднаннях, репетиторство, а також в сфері сімейного навчання та інші. Ці новаторські підходи сприяють розвитку різноманітних форм взаємодії між учнями, вчителями та іншими учасниками освітнього процесу, сприяючи створенню ефективного середовища для спільного навчання та взаємодії;

- за функціональними можливостями: нововведення-умови впливають на оновлення освітнього середовища, створюють сприятливі соціокультурні умови тощо; нововведення-продукти включають в себе педагогічні засоби, проекти, технології тощо, що сприяють активному навчанню; управлінські нововведення представляють нові рішення у структурі освітніх систем та управлінські процедури, спрямовані на забезпечення ефективного функціонування системи освіти. Ці різні функціональні можливості новаторських підходів визначають їхній внесок у різні аспекти освіти;

- за способами здійснення: планові нововведення передбачають систематичне та стратегічне впровадження; систематичні інновації орієнтовані на сталу та організовану зміну; періодичні нововведення включають регулярні впровадження з певними інтервалами; стихійні інновації є результатом несподіваних, але природних змін; спонтанні нововведення виникають без попереднього планування; випадкові нововведення базуються на випадкових факторах, що впливають на їхнє виникнення та реалізацію. Це різноманіття способів впровадження новаторських змін розширює можливості адаптації в освіті;

- за масштабістю поширення: інновації можуть бути впроваджені в діяльності окремого педагога, охоплювати методичне об'єднання педагогів, стосуватися різних шкіл в межах одного регіону, впроваджуватися в групі шкіл, впроваджуватися на рівні регіону, розгортатися на державному рівні або мати міжнародний вплив. Визначення масштабу поширення інновацій дозволяє зрозуміти їхню

потенційну вагу та вплив на освітню систему;

- за соціально-педагогічною значимістю: нововведення можуть бути спрямовані на певний тип освітніх закладів або враховувати потреби конкретних професійно-типологічних груп освітян, визначаючи їхню соціальну та педагогічну значимість;

- за обсягом новаторських заходів: нововведення можуть мати різний обсяг впровадження, включаючи локальні ініціативи, масштабні програми та глобальні стратегії;

- за ступенем передбачуваних перетворень: новаторські підходи можуть бути коригувальними, модифікуючими, модернізуючими, радикальними або навіть революційними, в залежності від глибини та обсягу внесених змін.

У запропонованій типології, інновації можуть мати різноманітні характеристики та одночасно відзначатися кількома аспектами, що визначають їхню природу та вплив. Це дозволяє їм займати своє місце в різних блоках системи класифікації, враховуючи різноманітні виміри та взаємозв'язки. Наприклад, інновація може бути впроваджена в освітньому процесі як зміна методів навчання (перший блок), а також впливати на педагогічне співтовариство через нові форми співпраці та оцінки (другий блок). Такий підхід дає можливість комплексно розглядати інновації та враховувати їхню багатогранність у контексті освітнього процесу.

Висновки до розділу 1

Важливим елементом стратегії інновацій є гнучкість та адаптивність до змін у сучасному освітньому середовищі. Педагогічний процес, орієнтований на інновації, повинен бути готовий до викликів і швидких змін, які відбуваються в суспільстві та технологіях. Розглянуті стратегії включають інтеграцію сучасних технологій, педагогічних методик та розвиток креативних підходів до навчання. Важливо підкреслити, що успішна інноваційна стратегія потребує не лише впровадження інноваційних засобів, але й підтримки педагогів та створення сприятливого середовища для їхнього впровадження. Ефективна інноваційна стратегія передбачає постійний моніторинг результативності та зворотний зв'язок.

Роль інноваційних технологій у підвищенні ефективності навчання є невід'ємною та ключовою. Використання сучасних технологій сприяє активізації навчального процесу, робить його більш цікавим та доступним для учнів. Ефективність інновацій виявляється у покращенні засвоєння матеріалу, стимулюванні індивідуального розвитку та формуванні критичного мислення. Завдяки інноваційним технологіям вдається створити динамічне освітнє середовище, що відповідає вимогам сучасного світу та готує учнів до успішного функціонування в ньому.

Виділено ключові аспекти розуміння та використання педагогічних моделей. Модель навчання розглядається як концептуальна структура, що визначає взаємозв'язки між учнями, вчителями та матеріалом. Дослідження моделей навчання дозволяє визначити їхню ефективність та обрати оптимальний підхід для досягнення навчальних цілей. Врахування індивідуальних особливостей учнів та забезпечення взаємодії в різних аспектах навчання стають ключовими факторами для вдосконалення моделей навчання та досягнення максимальної ефективності у педагогічному процесі.

РОЗДІЛ 2. ІННОВАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ ЯК ЗАСІБ ПІДВИЩЕННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ НАВЧАННЯ

2.1. Доцільність і ефективність інновацій в школі

Інноваційна практика показує, що далеко не завжди нововведення, що вводяться в школах, зумовлені об'єктивно існуючою потребою в оновленні цієї ділянки роботи. Частенько інновації з тих або інших причин не дозволяють домагатися бажаного результату. Це ставить в теорії і практиці внутрішньошкільного управління питання про доцільність і ефективність інновацій [9].

Під доцільністю інновації ми розуміємо її необхідність в цій школі, відповідність актуальним проблемам цієї освітньої системи, педагогічну і організаційно-управлінську виправданість. Питання про доцільність інновації - питання прогностичне. Він встає на стадії ухвалення управлінського рішення про початок розробки чи реалізації інноваційного проекту.

Ефективність інновації виступає ознакою її результату і дозволяє робити висновок про те, наскільки успішна інновація, наскільки вона прийнята освітньою системою. Відповідь на питання про ефективність інновації підводить підсумок реалізації інноваційного проекту на основі отриманих діагностичних даних. Таким чином, доцільність і ефективність як ознаки інновації тісно взаємозв'язані між собою внаслідок спадкоємності прогностики і діагностики і управлінні інновацією.

Згідно з визначенням інновацій, даним вище, не всяка зміна в учбово-виховному процесі є інновацією. Критеріями інноваційності є новизна, оптимальність, результативність, можливість творчого застосування в масовій практиці.

Новизна виступає першим і найбільш очевидним, але не єдиним критерієм інноваційності. Дичківська І.М. та інші автори пропонують виділяти три види новизни [15]:

- абсолютна новизна (що не має аналогів і прототипів);

відносна новизна (у окремих елементах нововведення);
- псевдоновизна («оригінальність», «винахідницькі дрібниці», несуттєві в педагогічному процесі) [12].

Сластенін В. А., Ісаєв І. Ф. і Е. Н. Шиянов виділяють чотири рівні новизни (в порядку пониження):

- 1) абсолютна новизна;
- 2) локально-абсолютна новизна;
- 3) умовна новизна;
- 4) суб'єктивна новизна [55].

Абсолютна новизна признається за нововведенням, яке не застосовувалося раніше і охоплює увесь педагогічний процес. Локально-абсолютна новизна має на увазі обмеженість застосування нововведення віковими, предметними, територіальними або іншими рамками. Умовна новизна проявляється, коли раніше відома педагогічна ідея, концепція або технологія отримує новий контекст у нових умовах. Нарешті, новизна має суб'єктивний аспект, виражаючи ситуацію, коли педагог стикається з чимось новим для себе, навіть якщо це є вже добре відомим багатьом його колегам. Цей суб'єктивний елемент надає можливість вчителям відкривати для себе нові горизонти в навчальному процесі та розширювати свої підходи до викладання.

В інноваційній діяльності може бути присутньою новизна різних рівнів, наприклад: абсолютно нова ідея реалізується у викладанні окремого предмета на основі добре відомих педагогічних технологій, при цьому, природно, для педагогів, що здійснюють інноваційну діяльність і колег, що вивчають досвід, новизна буде суб'єктивною [19].

Підласий І.П. вважає, що новизна в педагогічних інноваціях не може бути «абсолютною», оскільки інноваційні процеси високого рівня в сучасній школі в тій чи іншій мірі завжди спираються на старі, багаторазово перевірені ідеї, підходи, принципи, концепції, технології, забезпечуючи тим самим спадкоємність в розвитку освітніх систем.

Зокрема, серед найбільш продуктивних нововведень він виділяє інновації, ґрунтовані на «не новій, але постійно актуальній і далеко такій, що не вичерпала себе загальній ідеї і практичній технології оптимізації навчально-виховного процесу» [48].

Незважаючи на деякі відмінності в існуючих трактуваннях абсолютної новизни, розгляд педагогічної новизни як різнорівневого феномену дозволяє зробити наступні висновки:

- більш високий рівень новизни включає нижчі рівні, ґрунтується на них;
- чим вище рівень новизни, тим рідше він зустрічається в педагогічній теорії і практиці;
- інноваційно-педагогічна діяльність, залежно від рівня новизни може носити об'єктивно-інноваційний (мати абсолютну або умовну новизну) або суб'єктивно-інноваційний характер.

Критерій результативності в оцінюванні інновацій означає наявність стійкого позитивного результату нововведення. При визначенні результативності важливо врахувати основні чинники, що вплинули на результат, а також вірність втілення в практиці інноваційних ідей, концепцій, технологій.

Найважливішою умовою успішності інновацій є наявність в школі інноваційного середовища - певної системи морально-психологічних стосунків, підкріпленої «комплексом заходів організаційного, методичного, психологічного характеру, інновацій, що забезпечують введення, в освітній процес школи» [50].

До ознак інноваційного середовища відносяться: здатність педагогів до творчості, наявність в колективі партнерських і дружніх стосунків, ефективний зворотний зв'язок (з учнями, сім'ями, соціумом), а також інтеграційні характеристики високорозвиненого колективу (спільність ціннісних орієнтацій, інтересів, цільових установок і т. д.). Існування інноваційного середовища багато в чому визначається розвитком у

педагогів школи здатності до колективної творчої діяльності, що сприяє покращенню якості освіти та підвищенню мотивації всіх учасників освітнього процесу.

Можна виділити основні проблеми, що значно знижують ефективність інновацій :

- розрізненість інновацій, відсутність системи і спадкоємності в інноваційній діяльності;
- формалізація інноваційної діяльності, що проявляється в надмірному захопленні зовнішньою стороною нововведення, «новизною заради новизни»;
- порушення принципу природовідповідності, слабкий облік вікових особливостей, перевантаження учнів, нанесення збитку здоров'ю дітей;
- слабкий зв'язок інноваційної діяльності з соціальним оточенням школи, слабка орієнтація на громадську користь унеможливають ефективне впровадження новаторських підходів та взаємодію з оточуючим середовищем;
- протиріччя між гуманістичною спрямованістю сучасних інноваційних ідей і застарілою нормативно-репресивною системою управління їх реалізацією;
- низький рівень професійної експертизи і апробації нововведень, що призводить до того, що за інновацію видається те, що нею не є [15];
- недостатній рівень професійної компетентності педагогів, що приступають до впровадження інноваційних ідей, технологій;
- низька мотивація інноваційної діяльності, відсутність в школі інноваційного середовища.

Узагальнюючи вищесказане, можна виділити ряд умов успішності інновацій в школі:

- впорядкування діяльності, спрямованої на розробку, експертизу і впровадження інновацій, у рамках здійснюваного школі єдиного інноваційного процесу;

- управління інноваційним процесом, розвиток школи, що забезпечує;
- підвищення професійної компетентності педагогів сприяє їхньому ефективнішому виконанню завдань та покращенню якості освітнього процесу;
- створення в школі атмосфери творчості, підтримка колективних та індивідуальних ініціатив у висуванні та втіленні новаторських ідей для постійного розвитку;
- гуманізація стосунків в освітньому процесі.

2.2. Аналіз інноваційного та традиційного підходів до процесу навчання

Поняття "інновація" не лише включає в себе створення та поширення нововведень, а й асоціюється з суттєвими змінами в образі діяльності та стилі мислення. У цьому контексті розглядаються моделі, які трансформують основні аспекти навчання, такі як цільова орієнтація, характер взаємодії між педагогом та учнями, а також їхня позиція під час навчального процесу. Інновації визначаються не лише нововведеннями, але й суттєвим перетворенням ключових аспектів навчання, що впливає на саму суть та інструментальні характеристики [18].

Порівняльно-педагогічні дослідження розкривають, що, незважаючи на різницю у шкільних системах та змісті навчальних програм у різних країнах світу, загальні уявлення про традиційний навчальний процес мають спільні риси. Одним із таких загальних елементів є традиційний урок, колективне заняття з цілим класом, під час якого вчитель інформує, передає знання, формує вміння та навички, базуючись на викладанні нового матеріалу. Традиційний підхід характеризується переважно репродуктивним спрямуванням та акцентом на передачу готового матеріалу від вчителя до учнів. Результатом такої діяльності можуть бути перекази матеріалу, відповіді на стандартні питання та нанесення географічних об'єктів на контурні карти [29].

Нетрадиційним підходом до викладання для педагогів різних країн світу є побудова навчання в контексті безперервної освіти, курс на створення для учня можливостей займати не просто активну, а й ініціативну позицію в навчальному процесі. Учень має можливість не просто «засвоювати» матеріал, що пропонується вчителем (програмою, підручником), але пізнавати світ, вступаючи в активний діалог і самостійно шукати відповіді, не зупинятися на знайденому як на остаточній істині. У цьому ключі проводяться пошуки, спрямовані на перетворення традиційного навчання на живий, зацікавлений вирішення проблем. Цей підхід сприяє розвитку ініціативи та самостійності учнів, роблячи навчання більш ефективним та захоплюючим.

2.3. Інноваційні освітні технології як чинник розвитку.

Очевидно, що освіта України нині перебуває на порозі дуже серйозних випробувань, що значною мірою будуть ускладненні як обраними науковцями реформування, так і тим, у якому вигляді вони будуть реалізовуватися найближчим часом. Вважаємо, що ці напрями, насамперед, будуть пов'язані зі стратегією інновацій. Не викликає сумнівів той факт, що зміна освітніх цілей визначає зміну функціонування всієї педагогічної системи й її компонентів (у тому числі змістової частини), що визначається інноваційними підходами.

Як відомо, педагогічна інновація - це теоретично обґрунтоване нововведення, що здійснюється на трьох рівнях: на рівні навчально-виховного закладу, на рівні конкретного вчителя та на рівні учнів. У сучасному освітньому контексті інновації є ключовим чинником для вдосконалення педагогічного процесу [45].

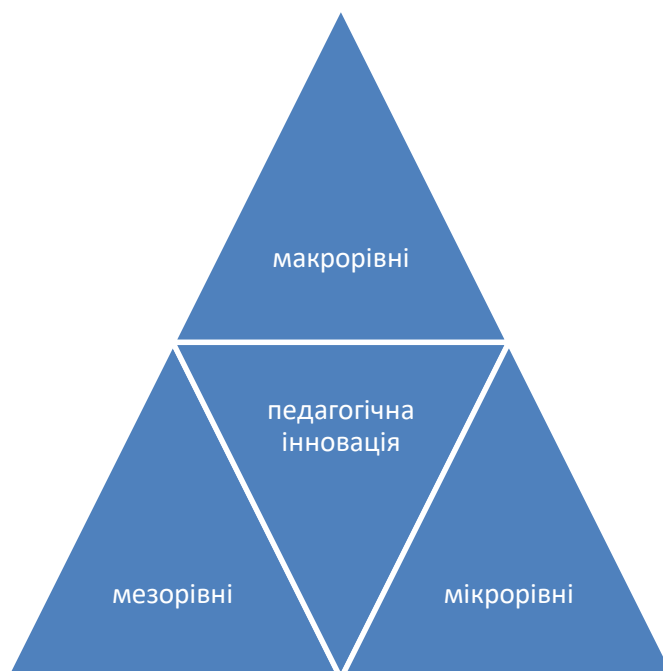


Рис.2.1. Схема рівнів педагогічних інновацій

Впровадження новаторських підходів може поліпшити якість навчання, зробити його більш цікавим та адаптованим до потреб сучасної молоді. Велика увага приділяється розробці та впровадженню інноваційних методик, які сприяють розвитку критичного мислення, творчих здібностей та активної участі учнів у навчальному процесі:

- макрорівні, де інновації визначають зміни в усій системі освіти та проводять до зміни її парадигми. Цей рівень з позиції структурно-рівневого акціонального аналізу в психології розглядається на рівні цілей (фактично на рівні парадигм, скажімо предметно-орієнтована або особистісно орієнтована освіта);

- мезорівні, де інновації приводять до змін регіональних, конкретного навчального закладу (скажімо, професійний ліцей трансформується у вище професійне училище);

- мікрорівні, інновації спрямовані на створення нового змісту, як окремої навчальної дисципліни, так і блоку дисциплін. Вони також відзначаються впровадженням нових способів структурування освітнього

процесу, розробкою інноваційних технологій, нових освітніх форм і методів навчання. Цей рівень інновацій дозволяє більш глибоко та ефективно впроваджувати зміни у педагогічний процес, сприяючи розвитку креативності та активного взаємодії між вчителем і учнем. Важливим аспектом є вдосконалення навчально-методичної бази та використання сучасних засобів для підтримки індивідуальних потреб учнів [39, 43].

У цьому контексті виникла необхідність формування у майбутніх фахівців не лише конкретних знань та навичок, але й специфічних компетенцій, орієнтованих на їхню здатність застосовувати їх на практиці, в реальних ситуаціях та у процесі розробки нової конкурентоздатної продукції. Це важливий аспект для підготовки студентів до викликів сучасного ринку та вдосконалення їх професійної майстерності. Нині актуалізувалося впровадження в освітню практику профтехосвіти компетентнісного підходу, що виступає однією з підстав оновлення змісту освіти. В світовій освітній практиці [3] поняття «компетентність» виступає як центральне, свого роду «вузлового» поняття, оскільки компетентність, по-перше, поєднує в собі інтелектуальну та навичкову складові освіти; по-друге, в поняття компетентності закладена ідеологія інтерпретації змісту освіти, що формується «від результату» («стандарт на виході»); по-третє, компетентність має інтегративну природу, оскільки вбирає в себе низку однорідних умінь та знань, що відносяться до широких сфер культури і діяльності (професійної, інформаційної, правової і т.д.). Компетентнісний підхід надає відповіді на запити виробничої сфери; проявляється як поновлення змісту освіти у відповідь на зміну соціально-економічної реальності; виступає як узагальнена вимога здатності людини ефективно діяти за межами навчальних сюжетів і навчальних ситуацій. Компетентність уявляється радикальним засобом модернізації переносу здатності у мовах, відмінні від тих, у яких ця компетентність виникла. Компетентність визначається як «готовність фахівця включитися в певну діяльність», нарешті як атрибут підготовки до майбутньої професійної діяльності і т.д. [25, 46].

Результати досліджень педагогів-науковців підтверджують різноманітність типів людей за їх ставленням до інновацій [57]. Отримані дані вказують на те, що існують різні підходи та погляди щодо прийняття новаторських ідей та технологій в освітньому процесі:

- новаторне - це люди, для яких характерний постійний пошук удосконалення діяльності; вони підштовхуються «пошуковою активністю», схильні до «надситуативної активності» (В. Петровський), до «флексибільної активності», тобто ті, які реагують уже на латентні ознаки ситуації, потребують наявності, інновацій, до творчої активності (Г. Залевський) [41];

- ентузіасти - люди, які приймають нове, оскільки нове виступає для них самоцінністю як продукт творчої думки;

- раціоналізатори - це люди, які приймають новаторські пропозиції лише після ретельного аналізу їх корисності, ймовірних труднощів їх впровадження;

- нейтралі - це люди, ставлення яких до нового досить обережне, не виявляють ініціативи, діють у рамках заданих правил;

- скептики, консерватори - люди, які не схильні вірити на слово жодній корисній пропозиції, навіть очевидній для всіх. Як правило, для них характерне сприймання критики їхніх методів як образу, острах того, що набуті за багато років уміння та навички будуть незатребуваними в нових умовах, і їхня професійна компетентність буде підтверджена критиці, небажання витратити сили на перенавчання, підвищення кваліфікації, боязнь перед невизначеністю та нерозуміння сутності і наслідків нововведень тощо;

- ретрогради - дуже подібні скептикам і консерваторам, проте вони більшою мірою звернені в минуле, але не заради вивчення досвіду, а для пошуку основ принципів, що склалися та підходів до своєї діяльності. Вони достатньо активні, як і «новатори», проте їхня активність спрямована на те, щоб не допустити нового.

Психологічний аспект переходу від традиційного до інноваційного навчання виявляється в найбільш складному процесі освоєння нового типу управління педагогами – система керування цільовою навчальною ситуацією. Це вимагає від них не тільки технічних навичок, але і глибоких психологічних трансформацій. Важливою частиною цього процесу є активна зміна особистісної позиції та ролі в контексті навчального результату. Педагоги повинні переосмислити внутрішню картину цієї ситуації, вносячи глибокі рефлексивні елементи у своє переконання та педагогічні методи. Успішний перехід забезпечує готовність до постійного самовдосконалення та відкриття нових горизонтів у сфері педагогіки, створюючи фундамент для подальшого розвитку інноваційних підходів у навчальному процесі.

Наші дослідження також підтверджують складність реалізації інноваційних процесів в освіті. Це пояснюється використанням традиційних підходів у освітніх практиках, де викладач – «володар знань», і збереженням на рівні структурних підрозділів університету корпоративної культури по типу «ієрархія», що протидіє творчому розвитку викладача. Такі професійно-значущі компетенції як конструктивно-проектні названі другими за значущістю в 38 % респондентів, а організаційні (6 % респондентів) і комунікативні (також 6 %) віднесені на останнє місце за значущістю в професійній педагогічній діяльності. Крім того, більшість (понад 75 %) викладачів спеціальних предметів і відчувають ускладнення у визначенні творчого компонента професійної педагогічної діяльності, визначаючи в більшому ступені формальні аспекти («це важливий компонент», «любов до свого предмету» і т.д.), аніж змістові («бажання розвиватися та розвивати учнів на основі використання сучасних інноваційних освітніх технологій», «внутрішня потреба постійно оновлювати зміст і методику занять», «гнучко реагувати на зміни в освіті» тощо) [19].

Ретельний аналіз переходу від традиційної до інноваційної освіти розкриває важливі виклики, пов'язані з несумісністю між сучасними

вимогами інноваційних процесів та традиційними педагогічними компетенціями. Одним із головних аспектів цього конфлікту є потреба відновлення підходів до навчання та виховання, щоб вони відповідали сучасним реаліям і технологічним змінам.

Зокрема, інновації в освіті вимагають від педагогів активного використання сучасних технологій, інтерактивних методик навчання та розвитку критичного мислення учнів. Такий підхід ставить перед вчителями завдання постійного самовдосконалення та оволодіння новими навичками.

Зрозуміло, що впровадження інновацій у сферу освіти вимагає не лише технічної готовності, але й зміни психологічного налаштування вчителів. Важливо розвивати їхню віру в ефективність новаторських підходів та підтримувати їх у процесі переходу до нової освітньої парадигми.

Новітніми підходами до організації навчання у сучасній школі є застосування різноманітних інноваційних технологій [15].

Творчі здібності, розглядані як ключові властивості особистості, що визначають успішність в різних сферах діяльності, представляють собою широкий та багатогранний аспект. Педагогічний досвід підтверджує, що ці здібності можна розглядати через призму чотирьох основних компонентів, які формують їхню сутність.

Перший компонент - це креативне мислення, яке включає в себе здатність генерувати нові ідеї та думки. Другий компонент - гнучкість мислення, що означає здатність адаптувати свої ідеї до різноманітних ситуацій. Третій компонент - оригінальність, що визначається унікальністю та неповторністю підходу до творчого процесу. І, нарешті, четвертий компонент - висока міра мотивації, що допомагає в подоланні труднощів та досягненні визначених цілей у творчій діяльності.

Загальна взаємодія цих компонентів формує та розвиває творчі здібності особистості, роблячи її більш ефективною та адаптованою до

викликів сучасного світу [38].

- **Мотиваційний аспект** творчих здібностей включає допитливість, творчий інтерес, захопленість, емоційність, прагнення до творчих досягнень та особисту значимість творчої діяльності. Допитливість стимулює пошук нових ідей, а творчий інтерес і захопленість надають енергії та наполегливості в творчому процесі. Емоційність впливає на виявлення внутрішніх переживань у творчому вираженні. Прагнення до творчих досягнень мотивує до самовдосконалення, а особиста значимість творчої діяльності забезпечує внутрішню задоволеність та задає особистісний контекст творчому процесу. Ці компоненти разом формують мотиваційну основу, сприяючи розвитку творчих здібностей особистості.

- **Комунікативний аспект** творчих здібностей включає в себе широкий спектр вмінь. Серед них - уміння сприймати як усне, так і писемне мовлення, виявляти здатність відтворювати та самостійно будувати усні та писемні висловлювання. Здатність ефективно спілкуватися через різні мовні форми є важливим елементом комунікації, що дозволяє творчо виражати ідеї, передавати інформацію та взаємодіяти з оточуючими. Усвідомлення цих аспектів комунікативних навичок сприяє не лише розвитку виразності, а й покращенню загальної спроможності виражати та сприймати інформацію.

- **Інтелектуально-логічний аспект** творчих здібностей визначається комплексом розумових вмінь. Це включає уміння аналізувати і порівнювати інформацію, виокремлювати головне, пояснювати і доводити свої міркування, а також систематизувати й узагальнювати знання. Цей аспект формує критичне мислення, розвиває логічну конструкцію думок і сприяє розумовій гнучкості. Здатність до систематизації та узагальнення інформації дозволяє впоратися з складними завданнями, а уміння виокремлювати головне сприяє ефективному використанню знань у творчому процесі. Ці аспекти взаємодіють, створюючи інтелектуальну базу для розвитку творчих

здібностей.

- **Інтелектуально-евристичний аспект** творчих здібностей виявляється в умінні висувати гіпотези, фантазувати та переносити знання та вміння в нові нестандартні ситуації. Ключовою є здатність критично мислити та оцінювати інформацію, що дозволяє виробляти новаторські ідеї. Цей аспект сприяє розвитку творчої уяви, збагаченню когнітивних можливостей та розширенню меж знань. Здатність вирішувати завдання в нестандартний спосіб важлива для формування гнучкого розумового підходу та пошуку нових шляхів розвитку в інтелектуальних зусиллях.



Рис. 2.2. Застосування інноваційних технологій у навчанні географії

Розвиток творчих здібностей учнів є надзвичайно важливим завданням освітньої системи. Для досягнення цієї мети пропонуються різні підходи та стратегії. По-перше, використання різноманітних форм та методів навчання, які враховують індивідуальні особливості кожного учня [10]. Це допомагає створити ефективні уроки, орієнтовані на конкретні потреби та можливості учнів.

По-друге, важливо створювати педагогічні ситуації, що сприяють розвитку ініціативи, самостійності та природного самовираження учнів. Це може включати в себе різні види завдань, які дозволяють кожному учневі

виявити свій творчий потенціал.

Третій аспект - створення атмосфери зацікавленості у роботі класу. Важливо, щоб кожен учень відчував себе частиною процесу навчання та був зацікавлений у вивченні нового матеріалу.

Четвертий аспект - стимулювання учнів до висловлювань та використання різних способів виконання завдань. Важливо розширювати можливості виразності учнів, дозволяючи їм вибирати різні шляхи вирішення завдань і не боятися при цьому помилок.

Наостанок, підтримка учнів у їхньому бажанні аналізувати свою роботу та роботу інших є ключовою. Заохочення рефлексії сприяє розвитку критичного мислення та вдосконаленню творчих навичок. Всі ці компоненти разом сприяють повноцінному розвитку творчих здібностей учнів.

Для успішного розв'язання проблеми перетворення учня в суб'єкт навчання важливо також враховувати індивідуальні особливості кожного учасника навчального процесу. Адаптація методів навчання до різних стилів вивчення та інтересів допомагає забезпечити більш ефективний процес освіти. Також важливо розвивати комунікативні навички учнів через взаємодію в різних форматах, таких як групові дискусії, проекти та співпраця в команді, що відкриває нові можливості для їхнього особистісного розвитку та активізації в навчальному процесі.

Висновки до розділу 2

Впровадження інновацій в освітній процес є ключовим елементом сучасної освітньої стратегії. Цей процес не лише важливий, але й добре обґрунтований, оскільки суспільство постійно змінюється, а разом з ним і потреби учнів. Ефективність інновацій залежить від їхньої здатності адаптуватися до освітніх вимог та від відкритості вчителів до нововведень. Також важливо враховувати, наскільки інновації відповідають конкретним потребам освітнього процесу та його учасників.

Підсумовано, що інновації мають потенціал покращити якість навчання в школі, забезпечуючи більше гнучкості та відповідності сучасним викликам. Однак важливо враховувати існуючі перешкоди та забезпечити належну підтримку для педагогів, щоб вони могли ефективно впроваджувати інновації в свою роботу.

Аналізуючи інноваційні та традиційні підходи до навчання, визначено, що обидва методи мають свої переваги та недоліки. Традиційні методи надають стабільність та структурованість, тоді як інновації стимулюють зацікавленість та адаптацію до змін у сучасному світі. Зазначено, що оптимальним рішенням є комбінування обох підходів для створення балансованого та ефективного навчального середовища, яке враховує різноманітність потреб та стилів навчання учнів.

Інноваційні технології грають ключову роль у сучасній освіті, прискорюючи розвиток та забезпечуючи доступ до новітніх знань. Вони активізують навчальний процес, розвивають критичне мислення та підвищують зацікавленість учнів у навчанні. Ефективне використання інноваційних технологій може значно покращити якість освіти, роблячи її більш динамічною та адаптованою до вимог сучасного суспільства. Врахування інновацій у навчальних програмах сприяє підготовці нового покоління до успішного функціонування в сучасному інформаційному середовищі.

РОЗДІЛ III. ТЕХНОЛОГІЇ ІННОВАЦІЙНОГО НАВЧАННЯ ГЕОГРАФІЇ

3.1. Технологія модульного навчання

З усієї різноманітності освітніх технологій нами вибрані технологія модульного навчання, метод проєктів, метод проблемного навчання. Оскільки технологія модульного навчання сприяє якіснішому засвоєнню навчальної інформації учнями за рахунок представлення її окремими модулями. А метод проєктів, у свою чергу, сприяє розвитку творчих здібностей учнів.

Модульний підхід, виник у сфері інформатики, де термін "модуль" вказує на конструкцію, що використовується для різних інформаційних систем і структур, став важливою складовою в сучасній педагогіці. Він передбачає гнучкість та перестроювання навчального матеріалу та процедур у вигляді закінчених одиниць з урахуванням їхніх характеристик [59].

Модульне навчання, зароджене наприкінці 60-х років XX століття, швидко поширилося в англomовних країнах. Основна ідея полягає в тому, що учень може працювати над індивідуальною навчальною програмою та цільовим планом зайняття, використовуючи банк інформації та методичне керівництво для досягнення дидактичних цілей. Від функцій педагога залежить від інформаційно-контролюючої до консультативно-координуючої, створюючи таким чином оптимальне середовище для самостійного навчання та саморозвитку учнів [4].

В основі навчання лежить важлива взаємодія між педагогом і учнем, що реалізується через принципівий підхід. Використання модулів в навчанні сприяє усвідомленому самостійному досягненню учнями певного рівня попередньої підготовки. Ефективність модульного навчання залежить від взаємовідносин між вчителем і учнем, де важливо дотримуватися принципів взаємодії [67].

Теорія модульного навчання ґрунтується на конкретних принципах,

що тісно пов'язані з загальними дидактичними засадами. Основні принципи модульного навчання включають модульність, виділення відособлених елементів, динамічність, дієвість та оперативність знань та їх систем, гнучкість, усвідомлену перспективу, різнобічність методичного консультування та паритетність. Ці принципи визначають загальний напрямок, мету, зміст і методику організації модульного навчання, сприяючи комплексному розвитку учнів.

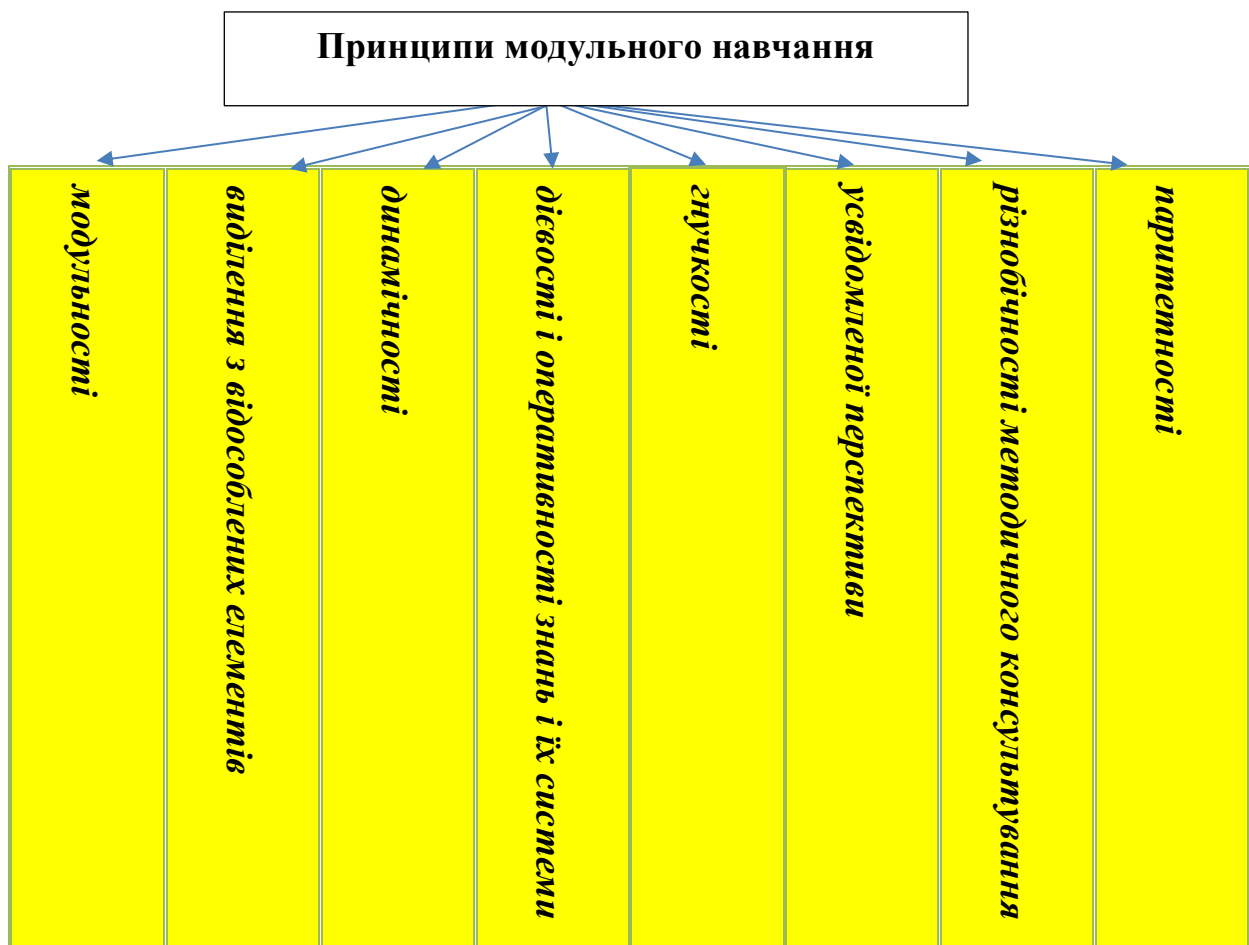


Рис. 3.1. Принципи модульного навчання

Розглянемо детальніше кожного.

Принцип модульності визначає підхід до навчання через зміст, організаційні форми і методи [4, 66]. Навчання будується на функціональних вузлах — модулях, спрямованих на досягнення конкретних дидактичних цілей. Реалізація цього принципу вимагає дотримання певних педагогічних правил, що сприяють систематизації та ефективності навчання:

- При конструюванні навчального матеріалу важливо забезпечити повне досягнення учнями поставлених дидактичних цілей, створюючи такий контент, який враховує їхні потреби та можливості.

- Навчальний матеріал повинен бути представлений як закінчений блок, щоб його можна було інтегрувати в єдиний зміст навчання. Це дозволяє створювати комплексний навчальний процес, орієнтований на досягнення загальної дидактичної мети через роботу з окремими модулями.

- Інтеграція різних видів та форм навчання відповідно до навчального матеріалу є необхідним елементом, що допомагає досягати поставлених цілей через різноманітні педагогічні підходи та методи. Це сприяє збагаченню навчального процесу та підтримує ефективне засвоєння знань учнями.

Принцип *виділення змісту навчання відособлених елементів* передбачає розгляд навчального матеріалу в межах модуля як цілісної структури, спрямованої на досягнення інтегрованої дидактичної мети. Модуль повинен мати чітку структуру для ефективного використання в навчанні [53].

Цей принцип схожий на ділення навчального матеріалу на частини в програмованому навчанні, але є важливою відмінністю. У програмованому навчанні вимагається дроблення матеріалу на невеликі, тісно пов'язані частини, які повинні бути викладені в обов'язковому порядку, послідовно ускладнюючи вивчення. Принцип виділення елементів у модульному навчанні спрямований на визначення єдиної цілісної структури, сприяючи комплексному засвоєнню матеріалу.

Модульне навчання визначає найменшу одиницю змісту навчання як певну тему конкретного курсу чи фрагмент теми, спрямований на досягнення конкретної дидактичної мети, і відомий як елемент модуля. Важливо враховувати, що ця структура становить основний будівельний блок навчального процесу, що дозволяє ефективно організовувати та

структурувати матеріал для забезпечення глибокого розуміння студентами.

Кожен елемент модуля включає в себе конкретну тему, яка взаємодіє з іншими елементами для формування комплексної освіти. Ця методика сприяє не лише ретельному вивченню окремих аспектів навчального матеріалу, але й їхньому інтегруванню в рамках загальної структури курсу, забезпечуючи учням системний погляд на предмет [4].

Керуючись принципом виділення змісту навчання відособлених елементів, важливо дотримуватися конкретних педагогічних правил для ефективності процесу навчання.

У рамках інтегрованої дидактичної мети виникає необхідність виокремлювати структуру приватних цілей, кожна з яких повинна повністю підтримуватися відповідним навчальним матеріалом. Це дозволяє забезпечити глибоке засвоєння кожним елементом навчального процесу та забезпечити повноту досягнення кожної приватної мети.

Додатково, необхідно враховувати, що сукупність окремих приватних цілей, які входять в склад однієї інтегрованої дидактичної мети, має утворювати один модуль. Це сприяє структуризації та систематизації знань, сприяючи їхньому комплексному розумінню та застосуванню в навчанні.

Принцип *динамічності* визначає важливість вільної зміни змісту модулів відповідно до соціального замовлення. Швидкі темпи науково-технічного прогресу призводять до швидкого застаріння соціальних і загальнотехнічних знань, іноді вимушуючи переосмислення цінності загальнонаукових знань. Інертність у всіх рівнях освіти може призвести до розриву між освітою та реальними вимогами суспільства [71].

Для зменшення цього розриву навчальний матеріал повинен піддаватися постійній, практично річній переробці та оновленню. Такий підхід дозволяє підтримувати актуальність та відповідність змісту навчання змінюючимся вимогам сучасного суспільства і технологічному прогресу.

Для виходу із складної ситуації важливо налаштувати структуру навчального матеріалу так, щоб розділи його змінної частини були досить незалежними один від одного. Це створило б можливість швидко змінювати, доповнювати та розвивати навчальний матеріал кожного розділу.

Такий підхід дозволив би ефективно адаптувати зміст навчання до змінних умов, враховуючи оновлення та розвиток кожного розділу окремо. Це сприяло б покращенню якості навчання та підтримці актуальності і сучасності навчального процесу, щоб відповідати потребам сучасного освітнього середовища.

Вирішення протиріччя між стабільним та змінним змістом навчального матеріалу можливе через реалізацію принципу динамічності. Цей підхід передбачає створення такої структури, де стабільні елементи навчального змісту утримують сталу базову основу, а змінні частини дозволяють швидко впроваджувати нововведення, оновлення та доповнення. Такий баланс дозволяє ефективно вирішувати завдання, пов'язані із збереженням стійкості та одночасною готовністю до адаптації до нових вимог та тенденцій в освіті.

Розглянемо педагогічні правила, які дозволять ефективно впроваджувати принципи динамічності та гнучкості в структуру навчального процесу [10]:

- Забезпечте гнучкість у зміні або доповненні змісту кожного елемента та модуля, щоб легко адаптувати їх до змінних потреб та вимог;
- При конструюванні елементів різних модулів враховуйте можливість створення нових модулів для відповіді на змінні виклики та завдання;
- Забезпечте таку форму представлення модуля, щоб його елементи могли бути легко замінені, сприяючи швидкій та ефективній модифікації.

Ці правила дозволяють створити гнучку систему навчання, яка не лише враховує змінні умови, а й активно розвивається та адаптується до

висуваних вимог та новаторських тенденцій.

Принцип *дієвості та оперативності знань та їх системи* стає ключовим у сфері освіти, де виникає проблема формування дієвих знань учнів, що суттєво впливає на рівень професійної підготовки фахівців. Для вирішення цього завдання важливо не лише навчати різним видам діяльності, але і акцентувати увагу на способах виконання конкретних завдань.

Діяльнісний підхід до модульного навчання є значущим, але його обмеженість полягає в тому, що він не враховує повністю вимог до процесу навчання, пов'язаних із розвитком творчого відношення. Для ефективного впровадження цього принципу в освітній процес важливо стимулювати розвиток творчого мислення учнів та сприяти їхньому творчому самовираженню.

Отримання оперативних знань стає більш успішним процесом, коли учні, вирішуючи завдання, виявляють ініціативу, винахідливість та здатність застосовувати набуті знання в нових ситуаціях. Система дієвих і оперативних знань пов'язана з уміннями, що вимагає їхнього впровадження в практику. Це включає загальнонаукові, технічні та спеціалізовані знання та навички, які учень може вільно та самостійно застосовувати [18].

Педагогічні правила для реалізації принципу дієвості та оперативності знань і їх системи включають:

- Формулювання цілей модульного навчання в термінах методів діяльності та способів дій.
- Використання як дисциплінарної, так і міждисциплінарної структури змісту модулів, орієнтованої на логіку розумової або практичної діяльності.
- Організація навчання на основі проблемного підходу для стимулювання творчого відношення до вивчення.
- Чітке демонстрування можливостей перенесення знань з одного

виду діяльності в інший.

Принцип *гнучкості* вимагає не лише побудови модульної програми, але й організації модулів так, щоб забезпечити легку адаптацію змісту навчання та методів його освоєння до індивідуальних потреб учнів. Реалізація цього принципу передбачає дотримання певних педагогічних правил:

- Здійснення початкової діагностики знань для індивідуалізації змісту навчання.
- Створення організованої системи, яка дозволяє легко побудувати індивідуалізовану структуру конкретного модуля.
- Проведення аналізу потреб учнів для ефективної індивідуалізації змісту навчання.
- Використання комплексного критерію, що включає базову підготовленість та індивідуалізовані цілі, для побудови індивідуалізованої програми.
- Забезпечення індивідуального темпу засвоєння матеріалу.
- Розробка методичної частини з урахуванням індивідуальних особливостей для забезпечення індивідуалізації технології навчання.
- Здійснення індивідуального контролю та самоконтролю після досягнення конкретної навчальної мети.

Принцип *усвідомленої перспективи* вимагає глибокого розуміння стимулів навчання учнів. Важливо знаходити оптимальне співвідношення між управлінням педагога та самостійністю учнів. Занадто жорстке керування діяльністю може позбавити учнів ініціативи та понизити роль самостійного навчання. Важливо створити такий педагогічний контекст, де учні зможуть самостійно приймати рішення та виявляти ініціативу в навчальному процесі. Розвиток усвідомленої перспективи також передбачає залучення учнів до визначення мети навчання та формулювання своїх власних навчальних цілей [33]. Акцент на індивідуальних стимулах і потребах сприяє формуванню самостійності та

активності в процесі освіти.

У реалізації принципу усвідомленої перспективи у модульному навчанні необхідно надати учням чітке розуміння та усвідомлення цілей навчання (проміжних і кінцевих). Вони повинні сприймати ці цілі як суттєві результати своєї діяльності, яка має перспективи в плані пізнавальної і практичної діяльності. Реалізація цього принципу передбачає дотримання наступних педагогічних правил:

- Кожен учень повинен мати доступ до усїєї модульної програми, розробленої на тривалий період навчання (курс, рік або весь період).

- В програмі повинна бути точно визначена комплексна дидактична мета, яку учень повинен розуміти та усвідомлювати як особисто значущий та очікуваний результат.

- Програма повинна включати план навчальних дій для досягнення визначеної мети, а учень повинен мати путівник для досягнення близьких, середніх і віддалених перспектив.

- На початку кожного модуля обов'язково треба конкретно описати інтегровані цілі в якості результатів діяльності.

- На початку кожного елемента слід вказати приватні цілі в якості результатів діяльності.

Реалізація *принципу різнобічності методичного консультування* передбачає створення сприятливого середовища для розвитку професіоналізму в пізнавальній та педагогічній діяльності учнів. Цей принцип може бути розглянутий як ключовий елемент ефективного модульного навчання. Його реалізація ґрунтується на наступних педагогічних правилах:

- Забезпечення різнобічності методичного консультування передбачає використання різноманітних педагогічних підходів та методів для підтримки учнів у їхньому навчальному процесі.

- Важливо розробляти індивідуалізовані стратегії консультування, враховуючи потреби та особливості кожного учня.

- Застосування інтерактивних методів, діалогу та взаємодії допомагає залучити учнів до активної участі в навчанні та розвивати їхні пізнавальні здібності.

- Комбінація традиційних та інноваційних методів консультування забезпечує адаптацію до різних стилів навчання та індивідуальних особливостей учнів.

- Систематичний аналіз результатів методичного консультування і корекція стратегій на основі отриманих даних сприяють ефективному використанню принципу різнобічності.

На ефективність вчення впливає безліч чинників, передусім відповідність змісту навчання можливостям учнів. Проте і при дотриманні цієї умови в процесі вчення виникає багато складнощів, зокрема, із-за невміння тих, що навчаються вибирати оптимальні шляхи засвоєння матеріалу, нерозвиненості навичок самостійного пізнання. Існують проблеми і в діяльності педагогів, наприклад, із-за нестачі майстерності, невміння застосовувати усі методи навчання і вибирати найбільш прийнятний для цих умов або їх поєднання.

Шляхи вирішення зазначених проблем можуть бути ефективно реалізовані через дотримання педагогічних правил та реалізацію принципу різнобічності методичного консультування. Для досягнення цих цілей рекомендується:

- Організовувати навчальний матеріал у вигляді модулів, забезпечуючи особисте пояснення та використання різних методів для полегшення засвоєння інформації.

- Пропонувати різні методи і шляхи засвоєння навчального матеріалу, що дає можливість учням вибирати оптимальні для них стратегії навчання або розробляти власні оригінальні методи.

- Здійснювати методичне консультування вчителя щодо організації процесу навчання та надавати альтернативні методи і організаційні схеми, які найкраще відповідають конкретному змісту навчання.

- Допускати вибір педагогом запропонованих методів і організаційних цілей або працювати за власними оригінальними методами і схемами.

- Враховувати вміщення методів викладання викладача у зміст модуля, що сприяє обміну досвідом між педагогами та взаємному підвищенню якості викладання еквівалентних курсів чи предметів.

Важливість дотримання принципу паритетності набуває ще більшого значення в контексті активізації учнів та розвитку самоврядування в педагогічному процесі, якому приділяється особлива увага останніми роками. Для забезпечення успішної реалізації цього принципу важливо акцентувати увагу на створенні базових умов для ефективної взаємодії в процесі навчання. Це може бути досягнуто через:

- Створення атмосфери взаємодії та партнерства між учителем і учнями, що забезпечує паритетні відносини.

- Активізація учнів у процесі вирішення питань навчання та визначення цілей, сприяючи їхньому більш повноцінному включенню в педагогічний процес.

- Розвиток механізмів самоврядування, що дозволяють учням брати активну участь у прийнятті рішень та організації навчання.

- Створення умов для взаємодії із загальноосвітніми цілями та завданнями навчальної програми.

- Підтримка розвитку взаємовідносин та взаємодії між усіма учасниками навчального процесу.

Ефективний педагогічний процес ґрунтується на активній участі учня та використанні вчителем консультативно-координаційної функції, базованої на індивідуальному підході до кожного студента. Важливо надати учням доступ до ефективних засобів навчання, таких як модулі. Використовуючи ці інформаційні інструменти, учень може самостійно організовувати засвоєння нового матеріалу та входити на педагогічні зустрічі готовим, розв'язуючи проблемні питання, беручи участь у

дослідницькій діяльності та інших аспектах навчання. Це створює умови для повноцінного розвитку учнів, сприяє їхньому креативному мисленню та вмінню самостійно вирішувати завдання [37]. Такий підхід сприяє формуванню навичок самоорганізації та відповідальності, що визначально для їхнього подальшого успіху в освіті та житті.

Принцип *паритетності* в модульному навчанні виступає як основа для вирішення різних педагогічних викликів, що стосуються ефективності освітнього процесу:

Самостійне засвоєння знань: Модульна програма надає учням можливість самостійно засвоювати матеріал до певного рівня глибини, сприяючи їхньому особистісному розвитку та активному навчанню.

Визволення вчителя: Модульна система визволяє педагога від чисто інформаційної функції, дозволяючи йому акцентувати увагу на консультативно-координаційних аспектах, сприяючи глибшому розумінню матеріалу учнями.

Спільний вибір шляху навчання: Модульна система створює можливість для спільного вибору оптимального шляху навчання педагогом та учнем, що сприяє індивідуалізації та врахуванню особливостей студентів.

Передача управлінських функцій: У модульному навчанні викладач передає певні функції управління модульною програмою, що сприяє розвитку навичок самоврядування та самостійності учнів, а також підтримує їхню здатність до вирішення завдань без зовнішньої допомоги.

Вищезазначені принципи модульного навчання є взаємодоповнюючими та взаємозв'язаними. Крім принципу паритетності, які відображають особливості структури навчального матеріалу, принцип паритетності акцентує взаємодію між викладачем і учнем в нових умовах, що складаються в процесі реалізації модульного підходу [53].

Усі названі принципи базуються на загальнодидактичних засадах і взаємопов'язані між собою. Як було вже відзначено, головною метою

освіти є формування повноцінної особистості - активної, фізично й морально здорової та здатної до творчої діяльності.

В сучасних умовах, коли обсяг інформації та знань, накопичених людством, неухабно зростає, важливо, щоб навчання молодого покоління було спрямоване на індивідуалізацію, враховуючи їхні здібності, потреби та особливості. Адаптоване навчання допомагає забезпечити максимально ефективний розвиток кожного учня, сприяючи його готовності до життя та успішному впровадженню здобутих знань у практику.

Модульне навчання є інноваційною педагогічною стратегією, яка базується на тому, що учень самостійно досягає своїх освітніх та пізнавальних цілей під час вивчення модульного блоку - цільового функціонального вузла, в якому об'єднані навчальний зміст і методи оволодіння матеріалом. Однією з ключових переваг впровадження модульної технології є гарантія досягнення результатів навчання, що дозволяє кожному учневі ефективно вивчати матеріал на своєму рівні розуміння [60].

Крім того, модульне навчання сприяє колективній роботі учнів у групах або парах, встановлює паритетні відносини між вчителем і учнем, а також створює можливість активного спілкування з товаришами. Учні мають можливість вибору рівня навчання, працювати в індивідуальному темпі, а також відзначати ранні позитивні результати навчання.

Суттєвим аспектом є "м'який" контроль в процесі засвоєння матеріалу, що дозволяє більше уваги приділяти розвитку кожного учня та враховувати його індивідуальні особливості. Модульне навчання стає не тільки засобом навчання, але й підтримує розвиток ключових навичок, сприяючи гнучкому та ефективному освітньому процесу [4].

Модульне навчання як альтернатива традиційному як і раніше викликає багато суперечок і суджень, за якими не стільки заперечення його, скільки можлива варіативна використання.

Специфіка даної методики полягає в переконанні, що роль педагога

не обмежується лише наданням знань; важливо також вчити дітей активно добувати ці знання, об'єктивно оцінювати свої здібності та працювати над саморозвитком. Ця підхід сприяє навчанню самостійності, підтримує вміння надавати допомогу іншим, розвиває навички ефективного спілкування з однокласниками та дорослими, а також вчить відповідальності за результати власної праці [67].

Порівняно з класно-урочною системою, яка ґрунтується на пояснювально-ілюстративних методах, дана методика виходить за рамки традиційного підходу, де вчитель виключно пояснює, контролює та оцінює, а учні виконують завдання в уніформованому темпі. Цей метод обґрунтовано вважається не лише монотонним, але й несприятливим для розвитку учнівських навичок самостійної роботи.

Отже, методика акцентує увагу на формуванні ключових навичок, розширюючи можливості учнів і забезпечуючи більш динамічний та захоплюючий освітній процес.

Негативною стороною традиційної системи навчання можна назвати те, що на уроці забезпечується лише первинне ознайомлення учнів з новим матеріалом, а його засвоєння ними здійснюється при виконанні домашнього завдання. Виникає ситуація, при якій учень фактично "вчиться удома", а приходять на урок для того, щоб відзвітувати перед учителем про виконану роботу і отримати нове домашнє завдання. Діяльність учителя в цьому випадку зводиться до двох основних функцій: повідомити нову інформацію і на наступному уроці перевірити її засвоєння, а учневі залишається роль пасивного об'єкту навчання [53].

Процес навчання школярів слід розглядати як процес формування у них певної системи знань, умінь і навичок, що становлять частину загальної системи природничих знань. Завдання полягає в організації процесу навчання так, щоб він забезпечував розумовий розвиток учнів, тобто зробити навчання таким, що розвиває, або іншими словами перейти на новий активно-дієвий спосіб навчання, що йде на зміну пояснювально-

ілюстративному.

І ось тут важливо зрозуміти: ефективність процесу навчання буде багато вища, якщо учень зможе вчитися сам, а учитель управляти його навчання: мотивувати, організовувати, консультувати, контролювати. Модульний урок тим і відрізняється від звичайного, що учні вчаться працювати самостійно, спілкуються і допомагають один одному, оцінюють свою роботу і свого товариша.

При такій організації уроку є можливість спілкуватися практично з кожним учнем, допомагати їм і заохочувати.

Організація модульних уроків вимагає значної попередньої підготовки, враховуючи кілька ключових етапів [4].

По-перше, необхідно провести ретельний аналіз всього навчального матеріалу, включаючи кожен окремий урок. Важливо визначити основні завдання, ідеї та формулювання для учнів, створивши інтегруючу мету, яка чітко визначає очікувані результати до завершення уроку.

По-друге, необхідно детально розробити вміст, обсяг та послідовність навчальних елементів, визначивши час, що відводиться на кожен з них, та форму роботи учня. Цей етап дозволяє ефективно розподілити час і увагу між різними аспектами теми.

По-третє, потрібно підготувати різноманітний роздатковий матеріал, наочні посібники, використовувати технічні засоби навчання, а також підібрати завдання, тести та графічні диктанти для учнів. Ця складова сприяє збагаченню уроку різноманітними засобами інструкції та активізації різних видів сприйняття інформації учнями. Така систематична підготовка забезпечує ефективне використання часу та підвищує ефективність модульного навчання.

Успіх застосування модульної технології багато в чому залежить від якісного змісту модулів першого порядку, оскільки саме з навчальними елементами учень працює безпосередньо. І першою вимогою є різноманітність навчальних елементів пропонуванних до виконання учневі

на кожному модульному уроці.

У модульній технології спочатку закладена різноманітність форм навчальних елементів використовуваних на уроці [60].

1. Академічні навчальні елементи - найбільш поширена форма навчальних елементів, в якій ставляться пізнавальні цілі, а учневі пропонують вирішувати їх, традиційні методи самонавчання.

2. Ігрові навчальні елементи - в їх основі лежить моделювання ситуацій в певній ситуації пов'язаній з реальністю. В ході рішення ігрової ситуації, для підвищення емоційного відгуку учнів може виконати рольову ігру.

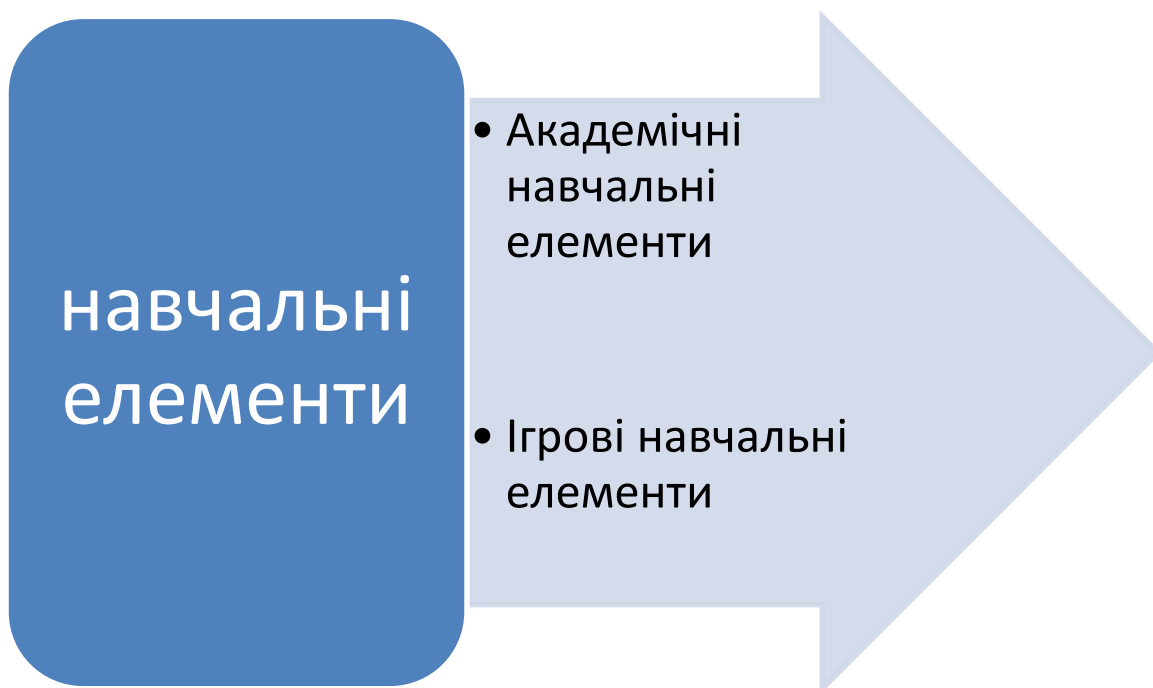


Рис.3.2 Навчальні елементи

Добре вписується в модульну систему навчання, уся система форм організації навчально-пізнавальної діяльності. На уроках планують індивідуальну, партнерську роботу в парі, роботу в групах.

Як приклад, модульного навчання, що ілюструє особливості, застосування на практиці різних типів, форм, методів навчальних елементів, є розробка уроків.

Таким чином, на модульному уроці використовую академічні і ігрові форми навчальних елементів. Академічні можна застосувати при

вивченні нового матеріалу, ігрові для закріплення і практичного застосування.

3.2. Метод проєктів

Метод проєктів, визначаючись як педагогічна стратегія, не є новим явищем у світовій педагогіці, зародившись у 1920-і роки в США. Також відомий як метод проблем, він пов'язаний із гуманістичними ідеями, сформованими американським філософом і педагогом Джоулем Дьюї та його учнем В.Х. Килпатриком. Дьюї плідно розвивав концепцію активного навчання, спрямованого на особистий інтерес учня та взаємодію з отриманими знаннями [6].

Цей метод важливий, оскільки акцентує на необхідності демонстрації дітям їх власного інтересу до знань і їх застосування в житті. Важливо встановити, що ці знання не тільки важливі, але й можуть бути корисні в реальних ситуаціях. Тут виникає ключове завдання - вирішення проблеми, яка виходить із реального життя та є важливою для дитини. Це завдання вимагає від учнів використання отриманих знань та вивчення нового матеріалу. Учитель може надати напрямок для самостійного пошуку, вказати на нові джерела інформації, але кінцевий результат - розв'язання проблеми - має бути досягнутий самостійно та через спільні зусилля учнів. Це дозволяє не лише засвоїти знання з різних областей, але й отримати конкретний і відчутний результат в процесі навчання.

Проблема набуває конкретних рис через впровадження проєктної діяльності. Зрозуміло, ідея методу проєктів зазнала еволюції, перетворившись з концепції вільного виховання на інтегровану частину структурованої системи освіти. Суть залишається незмінною: заохочувати інтерес учнів до конкретних проблем, що потребують опанування знань, і через проєктну діяльність, спрямовану на розв'язання проблем, демонструвати практичне використання отриманих знань.

Метод проєктів привернув увагу українських педагогів ще на

початку XX століття. Ідеї проектного навчання виникли практично одночасно з розробками американських педагогів. Під керівництвом С.Т. Шацького в 1905 році була створена група, що активно використовувала проектні методи в практиці викладання [6].

У період радянської влади ідеї проектного навчання розглядались широко, але не завжди системно впроваджувались в шкільну практику. У 1931 році постановою ЦК ВКП(б) метод проєктів був засуджений, що призвело до обмеження його використання в школі. Після цього не існувало серйозних спроб відродження цього методу в шкільній системі.

У той самий час, в іноземній освітній системі метод проєктів активно та успішно розвивався. У США, Великобританії, Бельгії, Ізраїлі, Фінляндії, Німеччині, Італії, Бразилії, Нідерландах та багатьох інших країнах, де гуманістичні ідеї Джоуля Дьюї знайшли втілення, метод проєктів здобув широку популярність завдяки раціональному поєднанню теоретичних знань та їхнього практичного застосування для розв'язання реальних проблем у спільній діяльності школярів.

Основна ідея сучасного розуміння методу проєктів полягає у визначенні користі та застосовності здобутих знань. Цей підхід приваблює багато освітніх систем, які прагнуть забезпечити розумний баланс між академічними знаннями та прагматичними навичками. Зокрема, він враховує розвиток пізнавальних навичок, здатність учнів конструювати свої знання та критичне мислення.

Метод проєктів завжди акцентує на самостійній діяльності учнів - як індивідуальній, так і груповій, протягом визначеного часу. Цей підхід органічно поєднується з груповим методом навчання, сприяючи не лише розвитку конкретних навичок, а й сприяючи загальному інтелектуальному та соціальному розвитку учнів.

Метод проєктів завжди припускає вирішення якоїсь проблеми, що передбачає з одного боку, використання різноманітних методів, засобів навчання, а з іншою, інтеграція знань, умінь з різних галузей науки,

техніки, технології, творчих областей. Результати виконаних проєктів мають бути "відчутними", тобто якщо це теоретична проблема, то конкретне її рішення, якщо практична, конкретний результат, готовий до впровадження.

В останні роки метод проєктів не тільки завойовує популярність у нашій країні, але стає справжньою «трендовою» тенденцією. Сьогодні часто чуємо про широке застосування цього методу в навчанні, але при ближчому огляді виявляється, що йдеться не лише про роботу над конкретною темою, але й про групові заходи, або навіть позакласні події. Все це називається проєктом, але насправді метод проєктів може бути індивідуальним чи груповим. Однак, будучи методом, він включає сукупність навчально-пізнавальних прийомів, які сприяють розв'язанню різноманітних проблем із самостійними діями учнів, із обов'язковою презентацією отриманих результатів. Якщо говорити про метод проєкту як педагогічну технологію, то ця технологія включає в себе сукупність дослідницьких, пошукових, проблемних та творчих методів, сприяючи комплексному розвитку учнів.

Основні вимоги до використання методу проєктів передбачають [6]:

1. Наявність суттєвої проблеми або завдання в дослідницькому творчому плані, що вимагає інтеграційних знань та дослідницького пошуку для її рішення. Приклади можуть включати дослідження демографічних проблем у світі, створення репортажів про одну проблему з різних куточків планети чи вивчення впливу кислотних дощів на довкілля.
2. Практична, теоретична і пізнавальна значимість передбачених результатів. Наприклад, можна включити публікацію доповіді про демографічний стан регіону, випуск газети або альманаху з репортажами, або розробку плану заходів з охорони лісу в різних місцевостях.
3. Здійснення самостійних (індивідуальних, парних або групових) дій учнів.

4. Структуризація змістовної частини проекту з вказівкою поетапних результатів.
5. Використання дослідницьких методів, що включають певну послідовність дій та сприяють глибокому вивченню проблеми.

Вибір тематики проектів може варіюватися залежно від конкретних особливостей. У деяких випадках вчителі обирають тему, враховуючи навчальний контекст з усім предметом, природні професійні інтереси та здатність учнів. В інших ситуаціях тематика проектів, зокрема тих, які призначені для позаурочної діяльності, може бути запропонована самими учнями, які орієнтовані на власні інтереси – не тільки пізнавальні, але і творчі та прикладні.

Метод проектів можна успішно впроваджувати як у звичайних класах, де він може представляти собою індивідуальну або групову роботу учнів на протязі різного за тривалим періодом, так і з використанням передових інформаційних технологій. Це дозволяє підвищити ефективність навчання та залучити учнів до активної самореалізації в процесі навчання.

Для початку розглянемо типологічні характеристики проектів, визначаючи їх за такими основними ознаками:

1. Домінуючий вид діяльності:
 - Дослідницька
 - Пошукова
 - Творча
 - Рольова
 - Прикладна (практико-зорієнтована)
 - Ознайомлювально-орієнтовна та інші.
2. Предметно-змістовна область:
 - Монопроект (в рамках однієї області знань)
 - Міжпредметний проект.
3. Характер координації проекту:

- Безпосередній (жорсткий, несправний)
 - Прихований (неявний, імітація учасника проекту).
4. Характер контактів:
 - Серед учнів однієї школи
 - Серед учнів одного класу, міста, регіону
 - Серед учнів різних країн світу.
 5. Кількість учасників проекту.
 6. Тривалість виконання проекту.

Ці характеристики можуть визначати різноманітні аспекти та форми проведення проектів, враховуючи інтереси, потреби та можливості учасників. Вони не можуть створювати проекти, які відповідають конкретним навчальним та педагогічним вимогам, сприяючи більш глибокому та змістовному засвоєнню матеріалу учнями.

Відповідно до першої ознаки, яка вимагає домінуючої діяльності, можна намітити наступні типи проектів. Дослідницький проект передбачає глибоке вивчення та аналіз теми, вдосконалення вмінь зі збору та обробку інформації. Пошуковий проект допомагає активному пошуку різноманітних шляхів вирішення завдань та розвитку творчого мислення. Творчий проект включає в себе аспекти мистецтва та оригінального творіння. Ролевий проект підтримує прийняття учнями різних ролей для ефективного виконання завдань. Практико-орієнтований проект спрямований на застосування теоретичних знань у реальних життєвих ситуаціях, розвиваючи навички, забезпечені для успіху в реальному світі.

Дослідницькі. Дослідницькі проекти – це складні структуровані завдання, які потребують остаточної обробки кожного етапу. Запланована структура має чітко визначені цілі, актуальність для всіх учасників та соціальну значимість. Для їх успішного виконання необхідні відповідні методи, включаючи експериментальні та дослідницькі, а також методи обробки результатів [46].

Ці проекти повністю впроваджують принципи логіки наукового

дослідження та мають структуру, що паралельно науковому дослідженню. Аргументація актуальності теми, формулювання проблем, визначення предмета та об'єкта, визначення завдань у комплексності логічного розвитку, вибір методів та джерел інформації – це важливі етапи.

Тип проектів передбачає не тільки цю розробку ефективних методологій та експериментальних підходів, але й інтенсивну аргументацію гіпотез вирішення досліджуваних проблем. Обговорення та аналіз отриманих результатів, виведення нових підходів, оформлення та визначення нових проблем для подальшого дослідження – це стає важливою складовою цих проектів.

Творчі. Слід відзначити, що проєкт завжди використовується з використанням творчого підходу, і в цьому відношенні кожен проєкт можна вважати творчим. Під час визначення типу проєкту виокремлюється домінуючий аспект, який формує основу для його реалізації. Цей аспект може бути різноманітним, включаючи дослідницький, технічний, соціальний чи творчий напрямки. Важливо розуміти, що навіть технічно орієнтований проєкт може включати творчий підхід, підкреслюючи його домінуючий аспект.

Творчі проєкти не тільки передбачають належне оформлення результатів, але й відрізняються відсутністю жорсткої структури спільної діяльності учасників. Ця структура не деталізована, лише лишається наміченою та далі розвивається, адаптуючись до кінцевого результату. Вона формується відповідно до цієї вимоги та відзначеної групової логіки спільної діяльності. Такий підхід враховує індивідуальні інтереси кожного учасника проєкту, сприяючи гнучкому та творчому втіленню їхніх ідей [41].

У цьому випадку необхідно узгодити заплановані результати та форму їх публікації (спільна газета, відеофільм, спортивна гра, свято, експедиція і т. д.). Проте, для належного оформлення результатів проєкту, необхідно продумати структуру, таку як сценарій відеофільму, драматизації, програму свята, план твору, статтю, репортаж і так далі.

Також є врахування дизайну та рубрик газети, альманаху, альбому та ін.

Рольові ігри в проектах відрізняються тим, що їх структура лише на початковому етапі і залишається відкритою до завершення роботи. Це сприяє гнучкості та творчому підходу учасників, які можуть вносити індивідуальні внески, адаптуючи сценарій гри до зміни потреб та інтересів групи. Такий підхід відкриває можливості для неочікуваних та креативних рішень, сприяючи активній участі та взаємодії учасників у всьому процесі реалізації проекту [21].

Учасники беруть на себе різноманітні ролі, визначені характером та змістом проекту. Це можуть бути як літературні персонажі, так і вигадані герої, що імітують соціальні або ділові відносини, ускладнені творчими ситуаціями. Результати таких проектів можуть бути визначені в самому початку або розкриватися лише в кінці роботи. Висока міра творчості носити внесок у розвиток проекту, але домінуючою формою діяльності залишається рольово-ігровий елемент.

Ознайомлювально-орієнтовні (інформаційні). Цей тип проектів на початковому етапі орієнтований на збір інформації про конкретний об'єкт або явище. Включає ознайомлення учасників проекту з цією інформацією, проведення аналізу та узагальнення фактів, спрямованих на широку аудиторію [41].

Подібні проекти, так само як і дослідницькі, вимагають хорошої продуманої структури і можливості системної корекції по ходу виконання. Вони часто інтегруються в дослідницькі проекти, зберігаючи їх органічною складовою частиною або модулем

Структура дослідницької діяльності у сфері інформаційного пошуку та аналізу виявляє схожість з предметно-дослідницьким проектом, що був представлена вище. Основні етапи включають:

- Орієнтація на предмет інформаційного пошуку, чітке визначення його меж і завдань.
- Поетапний процес пошуку з реєстрацією проміжних результатів та

постійним оновленням стратегій.

- Аналітична обробка зібраних фактів з акцентом на виявленні закономірностей та ключових взаємозв'язків.
- Формування висновків, що базуються на аналізі накопичених даних.
- Потенційне коригування початкового напрямку, якщо це необхідно для досягнення кращих результатів.
- Продовження пошуку в інших напрямках на основі отриманих висновків.
- Аналіз нових фактів та їх інтеграція в загальний контекст дослідження.
- Узагальнення отриманих результатів та підготовка висновків, що задовольняють усіх учасників проекту.
- Створення та оформлення звіту, включаючи обговорення, редагування, презентацію та зовнішню оцінку.

Практико-орієнтовані (прикладні) проекти вирізняються чітко визначеними результатами вже з початку діяльності їхніх учасників. При цьому отриманий результат обов'язково спрямований на забезпечення соціальних інтересів учасників. Наприклад, створити документ, заснований на дослідженнях у сферах екології, біології, географії, агрохімії, програму дій та рекомендацій, спрямованих на усунення виявлених невідповідностей у природі та суспільстві;; аргументоване пояснення фізичних та хімічних явищ; проекти зимового саду для шкіл та інше [43].

Ефективне виконання такого проекту пропонує детально продуману структуру та сценарій діяльності всіх учасників, із визначенням їхніх функцій. Ключовим етапом є розробка чітких висновків та оформлення результатів проектної діяльності. Важливо, щоб кожен учасник активно брав участь у формуванні кінцевого продукту. Особливо важливою є ефективна організація координаційної роботи, включаючи етапні обговорення, коригування спільних та індивідуальних зусиль. Можливо добре також організована презентація отриманих результатів та можливих

шляхів їх впровадження в практику.

За іншою ознакою – предметно-змістовної області можна виділити два типи.

Монопроекти: проводяться у рамках одного навчального предмету.

Під час вибору складних розділів та тем на кожному уроці важливо акцентувати на ключових аспектах навчання. Робота над монопроектом включає в себе використання знань з різних галузей для ефективного вирішення поставленої проблеми. Цей підхід вимагає пристрасної структуризації з чітким визначенням цілей та завдань кожного етапу. Учні повинні здобувати не лише фактичні знання, але й розвивати необхідні вміння. Плануючи кожен урок, важливо враховувати логіку роботи груп та надавати учасникам можливість вибору форми презентації, що сприяє їхній самостійності [59].

Робота над такими проектами має своє продовження в позаурочній діяльності школярів.

Можна виділити наступні типи монопроектів :

- Літературно-творчі;
- Природничонаукові;
- Екологічні;
- Мовні (лінгвістичні);
- Спортивні;
- Географічні;
- Історичні;
- Музичні.

Міжпредметні. Вони задіюють два- три предмети, виконуються, як правило, в позаурочний час. Такі проекти вимагають дуже кваліфікованої координації з боку фахівців, злагодженої роботи багатьох творчих груп, що мають чітко певні дослідницькі завдання, форми проміжних і підсумкових презентацій, що добре пропрацювали [5].

За характером координації проекти можуть бути різних типів.

З відкритою, явною координацією, коли координатор проекту виконує свою власну функцію, ненав'язливо направляючи роботу його учасників, організовуючи окремі етапи проекту, діяльність окремих його виконавців.

З прихованою координацією (це відноситься, головним чином, до телекомунікаційних проектів).

У таких проектах координатор не виявляє себе ні в мережах, ні в діяльності груп учасників у своїй функції.

За характером контактів проекти бувають:

- внутрішні або регіональні (в межах однієї країни). Це проекти організовані або усередині однієї школи, міждисциплінарні, або між школами, класами усередині регіону, однієї країни.

- міжнародні (учасники проекту є представниками різних країн).

Для реалізації таких проектів потрібно засоби інформаційних технологій.

По кількості учасників проектів можна виділити проекти:

- особові (між двома партнерами, що знаходяться в різних школах, регіонах, країнах):

- парні (між парами учасників);

- групові (між групами учасників);

У останньому випадку дуже важливо правильно, з методичної точки зору, організувати групову діяльність учасників проекту. Роль педагога тут особливо велика.

За тривалістю виконання проекти бувають:

- короткострокові, які можуть бути розроблені на декількох уроках за програмою одного предмета або як міждисциплінарні;

- середній тривалості (від тижня до місяця);

- довгостроковими (від місяця до декількох місяців).

Зрозуміло, в реальній практиці найчастіше доводиться мати справу зі змішаними типами проектів, в яких є ознаки дослідницьких і творчих. Кожен тип проекту характеризується тим або іншим видом координації,

термінами виконання, етапністю, кількістю учасників. Тому, розробляючи той або інший проект, потрібно мати на увазі ознаки і характерні особливості кожного з них.

3.3. Проблемне навчання

Проблемне навчання є одним із найефективніших методів виховання креативної особистості учня. Для реалізації проблемного навчання використовуються різноманітні джерела географічних знань – підручник, атлас, статистичний матеріал, науково-популярна література, ЗМІ, Інтернет-ресурс [35].

Поряд із традиційними проблемними завданнями на уроках можливе використання таких навчальних проблем, які побудовані на матеріалі, знайомому учням. Їх розв'язання потребує певних практичних дій, результати яких можуть бути використані в класі, школі, в позаурочній роботі.

Проблемне навчання, що стало предметом інтенсивних обговорень у сучасному освітньому контексті, залишається об'єктом інтересу вчених та педагогів. Визнаними прихильниками цього підходу є видатні науковці, такі як М.Н.Скаткін, І.Я.Лернер, М.І Махмутов. В.Оконь у своїх досліджах вбачають проблемне навчання як важливий метод педагогічного процесу [35, 37].

Ці вчені акцентують увагу на тому, що під "проблемою" слід розуміти складні завдання, які потребують від учнів дослідницької активності для досягнення висновків та рішень. Вони переконані, що вирішення проблем є ключовим елементом навчання, сприяючи активному розвитку і критичному мисленню учнів. Такий підхід відкриває шлях до формування навичок самостійності та творчості учнів, сприяючи їхньому повноцінному освітньому розвитку [35, 37, 73].

Деякі вчені, наприклад як Т.В.Кудрявцев визначає проблемне навчання як принцип, але усі вчені згодні, що це дидактичний підхід, що враховує психологічні закономірності самостійного мислення учнів. Цей метод сприяє активному навчанню та формуванню критичного мислення. [33].

М.І.Махмутов розглядає проблемну ситуацію як "дидактичне протиріччя між попередніми знаннями та новими фактами". Під час аналізу визначається елемент, що викликає затруднення, ідентифікуючи його як ключову проблему [37].

Важливою складовою нового педагогічного підходу, який трансформує урок та процес навчання, є переосмислення ролі учня як суб'єкта виховання і навчання. Нині особистість учня визнається основою навчального процесу, вимагаючи від вчителя перенаправлення уваги на учня як на дослідника. Вчителю слід навчати учня спостерігати й аналізувати природні явища, розуміти їх та вміло пояснювати. Важливим є також пробудження в учнів цікавості до невирішених проблем, з якими вони зіткнуться у майбутньому, надаючи їм навички розв'язання цих викликів.

Проблемне навчання є стратегією педагогічного впливу, де в навчальному процесі формується проблемна ситуація, спонукаючи учнів до активної самостійної діяльності та розв'язання завдань. Цей підхід акцентує не лише на передачі знань, але й на розвитку критичного мислення, дослідницької активності та творчості учнів, забезпечуючи їхній глибокий розуміння матеріалу та формування навичок самоосвіти [15].

У навчальному процесі, проблема може бути виражена через формулювання проблемного питання чи завдання. Сутність проблемного питання та завдання полягає в їх здатності створювати потенційні ситуації, де учні можуть стикнутися з труднощами та несподіваними викликами, що сприяє розвитку їхнього критичного мислення та творчих навичок в процесі вирішення завдань.

Основні поняття проблемного навчання можна уявити у вигляді простої структурної схеми.

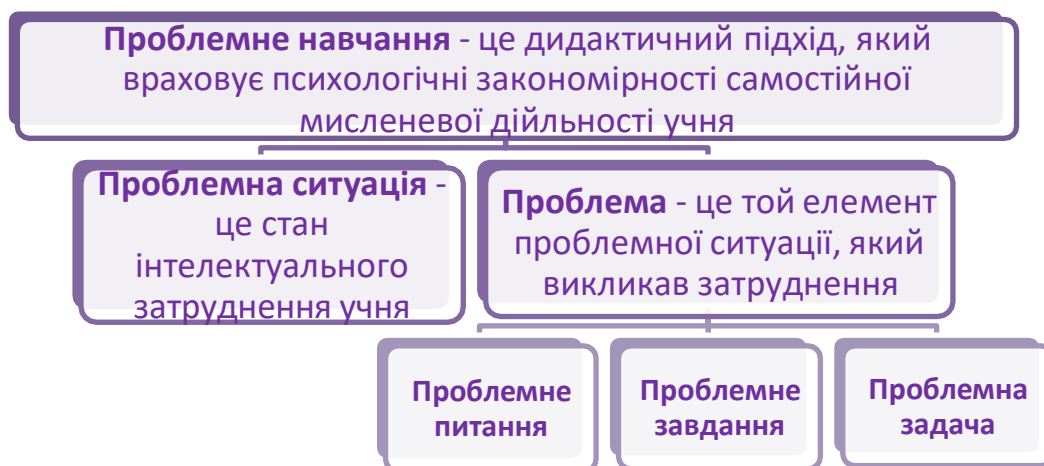


Рис.3.3. Основні поняття проблемного навчання

3.4. Використання проблемного навчання в географічній методиці.

У відповідності з принципами дидактики, проблемне навчання реалізується через різноманітні методи, включаючи проблемне викладення знань, частково-пошуковий, евристичний і дослідницький підходи. Процес вирішення проблемних завдань та відповідь на проблемні питання визначається як найбільш складний у теорії проблемного навчання.

Суть проблемного викладення полягає в тому, що вчитель, створюючи проблемну ситуацію, взаємодіє з учнями, презентуючи матеріал та розкриваючи логіку дій. Він вказує на джерела виникнення протиріч і розглядає шляхи їх вирішення. Цей метод сприяє активній участі учнів у процесі навчання, розвиває їх критичне мислення і допомагає засвоїти матеріал глибше через власне вирішення проблемних ситуацій [37].

І.Я.Лернер підкреслює необхідність систематичного підходу до формування учнівської здатності самостійно вирішувати проблеми, визначаючи, що перед постійним вирішенням проблем слід навчити виконанню окремих кроків та етапів дослідження. Це процес, за Лернером, повинен здійснюватися поступово, формуючи уміння крок за кроком [35].

За І.Я.Лернером, система проблемних завдань має базуватися на двох основах: головних типах проблем у даній науці та важливих методах

науки, доступних учням і узагальнених у способах виконання завдань. Виділяючи чотири види проблемного навчання: проблемне викладення матеріалу, евристична бесіда, частково-пошуковий і дослідницький метод, Лернер ставить акцент на різноманітності методів для сприяння розвитку учнівських навичок [34].

Під час евристичної бесіди вчитель використовує методику ставлення перед учнями проблемної задачі та послідовних взаємопов'язаних запитань. Відповіді на ці запитання направляють учнів на шлях до вирішення поставленої проблеми, активізуючи їхнє самостійне мислення та розвиваючи навички розв'язання завдань.

У частково-пошуковому методі учні самостійно розв'язують поставлену перед ними проблемну задачу, водночас отримуючи допомогу вчителя, який направляє їхні зусилля та надає підказки при затрудненнях у вирішенні завдання.

Дослідницький метод включає самостійне встановлення учнями причинно-наслідкових зв'язків під час розв'язання проблемних завдань, сприяючи їхньому критичному мисленню та аналітичним навичкам.

Створена на уроках проблемна ситуація має вигляд «загострених» протиріч, і вчитель використовує техніку обробки тексту підручника так, щоб матеріал здавався учням незвичайним. Вчителю, який відчуває проблемну ситуацію, важливо спричинити цікаве обговорення та правильне рішення проблеми, залучаючи зусилля всього класу.

В.А.Щеньов у своїх наукових працях розглядає різні методи розв'язання пізнавальних завдань, включаючи виявлення причинно-наслідкових зв'язків, групування чинників, порівняння, узагальнення. Він детально висвітлює шляхи формування цих прийомів, надаючи інші варіанти щодо їхнього ефективного застосування в навчанні та пізнанні [1].

Важливо знати відмінності між "пізнавальним питанням" і "проблемним питанням". Не кожне пізнавальне питання має потенціал бути проблемним. Пізнавальне питання може набути характеру

проблемного, якщо викладачем на уроці створено ситуацію, розв'язання якої призведе до отримання нових знань учнями.

У процесі розв'язання проблеми учням слід пройти кілька етапів для успішного вирішення завдання.



Рис.3.4. Етапи проблемного навчання

Окрім розробки окремих проблемних завдань, вчитель може створити проблемний підхід до вивчення цілих тем. Важливо сформулювати основну навчальну проблему теми, яку далі можна поділити на декілька часткових проблем. Це сприяє організації навчання з логічністю, наближеній до методів наукового пошуку. Такий підхід дозволяє пізнавальній діяльності учнів приймати загальний творчо-пошуковий характер, спрямований на вирішення як основної, так і часткових проблем. В рамках цього підходу учні включають знання, отримані вже в "готовому" вигляді від учителя чи з підручника, у свою творчу діяльність. Цей метод проблемного навчання був розроблений П.А.Зіміним та В.А.Лісовим [44].

Останнім часом у теорії проблемного навчання з'явилися поняття "традиційного" і "реального" проблемного навчання, що розширює наше уявлення про його різноманітні форми та використання. Традиційна проблема включає розв'язання завдань, запозичених із науки та

адаптованих до рівня учнів.

Реальна проблема, у свою чергу, відзначається двома ключовими рисами: вимагає від учнів активної роботи зі збором інформації, пошуку шляхів її вирішення та конкретних дій відповідно до знайденого рішення. Вирішення реальних проблем також пов'язане з інтеграцією екологічного підходу у навчання географії.

Проблемне навчання має за мету не лише здобуття учнями нових знань, умінь та навичок, а й розвиток їх творчих здібностей і критичного мислення через активну участь у процесі творчого пошуку.

3.5. Створення проблемних ситуацій у процесі вивчення географії.

Найбільш ефективним способом організації активної пізнавальної діяльності учнів є впровадження проблемного навчання. Сутність цього методу полягає в тому, що вчитель, представляючи новий матеріал, створює ситуацію, в якій учні не можуть вирішити запропоноване завдання за допомогою наявних у них знань. Замість цього вони мають здобувати нові знання та вміння, розвивати творче мислення через обдумування та міркування.

Проблемні або творчі завдання вимагають від учнів застосування знань у нових навчальних ситуаціях, сприяючи не лише отриманню нових знань, а й розширенню шляхів їх пошуку. Вони є важливим інструментом для розвитку творчого мислення, допомагають учням освоювати методи наукового пізнання і формують інтерес до творчої діяльності.

У сучасній географічній літературі велика увага приділяється опису нових методів дослідження та їх використанню для вирішення наукових проблем. Зокрема, математичні методи та моделювання застосовуються для вивчення природних, технічних, демографічних, економічних, соціальних об'єктів і процесів. Зростає значення експериментальних та лабораторних методів, особливо у фізичній географії [8].

З урахуванням цього, у шкільному курсі географії необхідно

враховувати такі типи проблемних завдань, які відповідають рівню складності для учнів:

- ✓ Завдання, виконання яких передбачає застосування окремих методів дослідження географії, включаючи і нові підходи.
- ✓ Завдання, виконання яких вимагає застосування кількох методів, враховуючи поставлене завдання.
- ✓ Завдання, що потребують використання різних етапів дослідження.

Вчитель може організувати часткове або повністю самостійне розв'язання проблемних завдань учнями, особливо якщо вони вже ознайомлені з подібним матеріалом або можуть користуватися наочними посібниками, зокрема картами, та володіють прийомами аналізу причинно-наслідкових зв'язків, порівняння та узагальнення.

Основне завдання вчителя полягає не тільки в постановці учням проблемних питань, але й у викликанні їх бажання самостійно шукати відповіді на них.

3.6. Постановка навчальних проблем на уроках географії.

Тема «Куляста форма Землі та її географічні наслідки».

Проблема: Чи насправді Земля має кулясту форму? Доведіть наслідки кулястості Землі.

Відповідь: Тінь Землі, відбиваючись на Місяць під час місячних затемнень, завжди приймає форму правильного кола. Під час сходу та заходу Сонця гори освітлюються довше, ніж низькі рівнини. Поступовий вигляд корабля за лінією горизонту при наближенні до берега та зникнення щогли при віддаленні - усе це є наслідками кулястості Землі. Під час підйому спостерігача вгору відбувається поступове збільшення радіуса видимого горизонту. Переміщення спостерігача з Північної півкулі в Південну, зокрема на екваторі, призводить до зникнення Полярної зорі і появи Південного Хреста. На будь-якій точці земної поверхні - будь то рівнина чи морська область - горизонт і лінія горизонту мають форму кола.

Початок дня на сході вказує на кулястість Землі, оскільки, якщо б Земля була плоскою, день наступав би одночасно на всій її поверхні. Навколосвітні подорожі також дають підтвердження щодо кулястості Землі, прокладаючи шляхи в одному напрямку, що відбиває географічну форму планети.

Проблема: Значення кулястості Землі для природи її поверхні надзвичайно вагоме. Покажіть своє розуміння цього аспекту.

Відповідь: Сонячні промені, які потрапляють на кулясту поверхню Землі, визначаються кутом падіння інтенсивності нагрівання від екватора до полюсів, впливаючи на клімат. Кулястість, спільно з обертанням, визначає широтну зональність природи та циркуляцію повітря, океанічні течії та припливи в Світовому океані. Розподіл освітленої і неосвітленої частини Землі, тобто день і ніч, а також тепловий режим, є результатом кулястості. Тісний зв'язок кулястості з рельєфом зумовлює перетікання речовини під земною корою від одних широт до інших чи від одного меридіонального сектора до іншого при обертанні Землі.

Тема: «Рухи Землі, їх наслідки». Проблема: Яку кількість рухів виконує Земля у космосі, і яке географічне значення вони мають?

Відповідь: Обертання Землі навколо своєї осі визначає зональність природи, режим дня і ночі, нагрівання та охолодження поверхні. Два полюси об'єктивно встановлюються, створюючи координатну сітку на карті. Цей рух визначає основну одиницю часу - добу, розділену на день і ніч, що сприяє еволюції фізіологічної активності рослин і тварин. Згідно з силою Коріоліса, тіла відхиляються вправо на Північній півкулі і вліво на Південній. Обертання Землі навколо Сонця формує другу основну одиницю часу - рік, і визначає цикл сезонних змін. Третій рух - обертання Землі та Місяця навколо Сонця, викликаючи припливно-відпливні явища. Четвертий рух - обертання Сонячної системи навколо Галактики, може вплинути на зміщення полюсів Землі через зміну космічного поля тяжіння.

Тема «Африка». Проблема: Ретельно розгляньте карту кліматичних

поясів світу та проведіть аналіз змін клімату вздовж екватора в Африці, розглядаючи напрямок з заходу на схід. Які чинники можуть пояснювати виявлені зміни в кліматі?

Відповідь: У західній частині материка Африки встановлюється екваторіальний клімат, тоді як східна частина має субекваторіальний характер. Абсолютні висоти на заході нижчі, що призводить до вищих температур. Східна частина визначається вищими гірськими рельєфами і плоскогір'ями, де температура знижується з підняттям вгору. Цей рельєфний контекст визначає формування місцевого клімату, де підняття стає важливим фактором впливу на температурні умови.

Тема «Австралія». Проблема: Які причини призвели до того, що економіка Австралії спочатку базувалася на вівцях, а тепер акцент змінився на видобуток і обробку рудних ресурсів?

Відповідь: У XVIII столітті переселенці, які прибули з Англії до Австралії, привезли з собою не лише стадо овець, а й зміну, що суттєво визначила економіку нового континенту. Починаючи як важливе джерело вовни та м'яса, вівці стали не лише символом вівцеводства, але й ключовим галузевим напрямком економіки. Нині Австралія багата на різноманітні корисні копалини, що відкривають безліч можливостей для розвитку гірничої промисловості та забезпечення ресурсами власної економіки. Цей еволюційний шлях від овець до багатства природних ресурсів визначає важливість господарського розвитку Австралії протягом століть.

Тема «Антарктика і Антарктида». Проблема: Розглядаючи фактори, що визначають клімат, розкрийте, чому клімат Антарктики є більш суворим у порівнянні з Арктикою.

Відповідь: Антарктида, завдяки своєму льодяному покриву, визначається як найвищий материк на планеті, що призводить до більш розрідженої атмосфери. Це зумовлено тим, що над Антарктидою повітря витрачає більше сонячного тепла для нагрівання через наявність льодового

покриву. Білий льодяний покрив відбиває 95% сонячного тепла, що також збільшує ефективність цього процесу. У порівнянні з Арктикою, де тепловий режим пом'якшується наявністю материків і необмерзаючих водойм, Антарктида має більш екстремальний клімат.

Проблема: В Антарктиді відзначається вплив стокових вітрів. Розгляньте причини їх утворення та вплив на цей регіон.

Відповідь: Завдяки куполоподібній формі та низьким температурам повітря протягом року в центрі Антарктиди утворюється область високого атмосферного тиску. При цьому над океанами, що омивають материк, формується область низького атмосферного тиску. Стокові вітри виникають внаслідок цього атмосферного тиску, дуючи від центру материка до його країн. Цей явищний оберт атмосферного тиску створює поясно-обертний рух вітрів, який визначає кліматичні умови та створює характерні метеорологічні особливості в регіоні Антарктиди.

Тема «Південна Америка». Проблема: Розкажіть, чому пасатні вітри ефективно забезпечують вологість для Південної Америки, але недостатньо для забезпечення адекватного зволоження Африки та Австралії.

Відповідь: У Південній Америці, проходженням пасатних вітрів над Атлантичним океаном від 30° північної широти до 30° південної широти забезпечується регулярне і значуще зволоження материка. Ці вітри приносять важливі опади, сприяючи формуванню різноманітних екосистем і підтримці рослинного покриву. У порівнянні з цим, пасати, які виникають на 30° північної широти в Євразії, пронизують пустелю Сахара, але, буваючи сухими, не приносять суттєвих опадів.

Пасати, що формуються над Індійським океаном, стикаючись із горами Мадагаскару й Драконовими горами, віддають значний обсяг опадів на південно-західних схилах гір. Цей явища сприяє формуванню вологих екосистем у цих регіонах. Південно-східні пасати, що виникають в Тихому океані, конфліктують із Великим Вододільним хребтом, віддаючи

опади на навітрених схилах, але, перейшовши через гори, не приносять достатньо вологи на рівнини Австралії, спричиняючи там суховій. Ці явища мають велике вплив на кліматичні умови різних континентів і формування їхніх природних ландшафтів.

Проблема: Як вплине будівництво Трансконтинентальної магістралі через Амазонію природний комплекс регіону?

Відповідь: Проект, що передбачає будівництво Трансконтинентальної магістралі через Амазонію, несе за собою вагомі зміни в природних компонентах даного регіону. Розмаїття рослинності і тваринного світу може відчувати значний вплив, оскільки будівництво магістралі вимагатиме великих територій, що може призвести до зменшення або втрати природних місць існування для багатьох видів. Крім того, розробка ґрунтів і зміни рельєфу, пов'язані з будівництвом, можуть призвести до порушення екологічної рівноваги в регіоні.

Ця зміна природних компонентів також неодмінно вплине на господарську діяльність людей. Можливі зміни в доступі до природних ресурсів, таких як ліси чи водні ресурси, можуть викликати пересортування економічних пріоритетів і вимагати адаптації сільськогосподарських та інших господарських секторів. Паралельно, будівництво магістралі може викликати зростання інфраструктурних проектів, які в свою чергу впливатимуть на розвиток бізнесу та життєзабезпечення місцевого населення. Отже, важливо ретельно враховувати всі аспекти цього проекту для мінімізації його впливу на природний комплекс та життя людей.

Тема «Північна Америка». Проблема: Які фактори впливали на становлення Ньюфаундленду та області Атлантичного океану, відомої як Ньюфаундлендська банка?

Відповідь: На широті острова Ньюфаундленд в Атлантичному океані відзначається унікальний феномен взаємодії теплої течії Гольфстрім і холодної Лабрадорської течії, що називається Ньюфаундлендською

банкою. Це місце зустрічі двох різних морських потоків створює ідеальні умови для формування багатого планктону, який відіграє ключову роль у морському екосистемі. Це велике скупчення планктону, в свою чергу, привертає значне число промислових видів риб, роблячи цей район особливо багатим на рибні ресурси.

Зустріч теплої і холодної течій формує мікроклімат, сприяючи стабільному екосистемному балансу. У таких умовах риби мають вигідні умови для життя та розмноження, що призводить до створення великих рибних запасів. Ньюфаундлендська банка стала ключовою областю для рибальства, забезпечуючи важливий джерело промислового вилову риби і відіграючи важливу роль у місцевій економіці.

Цей унікальний екосистемний баланс робить Ньюфаундленд та прилеглі води Атлантичного океану не тільки важливим регіоном для промислового рибальства, але й об'єктом наукових досліджень, спрямованих на збереження та ефективне використання цих природних ресурсів.

Тема «Євразія». Проблема: Поясніть, які чинники призводять до того, що природа Євразії відзначається значною різноманітністю, відзначаючись великою відмінністю від інших материків.

Відповідь: Євразія, найбільший материк нашої планети, представляє собою вражаючий масив суходолу, розкинутий на велику протяжність від заходу на сході та від півночі на південь. Цей величезний материк насичений різноманіттям, яке виявляється в усіх кліматичних поясах Землі. Різноманітність умов зумовлена не лише географічним розташуванням, але й вражаючим рельєфом, який є результатом тривалої і складної історії розвитку материка.

Географічно різноманітний, Євразія охоплює величезні гірські системи, безмежні рівнини та обширні водні та природні резервуари. Гірські ланцюги, такі як Гімалаї, Кавказ та Урал, формують імпозантні географічні бар'єри, впливаючи на кліматичні умови та біорізноманіття.

Історія розвитку Євразії слідує тривалим та складним шляхом, що додатково розширює множину природних характеристик материка. Різноманітність ґрунтів, рослинності та тваринного світу Євразії створює унікальні умови для екосистем і визначає важливі аспекти життя на цьому величезному материка. Таким чином, Євразія вражає своєю різноманітністю, яка є результатом інтеграції множини факторів, починаючи від географічного положення і закінчуючи історичним спадщиною.

Тема «Природні комплекси. Вплив людини на природу».

Проблема: Чи не перечить виділення кліматичних областей в межах одного й того ж кліматичного поясу закону широтної зональності?

Відповідь: Визначення кліматичних областей є результатом численних взаємодій, пов'язаних з географічним положенням території та особливостями земної поверхні. Цей процес включає в себе такі фактори, як циркуляція повітряних мас, близькість океанів і океанічних течій. Визначення кліматичних областей не суперечить закону широтної зональності, а, навпаки, ілюструє комплексність взаємозв'язків між різними природними компонентами.

Географічні умови, такі як розташування на широті, мають вирішальний вплив на формування кліматичних зон. Однак це визначення також враховує різноманітність земельної поверхні, яка може бути гірською, рівнинною чи водною. Ці різноманіття створюють виняткові умови для різних кліматичних режимів.

Циркуляція повітря в атмосфері і близькість океанів впливають на розподіл тепла та вологості в атмосфері, додатково формуючи характер клімату в різних регіонах. Океанічні течії, що навколо континентів, можуть мати суттєвий вплив на місцевий клімат.

Отже, виділення кліматичних областей є важливим елементом розуміння кліматичних умов і підкреслює взаємозв'язок та взаємозалежність природних факторів у формуванні кліматичних

характеристик різних територій.

Проблема: Нам відомо, що на кожному материка можна виділити два типи природних комплексів. На прикладі вибраного материка доведіть, як його можна поділити на природно-територіальні комплекси. Що лежить в основі поділу?

Відповідь: На всіх материках визначають природні зони, що є ключовим елементом їх географічної характеристики. Основним фактором при такому поділі є широтна зональність, яка визначається зміною тепла і вологості на різних широтах. Цей принцип виражається у розподілі на екваторіальні, тропічні, помірні та арктичні зони, кожна з яких має свої унікальні кліматичні та природні характеристики.

Великі природні області, також важливий аспект класифікації, базуються на характері рельєфу. Географічні об'єкти, такі як гори, рівнини, плато та узбережжя, становлять ключові основи для виділення цих областей. Такий підхід дозволяє краще розуміти взаємозв'язок між географічною формою земної поверхні та характеристиками клімату і природи в різних регіонах.

Це узагальнення природних зон та областей допомагає вивчити різноманіття екосистем на материках, розкриваючи унікальність кожного регіону. Визначення природних зон і областей є важливим етапом в науковому та географічному дослідженні, сприяючи кращому розумінню природних процесів і взаємозв'язків нашої планети.

Проблема: За яких умов можливе незональне розміщення природних зон, де воно спостерігається, які чинники на це впливають?

Відповідь: Зміна кліматичних умов, таких як температура повітря і опади, в гірських регіонах, викликає незвичайні та унікальні природні явища, що призводять до формування вертикальної поясності або гірської поясності. Цей процес визначається змінами природних зон від підніжжя гір до їх вершин.

Починаючи з основи гір та підніжжя, де кліматичні умови більш

схожі з прилеглими рівнинними областями, поступово змінюючись від підніжжя до вершин, створюється ряд різних екологічних поясів. На кожному висотному рівні формуються унікальні екосистеми, адаптовані до конкретних кліматичних умов.

Цей феномен зміни природи в гірських регіонах не лише впливає на розташування різних видів рослин і тварин, але й стає важливою складовою для наукових та екологічних досліджень. Вивчення вертикальної поясності допомагає у розумінні взаємозв'язків між географічними умовами та біорізноманіттям гірських екосистем, що є ключовим для ефективного управління природними ресурсами та збереження біорізноманіття.

Дослідження: На основі вивченого матеріалу опишіть житло, одяг, їжу, спосіб життя і господарське заняття корінних жителів о. Гренландія та жителів басейну річки Конго. Який висновок можна зробити із порівняння?

Відповідь: Учні, вивчаючи та описуючи вплив природних умов на життя людини, розвивають критичне мислення та аналітичні навички. Зачитуючи свої висновки, вони збагачують свій словниковий запас та навички комунікації. Вивчення взаємозв'язку між людиною і природою допомагає їм краще розуміти екологічні виклики та приймати обґрунтовані рішення для збереження навколишнього середовища. Зазначимо, що вони вчаться цінувати природні ресурси та розвивають свідоме ставлення до природи як до основи свого власного існування.

Висновки до розділу 3

Впровадження новітніх технологій в географічний навчальний процес може істотно розширити освітні можливості та поліпшити засвоєння матеріалу студентами. Активне використання інновацій сприяє зростанню інтерактивності та зацікавленості учнів у вивченні географічних концепцій. Впровадження інновацій у географічну освіту може визначити якість освіти та сприяти формуванню компетентних фахівців з географії в сучасному світі.

Застосування сучасних технологій у географії сприяє гнучкості та індивідуалізації освітнього процесу. Модульне навчання надає студентам можливість вибору та проходження навчальних блоків за власним графіком, що сприяє підвищенню ефективності навчання.

Метод проєктів у навчанні є ефективним та стимулює активну участь учнів у навчальному процесі. Проєктне навчання сприяє розвитку творчого мислення, комунікативних навичок та здатності працювати в команді. Використання цього методу сприяє глибшому засвоєнню знань та готує учнів до реальних викликів поза межами класної кімнати.

Використання проблемного навчання в географії сприяє формуванню практичних навичок вирішення реальних географічних проблем. Зроблено висновок, що цей педагогічний підхід допомагає стимулювати інтерес до вивчення географії, оскільки він спрямований на активну участь, самостійне мислення та залучення студентів до вирішення сучасних географічних викликів.

Створення проблемних ситуацій сприяє розвитку аналітичного мислення та навичок самостійного розв'язання географічних завдань. Процес створення таких ситуацій в географічному навчанні сприяє поглибленню знань учнів та формуванню їхнього критичного підходу до вивчення географічних фактів. Цей метод сприяє більш глибокому розумінню географічних понять та розвитку навичок аналізу глобальних та регіональних проблем.

ВИСНОВКИ

Впровадження інноваційних технологій на уроках географії є важливим кроком у сучасному освітньому процесі. Це відкриває нові можливості для учителів та учнів, сприяючи покращенню якості навчання та стимулюючи інтерес учнів до предмету.

Застосування інновацій у навчанні географії розкриває широкий спектр можливостей для створення динамічного та захоплюючого навчального середовища. Використання інтерактивних картографічних засобів, віртуальних екскурсій та цифрових ресурсів допомагає учням вивчати географічний матеріал більш глибоко та ефективно. Учні можуть інтерактивно досліджувати світ, взаємодіяти з віртуальними моделями та відчувати себе часткою глобальної спільноти.

Сучасні технології стають справжнім каталізатором підвищення інтерактивності на уроках географії. Інновації роблять уроки більш привабливими та доступними для молодого покоління, активізуючи їхній інтерес до вивчення географічних питань.

Впровадження інноваційних підходів дозволяє створювати навчальні матеріали, які адаптовані до потреб та стилів навчання учнів. Індивідуалізація та модульне навчання через технології сприяють кращій адаптації до різноманітних потреб учнів.

Використання інноваційних технологій на уроках географії відкриває безмежні перспективи для подальшого розвитку освітнього процесу, забезпечуючи учням унікальний та цікавий досвід вивчення світу.

Модульне навчання та індивідуалізація, реалізовані за допомогою технологій, допомагають вчителям адаптувати матеріал до різних потреб та стилів навчання учнів. Інтерактивні платформи та навчальні програми розроблені з урахуванням індивідуальних особливостей учнів, сприяючи їхньому комфортному та ефективному засвоєнню знань.

Використання проєктного та проблемного навчання за допомогою

інновацій створює учням можливість застосовувати свої знання у реальних ситуаціях. Це допомагає не лише засвоїти географічні концепції, але й розвивати критичне мислення та аналітичні навички.

Інноваційні підходи в навчанні географії не лише сприяють формуванню компетентних та інтелектуально розвинених особистостей, але й готують учнів до викликів сучасного світу. Використання сучасних технологій на уроках географії визначає якість освіти, роблячи навчання цікавим та корисним для майбутніх географічних експертів. Отже, інноваційні технології на уроках географії є не лише необхідним, але й ефективним інструментом для досягнення високого рівня освіти та всебічного розвитку учнів.

Модульне навчання та індивідуалізація, які реалізовані за допомогою сучасних технологій, відкривають перед вчителями безліч можливостей адаптувати матеріал до різних потреб та стилів навчання учнів. Завдяки інтерактивним платформам та навчальним програмам, розробленим з урахуванням індивідуальних особливостей учнів, навчання стає комфортнішим та ефективнішим, що сприяє засвоєнню знань.

Використання проєктного та проблемного навчання з використанням інновацій створює учням можливість застосовувати свої знання у реальних ситуаціях. Цей підхід не лише сприяє усвідомленню географічних концепцій, але й сприяє розвитку критичного мислення та аналітичних навичок.

Інноваційні підходи в навчанні географії не тільки сприяють формуванню компетентних та інтелектуально розвинених особистостей, але й готують учнів до викликів сучасного світу. Використання сучасних технологій на уроках географії визначає якість освіти, роблячи процес навчання цікавим та корисним для майбутніх географічних експертів.

Інноваційні технології, впроваджені на уроках географії, визначаються як необхідний та водночас дуже ефективний інструмент для досягнення високого рівня освіти та всебічного розвитку учнів. Їхне

значуще вплив на навчальний процес полягає в забезпеченні широкого спектру можливостей для покращення якості освіти та розвитку ключових компетенцій учнів.

Інновації надають вчителям і учням доступ до сучасних засобів інформації та комунікацій, що полегшує навчання та збагачує засвоєння географічних знань. Створення інтерактивних уроків, використання віртуальних турів та географічних додатків активізують інтерес учнів, роблячи навчання більш захопливим та доступним.

Ці технології також впливають на індивідуалізацію навчання та адаптацію до потреб кожного учня. Модульне навчання та персоналізовані методи, підтримані інноваційними засобами, дозволяють кожному учневі розвивати свої сильні сторони та працювати над власними слабкостями.

У підсумку, використання інноваційних технологій на уроках географії визначається як новий підхід, де активна участь учнів, індивідуальний підхід та застосування сучасних засобів не лише сприяють формуванню глибоких знань та компетентностей, але й забезпечують необхідні передумови для успішної адаптації до вимог сучасного світу. Цей підхід розкриває перед учнями необмежені можливості самовираження та саморозвитку, створюючи стійку основу для їхнього подальшого освітнього та професійного шляху. Таким чином, інноваційні технології в географії допомагають не лише ефективно вивчати матеріал, але і розвивати в учнів креативність, аналітичні та комунікативні навички, що визначає загальний успіх їхньої освіти та готовність до викликів сучасного світу.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Андреева В.М. Нестандартний урок географії: Навчально-методичний посібник. – Х.: Вид. Група «Основа».- 2005.
2. Андреева В.М., Шматько О.Є. Урок географії в сучасних технологіях. - Видавнича група «Основа», 2006 – 176 с.(Б-ка журналу «Географія»; Вип. 11(35))
3. Бабенко Г.В. Моделювання успішного навчального середовища як засіб розвитку творчої компетентності учнів // Географія, 2006-№9(61)).- с. 10-14.
4. Бабин І.І. Модульна організація процесу навчання в загальноосвітній середній школі: Автореф. дис. ... канд.пед.наук: 13.00.01. – Харків, 1997. – 16 с.
5. Бугрт О.В. Проектна діяльність на уроках географії
file:///C:/Users/User/Downloads/%D0%BF%D0%B5%D0%B4.+%D0%B2%D0%B8%D0%BF.+20-4+(1)_compressed-85-92%20(2).pdf
6. Буйницька О. П. Інформаційні технології та технічні засоби навчання. Навч. посіб. – К.: Центр учбової літератури, 2012. – 240 с.
7. Варакута О. М. Методика навчання географії (курс лекцій): Навчальний посібник. Переробл. І доповн. /Варакута О. М. - Тернопіль: Тайп, 2017. - 170 с.
8. Варакута О. М., Варакута Х. О. Інноваційні підходи до формування змісту географічної освіти в школі // Географія: виклики сучасності
9. Варакута О. Методическая компетентность учителя при формировании географических понятий / Ольга Варакута // Scientific letters of academic society of Michal Baludansky. -2016. - volume 4. - No. 06. - P.167-170.
10. Волошина О.В. Педагогіка інновацій у вищій школі. Навчально-методичний посібник / О.В. Волошина. – Вінниця: , 2014. – 161 с.
11. Головін А.В. Правила постановки навчальних проблем. - Географія в школі. - 1983. - № 5.
12. Гуревич В.С., Кадемія М.Ю. Інформаційно-телекомунікаційні технології в навчальному процесі та наукових дослідженнях. – К.: Освіта

України, 2006. - 390с.

13. 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-z-uchytelyamy-geografiyi>
14. Державний стандарт базової і повної середньої освіти // Книга вчителя географії: Довідково-методичне видання / Упоряд. Н.В.Бескова, В.М. Проценко. – Х.: ТОРСІНГ ПЛЮС, 2005. – с.16.
15. Дичківська І. М. Інноваційні педагогічні технології: Навчальний посібник. — К.: Академвидав, 2004. — 352 с.
16. Довгань Г.Д. Інтерактивні технології на уроках географії. – Х.: Вид. Група «Основа». – 2005.
17. Дорошенко С. І. Методика викладання української мови : навчальний посібник / С. І. Дорошенко, М. С. Вашуленко, О. І. Мельничайко та ін. За ред. С. І. Дорошенка. – К. : Вища школа, 1992. – 398 с.
18. Енциклопедія педагогічних технологій та інновацій/ Автор-укладач Н. П. Паволокова. – Х.: Вид. група «Основа», 2009. – 176 с.
19. Інноваційна діяльність педагога: від теорії до успіху: Інформаційно-методичний збірник / Упоряд. Г.О. Сиротенко – КП: ПОППО, 2006.
20. Інтерактивні технології навчання: теорія, практика, досвід: Методичний посібник / Укл. О. Пометун, Л. Пироженко – К.: АПН, 2002.
21. Карамушка Л.М. Рольова гра // Енциклопедія освіти / Акад. пед. наук України ; головний ред.. В.Г. Кремень. – К. : Юрінком Інтер, 2008. – 1040 с.
22. Кейс-урок «Світовий океан - океан таємниць». - [Електронний ресурс]. - Режим доступу: <http://case.edufuture.biz/m-ua-keys-ocean.html>
23. Кобернік С.Г. та ін. Методика викладання географії в школі : Навчально- методичний посібник. – К. : Стафед - 2, 2000. – 320с
24. Козак Л.В. Педагогічна інноватика у розвитку нових напрямів освіти Online: 2312-5829. Освітологічний дискурс, 2014, № 2 (6).

https://core.ac.uk/display/33687089?utm_source=pdf&utm_medium=banner&utm_campaign=pdf-decoration-v1

25. Компетентнісний підхід як інноваційний напрям у навчанні географії [Електронний ресурс]. - Режим доступу: <http://nikolyk-1-p.korostushiv.com/?P=12362>.
26. Кондратова Л.Г. Організація проектної діяльності учнів в позаурочній роботі в школі. – Х.: Вид. Група «Основа». -2009.
27. Концепція нової української школи. Проект для обговорення. - [Електронний ресурс]. - Режим доступу : <http://mon.gov.ua/activity/education/zagalna-serednya/ua-sch-2016/konczepczya.html>
28. Коринська В.О., Прозоров Л.Д., Щенцов В.А. Методичний посібник з географії материків і океанів. К., «Радянська школа», 1981.
29. Корнєєв В.П. Використання інформаційно-телекомунікаційних технологій у навчанні географії //Географія, 2008 - №3(103)). – с. 4-6.
30. Корнєєв В.П. Освітні технології в процесі вивчення географії // Географія, 2006 -№20(72)). – с.2-9.
31. Корнєєв В.П. Технології в навчанні географії. – Харків: Вид. Група «Основа», 2004.
32. Корнєєв В.П. Форми навчання географії в школі. – Кам'янець-Подільський: «Абетка». 2004.
33. Кудрявцев В. Т. Проблемне навчання: витоки, сутність, перспективи / Т. В. Кудрявцев. - М.: «Знання», 1991.- 80 с.
34. Лернер І. Я. Питання проблемного навчання на Всесоюзних педагогічних читаннях: Радянська педагогіка, 1986. №7.
35. Лернер І. Я. Проблемне навчання. Москва: 1974. 274 с.
36. Малая О.І. Інтерактивні та ігрові форми навчання на уроках географії // Географія, краєзнавство, туризм. – 2002. - №3.

Махмутов, М. І. Проблемне навчання: Основні питання теорії / М. І. Махмутов; Академія педагогічних наук СРСР. - М .: «Педагогіка», 1975.- 367 с.

37. Мойсенюк Н.С. Педагогіка. – Вінниця. 2009.
38. Науменко С.І. Інноваційні технології в роботі вчителя географії. – Х.: Вид. Група «Основа». – 2011.
39. Олійник Т.О. Розвиток критичного мислення. – Суми: Педагогічні науки.2001.
40. Освітні технології : навч.-метод. посіб. / [Пехота О.М., Кіктенко А.З., Любарська О.М. та ін.] ; за заг. ред. О. М. Пехоти. – К. : АСК, 2002. – 255 с.
41. Освітній простір в контексті гуманістичної парадигми: психологічні пріоритети сучасності : збірник наукових праць / за ред. С.Д.Максименка. – Київ: Інститут психології імені Г. С. Костюка НАПН України, 2020. – 233 с. URL : <https://fdotadotr.wordpress.com> ISBN 978-1-77192-432-0 (Canada)
42. Паламарчук В.Ф. Інноваційні процеси в педагогіці. – К.: Освіта.1994.
38. Панчешнікова Л.М., Андрєєва Н.В., Барінова І.І., Герасимова Т.П., Душина І.В., Ковалевська М.К. Єгорова Н.Н. Проблемні завдання по географії. - Географія в школі. - 1979. - № 1.
43. Панчешнікова Л.М., Ковалевська М.К. Проблемне навчання. - Географія в школі. - 1979. - № 5.
44. Педагогічна майстерність: підручник / за ред. І.А. Зязюна. Київ, 2004
45. Педагогічне проектування / авт.-упорядн. А. Цимбалару. – К. : Шкільний світ, 2009. – 128 с.
46. Пехота О.М. Освітні технології: Навчально-методичний посібник. – К.: А.С.К., 2001. –с. 256.
47. Підласий І. П. Практична педагогіка або три технології. Інтерактивний підручник для педагогів ринкової системи освіти / І. П. Підласий. – Київ: Видавничий Дім «Слово», 2004. – 616 с.
48. Підласий І. П. Спільна дія / І. П. Підласий. – Харків : Вид. група «Основа», 2012. – 224 с.
49. Пометун О., Піроженко Л. Сучасний урок. Інтерактивні технології навчання. – К.: А.С.К., 2004.
50. Портенко Л.І. Використання інтерактивних методик на уроках

географії // Географія, 2006 - №5 (57)). – с.5-7.

51. Рубінштейн С. Л. Про мислення і шляхи його дослідження / АН СРСР, Ін-т філософії / С. Л. Рубінштейн. - М.: Изд-во АН СРСР, 1958. - 147 с

52. Ситнікова Н.Е. Модульне навчання: на терезах пережитого та омріяного // Рідна школа. – 1995. – № 7-8. – С.20-22

53. Скаткін, М. М. Удосконалення процесу навчання: проблеми і судження / М. Н. Скаткін; Академія педагогічних наук СРСР. - М.: Педагогіка, 1971. - 206 с.

54. Сластенін В. А. та ін. Педагогіка: Навч. посібник для студ. вищ. пед. навч. закладів / В. А. Сластьонін, І. Ф. Ісаєв, Е. Н. Шиянов; Під ред. В. А. Сластенина. - М.: Видавничий центр "Академія", 2002. - 576 с.

55. Стадник О.Г. Інноваційні технології навчання географії. –Х.: Вид.Група «Основа».-2010.

56. Сучасні інформаційні технології та інноваційні методики навчання у підготовці фахівців: методологія, теорія, досвід, проблеми // Зб. наук. пр. — Випуск 42 / Редкол. — Київ-Вінниця: ТОВ фірма «Планер», 2015. — 471 с.

57. Сучасні педагогічні технології навчання [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://uk.wikipedia.org/wiki/>

58. Сучасні шкільні технології. Ч.2 / Упоряд. І.Рожнятовська, В. Зоц. – К.: Ред. Загальнопед. Газ., 2004. – 128с. – (Б – ка «Шкільного світу»).

59. Терещенко Н.М. Формування у підлітків готовності до самоосвіти в умовах модульного навчання: Автореф. дис. ... канд. пед. наук. – 13.00.09. – Київ, 2000. – С.20.

60. Топузов О. М. Моделювання методів проблемного підходу – шлях до розвитку творчих здібностей школярів / О. М. Топузов // Педагогіка і психологія формування творчої особистості: проблеми і пошуки : зб. наук. пр. / Редкол.: Т. І. Сущенко (відп. ред.) та ін. – К. ; Запоріжжя, 2000. – Вип. 17. – С. 55–58. Педагогічні науки: теорія, історія, інноваційні технології, 2015, № 10 (54) 318

61. Топузов О. М. Проблемна ситуація в теорії проблемного навчання / О. М. Топузов // Шлях освіти. – 2007. – № 1. – С. 12–16.
62. Топузов О. М. Становлення проблемного навчання в педагогічній науці / О. М. Топузов // Рідна шк. – 2005. – № 1. – С. 57–60.
63. Топузов О.М. Проблемне навчання географії в школі: теорія і практика: Монографія. – К.: Фенікс, 2007. – 304 с.
64. Урок географії. Від класики - до сучасних технологій / За ред. Корнеєва В.П. – Х.: Вид. Група « Основа», 2006. – 176с. (Б –ка журналу « географія». Вип. 6 (30)).
65. Фурман А.В. Модульно-розвивальне навчання: принципи, умови, забезпечення: Монографія. – К.: Правда Ярославичів, 1997. – 340 с.
66. Фурман А.В., Гуменюк О.Е. Модульно-розвивальне навчання: передумови, новації, впровадження // Освіта і управління. – 1997. – № 4. – Т.1. – С.94-120.
67. Шоробура І. М. Підготовка сучасного педагога до реалізації змісту шкільної географічної освіти засобами інноваційних технологій / І. М. Шоробура // Педагогічний альманах. – 2014. – Випуск 24. – С.83–91.
68. Щербань П. М. Прикладна педагогіка: навч.-метод. посіб. Київ, 2002.
69. Ягупов В.В. Педагогіка : навч. посіб. Київ, 2002.
70. Goldshmid B., Goldshmid M. Modular Instruction in Higher Education // Higher Education. 1972. – № 2. – P.15-32. Hurst R.W. Postlethwait S.N. “Mini courses at Purdue University: An Interius Report” // The USC of Modules in Biological Scinces, The American Institute of Biological Scinces. – 1971. – P.29-38.
71. Okon', V. (1968). Osnovy problemnogo obuchenija [Basics of problem-based learning]. Moscow: Enlightenment [in Russian].
72. Okon', V. (1990). Vvedenie v obshhuju didaktiku [Introduction to general didactics]. Moscow: Higher school [in Russian].