

ЗАСТОСУВАННЯ ІННОВАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ У НАВЧАННІ ФІЗИЧНОЇ ГЕОГРАФІЇ

Основна мета географічної освіти полягає у всебічному розвитку особистості учня з урахуванням його природних задатків, здібностей, інтересів та потреб через формування географічної культури, як основи світосприйняття, світогляду та діяльності.

Сьогодні завдання вчителя полягає в тому, аби відібрати зі своїх методичних надбань усе прогресивне і змінити, модернізувати, трансформувати навчальний процес так, щоб забезпечити дослідницький, пошуковий характер, що сприятиме розвитку мислення та розумових творчих здібностей учнів.

Застосування інноваційних технологій у процесі навчання географії поділяються на: 1) проблемні технології; 2) ігрові технології; 3) технології групової діяльності учнів на уроках географії [8 с. 44–46].

Проблемне навчання є запорукою творчої пізнавальної діяльності учнів на уроках географії. Важливою умовою активізації пізнавальної діяльності учнів у процесі вивчення географії є формування в них уміння розв'язувати проблемні завдання.

Проблемам педагогічних технологій присвячено чимало наукових досліджень вітчизняних та зарубіжних дослідників ними є: С. Бондарь, Б. Блум, Д. Брунер, І. Дичківська, Дж. Кэррол, К. Мередит, Л. Пирожєнко, О. Пометун. Такі вчені, як Н. Лєскова, С. Кобернік, С. Пальчевський, Г. Пустовіт, А. Сиртенко, Б. Чернов в останніх публікаціях розглядали певні аспекти інноваційних підходів у викладанні географії. Технологія проблемного навчання заснована була на теоретичних положєннєх американського філософа, психолога і педагога Дж. Дьюї.

Метою даної статті є вивчення стану використання інноваційних технологій в навчанні фізичної географії.

В роботі вчителів географії використовуються: проблемні технології; ігрові технології, технології групової діяльності учнів на уроках географії.

Однією із технологій інноваційного використання на заняттях з фізичної географії є навчальне завдання, яке можна вважати проблемним, якщо на його основі вчителем створено проблемну ситуацію. Для цього завдання повинно містити інформаційно-пізнавальну суперечність, мати достатню позитивну мотивацію в навчальній діяльності учнів та відповідати їх інтелектуальним можливостям. Це можуть бути практичні завдання, творчі завдання, навчальні задачі, питання тощо.

Творчі завдання є важливою умовою активізації пізнавальної діяльності учнів та взаємозв'язком пізнавальних і розумових завдань.

Розв'язання творчого завдання вимагає від учня застосування раніше засвоєних знань і вмінь у новій ситуації. Важливо зацікавити розумову діяльність учня. Умова завдання має ґрунтуватися значною мірою на відомих учням знаннях та вміннях, містити суперечності між відомим і пошуком, викликати цікавість до розв'язання, концентрувати увагу школяра, містити пізнавальну новизну [4]. Творчі завдання можна використовувати під час красзнавчих досліджень.

Наступною технологією інноваційного використання є ігрова технологія, на заняттях фізичної географії вона є активним стимулятором діяльності учнів. Гра для учнів – це і навчання, і праця, і серйозна форма виховання. В. О. Сухомлинський гру називав животрепетним джерелом мислення. Під час підбирання гри слід поєднувати два елементи – пізнавальний та ігровий. Створюючи ігрову ситуацію, відповідно до змісту навчальної програми, необхідно планувати діяльність учнів, спрямовуючи їх на досягнення мети [4].

Наприклад, гра «Чи знаєш ти карту?». Запрошують двох учнів до карти (по одному від команди). Один учень стоїть біля карти, а другий – на такій відстані від неї, щоб йому не видно було на карті написів назв географічних об'єктів. Учень біля карти показує географічні об'єкти (острови, півострови, озера, моря, та ін.). Другий учень називає ці об'єкти. Через деякий час учні міняються місцями. Першу чергу учнів змінює друга і т. д., виграє команда, яка допустить менше помилок.

Ігри-вправи додають можливість виділити з усього фактичного матеріалу, що пропонується учням у навчальному плані, ті явища і факти, які можуть бути збережені пам'яттю як найбільш життєво важливі й цікаві у плані пізнання. Як правило, це кросворди, ребуси, вікторини тощо.

Прикладом впровадження ігрової технології є географічна вікторина «Літосфера» (6 клас).

1. Що називають літосферою? Що означає це поняття?
2. Що таке рівнина?
3. Що таке гора? Назвіть найвищі гори світу.
4. За фізичною картою України визначте, в межах яких географічних широт розташовані Карпатські і Кримські гори.
5. Які форми рельєфу переважають у вашій місцевості?

Урок-марафон – один із різновидів нестандартних уроків і є естафетою на узагальнюючих уроках. Учні потрібно якомога швидше пройти всі етапи естафети і набрати якнайбільшу кількість балів. Це можуть бути тести, і кросворди, завдання для роботи з контурною картою [8, с. 44–46].

Також різновидом технології інноваційного використання є групова навчальна діяльність, вона є формою організації навчання в малих групах учнів, об'єднаних загальною навчальною метою за опосередкованого керівництва вчителя і в співпраці з учнями [9].

Стосунки між учителем та учнями набувають характеру співпраці, оскільки педагог безпосередньо втручається в роботу групи тільки в тому разі, якщо в учнів виникають запитання і вони самі звертаються за допомогою до вчителя. Групова форма навчальної діяльності має кілька значних переваг:

- за той самий проміжок праці обсяг виконаної роботи набагато більший;
- висока результативність у засвоєнні знань і формуванні вмінь;
- формується вміння співпрацювати;
- розвивається навчальна діяльність.

В процесі навчання фізичної географії вчителі на уроках використовують мультимедійні підручники, це підручники нового покоління, які виконують наступні функції:

1. Забезпечують засвоєння учнями змісту навчального предмету;
2. Поглиблюють вивчення географії використанням матеріалів довідника. Таким чином вихід в мережу Інтернет не лише для отримання потрібної інформації, але і для роботи в режимі дистанційного навчання [4].

Мультимедійні підручники і наочні посібники, які використовуються в процесі навчання географії в основній школі:

«Географія материків і океанів, 7 клас» – сучасний мультимедійний підручник з географії.

«Фізична географія України, 8 клас» – сучасний мультимедійний підручник з географії.

Географія: підручник для 6 класу. Автори: О. М. Топузов, О. Ф. Надтока, Т. Г. Назаренко, Л. П. Вішкина, А. А. Шуканова.

Географія материків і океанів: підручник для 7 класу. Автори: В. Ю. Пестушко, Г. Ш. Уварова.

Фізична географія України: підручник для 8 класу. Автори: П. Г. Шищенко, Н. В. Муніч.

В процесі використання мультимедіа-підручників виділяються наступні позитивні сторони: учні мають можливість самостійно перевіряти свої досягнення за допомогою практичних робіт різного виду (повчальних, тренувальних, підсумкових) і тестових завдань; демонстрація анімаційних схем, відеофільмів, які розкривають суть явища, що вивчається; широкі функціональні можливості роботи з інтерактивними картами: робота з картами (фізичні, тектонічні, кліматичні, карти природних зон), метод зіставлення карт шляхом накладення однієї карти на іншу, дозволяє реалізувати діяльність, практико-орієнтований підходи в навчанні, формуючи найважливіші географічні уміння – картографічні.

Проведення уроків з наочною комп'ютерною демонстрацією допомагає учням краще запам'ятати матеріал, більш глибоко проникати в суть питання, що вивчається [4].

Наприклад, зручно використати графічну програму для підготовки презентацій POWER POINT, за допомогою якої можна створити слайди для показу діаграм, малюнків, схем, фотографій, тексту, відео- і звукових записів. Показ елементів презентації.

Презентації зручні тим, що при підготовці відбирається матеріал саме той, який потрібний для конкретного уроку і в потрібній послідовності. Наприклад. Демонстрація презентацій до уроків по темах: «Річки – 6 кл.», «Тихий океан – 7 кл.», « Внутрішні води – 8 кл.», «Південна Америка – 7 кл.» та ін.

Комп'ютерну презентацію можна використати не впродовж усього уроку, а на окремому етапі. Наприклад, зручно виводити на екран плани характеристик, описів, плани практичних робіт.

Таким чином, використання мультимедіа технологій підвищує ефективність освітнього процесу, робить його сучаснішим [6, с. 10].

Складно уявити сучасний урок без фрагмента презентації, фрагмента відеофільму, схеми, ілюстративного матеріалу.

Можна нескінченно розповідати про виверження вулкану, утворення цунамі, зсуви, обвали і так далі, але тільки подивившись своїми очима, можна побачити масштабність і видовищність цих природних явищ. І в цьому перевага комп'ютерних технологій. Знання ІКТ багато в чому полегшують підготовку до уроку. Уроки стають цікавішими, захоплюючими. ІКТ стимулюють пізнавальний інтерес учнів до предмета, створюють умови для мотивації, розвивають мислення і творчі здібності учня [9].

Інформаційно-комунікаційні технології дозволяють більш ефективно використовувати час при роботі з доповідями, рефератами, науковими роботами. Неможливо уявити самостійну дослідницько-пошукову діяльність учня без Інтернету. Самостійна робота з Інтернетом допомагає учню долати лінощі думки, виробляє здатність критично мислити, а не користуватись чужими думками, готовими результатами [2].

На своїх уроках вчителі використовують телекомунікаційні проекти, які мають переваги: по-перше, за допомогою спеціальних програм можна швидко оформити роботу, витративши мінімум часу; по-друге, робота із сучасними засобами телекомунікації викликає живий інтерес учнів, що сприяє підвищеній мотивації роботи; по-третє, робота з комп'ютером дуже багатогранна. Вона дозволяє максимально виявити творчі здібності та індивідуальність. Телекомунікаційні проекти пов'язані з предметом дослідження, програмним матеріалом [2].

Приклади використання телекомунікаційних проектів на уроках географії. З метою вміння розвивати, застосовувати знання у конкретній життєвій практиці, учні отримують завдання створити проект «Природні чудеса України». Учні проводять дослідження, які включають елементи наукової діяльності. Результатом проекту є створення комп'ютерної

презентації. Під час екскурсій учні отримують дуже багато інформації, яку вони перетворюють у яскраву, змістовну презентацію, що може бути використано на уроках. Учням, виходячи зі здібностей і нахилів, можна запропонувати творчі проекти на різноманітні теми.

Одним з ефективних способів соціалізації учнів, активізації процесу самовизначення, та планування діяльності є технологія проектної діяльності. Метою використання проектної технології на уроках географії є активізація пізнавальної діяльності учнів для формування ключових компетенції учнів та підвищення рівня їх навчальних досягнень.

Проектна технологія може забезпечити проблемно-пошукову пізнавальну діяльність учнів, що виражається в процесі створення проекту – прообразу передбачуваного або можливого природного чи соціально-економічного об'єкта, стану природних комплексів. Це може сприяти більш глибокому засвоєнню предмета географії, практичного застосування знань. Технологія проектної діяльності вимагає від учителя особливої підготовки учнів, пояснення завдань, способів їх використання, вимоги до оформлення результатів. Використання інформаційних технологій при вивченні географії на основі розробки проектів значною мірою підвищує пізнавальну активність учнів, робить навчання цікавим та приносить результати.

Інновації в сучасній школі мають сприяти уникненню протиріч між можливостями учня та чинною педагогічною системою. Інноваційна діяльність – це один із видів продуктивної діяльності. Необхідним компонентом продуктивної діяльності є творчість [3, с. 10–11].

Інноваційна педагогічна діяльність вчителя географії передбачає глибоке вивчення теоретичних питань удосконалення навчально-виховного процесу, позитивних сторін педагогічних теорій, ідей та технологій, які вже досліджувались і впроваджувались у педагогічну практику. Тільки на основі ґрунтовної дослідної роботи щодо вивчення фундаментальних педагогічних теорій і технологій, обґрунтування механізму впровадження дозволило набути ознаки продуктивності інноваційної діяльності вчителя географії і навчальної діяльності учня під час навчально-виховного процесу.

З досвіду роботи вчителів географії в організації навчально-дослідної діяльності учнів можна зробити висновок, що навчально-дослідна діяльність вважається одним з видів шкільного дослідження, метою якого є з'ясування учнями реального стану досліджуваного географічного явища і його оцінка [5, с. 40–45].

Використання учнівських досліджень в процесі навчання географії сприяє більш глибокому засвоєнню навчального матеріалу, формуванню дослідницьких умінь, виробленню особисто значущої і обґрунтованої оцінки географічного явища, події, дає орієнтир у життєвому виборі [7, с. 18–20].

Роль і значення навчально-дослідницької діяльності учнів у процесі навчання географії в школі полягає в тому, що з їх допомогою в значній мірі вирішуються проблеми формування суспільної свідомості у підростаючого покоління, більш глибокого вивчення учнями географічних процесів і явищ.

Учні переконуються в тому, що для вироблення власної позиції з актуальних, суспільних, географічних і екологічних проблем важливо володіти широкою і різнобічною інформацією, знати факти, закони, закономірності, оцінки, існуючі з конкретної проблеми точки зору; збирати емпіричну інформацію допомагає використання наукових методів дослідження в географії (спостереження, прогнозування, статистика, моделювання і так далі); необхідно також правильно інтерпретувати отримані географічні дані, робити висновки.

На уроках в загальноосвітній школі учні отримують лише елементи краєзнавчих знань в зв'язку з навчальним матеріалом. Основний зміст кожного уроку – повідомити учням лише основні знання про події, факти, принципи і положення певних наукових тенденцій розвитку суспільства. Завданням уроку з краєзнавства стає можливість сформувати в школярів інтерес до краєзнавчих знань в цілому. Роль краєзнавства полягає не тільки в збагаченні учнів знаннями, але й у значному емоційно-естетичному впливі, яку учні відчують як від власної участі, так і від участі цікавих їм людей. Прикладом може бути будь-яке дослідження з краєзнавства (історія села чи міста, соціокультурні аспекти розвитку певної місцевості в якій знаходиться школа) [1, с. 52].

Отже, у процесі навчання фізичної географії необхідно застосовувати сучасні різноманітні підходи та методи, за допомогою яких учням легше засвоювати курс фізичної географії.

Використання методу навчально-дослідницької діяльності сприяє реалізації творчого потенціалу учнів загальноосвітніх навчальних закладів, формуванню їх наукових поглядів і успішному засвоєнню фізичної географії.

Матеріали даної статті можуть бути використані для методичної підготовки вчителя географії загальноосвітніх навчальних закладів, з метою застосування інноваційних технологій у навчанні фізичної географії. Крім цього їх використання доречно при організації краєзнавчих досліджень у загальноосвітніх навчальних закладах.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Белов А. В. Новые подходы к изучению местной истории и использование краеведческого материала в школе / А. В. Белов // Преподавание истории и обществоведения в школе. – 2000. – № 10. – С. 52.
2. Використання на уроках географії інформаційно-комунікаційних

- технологій як засіб виявлення творчих здібностей учня [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://klasnaocinka.com.ua/ru/article/vikoristannya-na-urokakh-geografiyi-informatsiino-.html>. – Мова – укр.
3. Даниленко Л. І. Модернізація навчального плану підвищення кваліфікації педагогічних працівників / Л. І. Даниленко // Директор школи, лицею, гімназії. – 2003. – № 1. – С. 10–11.
 4. Застосування інноваційних технологій навчання географії [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://ua.textreferat.com/referat-4388-1.html> Заголовок з екрану. – Мова – укр.
 5. Ляшенко О. І. Диференціація як основоположний принцип шкільного навчання / О. І. Ляшенко // Педагогіка і психологія. – 2009. – № 1. – С. 40–45.
 6. Малая О. І. Інтерактивні та ігрові форми навчання на уроках географії // О. І. Малая / Географія, краєзнавство, туризм. – 2002. – № 3. – С. 10.
 7. Назаренко Т. Г. Зміст і структура методики навчання географії в профільній школі / Т. Г. Назаренко // Географія та економіка в школі. – 2008. – № 7–8. – С. 18–20.
 8. Пехота О. М. Освітні технології / за ред. О. М. Пехоти. – К, 2004. – С. 44–46.
 9. Повышение интереса к обучению географии за счет ИКТ [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://festival.1september.ru/articles/582770/> – Заголовок з екрану. Мова – рос.