

ГЕОГРАФІЧНА ОСВІТА І НАУКА В УМОВАХ ВОЄННОГО СТАНУ

І РЕГІОНАЛЬНИЙ
НАУКОВО-ПРАКТИЧНИЙ СЕМІНАР

Івано-Франківськ, 2023

ПРИКАРПАТСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ІМЕНІ ВАСИЛЯ СТЕФАНИКА

ФАКУЛЬТЕТ ПРИРОДНИЧИХ НАУК

КАФЕДРА ГЕОГРАФІЇ ТА ПРИРОДОЗНАВСТВА

ГЕОГРАФІЧНА ОСВІТА І НАУКА В УМОВАХ ВОЄННОГО СТАНУ

І РЕГІОНАЛЬНИЙ
НАУКОВО-ПРАКТИЧНИЙ СЕМІНАР

Івано-Франківськ, 2023

УДК 910.1+37]001.891“364”
ББК 26.8 (4 Укр)
Г 23

Рекомендовано до друку Вченою радою Факультету природничих наук Прикарпатського національного університету імені Василя Стефаника (протокол № 1 від 21 вересня 2023 р.)

Г 23 Географічна освіта і наука в умовах воєнного стану: збірник матеріалів І Регіонального науково-практичного семінару. – Івано-Франківськ: ПРІНТ-ДІАС, 2023. – 110 с.

ISBN 978-617-509-001-3

Рецензенти:
Бєлова Наталія Володимирівна – доцент кафедри географії та природознавства, кандидат географічних наук.
Атаманюк Ярослава Дмитрівна – завідувач кафедри географії та природознавства, кандидат географічних наук, доцент.

Адреса редакційної колегії: Прикарпатський національний університет імені Василя Стефаника, кафедра географії та природознавства, вул. Галицька, 201, м. Івано-Франківськ, 76008.
E-mail: conference.kgp@gmail.com.
Сайт кафедри: https://kgip.pnu.edu.ua.

Автори опублікованих матеріалів несуть повну відповідальність за підбір, точність наведених фактів, цитат, власних імен та інших відомостей. Матеріали подано українською мовою та представлено в авторській редакції.

У збірнику наукових праць розглядаються теоретичні та прикладні питання географічної освіти, науки і практики, висвітлені теоретичні питання методики навчання географії, подані результати географічних досліджень, проведених у різних регіонах України. Наведені методики вивчення загальних проблем, змісту, форм і методів навчання та проведення уроків з географії.
Для студентів денної та заочної форм навчання, викладачів, вчителів та усіх, хто цікавиться географією.

ISBN 978-617-509-001-3

© Прикарпатський національний університет імені Василя Стефаника, 2023
© Автори матеріалів

Секція 1.
Географічна освіта: зміст, завдання, практика реалізації

Світлана Гарасимчук
Роль та перспективи використання ГІС-технологій у шкільній географічній освіті……7

Ірина Головчак, Роман Сливка
Організація туризму для дітей з особливими потребами……12

Уляна Драч, Андрій Червінський
Підготовка майбутнього вчителя географії до реалізації краєзнавчого підходу у шкільній географічній освіті……16

Вікторія Коломия
Асоціації та лайфхаки при вивченні географії……20

Ірина Матейко
ГІС в освітньому процесі: від теорії до практики……24

Андрій Москаль, Роман Сливка
Кількісні і якісні зміни на політичній карті світу……29

Христина Паньків, Ірина Закутинська
Особливості вивчення географії для дітей з ООП в час війни: динамічність навчальної програми……32

Оксана Петрів, Йосип Гілецький
Теоретико-методичні основи активізації пізнавальної діяльності учнів……37

Ангеліна Письменна, Ірина Закутинська
Віртуальні екскурсії як засіб навчання на уроках географії……41

Тетяна Федоришин, Йосип Гілецький
Основні напрями вдосконалення практичної складової картографічної освіти при вивченні географії у загальноосвітніх навчальних закладах……47

Надія Чорномудяк, Наталія Бєлова
Засоби цифровізації шкільної географічної освіти……50

Ольга Яремчук, Йосип Гілецький
Теоретико-методичні основи використання туристично-краєзнавчого підходу при вивченні географії……..…54

Секція 2.
Сучасний урок географії: методи, підходи, інновації та досвід

Людмила Білан, Наталія Бєлова
Формування екологічної культури учнів під час дослідницької роботи на уроках географії……..……57

Вікторія Горіца, Ярослава Атаманюк
Переваги використання додатків Google на уроках географії в практичній діяльності учнів……..61

Юлія Гриник, Ярослава Атаманюк
Краєзнавчо-географічні дослідження аномальних метеоумов з учнями 10-11 класів……64

Тарас Дзьоба, Ярослава Атаманюк
Дослідницька діяльність учнів старшої школи при вивченні географії……..….67

Антон Залевський, Ярослава Атаманюк
Практичні аспекти використання STEM-орієнтованого підходу при вивченні географії……69

Мирослав Крамарчук, Інна Червінська
Психолого-педагогічні засади використання проєктних технологій на уроках географії……73

Іван Кухарчук, Ярослава Атаманюк
Використання ГІС-технологій у науковій роботі з учнями……77

Леся Писарчук
Застосування інноваційних методів навчання географії в закладах загальної середньої освіти……..80

Марта Сенчакович
Методика вивчення географії населення в практиці роботи загальноосвітніх шкіл……85

Мар'ян Сеньків
Застосування онлайн-сервісів Google у навчальному процесі……..……90

Аліна Тарас, Андрій Червінський
Сучасний урок географії: методи, підходи, інновації та досвід……....95

Секція 3.
Регіональні географічні дослідження

Наталія Бєлова
Географічні аспекти децентралізації в країні: тенденції, виклики та перспективи розвитку місцевих громад……99

Діана Бунча, Йосип Гілецький
Сянсько-Ріцька Верховина як об’єкт фізико-географічного дослідження……..……104

Секція 1.
Географічна освіта: зміст, завдання, практика реалізації

УДК 911.3:631

Світлана Гарасимчук
директор
Ліцей № 17 Івано-Франківської міської ради
м. Івано-Франківськ

РОЛЬ ТА ПЕРСПЕКТИВИ ВИКОРИСТАННЯ ГІС-ТЕХНОЛОГІЙ У ШКІЛЬНІЙ ГЕОГРАФІЧНІЙ ОСВІТІ

Вступ. Сучасна географічна освіта знаходиться в такому стані, що реформи це вже не забаганка, а необхідність. Традиційна пострадянська система освіти, до якої всі звикли і яка вибудовувалася під потреби індустріального суспільства, не відповідає вимогам часу і потребує перегляду, адже розбудова інформаційного суспільства передбачає посилення ролі інформаціїта знань у процесах суспільного розвитку, відтак перед освітою та наукою постають вимоги з формування необхідного людського потенціалу, здатного адекватно реагувати на нові виклики: розробляти, ефективно використовувати і впроваджувати інноваційні інформаційні технології. Так само структура предмету вже застаріла і не витримує потреб науки, кількість годин поступово зменшують, а прогресивні напрями, такі, як ГІС-технології взагалі не впроваджуються в шкільній програмі, позакласній роботі виділяють дуже мало уваги.

Виклад основного матеріалу. На сучасному етапі розвитку науки й технологій, у тому числі враховуючи повсюдну комп'ютеризацію, одним із найбільш ефективних засобів пізнання навколишнього світу, вивчення та управління територіями визнані геоінформаційні системи (ГІС).

Починаючи з середини XX ст. і донині геоінформаційні системи пройшли шлях від розвитку в межах вузькоспеціалізованих галузей знань, якою займалися лише окремі, технічно освічені фахівці, до систем широкого

вживання, які сьогодні використовуються в наукових дослідженнях і комерційній діяльності найрізноманітніших тематичних напрямів, а також прийшли в повсякденне життя людей, які можуть користуватися ними, не маючи спеціалізованих знань. Відбувається поступове залучення ГІС і в освітній процес. В Україні впровадження підготовки з геоінформаційних систем більш широко представлене в межах вищої освіти, переважно за технічними та природничими спеціальностями. Для шкільної освіти, є характерним те, що ГІС пропонується вивчати як один із предметів на вибір в межах профільного навчання в старших класах. Крім того, необхідність формування окремих знань про ГІС визначено в межах нової шкільної програми з географії.

Незважаючи на те, що ГІС довгий час (близько двадцяти років) викладаються в рамках програми підготовки фахівців з географії, в шкільну освіту це поняття прийшло нещодавно та, передусім, в рамках профільного рівня викладання. До того ж, частина вчителів географії не вивчали цього поняття в межах вищої освіти, а численні, досить різноманітні й часто спеціалізовані публікації про ГІС в доступних інтернет-джерелах не задовольняють повністю потребу вчителя у фаховій методичній допомозі згідно специфіки викладання цього питання в школі. Основним завданням публікацій автори визначають ознайомлення вчителів із специфікою геоінформаційних систем з точки зору географічної складової цього поняття, а також – знайомство з тими широкими можливостями використання ГІС, які є доступними сьогодні, у тому числі – в повсякденному житті кожної людини та про які доцільно розповісти школярам.

Програмні засоби можуть мати різну функціональність й особливості застосування, у тому числі в залежності від компанії-виробника. Сьогодні найбільш відомими світовими лідерами в галузі комерційного виробництва геоінформаційних систем визнані компанії ESRI (розробник сімейства програмних продуктів ArcGIS), Pitney Bowes Business Insight (розробник професійної ГІС – Map Info Professional та низки пов’язаних програмних продуктів), Intergraph Corporation (випускає сімейство геоінформаційних

програмних продуктів Geo Media) та багато інших.

Окремою загальносвітовою тенденцією розвитку геоінформатики є розвиток ідей відкритості даних та програмного забезпечення, тобто можливості вільного доступу та безкоштовного використання. Збільшення відкритості й доступності просторових даних відбувається на наших очах – сьогодні звичайні користувачі через інтернет-мережу мають доступ до детальних карт, космічних та аерофотознімків майже будь-якої ділянки земної поверхні, що здійснюється переважно завдяки потужним онлайн серверам Google Планета Земля, Google Карти тощо.

Популярності набувають сервіси, на яких користувачі самостійно можуть створювати й вдосконалювати зміст карти, додаючи дані про місцевість, що їм добре відома (Google Планета Земля, Google Map Maker, Open Street Map тощо). Відкритість програмного забезпечення пов'язана з розробкою та постійним вдосконаленням безкоштовних ГІС, таких як QuantumGIS (QGIS), GRASS, SAGA, gvSIG та багато інших. Відкриті картографічні сервери та відкрите програмне забезпечення ГІС вже сьогодні є доступними для розуміння і пізнання, утому числі як для вчителів, так і для сучасних школярів, які сьогодні досить швидко вчаться володіти сучасними комп'ютерними технологіями. Крім того, їм на допомогу стануть чисельні Інтернет-форуми з ГІС-тематики, де можна знайти відповіді на питання, методичні рекомендації, консультації фахівців. Недарма серед обов'язкових компонентів ГІС ми назвали фахівця, адже ефективність як розробки, так і використання цих систем визначається людським потенціалом. Нарешті, у сучасні геоінформаційні системи закладений потужний методологічний апарат аналізу, однак ефективність його використання безпосередньо залежить від того, яким чином і хто саме ставить задачі, вирішує їх та інтерпретує отримані результати. Фахівці в області геоінформаційних систем можуть мати освіту й кваліфікацію в області комп'ютерних технологій, наук про Землю, територіального управління чи менеджменту персоналу, при цьому знайти свою «нішу» в професійному світі

ГІС.

Впровадження тематики геоінформаційних систем у шкільний курс є позитивною тенденцією та є вкрай необхідним, адже геоінформаційні системи і сервіси зараз входять до життя кожного учня, поза залежністю від бажання учителя. Дійсно, більшість учнів вільно користується інтернет- сервісами для пошуку адреси, мають GPS-приймачі у власних смартфонах тощо. До того ж, знайомство з ГІС в межах шкільного курсу з географіїдозволить учням почати знайомство з цією цікавою галуззю ще до остаточного вибору свого майбутнього професійного шляху й можливо відкрити в собі нові здібності та здобути нове захоплення (до речі, вчитель науроці може ініціювати дискусію з учнями про галузі знань і професії, які пов'язані з ГІС, або запропонувати це питання в якості творчого домашнього завдання).

Однак, передумовою зростаючої ролі ГІС в сучасній географічній науці та освіті є не тільки ряд їхніх об'єктивних переваг, але і, як це не дивно також низка негативних тенденцій. Серед останніх – відірваність багатьох методичних доробок і результатів географічних досліджень від впровадження їх у практику вирішення нагальних проблем територіального планування та розвитку соціальної сфери. Попри те, що саме географія забезпечує комплексне вивчення процесів у системі «природа-господарство- населення» та має справу виключно з об'єктами дослідження, що відрізняються складністю та полікомпонентністю, географи не завжди реалізують ці надбання у вирішенні практичних задач.

Висновок. Розбудова інформаційного суспільства передбачає посилення ролі інформації та знань у процесах суспільного розвитку, відтак перед освітою та наукою постають вимоги з формування необхідного людського потенціалу, здатного адекватно реагувати на нові виклики: розробляти, ефективно використовувати і впроваджувати інноваційні інформаційні технології. Структура предмету вже застаріла і не витримує потреб науки, кількість годин поступово зменшують, а прогресивні напрями, такі, як ГІС- технології взагалі не впроваджуються в шкільній програмі,

позакласній роботі виділяють дуже мало уваги, а це в сумі з ГІС може дати стрімкий розвиток географічної освіти, а також можливість нового погляду на навколишній світ, і не потрібно забувати, що знання сучасних комп'ютерних технологій важливе для картографування й аналізу об'єктів реального світу, а також подій, що відбуваються на нашій планеті, в нашому житті і діяльності. Ця технологія об'єднує традиційні операції при роботі з базами даних, такими як запит та статистичний аналіз, з перевагами повноцінної візуалізації і географічного (просторового) аналізу, які надає карта.

Література:

Бабешко О.О. Методика навчання географії : посібник [для вчителів і студентів-географів педуніверситетів] / О.О. Бабешко. – Умань: АЛМІ, 2005. – 263 с.

Березівська Л. Д. Періодизація реформування шкільної освіти в Україні за радянської доби (1919–1991) / Л. Д Березівська // Джерела: Історико-педагогічний альманах. - 2011. - Вип. 1. - С. 44-48.

Клочко О. В. Методична система навчання студентів геоінформаційних технологій / О. В. Клочко // Вісник ЛНУ імені Тараса Шевченка. -2010. - № 17 (204). – С.40-50.

Корнєєв В.П. Технології в навчанні географії / В.П. Корнєєв. – Х.:Основа, 2004. – 112 с.

Костріков С.В. Географічні інформаційні системи: навчально-методичний комплекс для самостійної роботи студентів зі спеціальностей «Географія», «Економічна та соціальна географія» / С. В. Костріков, К. Ю. Сегіда – Харків, 2012. – 62 с.

Кремень В. Г. Синергетика і освіта : Монографія/ В.Г. Кремень / В. Г. Кремень. – Київ, 2014.- 195 с.

Чорноморець І. Інноваційні технології навчання географії: методологічні аспекти проектування / І. Чорноморець // Географія та основи економіки. – 2006. – № 2. – С. 45-48.

УДК 911.3

Ірина Головчак
студентка кафедри географії та природознавства,
Роман СЛИВКА
к.г.н., доцент кафедри географії та природознавства,
Прикарпатський національний університет ім. В. Стефаника
м. Івано-Франківськ

ОРГАНІЗАЦІЯ ТУРИЗМУ ДЛЯ ДІТЕЙ З ОСОБЛИВИМИ ПОТРЕБАМИ

Ключові слова: туризм, особливі потреби, учні, інклюзивний громадський простір.

Метою доповіді є з'ясування специфіки проведення екскурсійної діяльності для школярів з особливими освітніми потребами.

Діти з особливими освітніми потребами – це діти, чиї навчально-освітні потреби виходять за межі норм, які вважають загальноприйнятими. Дане поняття стосується дітей із психічними, фізичними порушеннями розвитку та діти, що їх відносять до соціально-вразливих груп [2].

Туризм, активний відпочинок, екскурсії найчастіше асоціюються із здоровими дітьми. Існує стереотипне сприйняття того, що для осіб із обмеженими можливостями є відповідні заклади відпочинку, наприклад санаторії. Вони створені з метою покращення стану здоров'я, а не з метою пізнання навколишнього середовища, екскурсій, духовного розвитку і т.д. Зрідка для дітей, чи загалом людей із обмеженими можливостями роблять щось безкоштовно.

На даний момент важливо, щоб завдяки громадським ініціативам діти із порушеннями могли здійснювати поїздки з метою побачити, почути нову та цікаву інформацію, побувати в іншому місті, музеї, парку з пізнавальною метою, заради отриманням позитивних емоцій та вражень. Діти з обмеженими можливостями хочуть бути такими як і всі інші діти.

Найчастіше такі подорожі, екскурсії є частиною самодіяльного туризму, тобто організованими за ініціативою батьків учнів, чи вчителя спеціалізованого закладу.

Не всі природно-рекреаційні зони пристосовані для відпочинку. Організувати екскурсію чи активний відпочинок нелегко для різних категорій з обмеженими можливостями. У нашій країні не вистачає людей, які працюють у даній сфері, потрібних знань та методик проведення, мало практики та досвіду в туризмі для неповносправних

Дітей скеровують у різні санаторії на різні види реабілітації, але варто зазначити, що туризм може виконувати функції власне соціальної реабілітації. Широке застосування цієї функції дозволить їм відчувати свою включеність у соціум.

Інклюзивно-реабілітаційний туризм – це туризм, який надає можливість для повного чи часткового відновлення до побутової, суспільної та професійної діяльності [1]. Він дає суспільству можливість сформувати позитивне та емпативне відношення до інвалідів, як до осіб із не меншою свободою дій, ніж у людей здорових. Особам із потребами туристичний досвід дарує вміння запозичувати корисний приклад свободи вибору здорових людей та можливість розвиватися незважаючи на складні обставини. На наш погляд, це і є ознакою сучасного плюралістичного інклюзивного суспільства.

Також інклюзивно-реабілітаційний туризм призначений не тільки для людей із обмеженими можливостями, але може бути корисний для багатьох інших категорій суспільства. Оскільки, у 2023 році ми живемо у стані війни, то мусимо розуміти, що у момент її завершиться, такий вид туризму буде актуальним для військових ветеранів, дітей-сиріт, внутрішньо переміщених осіб, багатодітних та малозабезпечених родин, вагітних жінок та літніх осіб.

Нами проведено опитування за допомогою Google форм учнів спеціальної школи в м. Черче. Аналізуючи це опитування можемо сказати, що про суспільну реабілітацію у цьому навчальному закладі дбають, адже школярі часто бувають на екскурсіях. Згідно опитування, діти люблять подорожувати,

свідченням цього є те, що вони були на екскурсіях більше 5 разів. Заходи відбувалися як із вчителями так і з батьками. Одним із найбільш перспективних маршрутів для інклюзивно-оздоровчого туризму міг би бути, на наш погляд, пов'язаний із вивченням природи і традицій Бойківщини. Для цього рекомендуємо задіювати потенціал Вигодської вузькоколійної залізниці (бренд «Карпатський трамвайчик»). У оператора цієї туристичної атракції є досвід організації мандрівок потягом для осіб із обмеженими можливостями, який може бути використаний іншими туроператорами.

Висновки. Організовувати туризм для школярів з особливими потребами потрібне суспільне завдання, адже це соціальна реабілітація дітей. Учні вчаться пізнавати навколишній світ, пристосовуватися до суспільства, пробувати щось нове, реалізовувати свої мрії та бажання, рухатися вперед до свої життєвої мети, вибудовувати індивідуальні освітню і професійну траєкторії.

Соціальна реабілітація є важливою частиною освітнього процесу. Нашій країні потрібно приділяти більше уваги, організаційних зусиль і матеріальних ресурсів у цьому напрямку, готувати спеціалістів які будуть займатися екскурсійною діяльністю з школярами, котрі мають певні особливі потреби. Закордоном такі практики впроваджено та розвинуто давно. Для прикладу, у Великій Британії існують організації, які надають безкоштовно, або із певною знижкою екскурсії, організовують різні заходи та поїздки для особливих дорослих та дітей. Загалом все у суспільстві пристосовано для осіб із обмеженими можливостями, незалежно від віку: транспорт, тротуари, пандуси, широке розміщення стелажів у магазинах, вбиральні та ін. Є сенс брати приклад із передових європейських держав, щоб покращити життя дітей та людей з особливими потребами. Це також важливо у світлі адаптації громадських просторів до вимог ЄС щодо інклюзивної доступності туризму для усіх категорій громадян України незалежно від стану їх здоров'я.

Література

1. Барна Н.В., Коротєєва А.В. Інклюзивно-реабілітаційний туризм. Київ, 2020. 124 с.
2. Методичний посібник "Національно-патріотичне виховання учнів з особливими освітніми потребами в інклюзивному класі. URL: https://naurok.com.ua/metodichniy-posibnik-nacionalno-patriotichne-vihovannya-uchniv-z-osoblivimi-osvitnimi-potrebami-v-inklyuzivnomu-klasi-154075.html (дата звернення 20.10.2022).
3. Сваринк М.,Грибальський Я., Войтюк Ю.,Свєт Є. та інші. Посібник з активного відпочинку та туризму для неповносправних. Львів: Товариство «Зелений хрест», 2006. 151с.

УДК 37.091

Уляна Драч
студентка кафедри географії та природознавства,
Андрій ЧЕРВІНСЬКИЙ,
кандидат історичних наук, доцент кафедри географії та природознавства,
Прикарпатський національний університет імені Василя Стефаника
м. Івано-Франківськ

ПІДГОТОВКА МАЙБУТНЬОГО ВЧИТЕЛЯ ГЕОГРАФІЇ ДО РЕАЛІЗАЦІЇ КРАЄЗНАВЧОГО ПІДХОДУ У ШКІЛЬНІЙ ГЕОГРАФІЧНІЙ ОСВІТІ

Важливою складовою модернізації сучасної системи географічної освіти є взаємодія двох важливих процесів: глобалізація освіти, детермінована єдністю сучасного світу, планетарний підхід до об’єднання всіх сфер людської діяльності та регіоналізація освіти, що розкриває унікальність регіональних освітніх надбань і своєрідність регіону. Специфічна модель історично обумовленого взаємозв’язку людини, суспільства, природи, національно-культурних традицій народів, що населяють ту чи іншу територію, і забезпечує зв’язок поколінь, гуманізацію, демократизацію освіти.

Модернізація освіти пред'являє вимоги до вдосконалення професійної підготовки сучасного вчителя географії, яка зумовлена всезростаючими вимогами до рівня його загальної культури, професійної компетентності та якостей особистості. Одним із компонентів, який сприяє фаховому зростанню вчителя географії та розширює горизонти його професійної діяльності є краєзнавство.

Теоретичні питання географічного краєзнавства досліджували В. Круль, Г. Круль, М. Паламарчук, О. Паламарчук, П. Шищенко. Проблеми професійної підготовки майбутніх учителів географії засобами краєзнавства висвітлено в працях науковців О. Блажко, О. Браславська, Л. Вовк, В. Кваша, В. Матіяш, Н. Побірченко, Б.Чернов та ін. Однак проблема підготовки майбутнього вчителя географії до реалізації краєзнавчого підходу в освітньому процесі не втрачає своєї актуальності.

Краєзнавчий рух в Україні багатий на пошуки, відкриття та цікаві традиції. Краєзнавчі досягнення дають можливість пізнати своє національне коріння, а знання історії та географії рідного краю, його природи, культури викликають почуття гордості за свою Батьківщину, бажання зберігати її святині, примножувати багатства, вдумливо оцінювати та підтримувати кращі традиції.

Впровадження краєзнавчого підходу в освітній процес забезпечує на думку І. Маханько, «різностороннє вивчення природи, особливостей розселення та господарства рідного краю, використовуючи різні джерела інформації та беручи за основу власні спостереження та результати досліджень» [3]. Вчитель організовує шкільне краєзнавством з урахуванням вимог програми, особливостей складу учнів класу, місцевих обставин та інших факторів. Він обирає об’єкти дослідження, основні види та методи роботи, заохочує учнів до вивчення рідного краю та скеровує їх роботу.

Навчання географії на засадах краєзнавства означає організацію навчального процесу таким чином, щоб зібраний краєзнавчий матеріал був початковим пунктом для формування географічних уявлень, понять, а також закономірностей. Знання краєзнавства необхідні для участі в його трансформації, формуванні поваги до національних звичаїв та традицій, бережного ставлення до рідної природи та планети загалом. Краєзнавство породжує почуття патріотизму, а також дає глибоку любов до Батьківщини.

Організовує шкільну краєзнавчу діяльність учитель географії, виходячи з програмних вимог, контингенту учнів класу та потенційних можливостей місцевості. Вчитель підбирає відповідні об’єкти, визначає види і методи дослідження, мотивує учнів до вивчення природних та історичних ландшафтів свого краю. Саме тому успіх шкільного краєзнавства залежить переважно від ступенів мотивації та рівнем зацікавленості школярів видами краєзнавчої діяльності та ступеня розвитку краєзнавчої компетентності педагога. Адже сам вчитель географії повинен добре орієнтуватися в краєзнавчому матеріалі, здійснювати систематичне вивчення краєзнавчих об’єктів рідного краю та вдосконалювати свої вміння і навички шляхом самоосвіти [2].

Адже географічне краєзнавство передбачає реалізацію таких основних завдань:

- всебічне вивчення своєї місцевості і накопичення краєзнавчого матеріалу;
- використання краєзнавчого матеріалу під час опанування змісту шкільної географії [1].

Краєзнавчі дослідження в сучасних реаліях розвитку шкільної географічної освіти є важливим засобом формування національної самосвідомості на конкретних матеріалах свого краю через науково-дослідницьку та пошукову діяльність школярів. Тому вони виступають як ефективний засіб навчання так і оптимальний варіант виховної та дозвіллєвої діяльності.

Адже всебічне пізнання рідного краю, є запорукою вивчення та подальшого екологічно доцільного використання багатств навколишнього середовища, що сприяє сталому розвитку регіону та всебічному формуванню зростаючої особистості. Залежно від цілей і завдань виділяють три основні форми краєзнавства: державну (наукову), просвітницьку (шкільну) і суспільну (громадську).

Географічне краєзнавство відіграє важливу роль в опануванні здобувачами освіти інтеграційних взаємовпливів та взаємозв'язків між природою, населенням та рівнем розвитку господарства. Проведення уроків географії на засадах краєзнавства означає організацію освітнього процесу таким чином, щоб місцевий, рідний матеріал був вихідним пунктом для формування географічних уявлень, понять і закономірностей. На основі живого спостереження за явищами природи, предметами і речами відбувається сприйняття, формуються первинні уявлення і поняття, виявляються закономірності, робляться узагальнення й висновки і, як наслідок, - формуються відповідні компетентності, необхідні для практичної життєдіяльності.

Одним із сучасних шляхів підвищення ефективності уроків географії є формування краєзнавчої компетентності, тобто глобального розуміння

фізичних, географічних і соціально-економічних особливостей країни та вміння досліджувати природу, економіку та екологію, готовність до активної участі у вирішенні питань, пов'язаних із вирішенням еколого-економічних проблем, що виникають у певній громаді. Краєзнавство відіграє важливу роль під час вибору майбутньої професії, оскільки значна частина учнів продовжить працювати у своєму районі чи області.

Висновки. Отже, підготовка майбутніх вчителів географії до використання краєзнавчого матеріалу є потребою часу та вимагає впровадження в освітній процес інноваційних форм і методів діяльності, удосконалення знань, умінь і навичок здобувачів освіти із краєзнавчої роботи, ознайомлення майбутніх учителів географії з етапами та формами проведення краєзнавчих досліджень.

Література

1. Антонова О.Є. Власенко Р.П., Борейко О.М. Реалізація краєзнавчого підходу у підготовці майбутнього вчителя географії. Вісник Житомирського державного університету імені Івана Франка. *Серія: Педагогічні науки.* 2020. Вип. 4 (103). С. 35-42.
2. Блажко О. А., Волохата К. М. Роль краєзнавства у професійній підготовці майбутніх учителів початкових класів. Вісник Житомирського державного університету імені Івана Франка. *Педагогічні науки*. Випуск 2 (88). 2017. С. 65-69.
3. Маханько І. В. Реалізація краєзнавчого принципу в урочній та позакласній роботі з географії. Географія. Кривий Ріг, 2009. С. 37-38.

УДК 373.11.33:502

Вікторія Коломия
вчитель
Ліцей № 24 Івано-Франківської міської ради
м. Івано-Франківськ

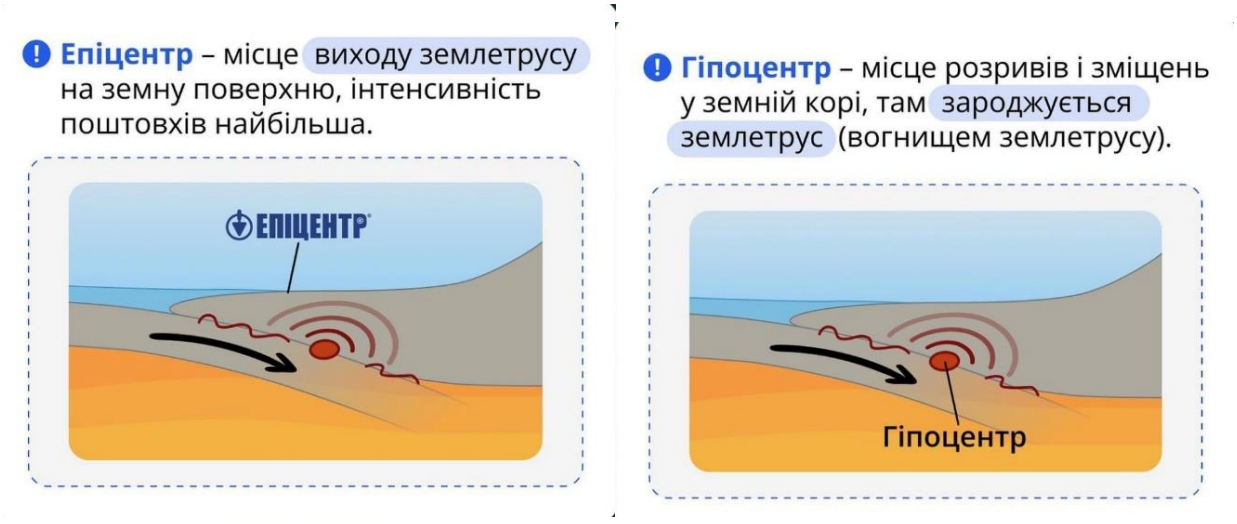
АСОЦІАЦІЇ ТА ЛАЙФХАКИ ПРИ ВИВЧЕННІ ГЕОГРАФІЇ

Асоціації – це перше, що спадає на думку, коли ви чуєте якесь слово або бачите предмет. Щоб краще запам'ятати матеріал, вам допоможуть асоціації – це основний метод переведення інформації з короткочасної пам'яті до довгострокової. Додайте емоційне забарвлення при вивчені теми. Наша пам'ять любить яскраві барви. Зв'язуйте матеріал з емоціями та історіями з життя, книг чи фільмів. Якщо неможливо осмислити прочитане, займіться підбором асоціацій власних асоціацій.

Я підготувала вам свої особисті поради при вивченні географії, які допоможуть покращити запам'ятовування для учнів та студентів, та полегшить процес научіння для викладачів.

Лайфхак 1

Як не плутати епіцентр та гіпоцентр землетрусу



Місце в надрах, де виникає розрив і зміщення земної кори, називається осередком (гіпоцентром) землетрусу. Над осередком на поверхні Землі знаходиться епіцентр землетрусу. Щоб не плутати епіцентр землетрусу із

гіпоцентром, потрібно порівняти епіцентр землетрусу із магазином Епіцентр, який знаходиться на земній поверхні.

Лайфхак 2

Часто учні плутають тундру із тайгою, та не мають уявлення як виглядає тайга

Тундра - природна зона, розташована широкою смугою на північ від зони лісів на територіях з вічною мерзлотою, не затоплених морськими та річковими водами. Це безлісна ландшафтна зона субарктичного поясу північної півкулі з характерною мохово-лишайниковою рослинністю, низькорослими травами і рідкісними (чагарниками). Рослини в тундрі притискаються до поверхні ґрунту, утворюючи пагони, що переплітаються у вигляді подушки, тут в основному поширені мохи та лишайники із низькорослими деревами. Основними жителями тундри, її аборигенами є північні олені.

Суть асоціації погялає у запам’ятовуванні картинки, де північний олень, який є типовим мешканцем тундри, ходить туди-сюди по мохах та лишайниках.



Лайфхак 3

Як запам’ятати яка погода встановлюється при циклоні та не переплутати з антициклоном.

Циклон – це величезний атмосферний вихор діаметром 3 000 км з низьким тиском у центрі. Проходження циклону супроводжується вітряною, хмарною з

опадами погодою. Влітку він несе похолодання, взимку – потепління, відлигу, снігопади.





Провести асоціацію, що циклоН, так як циклоП (циклоп – у грецькій міфології – одноока потвора), щось не надто приємне, так як при циклоні погода.

Висновки. Отже, застосування різноманітних елементів інноваційних технологій на уроках та позакласній роботі з географії сприяє активізації навчальної пізнавальної діяльності школярів. Кожен учень може стати активним учасником навчального процесу і може якісно засвоїти географічний матеріал на уроці. Використання асоціацій та лайфхаків при вивченні географії дає можливість виявити серед школярів творчих учнів, зацікавити їх предметом. Як показує досвід, школярам більше подобаються уроки із застосуванням різноманітних елементів інноваційних технологій, тоді вони краще засвоюють навчальний матеріал та швидше набувають необхідних навичок, які зможуть застосувати у практичній діяльності.

Література

1. Довгань Г.Д. Інтерактивні технології на уроках географії / Г.Д. Довгань. – Харків: Основа, 2005. – 126 с.

2. Жемеров О.О. Сучасні технології навчання географії України: Метод. посіб. для студ.-географів ВНЗ / О.О. Жемеров, В.М. Блазун. – Харків: ХНУ ім. В.Н. Каразіна, 2014. – 32 с.

3. Методика викладання географії в школі: Навч.-метод. посіб. / За ред. С.Г. Коберніка. – К.: Стафед-2, 2000. – 320 с.

4. Концепція географічної освіти в основній школі (проект). – [Електронний ресурс]. – Режим доступу: http://undip.org.ua/structure/laboratory/geogr_ekon/proekt_konc_geogr_osv.pdf

5. Пехота О.М. Освітні технології / за ред. О. М. Пєхоти. – К, 2004. – С. 44-46.

6. Пометун О.І. Сучасний урок. Інтерактивні технології навчання: науково-методичний посібник / О.І. Пометун, Л.В. Пироженко; За ред. О.І. Пометун. – К.: А.С.К., 2004. – 192 с.

7. Стадник О.Г. Інноваційні технології навчання географії: навч. видання / О.Г. Стадник. – Харків: Основа, 2010. – 128 с.

УДК 681.518.3:528

Ірина Матейко
заступник директора з навчально-виробничої роботи, викладач
Бурштинський торговельно-економічний фаховий коледж
Державного торговельно-економічного університету
м. Бурштин, Івано-Франківська область

ГІС В ОСВІТНЬОМУ ПРОЦЕСІ: ВІД ТЕОРІЇ ДО ПРАКТИКИ

Вступ. Поява глобального інтернету, всеосяжної комп'ютеризації, телебачення та нових інформаційних технологій значно вплинули на підходи нового покоління школярів. Взаємодія з комп'ютером сприяє формуванню специфічного способу сприйняття інформації, що призводить до переваги візуальних образів перед вербальними вираженнями. Молоді люди навчилися швидко сприймати інформацію з екрана монітору, але можуть втрачати навички систематичного мислення та усного висловлювання. Використання комп'ютерних технологій у діяльності педагога має свої особливості. Ефективність застосування інформаційних технологій для розвитку творчого потенціалу залежить від різних факторів, таких як наявність відповідного обладнання та особиста мотивація педагога й учня.

Вихідні передумови. Державний стандарт базової і повної загальної середньої освіти передбачає, що навчання у школі має спрямовуватися на розвиток учнів, зокрема їх орієнтування у просторі за допомогою таких «мов» міжнародного спілкування, як статистичні матеріали та сучасні геоінформаційні технології. Останні дозволяють здійснювати пошук, інтерпретацію та візуалізацію актуальних даних. Використання шкільних геоінформаційних систем (ГІС-технологій) сприяє розвитку сучасних практичних навичок, зокрема: 1) здатність читати та інтерпретувати інформацію, що міститься на цифрових носіях і виконувати пошук об'єктів з використанням заданих параметрів, наприклад, назв об'єктів; 2) вміння здійснювати вимірювання та розрахунки на основі цифрових карт; 3) вміння визначати географічні координати автоматизованим шляхом, завдяки

багаторазовим практичним завданням; 4) формування просторового мислення учнів шляхом демонстрації досліджуваних природних об’єктів у тривимірному вимірюванні; 5) створення власних цифрових карт, зокрема на основі спостережень учнів, наприклад, за погодними умовами у їхній місцевості.

Виклад основного матеріалу. У навчальному процесі все більше починають використовувати тематичні цифрові електронні карти, які доповнюються звуковим супроводом, короткими текстовими поясненнями, цифровими таблицями, діаграмами та графіками тощо. Це дозволяє учням отримати більш комплексне розуміння природних явищ та процесів. За допомогою звукового супроводу учні можуть отримати додаткові пояснення та контекст до вивчених матеріалів. Короткі тексти, цифрові таблиці, діаграми та графіки допомагають узагальнити та візуалізувати отриману інформацію, що сприяє кращому розумінню та запам’ятовуванню понять, категорій та фактів.

Один з основних принципів навчання полягає у використанні наочності. Це має особливе значення при вивченні природничих дисциплін, оскільки багато об’єктів і явищ не можна безпосередньо спостерігати у реальному середовищі. Використання наочних методів навчання спрямоване на розвиток образного та наочного мислення, пам’яті, пізнавального інтересу та емоційної сфери учнів. Ці методи сприяють формуванню загальних та конкретних понять та їх образних уявлень, допомагаючи учням утворити цілісну картину світу.

ГІС-технології можуть бути використані в різних напрямках. Зокрема, в навчально-дослідницькій роботі: ГІС-технології створюють умови для навчання та самостійної побудови картографічних моделей окремих об’єктів. Вони дозволяють учням складати комплексні характеристики цих об’єктів на основі доступної інформації; у науково-дослідній роботі: ГІС-технології дозволяють проводити аналітико-синтетичні операції та отримувати нову інформацію з використанням карт, космічних фотознімків, 3D-моделей. Вони можуть бути використані для вирішення проектних, пошуково-дослідницьких завдань у галузі наук про Землю. ГІС-технології дозволяють зробити навчання

більш доступним, інтерактивним та цікавим для учнів, розширюючи їх можливості у вивченні природних процесів та явищ.

Проблеми використання ГІС в школах. Використання ГІС у школах стикається з низкою проблем, які необхідно врахувати та вирішити для успішної інтеграції цих технологій у навчальний процес. Застосування ГІС у навчальних закладах може принести багато переваг. Воно дозволяє учням вивчати географію, історію та інші науки, навчаючись в реальному контексті, а не просто з книги. Учні можуть аналізувати дані, створювати тематичні карти, виконувати дослідження та ставити запитання, що спонукає їх до критичного мислення та розвитку аналітичних навичок. Сучасна ситуація в Україні вимагає активного введення основ геоінформаційних систем (геоінформатики) та геоінформаційних технологій у навчальну програму старшої школи. У цьому контексті з'являється потреба у використанні нових методів та технічних засобів, що відповідають вимогам сучасності. Наведемо кілька факторів, що сприяють цьому, по перше, середовище молодіжної школи сприймає нові ідеї, методи та технології. Учні відкриті до нововведень і активно реагують на сучасні технології, що створює сприятливу атмосферу для впровадження геоінформаційних систем. По друге, загальноосвітня школа вже має предмети, такі як географія, інформатика, екологія та інші, які можуть стати основою для вивчення геоінформаційних систем. Ці предмети надають базові знання, розуміння та навички, які можна використовувати при роботі з ГІС. По третє, у деяких технічно оснащених загальноосвітніх школах вже є умови та можливості для впровадження геоінформаційних систем у навчальний процес. Це означає, що існують технічні засоби та інфраструктура, які можна використовувати для роботи з ГІС. У розвинених країнах Заходу шкільна геоінформаційна освіта перебуває на високому рівні, тоді як в Україні вона тільки починає розвиватися і є практично непомітною.

Однією з головних проблем, з якими зіштовхнуться школи при впровадженні ГІС, є технічні обмеження. Багато шкіл не мають достатньо потужного комп'ютерного обладнання та програмного забезпечення для

роботи з ГІС. Відсутність комп'ютерів, недостатня швидкість інтернет-з'єднання та відсутність ліцензійних копій програм можуть значно ускладнити впровадження ГІС у навчальний процес. Ця проблема вимагає фінансових та технічних зусиль для забезпечення необхідної інфраструктури в школах. Інтеграція ГІС у навчальний процес вимагає наявності кваліфікованих педагогічних кадрів, які б мали необхідні знання та навички у роботі з ГІС. Проте, багато вчителів не мають достатнього рівня підготовки в цій сфері. Відсутність достатньої підготовки педагогів у сфері ГІС може стати перешкодою для ефективного використання цих технологій у навчальному процесі. Для вирішення цієї проблеми необхідно проводити спеціальні навчальні курси та тренінги для вчителів з питань ГІС.

Використання ГІС у школах потребує наявності достатньої кількості якісних навчальних матеріалів, таких як географічні дані, картографічні матеріали, методичні посібники тощо. Однак, наразі існує обмежена кількість таких матеріалів, що можуть бути використані в шкільному контексті. Відсутність достатнього асортименту навчальних матеріалів ускладнює планування та проведення уроків з використанням ГІС. Для вирішення цієї проблеми необхідно створювати більше навчальних матеріалів, а також сприяти обміну ними між вчителями.

Висновки. Отже, важливо відстежувати та впроваджувати міжнародний досвід для просування геоінформаційної освіти в українських школах. Загалом, впровадження геоінформаційних систем у навчальний процес старшої школи має великий потенціал для покращення якості освіти та підготовки учнів до сучасного інформаційного суспільства. На сьогоднішній день, в Україні викладання основ геоінформаційних систем не охоплює всі школи. Ця тема знаходиться в програмах лише окремих шкіл великих обласних центрів і ще й не на всій території країни.

Література

1. Інформаційно-комунікаційні технології в освіті: словник. Київ: ЦП Компринт, 2019. 134 с.
2. Інформаційно-цифровий освітній простір України: трансформаційні процеси і перспективи розвитку: зб. наук. пр. / за ред. В.Г. Кременя, О.І. Ляшенка; укл. А.В. Яцишин, О.М. Соколюк. Київ: ЦП Компринт, 2019. 361 с.
3. Комп'ютерне моделювання пізнавальних завдань для формування компетентностей учнів з природничо-математичних предметів: монографія / за наук. ред. С.Г. Литвинової. Київ: Педагогічна думка, 2020. 214 с. URL: https://lib.iitta.gov.ua/722871/.
4. Розвиток інформаційно-комунікаційної компетентності вчителів в умовах хмаро орієнтованого навчального середовища: методичний посібник/ за заг. ред. В. Ю. Бикова, О. В. Овчарук. Київ: Літера ЛТД, 2019. 128 с.
5. Патрушева І. А. Мобільні технології в школі: посіб. для вчителів / І. А. Патрушева, О. М. Гера, Н. В. Діденко, Л. А. Павлюк, О. Л. Сафроненко. – К.: Видавничий дім «Освіта», 2019. – 175 с.

УДК 911.3

Андрій Москаль
студент кафедри географії та природознавства
Роман СЛИВКА
к.г.н., доцент кафедри географії та природознавства
Прикарпатський національний університет ім. В. Стефаника
м. Івано-Франківськ

КІЛЬКІСНІ І ЯКІСНІ ЗМІНИ НА ПОЛІТИЧНІЙ КАРТІ СВІТУ

Ключові слова: політична карта, якісні зміни політичної карти, кількісні зміни політичної карти, територіально-політичні утворення.

Метою статті є з'ясування специфіки якісних і кількісних змін на політичній карті світу.

Політична карта світу — географічна карта, яка дає територіально-політичну характеристику світу, материків або великих географічних регіонів.

У більш широкому значенні політична карта світу — це предмет, що досліджується політичною географією як складовою суспільної географії. В Україні зміни політичної карти світу вивчають В. Стафійчук [4], Р. Сливка, І. Закутинська [3], І. Гудзеляк [1] та ін.

Вона відображає місце країн у сучасному світі, їхню форму правління і державного устрою, головні політико-географічні зміни в житті держав: зміну політичного статусу, форм правління, втрату або набуття країнами і територіями державності (політичного суверенітету) і процес утворення нових незалежних держав, зміну площі, границь, самих назв держав і їхніх столиць і ін. Вивчення всіх аспектів політичної карти в динаміку, в історичній послідовності становить інтерес для істориків, політологів, географів і інших фахівців.

Політичній карті світу властива висока динамічність. Зміни на політичній карті бувають кількісними і якісними.

Кількісні зміни — це, наприклад:

1. приєднання до держави знову відкритих земель (у минулому — колоній, сьогодні приєднання ділянок дна континентального шельфу);

2. територіальні придбання або втрати в результаті воєн (незаконні з точки зору сучасного міжнародного права);

3. добровільні поступки (обмін, в міжнародному праві - називаються цесіями) країнами ділянок державної території;

4. об'єднання (ФРН і НДР) або розпад держав (СРСР, Югославія, Чехословаччина).

До якісних змін відносяться наступні:

1. набуття країною політичного суверенітету (Південний Судан в 2011 р.); впровадження відмінних, від існуючих раніше, форм правління (Непал із монархії став республікою) і державного устрою (Бельгія до 90-х років була унітарною, тепер - федеративна держава);

2. утворення міждержавних об'єднань і політичних союзів і ін (наприклад набуття Хорватією в 2013 р. членства у ЄС);

3. перейменування назви країни (Свазіленд - Есватіні, Македонія - Північна Македонія);

4. зміна розташування і назви столиці (Казахстан - Алма-Ата, перенесення в Астану - Нурсултан);

5. державної символіки (Південна Африка, Україна, Білорусь та ін.).

У наш час кількісні зміни всі частіше поступаються місцем якісним. У цьому суть сучасних процесів — шлях політичного діалогу, міжнародних контактів, мирного врегулювання всіх суперечок.

У світі існують різноманітні політико-територіальні утворення, які склалися історично і відображають особливості історико-географічного розвитку суспільства загалом та в конкретних регіонах і на територіях земної кулі.

Політико-територіальне утворення — одиниця політико-географічного простору з певними об'єктивно існуючими та взаємопов'язаними елементами політичної сфери (політичними та адміністративними кордонами, центрами

управління, органами влади та ін.), які функціонують у межах визначеної території. На політичній карті світу існують такі типи політико-територіальних утворень: держави, залежні країни і території, спірні території, території Арктики і Антарктики, орендовані території, концесії, військові бази, окуповані території. Головною ознакою держави є наявність суверенітету.

Висновки. Знання політичної карти світу – це дуже важлива компетенція, яку здобуває учень під час навчання в закладі середньої освіти. В останні 15-20 років у всьому зарубіжному світі, на відміну від України, спостерігається ренесанс географічної освіти, причому цей ренесанс йде паралельно зі все більш глибоким розумінням ролі географічної освіти у вершинних ешелонах політичного і економічного менеджменту, що приймає рішення [2, С.15]. Курс «Географія» у старшій школі завершує базову географічну освіту учнів загальноосвітніх навчальних закладів і формує їх сприйняття політичного простору світу, тому політико-географічним процесам слід приділяти більшу увагу на уроках географії.

Література

1. Гудзеляк І. Політична карта світу: актуальний аналіз головних елементів. Наукові записки ТНПУ імені Володимира Гнатюка. Сер. Геогарфія. 2022. № 1 (52). С. 112-120.
2. Назаренко Т. Г. Методика навчання географії України в загальноосвітніх навчальних закладах (особливості навчання) [Текст] / Т. Г.Назаренко. – Х.: ВГ «Основа», 2016. – 112 с.
3. Сливка Р.Р., Закутинська І.І. Історико-географічний вимір міждержавних територіально-політичних суперечностей і конфліктів (2011-2021 рр.). *Науковий вісник Чернівецького університету: Географія.* 2022. Випуск 839. С. 5-21.

УДК 911.3:33

Христина Паньків
студентка кафедри географії та природознавства
Ірина ЗАКУТИНСЬКА
к.г.н., доцент кафедри географії та природознавства
Прикарпатський національний університет ім. В. Стефаника
м. Івано-Франківськ

ОСОБЛИВОСТІ ВИВЧЕННЯ ГЕОГРАФІЇ ДЛЯ ДІТЕЙ З ООП В ЧАС ВІЙНИ: ДИНАМІЧНІСТЬ НАВЧАЛЬНОЇ ПРОГРАМИ

Постановка проблеми. Події, спричинені збройною агресією Російської Федерації та оголошенням та введенням воєнного стану в Україні згідно з Указом Президента України № 64/2022 від 24 лютого 2022 року, поставили перед усіма учасниками освітнього процесу неочікувані та досить серйозні виклики. Це зумовило необхідність запровадження дистанційної освіти для учнів закладів загальної середньої освіти» [2]. В умовах обов'язкової дистанційної освіти вчителі географії повинні вміти організовувати якісний освітній процес з використанням цифрових технологій, мотивувати і психологічно підтримувати учнів та вирішувати проблеми, що виникають.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Над проблемою здобуття освіти дітьми з ООП, яка є на сьогоднішній день дуже важливою і до кінця не вивченою, працювало багато науковців (Покась Л.А. [4], Одинченко Л.К. [3], Іванова В.М.[1] та ін.).

Мета статті – розкрити особливості вивчення географії для дітей з ООП в умовах воєнного часу.

Виклад основного матеріалу. Відповідно до наказу Міністерства освіти і науки України від 25 квітня 2013 року № 703/23235, № 466 «Про затвердження Положення про дистанційне навчання», зареєстрованого в Міністерстві юстиції України 30 квітня 2013 року, «дистанційне навчання – це індивідуалізований процес набуття знань, умінь, навичок і способів пізнавальної діяльності людини та здійснюється за опосередкованою

взаємодією віддалених один від одного учасників освітнього процесу в спеціальному середовищі, що функціонує переважно на основі сучасних психолого-педагогічних та інформаційних технологій».

Створення освітнього простору для дистанційної освіти має передбачати такі функції, як онлайн викладання, доступ до різноманітних електронних навчальних матеріалів, прийом учнівських робіт (тестів та виконаних практичних завдань), оцінювання та зворотній зв'язок з учнями, запитання та відповіді учнів. Кожен учень та вчитель може завантажити мобільний додаток «Всеукраїнська школа онлайн» на свій смартфон або планшет. Вони також можуть завантажувати та надсилати матеріали для самонавчання своїм учням електронною поштою або Viber безпосередньо з платформи ВШО. Вчителі можуть працювати над цими матеріалами зі своїми учнями в режимі відеоконференцій за допомогою Zoom або Google Meet.

Варто зазначити, що для організації та проведення уроків географії в режимі дистанційного навчання вчителям необхідно скоригувати свої розклади та тематичні плани, оптимізувати зміст матеріалу та, за необхідності, об'єднати кілька тем в одну. Також доцільно переглянути результати навчання і встановити їх на дещо нижчому рівні або повністю скоригувати, оскільки деякі з очікуваних результатів навчання не можуть бути досягнуті в нових умовах, деякі потребують доопрацювання, а деякі залишаються незмінними. Доцільність і обсяг домашніх завдань мають визначатися індивідуально, з урахуванням психологічного та емоційного стану учня.

Дистанційне навчання, де це можливо, може мати форму групових дискусій, колективного обговорення пройденого матеріалу, живого спілкування тощо, які супроводжують очне навчання. Не слід забувати, що ефективність навчального процесу на відстані та якість спілкування з учнями значною мірою залежить від професійної компетентності вчителя.

В онлайн-навчанні діти з ООП значною мірою виключені з освітнього процесу. Вони не мають контакту з асистентами вчителя, не можуть брати участь в уроках і потребують більше часу та уваги. Дистанційне навчання не

дозволяє повною мірою реалізувати індивідуальні навчальні програми. Діти не отримують стільки корекційно-розвиткових послуг, скільки їм потрібно.

Дещо краща ситуація при навчанні офлайн. Водночас, коли діти навчаються у дві-три зміни, школам доводиться скорочувати навчальний час. Для дітей з ООП це може бути дуже складно. Зрештою, інтенсивність матеріалу зростає, вчителі мають подвійне навантаження, а вчителям та асистентам стає складніше адаптувати матеріал. А складність не призводить до покращення якості. Крім того, навчальним закладам бракує документації та роз'яснень від Міністерства освіти про те, як працювати з дітьми з ООП під час повітряних тривог, як спускатися в укриття тощо. Найпростіші вимоги до укриттів у навчальних закладах не передбачають інклюзивності.

Як і до війни, в школах відкриті корекційно-розвиваючі класи. Це, наприклад, питання різниці в часі та організація навчання і відпочинку дітей за кордоном. Як правило, ці заняття проводять фахівці (логопеди, дефектологи, психологи, реабілітологи). Усі заняття проводяться за платним графіком або за домовленістю відповідно до годин, зазначених у висновках про комплексну психолого-педагогічну оцінку розвитку, наданих інклюзивно-ресурсним центром [3].

У закладі працюють логопед та дефектолог. Психологи та реабілітологи зазвичай проводять корекційно-розвиткові заняття, укладаючи угоду (трудовий договір) та щомісяця звітуючи про зміст занять в акті виконаних робіт. У воєнний час асистентам вчителя доводиться виконувати ще більше роботи, ніж раніше. Міністерство освіти і науки надало рекомендації щодо особливостей змісту організації освітнього процесу для дітей з особливими освітніми потребами на 2022/2023 навчальний рік (лист МОН від 6 вересня 2022 року). Відповідно до нього посилено роль асистента вчителя в умовах дистанційного навчання дітей з особливими освітніми потребами. Відповідно до листа, асистенти вчителя є педагогічними працівниками, на яких поширюються державні гарантії в умовах воєнного стану, особливо в частині організації освітнього процесу в максимально безпечний для учасників спосіб.

Під час онлайн-уроків, якщо дитина потребує особливої уваги, допомоги чи додаткових пояснень, вони можуть відвести її в іншу «кімнату» в зумі, організувати окремий зв'язок для спілкування в позаурочний час та скоригувати домашнє завдання. Під час офлайн-навчання, асистенти вчителя можуть надавати додаткові пояснення учням з ООП, якщо уроки перериваються через попередження про повітряну тривогу. Крім того, асистенти вчителя працюють з батьками, підтримують їх, підказують способи взаємодії з дитиною, прислухаються до їхньої думки та забезпечують комунікацію «дитина-вчитель-батьки»; узгодженість дуже важлива для дітей з ООП, вчителів та асистентів вчителів.

Крім того, асистенти вчителів та асистенти дітей допомагають дітям з ООП спускатися в укриття і залишаються разом з ними. Крім того, працюють психолог та соціальний педагог, які можуть допомогти дітям опанувати себе, якщо їхній психологічний стан погіршується, зняти напругу та негативні емоції.

Сьогодні, як ніколи, в центрі уваги географічної освіти має бути національно-патріотичне виховання, яке є визначальним у формуванні духовних цінностей учнів. Географія відіграє важливу роль у формуванні патріотизму у молодого покоління. Завдання вчителя полягає в тому, щоб, окрім міцних знань, шкільна географія використовувалася для виховання патріотичного народу, народу, основними характеристиками якого є національна самосвідомість і любов до своєї країни.

Національно-патріотичному вихованню сприяє весь процес навчання географії. Кожна тема і кожен урок предмета географії містить політико-виховну інформацію, яка при усвідомленому сприйнятті учнями призводить до переконання, що в усьому світі немає кращого місця, ніж їхня Батьківщина. У сучасному освітньому процесі першочерговим завданням має стати переконання учнів у тому, що сила українців – у їхній єдності, і що ця єдність є запорукою нашого успіху, порятунку і процвітання. Вивчаючи географію в рамках національно-патріотичного виховання, учні мають усвідомити, що кожен громадянин України, незалежно від національності, має рівні права і є

єдиним українським громадянином, об'єднаним спільним сьогоденням і готовим захищати свою країну [4].

Висновки. Викладання географії учням в умовах воєнного стану – це одночасно і виклик, і важливий внесок вчителів у загальний внесок у перемогу України. Сьогодні, як ніколи, потрібні нові підходи та нові методи для розвитку патріотизму як емоції в учнів та як фундаментальної якості особистості. Переосмислення подій та процесів, що відбуваються, відкриває перед вчителями нові можливості для організації освітнього процесу.

Література

1. Іванова В.М. Поняття про міжпредметні зв'язки в шкільному курсі географії / В.М. Іванова, О.В. Непша // Фундаментальні та прикладні дослідження: сучасні науково-практичні рішення і підходи: збірник матеріалів II-ої Міжнародної науково-практичної конференції / Баку-Ужгород-Дрогобич: Посвіт, 2017. 212 – 214 с.
2. Лист Міністерства освіти і науки України від 6 березня 2022 року № 1/3371-22 «Щодо організації освітнього процесу». URL: https://mon.gov.ua/storage/app/uploads/public/627/125/e34/627125e3412d4434578376.pdf
3. Одинченко Л.К., Скиба Т.Ю. Програми для 5-10 класів спеціальних загальноосвітніх навчальних закладів для розумово відсталих дітей. Географія. Київ. 2015.
4. Покась Л.А., Стаднюк Ю.Ю. (2018). Модель формування пізнавальних умінь учнів у процесі навчання фізичної географії. Науковий часопис Національного педагогічного університету імені М.П. Драгоманова. Серія 5: Педагогічні науки: реалії та перспективи: зб. наук. праць. 60. 79–82.URL: http://enpuir.npu.edu.ua/handle/123456789/2385012

УДК 373.5.

Оксана Петрів
студентка кафедри географії та природознавства
Йосип ГІЛЕЦЬКИЙ
к.п.н., доцент кафедри географії та природознавства
Прикарпатський національний університет імені Василя Стефаника
м. Івано-Франківськ, Україна

ТЕОРЕТИКО-МЕТОДИЧНІ ОСНОВИ АКТИВІЗАЦІЇ ПІЗНАВАЛЬНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ УЧНІВ

Вступ. У процесі навчання учні здійснюють особливу діяльність – навчання. Воно передбачає предметну і внутрішню (психічну) діяльність учня. Психічна діяльність особливо ефективна тоді, коли навчання передує розвитку, тобто орієнтується не на наявний рівень, а на вищий, якого можна досягти. Навчально-пізнавальна діяльність є дуже складним видом діяльності. Її специфіка зумовлюється тим, що її суб'єкт є водночас об'єктом. Також під час навчання виникає соціальна та пізнавальна мотивація. Соціальна мотивація – це розуміння ролі та необхідності знань у житті. Пізнавальна мотивація – це інтерес до отримання нових знань та відношення до змісту отриманих знань [1]. Будь-який процес пізнання неможливий без мотивів навчальної і пізнавальної діяльності. Кожен учитель може підтвердити, що якщо учень не хоче навчатися, то його неможливо навчити. Тому у кожного учня повинен бути мотив. А приділяючи увагу формуванню особистісних якостей учня, вчитель стимулює вдосконалення пізнавальної діяльності школяра [4].

Організовуючи навчально-пізнавальну діяльність, потрібно враховувати важливість утворення в учнів у навчальному процесі навичок самоорганізації. Тому необхідно приділяти увагу системі самостійних робіт учнів. Першочерговим завданням учителя є викликати в учня стійкий мотив до самоосвітньої діяльності – пізнавальний інтерес, самоствердження, самореалізацію, а також ввести у дію

соціальні мотиви – відповідальність, прагнення принести користь суспільству, сім'ї. Пізнавальні мотиви формуються за умови, коли вчитель своєю діяльністю викликає зацікавлення учня предметом [5]. Проте, у фаховій методичній літературі більшість методичних рекомендацій з приводу організації самостійної пізнавальної діяльності учнів базуються на традиційних друкованих джерелах, тоді як в епоху інформаційних технологій, які проникли в усі сфери людського життя, існує запит на їх активне використання і навчально-пізнавальній діяльності.

Метою статі є узагальнення та систематизація психо-дидактичних засад організації пізнавальної діяльності учнів на уроках географії із використанням інформаційних технологій.

Матеріали і методи. Вихідними матеріалами для підготовки статті послужили друковані наукові праці географів, сучасні загальнодоступні інформаційні ресурси мережі Інтернет: психолого-педагогічні основи пізнавальної діяльності досліджували С. Занюк [4], Т. Долбенко [3], В. Буряк [2] і ін.

Результати та обговорення. Під час аналізу наукових праць було визначено, що психологічні основи навчально-пізнавальної діяльності учнів включають мету, мотиви, увагу, інтерес, різновиди діяльності, стиль спілкування, мову, рефлексію. Навчально-пізнавальна діяльність відбувається з трьох сторін – мотиваційної, змістової, операційної, а завдання учень одержує зовні. Мотиваційна навчально-пізнавальна діяльність включає цілі, мотиви, ціннісні орієнтації та їх особливості. Ці фактори означено терміном "ціль-мотив". Змістова сторона навчально-пізнавальної діяльності учнів включає знання, вміння і навички учнів, тобто інтелектуальну сферу особистості і визначається як інтелектуальні здібності. Операційна сторона навчально-пізнавальної діяльності учнів відзначає те, за допомогою яких способів дій засвоюються знання учнями [6].

Важливо також досліджувати пізнавальні психічні процеси та аналіз ефективності їх розвитку в учнів. Сюди відносять відчуття, сприймання, мислення, уява, пам’ять [4]. У різноманітній навчально-пізнавальній діяльності формується розвиток відчуттів в учнів. Ефективність цього розвитку великою

мірою залежить від зацікавленості учня в тому, що вивчається на уроці. Щоб забезпечити розвиток відчуттів в учнів учителеві необхідно добирати відповідний зміст, методи і засоби навчання з урахуванням їхніх вікових та індивідуальних особливостей.

За допомогою мислення людина одержує ґрунтовні знання про об'єкти дійсності і їх внутрішню сутність. У під час навчання вчителеві потрібно розвивати основні форми мислення (судження, міркування, поняття) [6]. Розвиток уяви в учнів у процесі навчання ґрунтується на перетвореному матеріалі якихось спогадів. Часто у процесі навчання вчитель підштовхує учнів до цілеспрямованої уяви, задає їм наближені образи, формування і бачення яких у кожного учня буде своїм, особистим [4].

Отже, приділяючи увагу формуванню особистісних якостей учня, вчитель стимулює вдосконалення пізнавальної діяльності школяра. Тому у визначення змісту освіти сьогодні включено досвід пізнавальної діяльності (знання), досвід виконання способів діяльності (вміння), досвід творчої діяльності, й досвід ставлення до навколишньої дійсності у формі мотиваційно-ціннісних орієнтацій [4].

Під самостійністю розуміють сформовані навички самоорганізації. Самостійна пізнавальна діяльність – це навчальна діяльність учнів, яку вони виконують індивідуально, без допомоги і вказівок вчителя, дотримуючись тільки сформованих раніше уявлень про порядок та правильність виконання операцій та дій, які становлять основу пізнавальної діяльності.

Вид навчальної праці учнів, що сприяє набуттям навчальної інформації та способів здійснення пізнавальної діяльності, утворенню в дітей самостійності називають самостійною роботою. Тобто, самостійна робота – це вид навчальної праці, що готує учнів до самостійної пізнавальної діяльності. Властивістю самостійної роботи, яка відрізняє її від самостійної пізнавальної діяльності, є те, що вона не може здійснюватися ефективною без зовнішньої допомоги та вказівок. Про те, така допомога учням має надаватися не особисто викладачем, а опосередковано, через спеціально побудовану структуру і зміст навчальних завдань [2].

Висновки. Вивчаючи теоретичні засади пізнавальної діяльності слід звернути увагу на психологічний аспект такої діяльності. Він не можливий без наявності і тісного зв'язку таких компонентів, як пізнавальні психічні процеси і їх розвиток, психологічні основи навчально-пізнавальної діяльності учнів, індивідуально-психологічні особливості учнів, емоційно-вольові процеси і їх формування. Жодний процес пізнання був би не можливий без мотивів навчальної і пізнавальної діяльності, тому вчителю необхідно звертати увагу не тільки на формування знань і вмінь, а й на формування мотиваційно-ціннісних орієнтирів. Оскільки, одним із принципів географічної освіти є самостійність учня, то неодмінною складовою вивчення географії має бути й самостійна пізнавальна діяльність. Для того щоб розвивати пізнавальну діяльність потрібно використовувати творчі завдання, а також використовувати можливості сучасних інформаційних технологій для її мотивації і активізації.

Література

1. Басок Т. Г. Формування мотивації та активізація навчальної діяльності //*Географія*. 2006. №24. С.14–16.

2. Буряк В. К. Самостійна робота з книгою. Київ : Т-во «Знання УРСР», 1990.

3. Долбенко Т. Пізнавальна активність підлітків як предмет вивчення педагогіки і психології // *Вісник Книжкової палати. 2005. №10.*

4. Занюк С. С. Психологія мотивації : навч. посіб. Київ : Либідь, 2002.

5. Кравченко Т. В. Формування образу професійного майбутнього старшокласників у взаємодії сім'ї та школи / *Педагогіка і психологія. 2012.*

6. Островерхова Н. М. Психологічний аспект уроку, аналіз його ефективності. URL: https://www.narodnaosvita.kiev.ua/Narodna_osvita/vupysku/6/statti/2ostroverhova.htm

УДК 911.3:33

Ангеліна Письменна
студентка кафедри географії та природознавства
Ірина ЗАКУТИНСЬКА
к.г.н., доцент кафедри географії та природознавства
Прикарпатський національний університет ім. В. Стефаника
м. Івано-Франківськ

ВІРТУАЛЬНІ ЕКСКУРСІЇ ЯК ЗАСІБ НАВЧАННЯ НА УРОКАХ ГЕОГРАФІЇ

Постановка проблеми. Україна опинилася в унікальній ситуації, сповненій викликів, що пов'язані з неперервними кризами в області безпеки та територіальної цілісності. Вплив війни, зовнішньої агресії та нестабільності на території нашої країни зумовили необхідність перегляду методів викладання та адаптації методів навчання географії в закладах середньої освіти до нової реальності.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Багато досліджень присвячено проблемі розвитку інноваційних процесів у сфері освіти. Вчені, такі як В.І. Загвязинский, В.Г. Кремень, І.А. Зязюн, С.А. Бараннікова, М.В. Кларін, Г.М. Коджаспарова, В.Я. Ляудіс, С.Д. Поляков, А.М. Моісєєв, І.П. Підласий та інші, обґрунтовують теоретичні положення щодо інновацій, визначають ключові поняття, такі як інновація, нововведення, інноваційний процес.

Мета статті - дослідження можливостей використання віртуальних екскурсій як ефективного засобу навчання географії.

Виклад основного матеріалу. Віртуальні екскурсії стали популярним інструментом для навчання, особливо в галузі географії. Вони дають можливість студентам та учням переглядати різні локації та місця, які можуть бути недоступними під час буденних подорожей. Вони дозволяють отримати більш детальне розуміння про те, як виглядають різні місця та як вони пов'язані між собою.

Стаття має на меті проаналізувати переваги використання віртуальних екскурсій, описати їх роль у підвищенні мотивації учнів до вивчення географії,

а також розглянути практичні аспекти їх впровадження на уроках. Остаточним результатом статті буде дослідження ефективності використання віртуальних екскурсій на уроках географії. [1]

Віртуальна екскурсія - це форма віртуальної реальності, яка дає змогу відвідати віртуальний світ та побачити різні об'єкти та місця, які розташовані у різних куточках нашого світу. Вона включає в себе відтворення візуальних, звукових та інших сенсорних ефектів, які дозволяють зануритися в оточуюче середовище та відчути його більш реально. [4]

Віртуальні екскурсії стали достатньо популярними в останні роки використання інноваційних методів навчання та активно застосовуються в різних сферах, включаючи освіту, туризм, мистецтво, науку та бізнес. У контексті навчання географії віртуальні екскурсії можуть допомогти учням краще розуміти та запам'ятовувати географічні об'єкти, їхню локацію, природні та культурні особливості. Також найважливішим є те, що вони допомагають учням підвищити рівень мотивації та зацікавленості у вивченні предмету географія.

Віртуальні екскурсії цікаві у використанні на уроках географії для вивчення різних географічних об'єктів, а саме таких як підводні гори, океанічні течії, лісові масиви та гірські хребти, те, що неможливо побачити при звичайних туристичних подорожах. Також вони допомагають краще зрозуміти, який вплив несе людина на довкілля та як вона може допомогти у збереженні його. [3]

Однією з переваг віртуальних екскурсій є те, що вони доступні людям з усього світу, а отже навчання стає більш доступним та різноманітним. Крім того, віртуальні екскурсії стають більш економічним способом навчання, оскільки вони не вимагають витрат на подорожі та проживання.

Іншою перевагою віртуальних екскурсій є можливість взаємодії з матеріалами. За допомогою віртуальних екскурсій учні можуть взаємодіяти з об'єктами та отримувати додаткову інформацію про них, що допомагає збільшити їх розуміння та запам’ятати більше інформації.

Хоча віртуальні екскурсії доволі корисні для навчання, важливо враховувати, що вони не можуть повністю замінити реальні дослідження та подорожі. Вони можуть бути тільки корисним доповненням до реальних екскурсій та досліджень, але не в силі повністю замінити їх. [5]

Безперечно, віртуальні екскурсії мають кілька недоліків, які теж повинні враховувати ті, хто їх активно застосовує. Наприклад, вони не можуть передати повний обсяг вражень та емоцій, які діти можуть отримати, відвідавши реальне місце. Також, інтернет-з'єднання може бути недостатнім для доступу до віртуальних екскурсій, що може створювати труднощі, які мають обмежений доступ до Інтернету. Особливо актуальним є це питання зараз в Україні, оскільки доступ до стабільного інтернету під час воєнного стану тарегулярного вимкнення електроенергії мають не всі та не завжди.[1]

Незважаючи на ці недоліки, віртуальні екскурсії все ж можуть бути використані як ефективний інструмент навчання на уроках географії. Вони дозволяють учням отримувати додаткові знання та збільшувати їх розуміння географічних процесів, що допомагає покращити їх академічні результати та розвивати їх критичне мислення.

Існує багато прикладів використання віртуальних екскурсій на уроках географії. Ось декілька з них:

1. Віртуальна екскурсія до географічних об'єктів: Вчителі можуть використовувати віртуальні екскурсії, щоб допомогти учням краще зрозуміти та запам'ятати різні географічні об'єкти, такі як гори, річки, океани та інші. Учні можуть зануритися в віртуальне середовище та бачити реалістичне зображення цих об'єктів, що допоможе їм краще зрозуміти їхню будову та властивості.

2. Віртуальна екскурсія до історичних місць: Віртуальні екскурсії можуть допомогти учням досліджувати історичні місця, такі як стародавні міста, замки та пам'ятники.

3. Віртуальна екскурсія до інших країн та культур: Віртуальні екскурсії допоможуть учням знайомитися з країнами світу та пізнавати відмінну

культуру. Вони можуть відвідати віртуальні музеї, виставки та інші місця, щоб побачити та зрозуміти, як люди живуть там. [5]

4. Віртуальна екскурсія до різних екосистем: Актуальним є вивчення різноманітності екосистем, таких як ліси, пустелі, тундри та інші. Учні бачать, які рослини та тварини живуть в цих екосистемах, як вони функціонують та як вони взаємодіють між собою.

Віртуальні екскурсії - це потужний інструмент для використання на уроках географії. Щоб провести віртуальну екскурсію на уроці географії, вчителю необхідно налаштувати комп'ютер з підключенням до Інтернету та проектором або іншим пристроєм для відтворення відео-контенту. [3]

Основний етап проведення віртуальної екскурсії на уроці географії включає наступні кроки:

1. Визначення мети та теми віртуальної екскурсії. Наприклад, якщо на уроці вивчається тема "Фізична географія України", віртуальна екскурсія може бути присвячена різноманітним ландшафтам та природним об'єктам України.

2. Вибір відповідного відео-контенту. Віртуальні екскурсії можуть бути представлені у форматі відео з коментарями, або інтерактивними 3D-моделями, які дозволяють учням керувати камерою та взаємодіяти з об'єктами.

3. Підготовка до екскурсії. Вчителю слід ознайомити учнів з темою та метою екскурсії, а також із завданнями, які повинні вирішуватись під час перегляду відео-контенту.

4. Проведення екскурсії. Вчителю необхідно запустити відео-контент та забезпечити контроль за учнями, щоб вони уважно слухали та спостерігали за тим, що відбувається на екрані.

5. Після екскурсії. Вчителю слід здійснити підсумок та звернути увагу учнів на основні факти та концепти екскурсії, а також дізнатися їх думку щодо ефективності та корисності використання віртуальних екскурсій на уроках географії. [5]

Для ефективного проведення віртуальних екскурсій на уроках географії, вчителі можуть використовувати різноманітні додаткові матеріали та ресурси, такі як:

1. Веб-сайти та платформи з віртуальними екскурсіями, наприклад,

2. Інтерактивні карти та атласи, такі як Google Maps, World Atlas, Maps

3. Графічні та відео-презентації, які доповнюють матеріал уроку та розширюють знання учнів про різні географічні об'єкти.

4. Інтерактивні вправи та завдання, які дозволяють учням більш детально досліджувати об'єкти, вивчені на віртуальній екскурсії.

Висновки. У результаті використання віртуальних екскурсій на уроках географії учні мають можливість отримати більш глибокі знання про географічні об'єкти та різноманітні ландшафти, що значно підвищує рівень їх географічної грамотності. Також, використання віртуальних екскурсій створює нові можливості для активної та інтерактивної роботи учнів на уроці і, безперечно, сприяє розвитку їхнього інтересу до предмету.

Загалом, віртуальні екскурсії є цікавим та інноваційним способом навчання на уроках географії. Вони можуть бути використані як доповнення до традиційних методів навчання та допомогти учням збільшити їх знання та розуміння географії.[2]

Література

1. Писаренко, Т. (2019). Віртуальні екскурсії як засіб формування географічних уявлень молодших школярів. Наукові записки Кам'янець-Подільського національного університету імені Івана Огієнка. Педагогічні науки, 55, 25-29.
2. Куряча, О. (2018). Використання віртуальних екскурсій у навчанні географії. Наукові записки Кам'янець-Подільського національного університету імені Івана Огієнка. Педагогічні науки, 52, 102-106.

3. Кулик, В. (2017). Використання віртуальних технологій в навчанні географії. Педагогічний процес: теорія та практика, 2(53), 39-45.
4. Шиян, Н. (2015). Віртуальні екскурсії як засіб формування мотивації навчання географії учнів 10-11 класів. Наукові записки Тернопільського національного педагогічного університету імені Володимира Гнатюка. Серія: Педагогіка, 2(31), 135-139.
5. Хорев, І. (2016). Використання віртуальних технологій у навчанні географії в умовах Нової української школи. Методичні рекомендації. Київ: Педагогічна думка.

УДК 373.091.33-027.22:911

Тетяна Федоришин
студентка кафедри географії та природознавства
Йосип ГІЛЕЦЬКИЙ
к.п.н., доцент кафедри географії та природознавства
Прикарпатський національний університет імені Василя Стефаника
м. Івано-Франківськ, Україна

ОСНОВНІ НАПРЯМИ ВДОСКОНАЛЕННЯ ПРАКТИЧНОЇ СКЛАДОВОЇ КАРТОГРАФІЧНОЇ ОСВІТИ ПРИ ВИВЧЕННІ ГЕОГРАФІЇ У ЗАГАЛЬНООСВІТНІХ НАВЧАЛЬНИХ ЗАКЛАДАХ

Вступ. У сучасному світі, насиченому інформацією та технологічними досягненнями, картографія втрачає свою статичність, перетворюючись на динамічну складову освітнього процесу, постійно наповнюється новими сенсами та удосконалюється. У цьому контексті виникає необхідність покращення практичної складової картографічної освіти в школі для ефективного оволодіння важливими компетенціями за оптимальний проміжок часу.

Вихідні передумови. Ключовим у вдосконаленні методики викладання географії є використання нових сучасних способів вивчення та роботи з картографічним матеріалом. Вони повинні бути цікавими та незвичними, на відміну від тих, які використовуються в школі на постійній основі. Використання геоінформаційних систем є одним із найбільш перспективних способів покращити практичну складову картографічної освіти в школі. Адже робота з ГІС дозволяє вивчати географічні об'єкти та явища в інтерактивному віртуальному середовищі і буквально "зануритися" у світ геопросторової інформації.

Виклад основного матеріалу. Перевага використання ГІС у навчальному процесі полягає насамперед у можливості аналізу просторових взаємозв'язків між географічними об'єктами. Окрім того, використання геоінформаційних систем в шкільній картографії сприяє розвитку інформаційної грамотності учнів. Вони навчаються працювати з реальними географічними даними, аналізувати та інтерпретувати отриману інформацію, тобто оволодівають важливим для сучасного інформаційного суспільства компетенціями [1,2].

Використання ГІС у шкільній освіті має цілий ряд переваг. По-перше, вони

дозволяють учням працювати з картографічною інформацією в інтерактивному цікавому форматі. По-друге, ГІС дозволяють учням швидше виконувати складні завдання, ніж за допомогою традиційних картографічних матеріалів. По-третє, вони дозволяють розвивати навички критичного мислення та багатофакторного аналізу.

Однією з найкращих геоінформаційних систем для роботи у загальноосвітніх навчальних закладах вважається MapInfo [3]. Вона потужна та, водночас, легка в користуванні, оскільки принципи її роботи базуються на відображенні векторних та растрових географічних даних. Географічні об'єкти та їх атрибути зберігаються в таблицях бази даних. Для роботи з цією програмою на уроці, учням не обов’язково вміти впевнено нею користуватися. Достатньо, наприклад створити шаблон тематичної карти (у відповідному форматі). Їх вони також можуть завчасно підготувати, зібравши статистичні дані, які потрібні для уроку та уклавши їх у таблицю. При внесенні кожного параметру, карта поступово наповнюватиметься картодіаграмами, картограмами чи іншими способами картографічного зображення (в залежності від заданого в шаблоні). Така практична робота розвиває технічні навички використання ГІС, та вміння застосовувати їх для виконання різних завдань.

Використання геоінформаційних технологій можна реалізувати навіть за мінімального технічного забезпечення (проектор та ноутбук). Наприклад, учні повинні заповнити контурну карту, тоді вчитель може синхронно з ними робити це на ноутбуці та демонструвати екран за допомогою проектора. Це полегшить роботу вчителя, адже при такому підході в учнів значно скоротиться кількість уточнювальних запитань. Ще одним вдалим способом вдосконалення практичної складової є взаємодія з професіоналами у сфері картографування. Основна ідея полягає в окресленні зв'язку між шкільним курсом географії та реальним життям через спілкування з людьми, які вже реалізовані в даній сфері та мають досвід, яким можуть поділитися з учнями. Реалізувати його можна і в онлайн-форматі, використовуючи віртуальні платформи.

Досить цікавим способом вдосконалення практичної складової шкільної картографічної освіти є організація краєзнавчо-туристської діяльності. Вона

підходить для вивчення орієнтування на місцевості, роботи з топографічною картою та навігаційними застосунками. Необхідним етапом в підготовці до проведення краєзнавчо-туристської діяльності є наявність у школярів навичок читання географічних карт та орієнтування за їх допомогою. Для цього важливо ознайомитися з основними принципами складання карт, такими як розташування сторін горизонту, вміти читати її легенду та знати основні умовні позначення, знати що таке масштаб та його різновиди, а також вміти користуватися масштабом карти для визначення відстаней та розрахунку часу на подолання необхідної відстані. Крім того, учасники подібних заходів повинні володіти навичками використання компасу та розуміти методи орієнтування на місцевості. Покращення педагогічної майстерності вчителя у галузі картографії може реалізовуватись різними способами. Насамперед це може бути участь у професійних курсах, семінарах чи тренінгах, спрямованих на оновлення знань в галузі картографії та розвиток ефективних методів їх викладання. Також, у нагоді стане проходження курсів з користування ГІС чи ІКТ, психології дитини, соціології та інших важливих галузей.

Висновки. Отже, в умовах постійного вдосконалення картографічної науки та освітнього процесу, дуже важливо вдосконалювати практичну складову картографічної освіти у школі. Надзвичайно ефективним для вирішення цієї проблеми є використання геоінформаційних систем. Вони не лише змінюють форму практичної реалізації роботи з картою, а й допомагають зробити її набагато цікавішою та доступнішою. У позакласній роботі практичному застосуванню картографічних компетенцій сприяє організація краєзнавчо-туристської діяльності.

Література

1. Васютіна Т.М., Косик В.М. Основи землезнавства з програмним засобом MozaBook: навч.посіб./ НПУ ім. М.П. Драгоманова. Київ. 2022. 166 с.

2. Стецула Н.О., Коссак Г.М. Формування картознавчих компетентностей учнів на уроках географії. Молодь і ринок. 2017. №11. С. 41-45.

3. MapInfo Pro Release Notes: Version 2023. [Електронний ресурс]. URL: https://docs.precisely.com/docs/sftw/mapinfo-pro/v2023/en-us/pdf/mapinfo-pro-v2023-release-notes.pdf (дата звернення 02.10.2023).

УДК 477.67

Надія Чорномудяк
студентка кафедри географії та природознавства,
Наталія БЄЛОВА
к.г.н., доцент кафедри географії та природознавства,
Прикарпатський національний університет ім. В. Стефаника
м. Івано-Франківськ

ЗАСОБИ ЦИФРОВІЗАЦІЇ ШКІЛЬНОЇ ГЕОГРАФІЧНОЇ ОСВІТИ

В освітньому процесі особливо гостро відчувається проблема відсутності єдиного освітнього середовища – платформи з інформаційними ресурсами, яка б задовольнила потреби педагогів, оскільки в мережі інтернет цифровий контент, як правило, розміщено несистемно. Відсутність системного підходу до розміщення подібних ресурсів, а також різноманітність у вирішенні психолого-педагогічних, технологічних, естетичних, ергономічних вимог у процесі використання ресурсів інтернет спонукає педагогів до пошуку, добору й ефективного використання в педагогічній практиці низки освітніх платформ.

Пропонуємо ознайомитися детальніше з прикладами платформ для використання на уроках географії.

Всеукраїнська школа онлайн (https://lms.e-school.net.ua/).Платформа для дистанційного та змішаного навчання учнів 5-11 класів та методичної підтримки вчителів. На ній розміщено відеоуроки, тести та матеріали для самостійної роботи з 18 основних предметів, у тому числі з географії та природознавства. а та зарубіжна література.

TV.VOLIA (https://tv.volia.com/vod/82). Онлайн уроки для учнів 1-11 класів з предметів шкільного курсу: фізики, хімії, біології, географії та математики. Для учнів зроблено просту навігацію щодо пошуку потрібної теми.

PROMETHEUS (https://prometheus.org.ua/). На платформі є близько 100 безкоштовних онлайн-курсів, зокрема підготовка до ЗНО; англійська мова, для розвитку вчителя.

EdEra (https://www.ed-era.com/). На платформі розміщеною 47 безкоштовних курсів за такими темами: географія, механіка, історія, біологія, англійська мова, підготовка до ЗНО, математика тощо.

iLearn (https://ilearn.org.ua/). Платформа насичена тестами та відеолекціями та призначена для онлайн-підготовки до ЗНО з географії, біології, історії України тощо.

ЦІКАВА НАУКА (https://www.youtube.com/c/cikavanauka/videos). YouTube-канал із короткими науково-популярними відео з фізики, астрономії, біології, географії та математики.

LEARNING.UA (https://learning.ua). На платформі розміщено інтерактивні завдання з математики, української мови, англійської мови та географії для дітей дошкільного і шкільного віку, зібрані тести ЗНО попередніх років.

CLASSTIME (https://www.classtime.com/uk/). На платформі розміщено вправи та тести, за виконання яких можна виставляти оцінки онлайн. Конструктор платформи дозволяє створювати власні завдання і використовувати готові. Нині на платформі розміщено 30 тисяч запитань для учнів які можна представити у 9 форматах.

КЕЙС-УРОКИ (https://edufuture.biz/ua/). На платформі розміщені кейси-уроків з природознавства та екології. Один кейс-урок об’єднує різні предмети, що дозволяє реалізувати інтегроване навчання, розвинути м’які навички, критичне мислення, організувати командну роботу тощо.

KAHOOT (https://kahoot.com/). Платформа для створення вікторин і тестів в ігровій формі. Конструктор платформи дозволяє перемішувати й поєднувати завдання різних форматів, а саме: запитання з декількома варіантами відповідей; вибір одного твердження; опитування; головоломки тощо.

МІЙ КЛАС (https://miyklas.com.ua/). Платформа містить онлайн-курси з 1-го до 11-го класу. Кожен урок складається з теоретичного блоку у вигляді тексту і практичного блоку (окремі завдання, які можна розв’язувати

незалежно одне від одного; блок завдань, що потрібно розв'язати послідовно, методичні вказівки). Також учитель отримує доступ до статистики учнів.

«НА УРОК» (https://naurok.com.ua). Платформа створена для вчителів, є бібліотекою авторських матеріалів та банком цікавих і корисних матеріалів й публіцистичних статей про освітній процес.

Діджиталізація освітнього процесу є невід'ємною частиною в розвитку людської спільноти в цілому. Використання цифрових технологій та впровадження дистанційного навчання стали проблемами, які стоять перед навчальними закладами, учнями та їхніми батьками. Будь-яка технологія, що увійде в наше життя, не тільки принесе, але й приверне нашу увагу, щодо певної загрози, а дистанційне навчання стало і викликом і водночас оптимальним рішенням під час загострення пандемії.

Школа може вибирати загальнодоступні ресурси або інституційні (дистанційні платформи), а при бажанні можна використовувати і ті, й інші водночас. Використання дистанційних платформ та віртуальних класів (Office 365, Google Class, ClassDoJo, «Мій клас», Human тощо) надає можливість скористуватися системою управління навчанням та системою управління контентом, також механізувати дистанційне навчання, не лише групувати учнів, а й направляти, вести спостереження й оцінювати результати їх навчальної діяльності. Ефективним є впровадження широкомасштабних відкритих онлайн-курсів (MOOC: Prometheus, EdEra, Ilearn), які є вже розроблені, а також середовище та програми для співпраці та оцінювання («Єдина школа», e-schools.info) тощо.

Література:

1. Зеленський Іван. Навчальні ігри на уроках географії // Географія та основи економіки в школі. − 2003. − №1. − С.15-20.

2. Інформаційно-комунікаційні технології в освіті: словник. Київ: ЦП Компринт, 2019. 134 с.

3. Інформаційно-цифровий освітній простір України: трансформаційні процеси і перспективи розвитку: зб. наук. пр. / за ред. В.Г. Кременя, О.І. Ляшенка; укл. А.В. Яцишин, О.М. Соколюк. Київ: ЦП Компринт, 2019. 361 с.

4. Комп'ютерне моделювання пізнавальних завдань для формування компетентностей учнів з природничо-математичних предметів: онографія / за наук. ред. С.Г. Литвинової. Київ: Педагогічна думка, 2020. 214 с. URL: https://lib.iitta.gov.ua/722871/.

5. Кобернік С.Г. Особливості використання інформаційно-комунікаційних технологій у процесі навчання географії в загальноосвітній школі. Ком'ютер у школі та сім'ї. 2015. № 2. С. 36–39.

6. Розвиток інформаційно-комунікаційної компетентності вчителів в умовах хмаро орієнтованого навчального середовища: методичний посібник/ за заг. ред. В. Ю. Бикова, О. В. Овчарук. Київ: Літера ЛТД, 2019. 128 с.

7. Патрушева І. А. Мобільні технології в школі: посіб. для вчителів / І. А. Патрушева, О. М. Гера, Н. В. Діденко, Л. А. Павлюк, О. Л. Сафроненко. – К.: Видавничий дім «Освіта», 2019. – 175 с.

8. Перспективні педагогічні технології в шкільній освіті: Навчальний посібник / За заг. ред. С.П. Бондар. – Рівне, Редакційно-видавничий центр «Тетіс» Міжнародного університету "РЕГІ", 2003. – 200 с.

УДК 379.851:373.5.091

Ольга Яремчук
студентка кафедри географії та природознавства
Йосип ГІЛЕЦЬКИЙ
к.п.н., доцент кафедри географії та природознавства
Прикарпатський національний університет імені Василя Стефаника
м. Івано-Франківськ, Україна

ТЕОРЕТИКО-МЕТОДИЧНІ ОСНОВИ ВИКОРИСТАННЯ ТУРИСТИЧНО-КРАЄЗНАВЧОГО ПІДХОДУ ПРИ ВИВЧЕННІ ГЕОГРАФІЇ

Вступ. Повномасштабне вторгнення в нашу країну, ще гостріше актуалізувало необхідність застосування краєзнавчого підходу при вивченні географії, адже воно сприяє розвитку національної свідомості, патріотизму, толерантності, поваги до інших культур тощо.

Вихідні передумови. Для логічного репрезентування у сучасній системі освіти туристично-краєзнавчий аспект, потрібно передусім проаналізувати історичні передумови становлення туристично-краєзнавчої діяльності в українській освіті, а також розглянути нормативні документи, якими послуговувалися освіта на різних історичних етапах.

Виклад основного матеріалу. Формування краєзнавчих коренів на українських землях, ми можемо спостерігати, ще за часів Київської Русі, де фіксувалися різні важливі історичні події, явища, географічні відомості в так звані літописи, але найбільшого поширення краєзнавча діяльність отримала в XIX ст. У той період університети Харкова, Одеси та Києва, проводять народознавчі дослідження: збирають матеріальні пам'ятки серед місцевого населення, документальні та етнографічні матеріали, також в цей період починають виникати етнографічні та культурно-просвітницькі осередки.

У 1891 році в Ялті починає функціонувати Кримсько-Кавказький гірський клуб, який мав на меті підвищувати рівень національної свідомості громадян, розвивати туристичну галузь регіону та проводити краєзнавчі дослідження Криму, а на західноукраїнських теренах туристично-краєзнавча діяльність дієво

запроваджувалася в таких молодіжних організаціях, як «Рута», «Пласт», «Січ» тощо.

Вже в 70-х роках XIX ст. провідні педагоги того часу висловлюють свої думки щодо патріотичного виховання дітей, в якому бралися б до уваги географічне розташування, особливості природи, клімату тої чи іншої території тощо. Так, вже на кінець XIX ст. відомою педагогинею С. Русовою були закладені основи шкільного краєзнавства, а С. Рудницький, перший серед українських вчених трактує краєзнавство у вузькому та широкому розумінням. Так у вузькому понятті, він виділяє етнографічне, історичне, літературне та ін. краєзнавство, а у широкому – комплексне, тобто географічне краєзнавство, до якого входять всі інші види.

Так, в другій половині XIX ст. після реформації шкільної освіти краєзнавчі екскурсії стають невід'ємною складовою навчального процесу тогочасних шкіл, гімназій. Перші такі краєзнавчі екскурсії почали проводити в гімназіях Одеси, Харкова, Житомира, Києва. В 1920-х роках починають створюватися гуртки та організації, що спеціалізуються на дослідженні свого краю; поглиблюються краєзнавчі засади навчальних програм; проводяться екскурсії з метою вивчення своєї місцевості тощо.

Значний внесок в краєзнавчу діяльність свого часу вклав історик М. Яворський, котрий підтримував краєзнавчий рух, також він очолював з 1925 року Український комітет краєзнавства, який налагоджував та підтримував роботу краєзнавчих музеїв та краєзнавчого руху на українських просторах, та надавав великої ролі школам, як центрам краєзнавчої діяльності тощо.

Також активний краєзнавчий рух відбувався в 1930-ті роки, так зокрема у Львові видавалися журнали «Наша Батьківщина» та «Туристика та Краєзнавство», а на Закарпатті друкувалися книги, альманахи, журнали краєзнавчого характеру «Рідний край», «Підкарпатська Русь» та підручник «Краєзнавство». У 50–60х роках під керівництвом професора О. Діброва, систематично виходив краєзнавчий посібник «Краєзнавство в школі». Також в цей період появляються праці М. Русакова по методиці організації краєзнавчих досліджень населених пунктів.

У 1958 році було прийнято закон, згідно з яким навчальні заклади переходили на нові навчальні програми з географії, які базувалися на краєзнавчих засадах. З того часу краєзнавча діяльність набирає обертів, стають популярними туристичні

мандрівки по рідному краю, а в 1960–70-х роках була проведена титанічна робота з написання 26-томної «Історії міст і сіл Української РСР», до написання якої доклалися велика кількість краєзнавців, географів та істориків.

В 70-х роках у самостійний вузькопрофільний предмет виділяється туристичне краєзнавство, яке до 1980 року достатньо багато напрацювало туристично-краєзнавчих матеріалів, зокрема по Придніпровському, Карпатському та Азовсько-Чорноморському регіонах тощо. Були повністю сформовані наукові засади краєзнавчих досліджень для застосування в туристичній галузі. Також в 70-х роках було видано наукові праці М. Кострицi по методиці організації краєзнавчої діяльності, а у 80-х роках праці М. Крачило щодо організації туристично-краєзнавчої діяльності.

Після проголошення незалежності, в 1992 році Міністерство освіти України затверджує закон, згідно з яким викладання географії неухильно базується на місцевому краєзнавчому матеріалі, що в свою чергу щільно пов'язано з туристично-краєзнавчою діяльністю.

Висновки. Краєзнавча діяльність впродовж всієї своєї історії розвитку залишається невід'ємним компонентом освітнього навчально-виховного процесу. Незважаючи на те, що в певні історичні періоди на українських територіях вона зазнавала ідеологічного впливу, проте це не вплинуло на її основні функції, а саме: розвивати національну свідомість у молоді та формувати у них громадянську позицію.

Література

1. Крачило М. П. Краєзнавство і туризм. Навчальний посібник. Київ, 1994;
2. Маланюк Т. З. Краєзнавство і туризм: навчальний посібник. Івано-Франківськ, 2010. 205 с.
3. Попович С. Туристичне краєзнавство: генеза, методологія, завдання / *Краєзнавство. 2015. № 3–4.* С. 110–123. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/kraeznavstvo_2015_3-4_18
4. Руслана Маньковська Краєзнавство і освіта: витоки і перспективи співбуття / *Краєзнавство. 2011. 3. С. 16–22.* URL: http://resource.history.org.ua/publ/kraj_2011_3_16
5. Русова С. Краєзнавство в народній школі / Шлях виховання і навчання. 1933. Кн. 1–7. С. 25–33.

Секція 2.
Сучасний урок географії: методи, підходи, інновації та досвід

УДК 37.016:3

Людмила Білан
студентка кафедри географії та природознавства
Наталія БЄЛОВА
к.г.н., доцент кафедри географії та природознавства,
Прикарпатський національний університет ім. В. Стефаника
м. Івано-Франківськ

ФОРМУВАННЯ ЕКОЛОГІЧНОЇ КУЛЬТУРИ УЧНІВ ПІД ЧАС ДОСЛІДНИЦЬКОЇ РОБОТИ НА УРОКАХ ГЕОГРАФІЇ

Мета роботи полягала у підвищенні рівня екологічної культури учнів. Основними показниками за якими визначалася ефективність дослідницької роботи виступали: екологічна свідомість, система екологічних знань та екологічна поведінка. Розглянемо результати дослідження та переконаємося у необхідності дотримання означених вище методичних умов формування екологічної культури учнів на прикладі Івано-Франківського фізико-технічного ліцею-інтернату Івано-Франківської обласної ради.

На основі загальної суми набраних балів визначався рівень розвитку як кожного з вищевикладених компонентів екологічної культури особистості, так і її загальний рівень. Результати наводимо в табл. 1.

Аналіз одержаних результатів свідчить про те, що в обох класах, де було сплановано та проведено заходи екологічного спрямування, спостерігається позитивна динаміка у рівнях екологічної культури. Так, низький рівень було зафіксовано лише у 22,3 % учнів 9 класу і 18,0 % учнів 10 класу; середній у 42,5 % учнів 9 класу і 43,4 % учнів 10 класу, а високий – у 34,2 % і 38,7 %учнів 9 і 10 класів відповідно.

Таблиця 1

Рівні сформованості екологічної культури учнів на заключному етапі дослідницької роботи

№	Рівні екологічної культури	Кількість учнів 9 класу, %	Кількість учнів 10 класу, %
1	Низький	22,3	18,0
2	Середній	42,5	43,3
3	Високий	34,2	38,7

Одержані результати переконали нас у тому, що забезпечення теоретично узагальненої нами сукупності методичних умов, сприяє формуванню екологічної культури учнів під час вивчення географії. Динаміка рівнів екологічної культури в обох класах подана в порівняльній табл. 2.

Таблиця 2.

Динаміка рівнів сформованості екологічної культури учнівна початковому та заключному етапі дослідницької роботи

Рівень екологічної культури учнів	Початковий етап дослідницької роботи		Заключний етап дослідницької роботи	
	9 клас, (у %)	10 клас, (у %)	9 клас, (у %)	10 клас, (у %)
Низький	33,3	34,2	22,3	18,0
Середній	43,8	42,5	42,5	43,3
Високий	22,9	23,3	35,2	38,7

З табл. 1 і 2 видно, що в обох класах сталися позитивні зрушення. Так, показники низького рівня зменшився на 11 % у 9 класі й на 16,2 % в 10 класі; середнього в 9 класі знизився на 1,3 %, а в 10 зріс на 0,8 %; а показники високого рівня зросли в обох класах. Так, у 9 класі кількість учнів зросла до 35,2 %, а в 10-му до 38,7 %.

Крім того, зміни відбулися у рівнях сформованості екологічної культури учнів свідчить і той факт, що школярі почали усвідомлювати себе частиною природи, почали усвідомлювати її цілісність та внутрішню єдність; змінилося ставлення до природи із антропоцентричного на екоцентричне

тощо. Підтвердженням ефективного впровадження програми дослідницької роботи є також активна участь учнів в олімпіадах з екології, географії та екологічних конкурсах. Результати участі учнів в олімпіадах подаємо в табл. 3.

Таблиця 3.

Результативність учнів Івано-Франківського фізико-технічного ліцею-інтернату в районних олімпіадах з географії та екології

Предмет	Рік	Кількість учнів, що прийняли участь у олімпіаді	Кількість переможців олімпіади
Географія	2016	4	3
Географія	2017	4	2
Географія	2018	4	3
Екологія	2016	2	1
Екологія	2017	2	2
Екологія	2018	2	2
Географія	2019	6	3
Географія	2020	7	3
Географія	2021	6	4
Екологія	2022	5	2
Географія	2022	7	4

Як видно з табл., учні Івано-Франківського фізико-технічного ліцею-інтернату Івано-Франківської обласної ради систематично займають призові місця в обласних олімпіадах з географії та екології. Також учні систематично займають призові місця в обласних і всеукраїнських конкурсах. Досягнення учнів у конкурсах подаємо у табл. 4.

Висновки. Шкільний курс географії сприяє формуванню і розвитку екологічної компетентності. Починаючи вивчення географії в учнів формується бережне ставлення до природи та надр Землі, чистоти водних об’єктів, проблему і перспективу використання природних ресурсів, вплив людини на природне збереження довкілля, шляхи вирішення екологічних проблем. Отже, екологічна культура складається з трьох взаємопов’язаних складових: екологічних знань, екологічних переконань, екологічної діяльності. Це визначає форми і методи діяльності, спрямовані на накопичення

екологічних знань, формування екологічних переконань та необхідних умінь в умовах позакласної діяльності.

Таблиця 4

Досягнення учнів Івано-Франківського фізико-технічного ліцею-інтернату на всеукраїнських конкурсах

Назва конкурсу	Рік	Зайняте місце
Ліси та парки – легені сіл та міст	2016	3
Перелітні птахи	2015, 2017	3
Стежками рідного краю	2016, 2017	3 та 2
Квіти школи	2017	2
Дослідження орнітофауни рідного краю	2016	2
Конкурсеко ідей «Збережемо Прикарпаття»	2016, 2017	2
Регіональний конкурс «Еко-ідей»	2019, 2020, 2021, 2022	2 та двічі переможці

Література

1. Колонькова О. Застосування тренінгів у екологічному вихованні старшокласників. Шкіл. світ. 2002. Листопад (№ 41). 2016. 456 с.
2. Назаренко Т.Г. Формування в учнів екологічної компетентності на уроках географії. Український педагогічний журнал. 2017. № 1. С.59-65.
3. Сапон С.Г. Роль «Екошколи» у вихованні екологічної культури школяра. Методичний посібник. Вінниця: ММК, 2016. 114 с
4. Яроменко О.В., Павленко Н.В. Формування екологічних знань на уроках географії в учнів старшої школи. Актуальні питання науки, освіти і суспільства в сучасних умовах: збірник тез доповідей міжнародної науково- практичної конференції (Полтава, 21 грудня 2022 р.). Полтава: ЦФЕНД, 2022. С. 19–20.

УДК: 373.5.016:91:004.738.1(045)

Вікторія Горіца,
учителька географії
Уторопський ліцей Яблунівської селищної ради Косівського району Івано-Франківської області
Ярослава АТАМАНЮК
к.г.н., доцент кафедри географії та природознавства,
Прикарпатський національний університет ім. В. Стефаника
м. Івано-Франківськ

ПЕРЕВАГИ ВИКОРИСТАННЯ ДОДАТКІВ GOOGLE НА УРОКАХ ГЕОГРАФІЇ В ПРАКТИЧНІЙ ДІЯЛЬНОСТІ УЧНІВ

Сучасні здобувачі освіти зростають у цифровому середовищі, використання технічних засобів в навчанні сприймається ними як більш цікаве та ефективне. Технології дозволяють вчителям створювати індивідуальні підходи до навчання, адаптуючи матеріали під різні рівні навчальних здібностей та інтереси учнів. Різні країни активно впроваджують технології в навчальні програми, реагуючи на глобальні тенденції в освіті. Використання сучасних технологій допомагає утримати конкурентоспроможність національних систем освіти.

Google додатки мають велику популярність та широкий функціонал. Вони доступні через веб-браузери та мобільні пристрої, що робить їх зручними для використання в будь-якому місці та часі. Додатки також дуже різноманітні, тому їх можна об’єднати у окремі групи: за функціональністю, за платформою, за тематикою, за віковою групою, за засобами взаємодії та за технологією. Веб-додатки можуть запускатися у веб-браузері без потреби встановлення на пристрої або ж призначені для використання на мобільних пристроях, таких як смартфони чи планшети.

Додатки Google, такі як Google Docs, Google Sheets та Google Slides, дозволяють учням легко отримувати доступ до навчального матеріалу та спільно працювати над завданнями в режимі реального часу, сприяючи колаборації та обміну ідеями.

Google Drive надає можливість зручного зберігання, організації та навігації через навчальні матеріали. Учні можуть швидко знаходити необхідні документи та ресурси. Ми рекомендуємо завантажувати та зберігати тут різноманітні матеріали, такі як презентації, документи, фотографії та відео. Це дуже зручно, якщо пам'ять ПК чи ноутбука перевантажена, а цього неможливо уникнути якщо зберігати багато матеріалів для інтерактивних вправ. Завдяки зручному інтерфейсу та можливості доступу через Інтернет, є можливість легко працювати зі своїми матеріалами з будь-якого пристрою та місця. Є також мобільні додатки Google Drive для Android та iOS, що робить збереження та роботу з файлами зручною на смартфонах та планшетах. Це також значно полегшує роботу.

Google Drive дозволяє нам, учителям, ділитися своїми матеріалами з колегами або навіть з учнями, спрощуючи обмін інформацією та спільну роботу над проєктами. Можна створювати документи прямо в Google Drive або редагувати існуючі онлайн, спільно працюючи над ними з колегами чи учнями. Зміни в документах автоматично зберігаються, що дозволяє уникнути втрати даних, і є можливість використовувати історію версій для відновлення попередніх станів файлів.

Дуже важливо, що за допомогою налаштувань безпеки, вчителі можуть контролювати права доступу до своїх матеріалів, забезпечуючи конфіденційність інформації.

Інтеграція з іншими Google-Сервісами: Google Drive легко інтегрується з іншими інструментами Google, такими як Google Docs, Google Sheets та Google Slides, що полегшує роботу з різними типами документів.

Ще один потужний інструмент для вивчення географії, організації та візуалізації географічної інформації – це Google Мапи. Тут є можливість досліджувати будь-які території, переглядаючи супутникові знімки, карти та вуличні знімки. Rористувачі можуть зберігати свої улюблені місця, робити списки і ділитися ними з іншими.

Google мапи дозволяють також планувати маршрути для подорожей, враховуючи різні види транспорту, а також надають інструкції з навігації. За допомогою функції "Стрічка часу" можна переглядати історичні зміни в розташуванні об'єктів на карті. Google мапи мають різні вбудовані шари, такі як погода, об'єкти культурної спадщини та інші, що розширюють можливості вивчення різних аспектів географії.

У додатку Google My Maps вчителі можуть створювати власні карти з різноманітною інформацією, додаючи мітки, лінії, полігони та інші об'єкти. Важливо те, що користувачі можуть спільно працювати над картами, додавати коментарі та маркери, що робить процес вивчення більш інтерактивним, а можливість інтеграції з іншими сервісами Google, такими як Google Docs та Google Drive, робить роботу з географічними даними більш зручною та організованою.

Додаток Google Expeditions AR створює можливість використовувати розширену реальність для дослідження географічних об'єктів та явищ.

Поєднання додатків Google дозволяє проводити географічні експедиції в онлайн-форматі, використовуючи віртуальні тури та панорамні зображення. Учні можуть відвідати різні куточки світу, вивчаючи географічні особливості різних регіонів. Отже, впровадження технологій в навчальний процес є актуальним та стратегічно важливим завданням, спрямованим на підготовку учнів до успішного функціонування в сучасному інформаційному суспільстві.

Використання інструментів Google дозволяє створити комфортне та ефективне середовище для вивчення географії як для вчителя, так і для учнів, сприяє розвитку геоінформаційних компетенцій здобувачів освіти. Учні вчаться аналізувати, інтерпретувати та використовувати географічні дані для розв'язання прикладних завдань.

УДК 551.49

Юлія ГРИНИК,
викладач інформаційних технологій
Вище професійне училище № 13
Ярослава АТАМАНЮК
к.г.н., доцент кафедри географії та природознавства,
Прикарпатський національний університет ім. В. Стефаника
м. Івано-Франківськ

КРАЄЗНАВЧО-ГЕОГРАФІЧНІ ДОСЛІДЖЕННЯ АНОМАЛЬНИХ МЕТЕОУМОВ З УЧНЯМИ 10-11 КЛАСІВ

В сучасній шкільній практиці географічне краєзнавство розглядається як ефективний педагогічний засіб для підвищення якості навчально-дослідницької роботи. Рідна природа може бути потужним джерелом виховання учнів, а вивчення природи допомагає розвивати інтелект і культуру дитини. Середня освіта має значні можливості використовувати довкілля як природну лабораторію для дослідження рідного краю.

Над розробкою теоретичних питань географічного краєзнавства працювали Ярослав Жупанський, Володимир Круль, Микола Крачило, Микола Костриця, Петро Шищенко та інші. Важливим є внесок у краєзнавчі дослідження також шкільних вчителів географії. Викладання географії на краєзнавчій основі означає проводити навчання так, щоб місцевий краєзнавчий матеріал був вихідним для формування географічних уявлень, понять і закономірностей.

Краєзнавчо-географічні дослідження аномальних метеоумов можуть бути захоплюючою та корисною активністю для учнів 10-11 класів. Такий проєкт дозволяє їм не лише поглибити знання з географії та метеорології, а й розвинути навички спостереження, аналізу даних та комунікації.

Під час таких досліджень учні можуть спостерігати за різноманітними погодними явищами, такими як зливи, грози, снігопади або спека. Вони можуть вивчати фактори, що впливають на виникнення цих явищ, такі як географічні умови, кліматичні зони, рельєф місцевості та географічне положення.

Для проведення досліджень учні можуть збирати дані за допомогою метеорологічних приладів, спостерігаючи за погодою на місцевості, а також використовуючи дані з метеорологічних станцій. Вони можуть також складати спостереження та вести щоденники погоди, що допоможе їм відстежувати зміни та встановлювати патерни.

Дослідницькі проекти такого типу можуть включати аналіз даних, створення графіків та діаграм, а також презентацію результатів. Учні можуть також ділитися своїми відкриттями з іншими класами або навіть з місцевою спільнотою через виставки, презентації або публікації.

Однією з основних особливостей досліджень впливу метеоумов на аграрне виробництво є те, що кліматичні умови можуть впливати на всі стадії розвитку рослин, починаючи від насіння та закінчуючи збиранням врожаю. Для вивчення впливу метеорологічних факторів на аграрне виробництво використовуються різноманітні методи дослідження, такі як спостереження на місцевості, експериментальні дослідження в умовах теплиць або лабораторій, а також моделювання кліматичних умов з використанням комп'ютерних програм.

Іншою особливістю досліджень впливу метеорологічних умов на аграрне виробництво є те, що вони повинні враховувати не тільки безпосередні наслідки погоди на рослини, такі як ріст і врожайність, але й побічні наслідки, такі як захворювання рослин, пожежі, забруднення ґрунту та води. Дослідження також повинні враховувати взаємозв'язки між різними кліматичними факторами, наприклад, між температурою, вологою і освітленням, оскільки ці фактори можуть взаємодіяти між собою і впливати на ріст і врожайність рослин. Крім того, дослідження впливу метеорологічних умов на аграрне виробництво повинні враховувати географічну та кліматичну різноманітність різних регіонів, оскільки різні культури та сорти рослин можуть відрізнятися за своїми вимогами до клімату та ґрунту.

Недавні дослідження підтвердили, що спостерігається тенденція до збільшення частоти екстремально високих і зниження частоти екстремально

низьким температур. А також вони показали, що ці тенденції знаходяться у відповідності з очікуваним відгуком на збільшення парникових газів і аерозолів антропогенного походження у великих глобальних масштабах. Проте на менших площах в деяких місцях наслідки змін у землекористуванні і змін опадів можуть бути більш важливими для екстремальних температур. У більшості районів світу очікується продовження зростання частоти екстремально високих і зниження частоти екстремально низьких температур через подальшу антропогенну зміну клімату.

Комплексність досліджень за обсягом та спеціалізація за глибиною є ключовими аспектами краєзнавчої роботи. Учитель повинен навчити учнів спостерігати за природними та суспільними явищами, встановлювати закономірності та взаємозв'язки, аналізувати кожне явище у його індивідуальному прояві і виділяти поєднання природних компонентів та продуктивних сил. Це допоможе сформувати уміння розуміти системи природних та суспільних комплексів різного рівня.

Завдяки таким дослідженням учні розвивають критичне мислення, проблемне та творче мислення, а також вчаться співпраці та комунікації в команді. Крім того, вони можуть поглибити своє розуміння важливості збереження природних ресурсів та впливу людини на клімат.

У підсумку, краєзнавчо-географічні дослідження аномальних метеоумов є важливою та цікавою активністю для учнів 10-11 класів, яка сприяє їхньому навчанню та розвитку.

УДК 37.026.3

Тарас ДЗЬОБА,
студент кафедри географії та природознавства,
Ярослава АТАМАНЮК
к.г.н., доцент кафедри географії та природознавства,
Прикарпатський національний університет ім. В. Стефаника
м. Івано-Франківськ

ДОСЛІДНИЦЬКА ДІЯЛЬНІСТЬ УЧНІВ СТАРШОЇ ШКОЛИ ПРИ ВИВЧЕННІ ГЕОГРАФІЇ

Організація дослідницької діяльності учнів у географії дозволяє їм вивчати предмет не лише з книг, але й через практичні дослідження, аналіз реальних даних та власних спостережень. Це сприяє зростанню зацікавленості учнів у предметі, розвитку аналітичних та дослідницьких навичок, а також формує навички самостійності та критичного мислення.

Проведення дослідницьких проектів у географії також допомагає учням зрозуміти актуальні глобальні проблеми, такі як зміни клімату, природокористування, екологічні кризи та інші, та навчити їх шукати шляхи їх вирішення.

Серед ключових аспектів науково-дослідницької роботи в географії - вибір теми. Учні мають можливість обирати тему для своєї дослідницької роботи відповідно до їхніх інтересів та актуальності проблеми, що сприяє поглибленню знань та стимулює особистий інтерес до предмету. Вибір теми дослідження - це ключовий етап і він повинен враховувати знання, зацікавленість, амбіції та актуальні питання в обраній галузі. При виборі теми дослідження варто керуватись певними критеріями, а саме: варто обрати тему, яка справді актуальна та цікава, переконатися, що є доступ до необхідних ресурсів для дослідження обраної теми, проконсультуватися з науковим керівником чи іншими досвідченими вченими щодо правильного формулювання теми дослідження. Визначення актуальності теми науково-дослідної роботи є ключовим етапом, який допомагає забезпечити цікавість учнів та значущість дослідження. Ретельний аналіз сучасних географічних

проблем дозволяє визначити ті теми, які мають реальний вплив на сучасне суспільство. Важливо обирати теми, які стосуються глобальних чи регіональних викликів. Можна провести анкетування або обговорення з учнями щодо їхніх особистих інтересів у географії. Це допоможе визначити, які теми вони вважають цікавими та актуальними. Залучення учнів до процесу вибору теми підвищить їхню мотивацію.

Не слід забувати про літературний огляд. Це дозволяє учням зрозуміти, які вже існують дослідження та який внесок вони можуть зробити у вибрану тему дослідження. Наступним етапом є збір та аналіз даних: учні вчаться використовувати різноманітні методи збору даних, такі як анкетування, спостереження, вивчення літератури та використання ГІС. Аналіз отриманих даних розвиває аналітичні та статистичні навички.

Цікавим у краєзнавчо-дослідницькій роботі завжди є проведення експериментів, це допомагає учням застосовувати теоретичні знання на практиці та розвивати дослідницькі навички. Застосування сучасних технологій, таких як ГІС, в дослідницькій роботі допомагає учням використовувати новітні методи та інструменти для аналізу географічних процесів.

Підсумовуючи власні дослідження, учні вчаться ефективно презентувати їх результати та захищати перед аудиторією. Це розвиває навички публічного виступу та підготовки наукових звітів.

Науково-дослідницька робота з географії покликана формувати учнів як активних дослідників, які не лише розуміють географічні явища, а й можуть самостійно вивчати та розвивати цю науку. Вона розвиває в учнів навички критичного мислення, спроможність ставити питання та осмислено аналізувати інформацію.

УДК 378.1.37.02.327 (477)

Антон Залевський,
студент кафедри географії та природознавства,
Ярослава АТАМАНЮК
к.г.н., доцент кафедри географії та природознавства,
Прикарпатський національний університет ім. В. Стефаника
м. Івано-Франківськ

ПРАКТИЧНІ АСПЕКТИ ВИКОРИСТАННЯ STEM-ОРІЄНТОВАНОГО ПІДХОДУ ПРИ ВИВЧЕННІ ГЕОГРАФІЇ

STEM об'єднує науку, технології, інженерію та математику, сприяючи інтеграції цих дисциплін. В географії це може розширити розуміння студентів, забезпечуючи можливість вивчення взаємозв'язків між природними і соціокультурними процесами. STEM-підхід сприяє вирішенню практичних завдань та розв'язанню реальних проблем. У вивченні географії це може означати використання технологій, вчення через дослідження та моделювання географічних явищ. Даний підхід сприяє розвитку критичного мислення та аналітичних навичок. В географії учні можуть вивчати дані, аналізувати географічні патерни та приймати обґрунтовані рішення.

STEM-орієнтований підхід в навчанні географії може бути реалізований за допомогою різних методів та підходів.

Одним із найбільш ефективних вважаємо проєктно-дослідницький метод. Наприклад, учні можуть вивчати вплив клімату на розташування різних видів рослин чи досліджувати географію певного регіону. Проєктно-дослідницький метод є ефективною формою організації навчального процесу, яка активно використовується в освіті. Основними принципами цього методу є активна участь учнів у власному навчанні, розвиток самостійності та творчості, а також вирішення конкретних проблем чи завдань. Під час роботи над проєктом важливо організувати обговорення проєктів в групі чи класі, де учні можуть ділитися своїми враженнями та навчальними досягненнями. Даний метод в географії сприяє розвитку аналітичних, дослідницьких та комунікативних навичок учнів, а також формує в них цінність самостійного

навчання і творчого підходу до вирішення географічних завдань. Організація експедицій або вивчення місцевих ландшафтів дозволяє учням безпосередньо досліджувати географічні особливості певного регіону. Наприклад, проєкт створення макету екологічної системи. Співпраця з іншими предметами дозволяє створювати міждисциплінарні проекти, де географія може поєднуватися з біологією, фізикою, економікою чи іншими науковими галузями. Використання різних модельних завдань та симуляцій дозволить учням експериментувати з географічними процесами та явищами. Цікавою ідеєю можуть стати спільні проєкти з іншими школами. Особливо цікавою буде реалізація екологічних проєктів, спрямованих на збереження природних ресурсів, вивчення впливу людини на навколишнє середовище.

Ефективним буде залучення учнів до роботи з ГІС. ГІС відкривають широкі можливості для аналізу та візуалізації географічних даних, що сприяє поглибленню розуміння учнями взаємозв'язків між різними явищами та процесами на Землі. ГІС дозволяють учням аналізувати просторові зв'язки між різними явищами, такими як кліматичні умови, розташування природних ресурсів та вплив людської діяльності на зміни природних ландшафтів. За їх допомогою можна створювати картографічні продукти з використанням різноманітних шарів даних. Учні можуть вивчати географічні об'єкти та явища в різних масштабах, що полегшує їх розуміння глобальних та регіональних контекстів. За допомогою ГІС учні можуть досліджувати глобальні проблеми, такі як зміна клімату, деградація ґрунтів чи втрата біорізноманіття. Вони можуть аналізувати просторові зміни та вплив різних факторів на стан довкілля.

Ефективний метод вивчення географії, який сприяє глибокому розумінню природних та соціально-економічних аспектів різних регіонів – це ландшафтні експедиції. Цей підхід дозволяє учням не лише отримувати теоретичні знання, але й застосовувати їх на практиці, досліджуючи реальні території. Експедиції можуть бути одноденними або тривати кілька днів. Вони організовуються з урахуванням основних навчальних цілей та включають в себе відвідування

різних ландшафтів, природних пам'яток, місць історичного значення та географічних об'єктів. Учасники експедицій мають можливість вивчати місцеві способи життя, традиції та культурні особливості. Вони можуть спостерігати за економічною діяльністю населення, його звичаями та взаємодією з природою.

Учні виконують практичні завдання та дослідження, такі як збір даних про рослинність, вивчення водних систем, аналіз ґрунтів тощо. Це дозволяє їм застосовувати теоретичні знання у реальних умовах. Ландшафтні експедиції викликають живий інтерес учнів, оскільки вони дозволяють зануритися у реальне вивчення географії, а не лише читати про неї в підручниках.

Такий підхід робить географічне навчання більш доступним та захопливим, сприяє розвитку критичного мислення та вмінь застосовувати знання у практичній діяльності.

Інтерактивні технології в географічному навчанні включають в себе різноманітні інструменти та методи, які активно залучають учнів у навчальний процес та дозволяють їм взаємодіяти з інформацією. Нижче подано більше інформації про використання інтерактивних технологій у географічному навчанні:

Інтерактивні карти на основі онлайн-платформ або спеціальних додатків надають можливість учням взаємодіяти з географічною інформацією. Вони можуть збільшувати, додавати шари, вивчати різні аспекти та деталі географічних об'єктів.

За допомогою віртуальних технологій, таких як віртуальні екскурсії, учні можуть відвідати різні географічні локації, не залишаючи клас. Це розширює їхнє уявлення про світ та надає можливість вивчати різні культури та середовища.

Використання ігор та географічних симуляцій дозволяє створити захоплюючий навчальний досвід. Учні можуть взаємодіяти з географічними концепціями через гейміфікацію та завдання, які стимулюють їх активність та участь.

Використання онлайн-інструментів для спільної роботи, таких як Google Документи чи віртуальні дошки, дозволяє учням спільно працювати над проектами, обмінюватися ідеями та створювати спільний продукт [19].

Використання мобільних додатків та інтерактивних аплікацій дозволяє учням взаємодіяти з географічною інформацією на різних пристроях, надаючи можливість навчатися в будь-якому зручному місці.

Застосування інтерактивних технологій в географічному навчанні покращує залучення учнів та сприяє активному засвоєнню географічних знань.

Ці підходи сприяють активному вивченню, розвивають критичне та творче мислення учнів, роблячи процес навчання географії більш інтерактивним та захоплюючим.

Ці підходи допомагають учням розуміти географію як комплексний предмет, що взаємодіє з різними аспектами науки та практики, розширюючи їхнє бачення світу і підготовлюючи до різноманітних викликів сучасного життя.

УДК 371.373.91(07)

Мирослав Крамарчук
студент кафедри географії та природознавства
Інна ЧЕРВІНСЬКА
доктор педагогічних наук, професор
Прикарпатський національний університет імені Василя Стефаника
м. Івано-Франківськ

ПСИХОЛОГО-ПЕДАГОГІЧНІ ЗАСАДИ ВИКОРИСТАННЯ ПРОЄКТНИХ ТЕХНОЛОГІЙ НА УРОКАХ ГЕОГРАФІЇ

Серед технологій, що забезпечують успішність інноваційного навчання географії особливе місце займає технологія проєктної діяльності.

Завдяки унікальній орієнтації на розвиток самостійності, здатності до самоорганізації, готовності до співпраці та творчої діяльності, ця технологія успішно зарекомендувала себе в освітній практиці сучасного закладу загальної середньої освіти, де проєктне навчання сприяє розв'язанню проблеми поєднання знаннєвої та розвиваючої складових географічної освіти.

Модернізація освітнього процесу відбувається за рахунок впровадження новітніх педагогічних технологій, які б давали можливість для розвитку творчих здібностей школярів. Такою новітньою педагогічною технологією є технологія проєктного навчання. У шкільному курсі географії проєктні технології можуть успішно застосовуватися на різних етапах роботи: під час вивчення нового матеріалу, закріплення отриманих знань, проведення практичних робіт, а також для здійснення тематичного контролю.

Застосування технології проєктної діяльності дає можливість ефективного компетентнісного навчання реалізації географічних проєктів, формування в учнів дослідницької активності як важливої якості сучасної особистості. Використання проєктної технології повністю відповідає реалізації цілей географічної освіти у сучасній школі. Дослідження проблеми використання навчального проєктування у географічній освіті дозволило виявити протиріччя між цілями освіти, ідеями модернізації та діяльнісним проєктним навчанням географії. Проте, незважаючи на високу освітню

цінність, проєктна технологія недостатньо реалізована у навчанні географії. Це пов’язано із відсутністю єдиних критеріїв, а також впровадженням в освітній процес прикладних досліджень, інтегрованих у методичне забезпечення шкільного курсу географії. Адже відсутність розроблених методик географічного проєктування знижує успішність реалізації проєктного навчання, обмежує оптимізацію навчання географії та можливості всебічного розвитку учнів. Нова українська школа вимагає інноваційного творчого підходу до застосування проєктних технологій на уроках географії. Тому проєктна діяльність займає все більш значиме місце в організації освітнього процесу. Зазначене сприяє формуванню природничої спрямованості, ключових компетентностей, безперервного процесу самопізнання й самовдосконалення, опанування способами діяльності у власних можливостях та інтересах; формування культури мислення та поведінки в тому числі й екологічної.

Метод проєктів успішно й активно розвивається, оскільки дає змогу раціонально поєднувати теоретичні знання з їх практичним застосуванням для вирішення конкретних життєвих проблем у навчальній діяльності школярів. Часто дослідники називають його як методом, так і технологією навчальної діяльності. Вирішення певної навчальної чи виховної проблеми під час проєктної діяльності передбачає, з однієї сторони, використання різноманітних методів, засобів навчання, а з іншої – інтегрування знань, умінь, з різних галузей науки, техніки, творчості. Поняття «проєктування» в конкретній формі виражає прогностичну функцію керування, коли йдеться про майбутню матеріальну або ідеальну реальність. Його метою є реалізація одного з варіантів перетворення об’єктивної дійсності, пов’язаного з прагненням додати бажаних властивостей і рис проєктованого об’єкта.

Технологія проєктів передбачає постановку певної проблеми і наступне її розкриття, розв'язання з обов'язковою наявністю ідеї та гіпотези, чітким плануванням дій, розподілом (якщо розглядається групова робота) ролей, тобто наявністю завдань для кожного учасника за умов тісної

взаємодії, відповідальності учасників проєкту за свою частину роботи, регулярного обговорення проміжних кроків та отриманих результатів.

Сьогодні в українській школі дедалі активніше використовується проєктна технологія як одна з інноваційних технологій освітнього процесу, сутність якої полягає у стимулюванні інтересу учнів до певних проблем, володінні певною сумою знань, умінь, навичок при її вирішенні та формуванні життєвих навичок особистості школяра.

Технологія проєктів є ефективною в тому випадку, коли в освітньому процесі поставлено певне дослідницьке, творче завдання для розв'язування якого потрібні інтегровані знання з різних освітніх галузей, а також застосування дослідницьких методик (наприклад, дослідження демографічних чи економічних проблем у різних регіонах, створення серії репортажів з різних регіонів за однією з проблем, які б розкривали певну тему тощо). Таким чином, упровадження педагогічної технології в процес навчання географії дозволяє змінити процес навчання на краще. У методиці географії накопичений значний досвід застосування технологій навчання. За таких обставин учителі географії все частіше стали звертатися до технології проєктної діяльності. Зміст цієї технології полягає у досягненні дидактичної мети за допомогою детальної розробки обраної проблеми, в організації дослідницько-пошукової діяльності учнів, найчастіше на основі краєзнавчої роботи.

Важлива роль на всіх етапах діяльності відводиться педагогу, котрий з одного боку, є організатором проєкту, а з іншого, рівноправним членом робочої групи і висуває власні цілі, аналізує ситуацію, пропонує цікаві ідеї для обговорення. Наставником можуть поділитися власним життєвим досвідом, допомогти школярам відшукати різнобічні джерела інформації щодо проблеми дослідження, посприяти у контакті зі спеціалістами.

Сьогодні проєктна діяльність вважається однією з перспективних видів навчання, тому що створює умови для творчої самореалізації, для розвитку інтелектуальних здібностей, підвищує мотивацію для отримання знань. Учні

набувають досвіду вирішення реальних проблем, з огляду на майбутнє самостійне життя. Тому сучасному вчителю географії важливо бути фахівцем своєї справи і вміти застосувати проєктну роботу у професійній діяльності.

Узагальнюючи зазначимо, що впровадження проєктної технології в освітній процес потребує відповідних умінь як від майбутнього вчителя так і від самого учня. Завдання вчителя географії на цьому етапі - організувати освітній процес таким чином, щоб учні отримали ґрунтовні знання про досліджувані процеси і сформували відповідні навички роботи над проєктом та вміння проводити дослідження. Використання методу проєктів змінює традиційний підхід учнів до навчання. Позаяк проєктні технології спрямовані на стимулювання інтересу учнів до нових знань, шляхом розв'язання проблемних ситуацій.

Висновки. Застосування сьогодні методу проєктів в навчанні є не тільки дань модному напряму освіти, а нагальною потребою того вчителя, який намагається забезпечити розвиток учня як цілісної особистості. Метод проєктів є ефективним тоді, коли в навчальному процесі поставлено певне дослідницьке, творче завдання, для розв'язування якого потрібні інтегровані знання з різних галузей. Проєктні технології з географії відрізняються за дидактичними цілями: навчаючі програми, програми-тренажери, контролюючі програми, імітаційно-моделюючі програми та дидактичні ігри. Отже, проєктна технологія дає можливість учням активізувати свою самостійну діяльність на уроках географії.

Література

1. Задорожній М. В. Застосування проєктивних технологій на уроках географії Географія та економіка в школі. К., 2010. № 10. С. 4-6.
2. Дуженко І. Метод проєктів як альтернатива класно-урочної системи. Географія та основи економіки в школі. 2015. № 3. С. 25-27.
3. Онопрієнко О. В. Проєктна діяльність в освіті. Директор школи, 2010. № 46. С. 23-29.

УДК 528.91

Іван Кухарчук,
студент кафедри географії та природознавства
Ярослава АТАМАНЮК
к.г.н., доцент кафедри географії та природознавства,
Прикарпатський національний університет ім. В. Стефаника
м. Івано-Франківськ

ВИКОРИСТАННЯ ГІС-ТЕХНОЛОГІЙ У НАУКОВІЙ РОБОТІ З УЧНЯМИ

Актуальність використання різноманітних комп'ютерних технологій та електронних засобів навчання стає усе важливішою у сучасних умовах, коли учні виростають в електронному світі.

Використання геоінформаційних систем у географічній освіті розпочалося наприкінці 70-х років минулого століття на університетському рівні, і зацікавленість ними стрімко зростала. Наприклад, у 1984 році кількість навчальних географічних ГІС-програм, які пропонували американські та канадські університети, становила приблизно 10. Але до кінця 1990 року їх кількість перевищила 2000, а галузі застосування розширилися. Про впровадження геоінформаційного підходу на уроках географії згадують у своїх статтях як науковці, так і вчителі, зокрема Безкоровайна О.В., Кобернік С. Г., Сітнікова Д. Р., Столярова О. М. та інші [1,2,3]. Методика використання геоінформаційних систем (ГІС) у закладах середньої освіти включає в себе різноманітні кроки та підходи, які у сучасних умовах швидко оновлюються та вдосконалюються, тому тема залишається постійно відкритою для досліджень.

Геоінформаційні системи (ГІС) відіграють важливу роль у сучасному світі, надаючи засоби для збору, аналізу та візуалізації просторової інформації. Засоби ГІС знайшли застосування в різних галузях, включаючи і географію та екологією. За допомогою ГІС можна не лише здійснювати картографування, але й вирішувати складні проблеми, пов'язані з ефективним використанням ресурсів, плануванням територій, прогнозуванням змін у природному середовищі та багато іншого, що значно розширить можливості

наукової роботи із учнями у школі та підготує їх до вибору професії у майбутньому. У сучасному світі, де просторова інформація стає все більш важливою, розуміння та використання ГІС є ключовим для досягнення успіху у різних галузях діяльності.

Оволодівши основами геоінформаційних технологій учні зможуть працювати не тільки із картографічними даними, які є основним компонентом будь-якої геоінформаційної системи та охоплюють цифрові або електронні карти, але використовувати також дані, отримані від супутників, які надають велику кількість інформації про земну поверхню. Вони можуть бути використані для визначення ландшафту, вивчення змін у використанні земель, аналізу кліматичних показників та інших географічних аспектів. Високоякісні фотографії, зроблені з літака, надають детальну інформацію про земельну поверхню. Ці дані використовуються для картографування, оцінки стану рослинності та інших геопросторових аналізів. Датчики, розташовані на земельній поверхні, можуть надавати дані про температуру, вологість, якість ґрунту та інші параметри. Геоінформаційний аналіз можна зробити на основі соціально-економічних показників: інформації про населення, економічний стан, інфраструктуру тощо.

Цікавою та ефективною вважаємо багаторівневу програму використання ГІС у школах Великобританії, яка передбачає три рівні: 1 рівень - подання просторових даних, 2 рівень - оброблення та аналіз просторових даних, 3 рівень - введення і редагування просторових даних. Перший рівень передбачає вміння відкривати відповідні ГІС-програми та користуватись їх навігацією. З цим легко впораються учні 6-7 класів. З ними можна розробити за допомогою Google Maps безпечний маршрут від дому до школи, здійснити «Навколосвітню подорож» за допомогою картографічних онлайн-сервісів та карт світу, створити план частини населеного пункту за допомогою ресурсу Google Maps, ознайомитися з віртуальним глобусом Google Earth Pro, дослідження географічних об'єктів, таких як річки, гори, міста, озера тощо.

Починаючи з 8 класу учням можна пропонувати працювати з шарами даних, аналізувати та співставляти дані. На цьому етапі вважаємо доречним освоєння платформи EO Browser, знайомство із якою можна почати, наприклад, із дослідження космічного знімка рідного міста. EO Browser дає можливість переглядати зображення, отримані різними супутниками, такими як Sentinel-1, Sentinel-2, Landsat тощо, що дозволяє користувачам отримати різні погляди на земну поверхню. Користувачі можуть використовувати історію зображень, щоб відслідковувати зміни в певному регіоні протягом часу. Це корисно для вивчення екологічних, геологічних та інших змін. EO Browser надає доступ до великої кількості зображень високої роздільної здатності, що дозволяє вивчати території детально.

Важливо те, що крім простого перегляду, EO Browser також має інструменти для аналізу зображень, включаючи можливість використання індексів рослинності та інших параметрів. При цьому дана платформа є вільним доступним інструментом, що спрощує доступ до космічних зображень для досліджень, освіти та інших цілей. За допомогою цього сервісу учні зможуть ефективно вивчити та проаналізувати зміни на Землі за допомогою супутникових даних.

Література

1.Безкоровайна, О. В. Геоінформаційний підхід до вивчення елементів картографії у шкільних курсах географії. Науковий вісник Полісся. 2018. №1(13) С.37-44.
2.Кобернік С. Г., Сітнікова Д. Р. Можливості використання інтернет-платформ та інтернет-ресурсів в освітньому процесі з географії. Редакційна колегія. Київ. 2021. С. 159-161.
3.Столярова О. М. Використання геоінформаційних систем у шкільному курсі географії. Вісник Херсонського державного університету. 2019. №1. С. 142-146. (Серія: Геологія. Географія. Екологія).

УДК 373.11.33

Леся Писарчук
Заступник директора з навчально-виховної роботи, учителька географії
Росільнянський ліцей Дзвиняцької сільської ради

ЗАСТОСУВАННЯ ІННОВАЦІЙНИХ МЕТОДІВ НАВЧАННЯ ГЕОГРАФІЇ В ЗАКЛАДАХ ЗАГАЛЬНОЇ СЕРЕДНЬОЇ ОСВІТИ

Вступ. В умовах сучасних глобальних викликів, вивчення та впровадження інтерактивних методів навчання на уроках географії стає важливим завданням. Освітній процес повинен адаптуватися до складних умов, де поняття безпеки та стабільності стають першочерговими. Використання інтерактивних методів навчання може сприяти не лише підвищенню якості освіти, але й викликає інтерес учнів, розвиває критичне мислення та допомагає їм ефективно адаптуватися до нових умов. Додаткова актуальність даної теми полягає в тому, що географічна освіта має важливий внесок у формування глобального громадянина, здатного розуміти та взаємодіяти в умовах геополітичних конфліктів. Розгляд та адаптація інтерактивних методів навчання до реалій воєнного стану дозволяє не лише забезпечити навчання, але й сприяти розвитку критичного мислення та аналітичних навичок студентів в умовах нестабільності.

Виклад основного матеріалу. За сучасних умов вчитель бере на себе роль тьютора, ця роль може бути важливою коли потрібно звернути увагу індивідуально для окремого учня. Під цією роллю зазвичай знаходиться репетитор, який веде індивідуальні або групові заняття. Тут педагог дає поради та рекомендації і допомагає школярам прояснити їх ідеї. Вчитель має дуже вагоме значення, зокрема він повинен: 1. Створити у класі атмосферу зацікавлення, яка заохотить школярів задавати питання та шукати відповіді на них. 2. Використовувати такі методи, які б розвивали критичне мислення, рефлексію та діти самостійно пізнавали щось нове. 3. Застосовувати ефективні методи навчання, які дозволять учневі навчатися самостійно, проте

під чітким контролем вчителя. 4. Визначати проблеми та створювати стратегії для їх вирішення. 5. Бути взірцем для школярів, який передає свої знання використовуючи нові методики навчання.

Проте під час використання інтерактивних методів навчання роль та функції вчителя дещо змінюються, він: 1. Стає рівним з усіма учнями. 2. Перестає бути центральною фігурою у навчанні. 3. Займається загальною організацією процесі навчання: готує до уроку потрібним матеріал, формує запитання для обговорення у групі, контролює порядок та час виконання завдань, допомагає при серйозних труднощах.

Кризова та конфліктна ситуація в Україні ставить виклики перед системою освіти, і географічна освіта в загальноосвітніх навчальних закладах потребує адаптації. Оптимізувати цей процес можна шляхом перегляду навчальних програм з урахуванням сучасних геополітичних подій та конфліктів. Використання інтерактивних методів, таких як обговорення карт, моделювання конфліктів та віртуальних інструментів, може покращити навчання та підвищити мотивацію учнів.

При внесенні змін до програми важливо враховувати специфічні географічні аспекти конфлікту, що відбувається в Україні. Це стосується вивчення місцевої історії, екологічного стану, демографічних змін та впливу конфлікту на соціокультурні показники. Важливо враховувати етичні міркування, надавати об'єктивну інформацію та заохочувати учнів до критичного мислення. Слід також звертати увагу на емоційний стан учнів та стресові ситуації, які вони можуть. переживати. Розробка програм підтримки, включаючи психологічну допомогу та створення безпечного навчального середовища, може допомогти зменшити негативний вплив конфлікту на навчання та благополуччя учнів. Додаткові ресурси, такі як запрошення гостей з геополітичної сфери, віртуальні екскурсії та інтерактивні відео, також можуть надати учням можливість поглибити свої знання та отримати поглиблену інформацію про конфлікт. У контексті кризи та конфлікту в Україні очевидно, що додаткова підготовка вчителів та їхня готовність працювати в

нестабільному середовищі є ключовими елементами для успішної адаптації викладання географії в середній освіті.

У перші тижні війни Міністерство освіти і науки України створило онлайнрозклад, що охоплює всю територію України, для учнів 1-11класів. Крім того, учні та вчителі отримали можливість користуватися ресурсами національних освітніх платформ «Всеукраїнська школа онлайн», «На Урок», «Моя школа», «Всеосвіта».

Переваги інтерактивного способу викладання географії в школі: 1. Створюється комфортні умови для навчатися, труднощі щодо дисципліни на уроках зникають, учні зацікавлені у виконанні завдання, вони зайняті та активні. 2. Учні набувають певних навичок і починають вірити у власні сили. Вони вчаться домовлятися, вести дискусії, висловлювати власну думку та аргументувати її. Якщо це групова робота, то кожен має право зробити індивідуальний внесок у виконання завдання. 3. Учні розвивають творчі навички та нестандартне мислення. 4. Діти мають можливість обмінюватися власними думками, баченнями, знаннями та ідеями. 5. Учитель правильно розприділяє час на проведення уроку і це дозволяє приділити більшу увагу дітям, які мають певні особисті та інтерактивні проблеми. 6. Розвивається критичне мислення у дітей. 7. Якість поданого матеріалу значно зростає, оскільки під час використання інтерактивних методів на уроці вчитель може використовувати певні схеми, карти, відеофрагменти чи презентації. 8. Використання інтерактивних методів навчання дозволяє вчителеві вдосконалювати свої навики і це сприяє зростанню професійної майстерності вчителя.

Незважаючи на велику кількість переваг, інтерактивне навчання моє і свої недоліки. Отже недоліки використання інтерактивних методів: 1. Через традиційні методи навчання учням важко переключитися на інтерактивні методи та взаємонавчання. 2. Всі люди різні і кожен учень має адаптуватися до нового методу навчання, деякі діти спершу можуть відчувати дискомфорт при інтерактивних методах. 3. Навики вчителя в роботі з сучасними

технологіями. Вчитель повинен вміло використовувати комп’ютер, щоб під час роботи не відчувати дискомфорт та використовувати весь його потенціал. 4. Педагогу складно контролювати процес навчання, отже результат може бути не дієвим. 5. Використання лише одного інтерактивного інструменту, що призводить до адаптації учнів і виникає ризик адаптації до інших інструментів. 6. Потрібен час для того, щоб вчитель навчився якісно використовувати інтерактивні методи, а учні адаптувалися до нових методів навчання. 7. У інклюзивних класах у учнів вожусь бути певні протипоказання до використання певних інтерактивних методів.

Висновки. Одним із методів підвищення професійної діяльності вчителя є вивчення та використання інтерактивних технологій на уроках. Незважаючи на певну кількість переваг та недоліків є проміжні елементи які потрібно засвоїти для ефективності інтерактивного навчання. Вчитель повинен добре готуватися до проведення таких занять, правила гри мають бути гарно пояснені, щоб під час навчання не виникало багато запитань. Учні повинні сприймати не як гру, а як навчання з усією серйозністю. Під час використання інтерактивних методів навчання на уроках географії учні вчаться критично мислити, розвивати пізнавальні навики, діти почувають себе вільно та можуть висловити свою точку зору і спокійно відреагувати на зауваження до них, оскільки вони є учасниками процесу навчання. Зважаючи на те, що географія – це предмет, який досить легко пов'язати з реальними подіями, життєвими ситуаціями та проблемами у світі, використання інтерактивних методів навчання може допомогти вчителю зробити навчальний процес більш змістовним та пізнавальним для учнів.

Література:

1. Власенко Н. О. Дистанційне навчання: Україна і світ. Естетика і етика педагогічної дії. 2019. Випуск 20. С. 29–37.

2. Гейко І. Використання інтерактивних форм і методів навчання. З досвіду роботи / І. Гейко // Тема. – 2004. – № 3/4. – С. 229-232.

3. Гуревич В.С., Кадемія М.Ю. Інформаційно-телекомунікаційні технології в навчальному процесі та наукових дослідженнях. – К.: Освіта України,200 Ісаєва Г.

Інтерактивні методи навчання під час вивчення географії в школі // Географія та основи економіки в школі. – 2004. – № 4 – С. 43-45.

4. Капітон О.В. Глобалістика і глобальні проблеми сучасності / О.В. Капітон [Електронний ресурс]. - Режим доступу: http://archive.nbuv.gov.ua/6 . - 390 с.

5. Пометун О. І. Сучасний урок. Інтерактивні технології навчання / О. І. Пометун, Л. В. Пироженко, за ред. О. І. Пометун. – К.: Видавництво А.С.К., 2006. – 192 с.

6. Середня А. Г. Використання інтерактивних форм і методів навчання (робота в групах) на уроках географії. / А. Г. Середня. – Кіровоград, 2007. – 79 с.

7. Стецюра Н. Інтерактивні технології навчання / Н. Стецюра // Освіта. Технікуми. Коледжі. – 2010. – № 2 (260). – С. 31–35.

8. Сучасні технології та інноваційні методи навчання : рекомендаційний бібліографічний покажчик (з фондів бібліотеки Криворізького державного педагогічного університету) / упоряд. : О. М. Грамм ; за ред. О. М. Кравченко. – Кривий Ріг, 2020. – 131 с.

УДК 373.11.33

Марта Сенчакович
вчитель
Ліцей імені Романа Шухевича Івано-Франківської міської ради
м. Івано-Франківськ

МЕТОДИКА ВИВЧЕННЯ ГЕОГРАФІЇ НАСЕЛЕННЯ В ПРАКТИЦІ РОБОТИ ЗАГАЛЬНООСВІТНІХ ШКІЛ

Вступ. Географія, як предмет відноситься до одних із найважливіших в шкільній освіті з точки зору формування ключових компетентностей громадянина України, освіченої та ерудованої особистості здатної до критичного мислення. Адже, питання, що їх вивчає географія цікаві і максимально наближені до повсякденного життя. Не виключенням є тема населення, що займає чільне місце навчальній програмі. Важливо, щоб навчальна програма формувалася згідно певних вимог. Серед них врахування вікових особливостей учнів, принцип логічності та послідовності у викладанні матеріалу, міжпредметних зв'язків. Всі перераховані компоненти сприятимуть ефективному навчанню та поступовому вдосконаленню та поглибленню знань.

Виклад основного матеріалу. Аналізуючи місце теми населення в шкільних курсах географії, у нас виникають сумніви щодо доцільності викладання цієї теми саме у 8 класі. Для конкретизації зроблених припущень щодо місця та змісту вивчення питань географії населення України та світу, опиралися на певні напрацьовані методологічні підходи формування змісту географічної освіти, а також результати нерепрезентативного опитування учителів географії у соціальних мережах та здобувачів освіти Ліцею імені Романа Шухевича міста Івано-Франківська. Розглянемо ставлення здобувачів освіти, тобто тих, що пройшли відбір на право навчатися в закладі, до вивчення теми населення у 8 класі. В опитуванні взяли участь 46 ліцеїстів (рис. 1.1).

Визнало тему цікавою на 10 балів 23 учні, тобто 50%, на 9 балів тема зацікавила 10 учнів, на 8 — 12. Тобто, 99 % учнів зацікавлені вивченням населення

у 8 класі. Проте, цей результат є дещо суб'єктивним, адже учням немає з чим порівняти, вони не навчалися за попередньою програмою. Стосовно того наскільки зрозумілими були сутність понять і термінів, причинно-наслідкові зв'язки у кожному із змістових блоків теми населення (таких в анкетуванні було виділено 12) розглянемо наступний рис. 1.2.

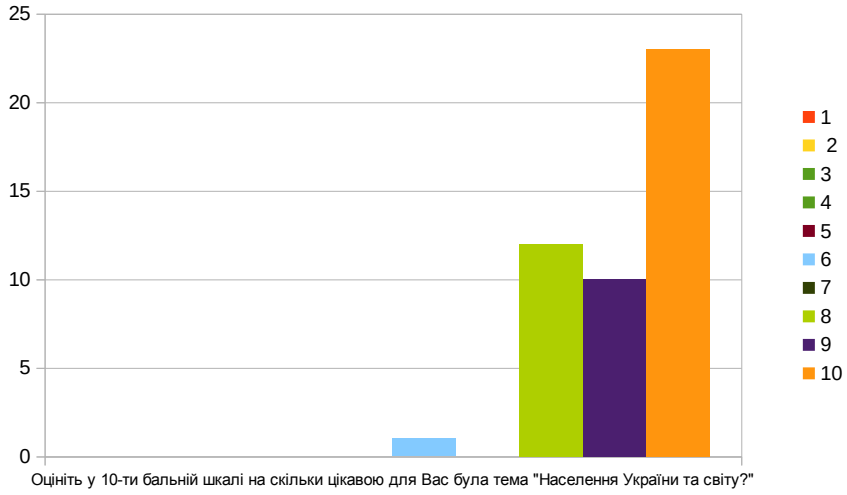


Рис. 1.1. Ставлення здобувачів освіти Ліцею ім. Р. Шухевича до теми населення у 8 класі

Отримані результати підтверджують попередні і демонструють зацікавленість матеріалом теми населення. Проте, цікаво наскільки вона є зрозумілою учням. Із результатів опитування бачимо, що найзрозумілішою темою, була тема «Розселення. Густота населення. Територіальні відмінності густоти населення в світі й Україні». Найважчим для сприйняття визнали блок, який стосувався релігійного складу населення.

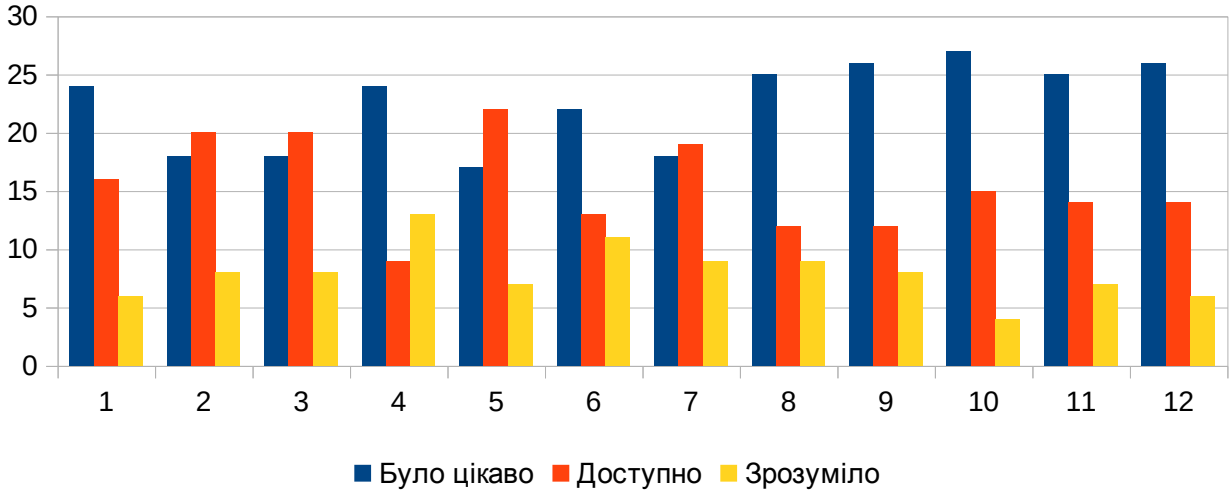


Рис. 1.2. Ставлення до складових змісту теми «Населення України та світу»

Окрім ліцеїстів на опитування у соціальних мережах відгукнулися учителі. Серед них 85.7 % мають фахову географічну освіту, 54,5% віком понад 40 років, а отже мають значний стаж роботи, понад 90 % мають вищу кваліфікаційну категорію. Окрім того, усі мали досвід у викладанні теми «Населення» як за новою програмою, так і за старою (коли населення України вивчалося у 9-му, а населення світу у 10-му класах), а тому мали достатньо підстав, щоб порівняти ефективність їх вивчення за обома підходами.

Серед недоліків вивчення населення у курсі 8 класу, вчителями було вказано наступні:

1. Немає логічного зв'язку з попередніми темами.
2. Немає логічного переходу від фізичної географії до суспільної.
3. Багато нових термінів та понять, які учнями важко сприймаються.
4. Надто великий обсяг нової інформації при відсутності необхідних базових знань про політичну карту світу.
5. Не враховані вікові можливості учнів.

Завершальним питанням анкети для учителів було наступне: «За яким варіантом Ви хотіли б вивчати тему «Населення» у школі якщо б це залежало тільки від Вашої волі?». На нього 78.6 % педагогів відповіли, що воліли б повернутися до попередньої програми (рис. 1.3).

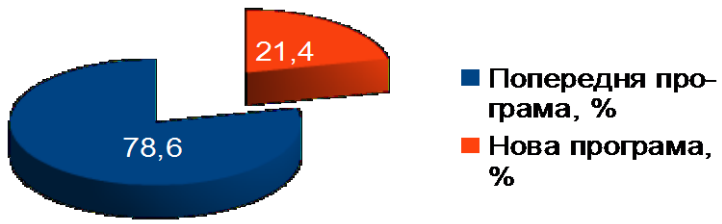


Рис. 1.3. За якою програмою Ви би воліли викладати тему «Населення»?

Отже, можемо підсумувати, що перенесення теми «Населення» із 9 класу у 8 клас та об'єднання інформації про Україну із інформацією про світ негативно позначився на засвоєнні знань та формуванню у школярів освітніх та ціннісних компетенцій необхідних сучасному громадянину і потребує оптимізації.

Запропонуємо наше бачення оптимізації навчальної програми в контексті даної теми, що послуговується виключно науковим підходом до даної проблеми. Адже, програма будь-якого предмету у школі повинна формуватись виходячи лише із наукової точки зору.

Наприклад, у 6 класі в курсі «Загальна географія» відведено 3 години на вивчення населення, відбувається закладка основ з даної теми, а поглиблене вивчення відбувається у 8 класі, потім в 10 і повторення у 11 класі. Тобто принципу послідовності дотримано, чого не можемо сказати про принцип логічності. Виходячи із вищезазначеного вважаємо, що попередня програма мала більш оптимальну структуру, формувалась на принципах науковості тому, вважаємо за доцільне максимальне до неї повернення із вдосконаленням.

По-перше, на нашу думку паралельне вивчення населення України і населення світу є не логічним. В шкільній географії мусить бути курс із вивчення окремо географії (фізичної, а потім соціально-економічної) України. Це необхідність. Інакше сформувати свідомого громадянина, патріота своєї країни неможливо.

Висновки. Нами була проведена робота з пошуку шляхів оптимізації змісту та структури вивчення теми населення в шкільних курсах географії. Найоптимальнішим видається вивчення населення у 9 та 10 класах, враховуючи отримані результати опитування, а також принципи логічності, послідовності, важливості міжпредметних зв'язків та відповідності віковим можливостям здобувачів освіти. Вивчення населення України (й географії України вцілому) пропонуємо відокремити від географії світу задля більш ґрунтовного вивчення своєї країни. Поглиблення знань з теми населення забезпечують факультативні курси та позаурочні заняття. Проведення занять у такому форматі сприятимуть підвищенню зацікавленості до теми й предмета

загалом активізації знань, можливості індивідуального підходу до кожного учасника.

Література:

1. Географія та економіка. 6–11 кл.: навчальні програми, методичні рекомендації про викладання навчальних предметів у закладах загальної середньої освіти у 2019/2020 н. р. Харків: Ранок, 192 с.

2. Гілецький Й. Р. Методологія та практика формування змісту загальної географічної освіти. Географія та основи економіки в школі. 2018. No3. С. 12–17.

3. Програми для загальноосвітніх навчальних закладів. Географія: 6-10 класи. Київ. 2019 р.

УДК 378:631

Мар'ян Сеньків
викладач
Бурштинський торговельно-економічний фаховий коледж
Державного торговельно-економічного університету
м. Бурштин, Івано-Франківська область

ЗАСТОСУВАННЯ ОНЛАЙН-СЕРВІСІВ GOOGLE У НАВЧАЛЬНОМУ ПРОЦЕСІ

Вступ. Протягом тривалого часу в освітянській спільноті спостерігається тенденція до стрімкого використання інформаційно-комунікаційних технологій в контексті багатьох предметних дисциплін. Геоінформаційні ресурси Google як ефективні засоби візуалізації дозволяють використовувати в освітній діяльності сучасний інструментарій, пов'язаний з отриманням нових видів інформації про навколишній світ. Зокрема, онлайн сервіси Google Earth, Google Mars, Google Moon, Google Maps, Google Art Project та інші, є одними з найбільш доступних засобів, застосування яких під час освітнього процесу дозволяє візуалізувати інформаційний навчальний матеріал. За допомогою цих ресурсів забезпечується проведення, насамперед, віртуальних екскурсій і турів, які будуть актуальними під час вивчення світової літератури, іноземної або української мови, літератури, мистецтва, географії, астрономії, біології, математики, хімії, фізики, а також у процесі самостійної наукової, індивідуально-дослідної роботи учнів.

Вихідні передумови. Серед причин обмеженого використання геоінформаційних засобів платформи Google слід назвати відсутність належного комп'ютерного забезпечення в аудиторіях та недостатню кількість методичних розробок щодо функціональних можливостей таких ресурсів та роботи з ними. Так як, візуалізація є досить складним і багатоаспектним поняттям, адже його термінологія постійно вдосконалюється відповідно до викликів сьогодення та в зв'язку з науковим застосуванням у тій чи іншій галузі знань. У час підвищеного попиту на сприйняття великої кількості інформації, мультимедійні технології дозволяють спрощувати подання даних через

електронні засоби, які ефективно візуалізують процес навчання. Серед них – електронні підручники, енциклопедії, відеоматеріали, картки знань, інфографіка, презентації тощо.

Виклад основного матеріалу. Розкриємо технологію візуалізації інформації крізь призму геоінформаційних сервісів Google, які мають значний дидактичний потенціал, оскільки: по-перше, сервіс достатньо зрозумілий та адаптований, інтеграційний відносно багатьох служб Google; по-друге, можливості платформи дозволяють залучати необмежену кількість користувачів у проєктну, парну, групову освітню діяльність; по-третє, служба Google вживає належних заходів для забезпечення конфіденційності, безпечності у використанні персональних даних шляхом створення закритих доступів у навчальні групи.

Google Earth (Google Планета Земля) [1] – це геосервіс, який відображає супутникові знімки та дозволяє переглядати їх у тривимірному чи двовимірному відображенні. Супутникові карти Google відрізняються яскравістю, чіткістю, точністю, а також простотою і зручністю у використанні. Google Планета Земля дозволяє візуалізувати великі обсяги статистичної інформації, тому є унікальним інструментом для вивчення ландшафтознавства, географії, основ туризму тощо. Учні, які освоюють дисципліни географічного спрямування, вчаться знаходити географічне положення різних країн, формують уявлення про форму та розміри земної кулі, аналізують просторово-часові зміни ландшафтного комплексу, оцінюють динаміку розвитку природних чи антропогенно змінених ландшафтів тощо.

Google Maps (Google Карти) [5] – це безкоштовна вебслужба, яка надає онлайн доступ до географічних карт із супутниковими зображеннями та аерофотозйомкою високої роздільної здатності. Google-карти інтегруються із додатковою інформацією про місцевість, з певними географічними назвами. У режимі реального часу педагог може ознайомити учнів з географічною місцевістю, назвами вулиць та доріг, відстежити відомі орієнтири та будівлі, розглянути графік громадського транспорту, пішохідного й велосипедного

маршрутів, проаналізувати інформацію про умови дорожнього руху, виміряти відстань від одного об’єкта до іншого тощо.

Для обох сервісів Google Earth (Google Планета Земля) [1] та Google Maps (Google Мapс) [2] доступна функція панорамного перегляду вулиць Google Street View (Google Перегляд вулиць). Так, під час дослідження певної географічної зони можна дистанційно зібрати дані про фізичні ландшафти, мінерально-сировинні ресурси, соціально-економічні об'єкти та явища.

У межах мобільного навчання вчитель може запропонувати учням виконати сферичне панорамне зображення певної місцевості та долучити таку фотографію до галереї перегляду вулиць. Для виготовлення такого візуального засобу необхідно встановити з «Play Маркет» на смартфон додаток «Google Перегляд вулиць», за допомогою якого створити об’ємну панораму з кругозором в 360 градусів. Під час зйомки учні спеціально підбирають необхідну локацію, яка буде відповідати всім критеріям фотографування, розраховують рівень освітлення, вчаться встановлювати додаток «Google Перегляд вулиць» на мобільний пристрій, налаштовують відповідним чином програмне забезпечення та, насамкінець, проводять зйомку з фіксацією точок та склеювання усіх кадрів в єдине ціле.

Google Art Project (Google Арт-проект) [7] – це інтерактивний освітній проєкт, який вміщує на своєму сервісі оцифровані об’єкти культурної спадщини світової спільноти. За допомогою цього ресурсу вчитель може створювати власні галереї за тематичними заняттями, фільтруючи твори мистецтва за країнами, авторами, напрямками, технікою виконання робіт, історичними подіями чи постатями, за датою чи кольоровою палітрою.

Серед суттєвих переваг та освітніх можливостей технологій візуалізації засобами Google можна виділити наступні підходи:

– дослідницький підхід у навчанні та самостійний пошук інформації у вирішенні поставлених завдань дозволяє підтримувати увагу учнів на високому рівні, набути навичок творчої самореалізації, самоорганізації, саморегуляції та професійного розвитку;

– проєктний підхід стосується роботи в команді, а виконання навчального завдання в групі з розподіленням усіх необхідних обов'язків і комунікацій передбачає можливість постійної взаємодії вчителя та учня, забезпечення безперервності навчального процесу та більш глибоке розуміння власної причетності до освітньої діяльності, необмеженої рамками аудиторних занять;

– міжпредметний підхід передбачає готовність засвоювати систематичні, нові знання про одне і те ж явище з різних точок зору, комплексно узагальнювати і систематизувати, переносити та інтерпретувати інформацію, щоб отримати цілісне уявлення про об'єкт вивчення;

– інформаційно-комунікаційний підхід впливає на розвиток інформаційної грамотності і формування навичок роботи з програмним забезпеченням, уміння використовувати інформаційні технології та готовність використовувати їх в освітніх цілях.

Висновки. Отже, дослідження онлайн-сервісів Google та їх використання у навчальному процесі показує, що відбувається інтеграція природничо-математичного та суспільно-гуманітарного циклу навчальних дисциплін. Так, за допомогою Google Earth візуалізуються великі обсяги статистичної інформації, тому цей сервіс є унікальним інструментом для вивчення географії й основ туризму. Демонстрація астрономічних об'єктів та явищ можлива засобами Google Mars, Google Moon, Google Sky. В освітній практиці все більшої популярності набуває технологія застосування користувацьких карт на основі Google Maps, які забезпечують засвоєння знань з географії, біології, іноземної мови, математики, інформатики, історії, хімії, фізики тощо.

Література

1. Google Earth [Електронний ресурс]. Доступно: https://earth.google.com/web/
2. Google Mars [Електронний ресурс]. Доступно: https://www.google.com/mars/
3. Google Moon [Електронний ресурс]. Доступно: https://www.google.com/moon/
4. Google Sky [Електронний ресурс]. Доступно: https://www.google.com/sky/
5. Google Maps [Електронний ресурс]. Доступно: https://www.google.com/maps/

6. Google Art Project [Електронний ресурс]. Доступно: https://artsandculture.google.com/
7. Кадемія М. Ю. Інформаційно-комунікаційні технології в навчальному процесі : навчальний посібник / М. Ю. Кадемія, І. Ю. Шахіна / – Вінниця, ТОВ «Планер». 2011. 220 с.
8. Лабудько С. Блог як сучасний засіб взаємодії вчителів / С. Лабудько // Електронні інформаційні ресурси в освіті і науці: створення, використання, доступ. Збірник матеріалів Всеукраїнської науково-практичної Інтернет-конференції 2013 р. – Вінниця: Вінницький обласний інститут післядипломної освіти педагогічних працівників, 2013. С. 50-56.
9. Петренко О.Я. Цифрові інструменти Google: Навчальний посібник. / О.Я. Петренко, В.В. Бондаренко – К. ІПДО, 2022. 73 с.

УДК 37.091

Аліна Тарас
студентка кафедри географії та природознавства,
Андрій ЧЕРВІНСЬКИЙ
к.г.н., доцент кафедри географії та природознавства,
Прикарпатський національний університет ім. В. Стефаника
м. Івано-Франківськ

СУЧАСНИЙ УРОК ГЕОГРАФІЇ: МЕТОДИ, ПІДХОДИ, ІННОВАЦІЇ ТА ДОСВІД

Ключові слова: інформаційно-комінікаційні технології, сучасність, інтерактивність, інтернет.

Мета статті: дослідити особливості використання нових інформаційних технологій у географічній освіті.

Двадцять перше століття по праву вважається століттям технологій. З появою інформаційно-комунікаційних технологій вносяться корективи у всі сфери суспільства, у тому числі – у освіту. Їх поява визначила нові варіанти освітнього процесу, розширивши можливості, як педагога, так і учня. Сучасний учень, як ніхто інший, глибоко занурений у середовище віртуальної культури, його інтерес до текстових носіїв незмінно падає. Необхідно шукати сучасні способи отримання та формування інтересу учнів до матеріалів художньої та науково-популярної літератури, з урахуванням нових інформаційних реалій та можливостей з ними пов’язаних.

Географія предмет специфічний і містить великий обсяг теоретичного і графічного матеріалу. І звичайно, що весь його не викладеш в одній або двох книгах. Якою б повною не була енциклопедія, вона не може вмістити всі знання з географії. При цьому обсяг інформації продовжує зростати з кожним роком. Щоб підготувати найбільш повний, цікавий і сучасний урок географії, вчителю необхідно переробити багато різних джерел, починаючи з енциклопедії і закінчуючи газетами і журналами [2,с.15-16].

Тому ігнорування інформаційно-комунікаціних технологій в освіті – буде нерозумним, їхнє впровадження сприяє вдосконаленню, пожвавленню, доповненню, забезпечує можливість поєднувати в одному інформаційному

продукті текст, анімацію, звук, графіку та відео, що суттєво розширює кругозір учня. Головне не те, правильну чи неправильну відповідь дає учень, а те, як він мотивовано і обґрунтовано робить висновок, шукає власні варіанти вирішення проблеми. Досягнути цього можливо використовуючи різноманітні форми та методи організації навчальної діяльності, створюючи атмосферу зацікавленості, стимулюючи учнів до висловлювання на основі того, що було почуто, побачено чи змодельовано. Таку можливість надають уроки із інформаційно-комп'ютерним супроводом навчальних занять із географії [4,с.28-31].

Комп'ютерний урок – економить час вчителя, а учневі дозволяє працювати у своєму темпі. Крім того, використання наочності, яскравої інформації, інтерактиву, дає можливість організації індивідуалізованого та диференційованого підходу, здійснення оперативного контролю та оцінки результатів навчання [1,с.52].

Для педагога при використанні сучасних технологій на уроках відкривається ряд можливостей: комп'ютер бере на себе функцію контролю знань, допомагає заощадити час на уроці, ілюструвати матеріали, які є важкі для розуміння, моменти уроку показати в динаміці, повторити те, що викликало труднощі, диференціювати урок відповідно до індивідуальних особливостей кожного учня.

Інформаційно-комунікаційні технології можна застосовувати на всіх етапах проведення уроку: під час повторення попередньої теми, у вивчені нового матеріалу, як мультимедійний супровід уроку, комп'ютерне самостійне чи контрольне тестування та ін. На екранах моніторів, ноутбуків, проектора, телевізора інформація сприймається учнями набагато краще, ніж у друкованому вигляді. Тому із використанням можливостей комп'ютера в процесі навчання, інтерес учнів до навчання, як правило підвищується.

Організовуючи урок з використанням новітніх технологій, слід враховувати такі фактори:

- рівень підготовки класу,

- методичну мету уроку,
- тип уроку, готовність учнів до виду навчальної діяльності,
- санітарно-гігієнічні вимоги, що регламентують можливість застосування персональних комп'ютерів у освітньому процесі враховуючи індивідуальні особливості учнів [3,с.62-65].

Вміння користуватися комп'ютерною технікою, знання особливостей роботи з програмними засобами дозволяє вчителю говорити з учнями однією мовою, мати такий же, а іноді й переважаючий рівень навичок і здібностей їх застосування при здійсненні освітньої діяльності.

Друга важлива особливістю, щодо використання цифрових технологій у процесі вивчення географії, є необхідність розвитку творчої пізнавальної діяльності**.** Її активізація може відбуватися за рахунок викладання предмету із застосуванням аудіовізуальних, мультимедійних та інтерактивних засобів подання та перевірки інформації, а також через проведення контролю із застосуванням інформаційно-комунікаційні технології. Єдиної класифікації інформаційних технологій, які вчитель може застосувати на уроках географії немає.

Ще одною перевагою застосування цифрових технологій у освітньому процесі є здатність задовольнити особисті потреби окремих учнів, а не цілого класу взагалі. Крім того інформаційні технології значно розширюють можливість опрацювання інформації та способи спілкування для дітей з особливими освітніми потребами та вадами фізичного розвитку (дистанційне навчання), підвищують мотиви та результативність навчання, забезпечують нові способи подачі навчальної інформації на уроці географії

Готуючись до уроку на якому планується використання інформаційно-комунікаційні технології вчитель повинен розуміти, що це урок, а значить враховуючи його цілі, треба скласти план уроку, підбираючи навчальний матеріал, слід дотримуватись основних дидактичних принципів: науковості, систематичності, доступності, послідовності, диференційованого підходу та ін.

Використання онлайн-платформ і мобільних додатків робить навчальний матеріал доступним з будь-якого пристрою у зручний для учня час, що сприяє постійному процесу вивчення. На сьогоднішній день серед засобів інформаційно-комунікаційних технологій, що знайшли результативне і ефективне застосування на уроках географії можна назвати: CD-атласи з географії, інтерактивні дошки, інтернет-сервіси, презентації, Сервіс Kahoot it, мультимедійні програмові засоби, мережа Інтернет та інші.

Отже, без використання засобів інформаційних та комп 'ютерних засобів, сучасна освіта не може функціонувати на високому, якісному рівні. Використання інформаційних технологій підвищує якість освіти на всіх рівнях, а також збагачує педагогічну та організаційну діяльність учителів географії, робить процес сприйняття інформації більш яскравим, легшим для запам’ятовування, заощаджує час, що дозволяє педагогу більше уваги приділяти роботі з учнями, творчо підходити до навчального процесу.

Література

1. Бундзняк Т. П. Використання мультимедійного проектора та інтерактивної дошки на уроках географії. Географія. 2009. № 4. 135с.
2. Ільїнський А. М. Використання ІКТ на уроках географії. Географія. – 2004. №23. 235 с.
3. Капіруліна С. Л. Інформаційно-комунікативні технології для підвищення кваліфікації вчителів географії. Шкільна географічна освіта: інформаційно-комунікативні технології у навчально-виховному процесі: зб. наук. праць: Картографія, 2008. 245 с.
4. Костиря К. І. Використання комп’ютерів з метою індивідуалізації навчання на уроках географії. Рідна школа. 2004. №10. 198 с.

Секція 3.
Регіональні географічні дослідження

УДК 911.3:32 (477)

Наталія Бєлова
к.г.н., доцентка кафедри географії та природознавства,
Прикарпатський національний університет ім. В. Стефаника
м. Івано-Франківськ

ГЕОГРАФІЧНІ АСПЕКТИ ДЕЦЕНТРАЛІЗАЦІЇ В УКРАЇНІ: ТЕНДЕНЦІЇ, ВИКЛИКИ ТА ПЕРСПЕКТИВИ РОЗВИТКУ МІСЦЕВИХ ГРОМАД

Процес децентралізації стартував у 2014 році з прийняттям «Концепції реформування місцевого самоврядування та територіальної організації влади в Україні», схваленої розпорядженням КМУ від 01.04.2014 року, № 333. Цей процес має на меті формування ефективного місцевого самоврядування та оптимальної системи територіальної організації влади для створення і підтримки повноцінного життєвого середовища для громадян, надання високоякісних та доступних публічних послуг, становлення інститутів прямого народовладдя, задоволення інтересів громадян в усіх сферах життєдіяльності на відповідній території, узгодження інтересів держави та територіальних громад. Аналізуючи результати останніх років реформи децентралізації, можна сказати, що попри низку недоліків і прорахунків її реалізація була одним із найбільших досягнень «постмайданної» влади. Результатами реформи, що була спрямована на побудову якісно нової системи місцевого самоврядування, в основі якої лежала зміна базового рівня адміністративно-територіального устрою шляхом створення об'єднаних територіальних громад (ОТГ).

Основними завданнями реформування місцевого самоврядування на принципах децентралізації стали:

1) створення нового адміністративно-територіального устрою (громади, райони);

2) оптимальний розподіл влади між органами місцевого самоврядування;

3) визначення порядку вирішення питань адміністративно-територіального устрою;

3) фінансове забезпечення органів місцевого самоврядування для виконання власних та делегованих повноважень;

4) переформатування роботи місцевих державних адміністрацій відповідно до нових повноважень;

5) всестороннє міжмуніципальне співробітництво на договірній основі для вирішення існуючих проблем, кінцевим результатом якого є підвищення якості життя громад;

6) співпраця органів місцевого самоврядування та громадського сектору заради розвитку місцевої демократії.

Одним із ключових викликів у контексті децентралізації було створення громад, здатних розвивати та управляти власними територіями й ресурсами. Серед числа проблем, з якими зіштовхнулося суспільство – неефективна комунікація між владою та громадянами, яка викликала інформаційну нестабільність на місцях. На початковому етапі реформи, нерозуміння її основ та принципів було поширеним явищем не лише на рівні пересічних громадян. Це торкнулося й самих представників місцевого самоврядування, тобто створювалися громади як своєрідні стартапи, багато хто не розумів обсягу повноважень і відповідальності, що супроводжували цю ж реформу. Як результат, відсутність інформації сприяла поширенню негативних міфів про реформу.

Тому, поряд з можливостями територіальних громад, які вже долучилися до процесу децентралізації, існує цілий ряд ризиків, а саме:

1) нецільове використання коштів місцевого бюджету;

2) виникнення розбіжностей між делегованими новими повноваженнями та доступними фінансовими ресурсами громади;

3) посилення просторових відмінностей розвитку територій у межах новоствореної громади;

4) зростання нерівномірності розвитку громад у межах країни;

5) погіршення доступності та якості надання освітніх та медичних послуг для населення;

6) погіршення якості місцевого управління, що викликано залученням низькокваліфікованих спеціалістів;

7) зменшення впливу державного регулювання на управління процесами розвитку громад на місцях;

8) подальший економічний занепад території громад тощо.

Основною запорукою спроможності будь-якої територіальної громади є надання якісних та різноманітних послуг своїм мешканцям, створення умов для розвитку підприємництва, залучення інвестицій, реалізація інфраструктурних та соціальних проєктів, фінансування різноманітних заходів для всебічного покращення умов життя жителів. При цьому, фінансовий та кадровий ресурси є одними з найважливіших, так як від них залежить успішне функціонування громад. Загалом, основою ефективного розвитку громади є географічне положення, природно-ресурсний потенціал території, розвинена виробнича та соціальна інфраструктура, наявність економічно активних підприємців тощо.

Проте, чимало прикладів засвідчує факт, що зростання мобільності ресурсів, капіталів, товарів і послуг послабило вагомість чинників географічного розташування та територіальної близькості. Такі традиційні економіко-географічні чинники конкурентоспроможності регіонів, як наявність природних, трудових й енергетичних ресурсів, якість нагромадженого матеріального капіталу тощо, втрачають значущість для просторового розвитку ТГ. Зміцнення спроможності регіональних спільнот ефективно розв’язувати значну частину проблем територіального розвитку посилює інклюзивність локальних економік (залученість до формування й отримання результату всіх членів спільноти та відчуття відповідальності за цей

результат). У свою чергу, це посилює згуртованість спільноти й формує консолідовані інтереси територій.

Починаючи з 2020 року в Україні процеси децентралізації поглибилися. У червні 2020 року завершився процес укрупнення регіонів, а в липні цього ж року набрав чинності новий адміністративний поділ. Органи місцевого самоврядування отримали більші повноваження та відповідні кошти для їх впровадження, тобто кожна нова громада, яка безпосередньо пов'язана з державним бюджетом України, стала новою ланкою ланцюга «центр-регіони». При цьому, також посилилася практика партнерства між сусідніми громадами за рахунок укладених угод про співпрацю. Це засвідчує факт, що новостворені громади вже користуються значною довірою, присутнє позитивне суспільне сприйняття подальших змін і реформ.

В Україні важливими напрямами подальшої реалізації реформи є: 1) перерозподіл бюджетних коштів та повноважень на місцевому рівні; 2) забезпечення сталого економічного розвитку, зростання ВВП і прогрес громадськості. Це складний процес для розвитку соціальної та економічної сфер держави, особливо в коротко- та середньостроковій перспективі

Війна довела ефективність реформи децентралізації, адже в тяжких умовах війни лідери громад та мешканці виявили мужність, самовідданість і велику турботу про своїх земляків (включаючи ВПО).

Процес децентралізації в Україні ще триває. Розпочато політичні і соціальні зміни вимагають подальших законодавчих змін, а також зусиль кожного на місцевому рівні. У жовтні 2020 року в 1420 територіальних громадах відбулися перші вибори, за результатами яких нараховується 7707 старост та 8017 утворених старостинських округів.

Висновки. Дослідження географічних аспектів децентралізації свідчить про успішний розвиток місцевого самоврядування в Україні, з особливим акцентом на об'єднані територіальні громади. Разом з тим, процеси реформування адміністративно-територіального устрою України проходять досить повільно, порівняно з очікуваними результатами. Україна

має унікальний шанс у найближчі п’ять років сформувати нову модель територіального устрою, яка буде будуватися на потенціалі об’єднаних громад. Найбільший здобуток цієї реформи – це можливість для громад планувати власний розвиток, передання повноважень та ресурсів на місця. Значною мірою, це стосується системи територіального планування, яку потрібно вдосконалити відповідно до європейських стандартів. Географічний підхід є важливим інструментом для аналізу та розуміння децентралізації в Україні, що дозволяє враховувати територіальні особливості та визначати оптимальні стратегії розвитку на різних рівнях.

Література

1. Децентралізація: результати, виклик та перспективи. Проміжний звіт. https://dif.org.ua/article/detsentralizatsiya-rezulbtati-vikliki-i-perspektivi

2. Європейська хартія місцевого самоврядування // Електронний ресурс. Режим доступу: https://rm.coe.int/-pdfa6-59-pages/168071a536

3. Козуб В. П’ять проблем децентралізації, або як стати господарем у своєму місті. URL: https://www.pravda.com.ua/columns/2017/11/16/7162180/

4. Нападовська Г. Ю. Міжнародний досвід формування та просторове впорядкування територіальних громад, 2017. // Електронний ресурс. Режим доступу: http://ekhsuir.kspu.edu/handle/

5. Пальчук В. Підсумки перших місцевих виборів в об’єднаних територіальних громадах 11 і 18 грудня 2016 року. Україна: події, факти, коментарі. 2017, No 2, С. 30–45. URL: http://nbuviap.gov.ua/images/ukraine/2017/ukr2.pdf

6. Про затвердження Методики формування спроможних територіальних громад. Постанова Ка-бінету Міністрів України від 08 квітня 2015 рокеу No 214.7.

7. Солодкий С., Левонюк Т., Баласанян В та ін.. Взаємозв’язок між децентралізацією та європей-ською інтеграцією, 2020..30 с. URL: http://neweurope.org.ua/wp-content/uploads/2020/02/Decen-tralization_ukr_web-2.pdf

8. Технічне регулювання у сфері стандартизації «розумних громад» та «розумних міст»: європейський досвід // Електронний ресурс. Режим доступу: http://www.niss.gov.ua/articles/2338/

УДК. 551.4

Діана Бунча
студентка кафедри географії та природознавства
Йосип ГІЛЕЦЬКИЙ
к.п.н., доцент кафедри географії та природознавства
Прикарпатський національний університет імені Василя Стефаника
м. Івано-Франківськ, Україна

СЯНСЬКО-РІЦЬКА ВЕРХОВИНА ЯК ОБ'ЄКТ ФІЗИКО-ГЕОГРАФІЧНОГО ДОСЛІДЖЕННЯ

Вступ. В основу виділення одиниць фізико-географічного районування покладено аналіз ландшафтно-генетичної структури території з використанням матеріалів галузевих досліджень (геоморфологічних, кліматичних, гідрологічних, ґрунтових, геоботанічних) і схем районування окремих компонентів природи. Складчасті споруди альпійського орогенезу, якими є Українські Карпати, характеризуються висотною поясністю ландшафтів, тобто у них умови для прояву ландшафтоутворюючих чинників і протікання фізико-географічних процесів принципово відмінні від рівнинних. Окрім того, для Українських Карпат характерні досить чіткі тектоніко-орографічні межі, які дозволяють коректно і аргументовано проводити межі між таксономічними одиницями районування.

При виділенні фізико-географічних областей у межах гірських країн насамперед враховують геолого-геоморфологічні відмінності, які зумовлені тектонікою, і у свою чергу зумовлюють значні внутрішні відмінності у характері протікання багатьох фізико-географічних процесів. Тому окремі фізико-географічні області поділяють на підобласті і райони.

Територію Сянсько-Ріцької підобласті запропонував виділяти у своєму авторському районуванні Українських Карпат Й. Р. Гілецький у 2012 році [1]. Вона об'єднує три фізико-географічні райони [2], які фігурують у схемах геоморфологічного районування, а саме Стрийсько-Сянської та Воловецько-Міжгірської Верховини та Верховинського Вододільного хребта і займає простір між витоком Сяну і верхів'ям Ріки.

Метою статі є з'ясування місця Сянсько-Ріцької Верховини у сучасних схемах фізико-географічного районування та короткий аналіз географічного положення і просторових параметрів Сянсько-Ріцької Верховини.

Матеріали і методи. Вихідними матеріалами для підготовки статті послужили теоретичні положення сучасної фізичної географії, праці вітчизняних і зарубіжних вчених з питань геоморфології та геології, сучасні геоінформаційні ресурси, а також матеріали власних спостережень.

Результати та обговорення. Під час аналізу наукових праць було привернуто увагу до того, що перші спроби фізико-географічного поділу Карпатського регіону виконувалися у Львівському університеті ще з кінця XIX – початку XX століття. У результаті цих досліджень поступово складалися усталені на сьогодні уявлення про просторові відмінності природи різних частин Українських Карпат. Однак і до сьогодні немає єдиної схеми як тектонічного, так і геоморфологічного, а також комплексного фізико-географічного районування Українських Карпат, яка була б загальновизнаною і використовувалася науковцями для оцінки природно-ресурсного потенціалу, розробки заходів оптимізації природокористування і т. ін. Одна і найновіших схем комплексного фізико-географічного районування України, яка складена у 2003 р., була відтворена у Національному атласі України. Вона відображає поділ території Українських Карпат на фізико-географічні області та райони. У цьому ж фундаментальному виданні подане і геоморфологічне районування, яке також не передбачає виділення у межах геоморфологічної області Вододільно-Верховинських Карпат підобластей, а тільки районів, межі яких помітно відрізняються від меж фізико-географічних таксономічних одиниць.

Таксономічний рівень підобластей при районування Українських Карпат запропонував П. М. Цись (1949 рік) [4]. Проте на підобласті він поділив тільки область Зовнішньофлішевих (Скибових Карпат). Я. С. Кравчук у своїй монографії присвяченій геоморфології Передкарпаття, матеріали якої пізніше стали частиною узагальненої монографії про рельєф Карпат [3], виділив три підобласті у межах Передкарпатської височинної рівнини. Проте у межах Вододільно-Верховинських

Карпат підобластей не виділяли як Р. О. Сливка, так і Я. С. Кравчук.

Й. Р. Гілецький, узгоджуючи схему районування із підходами до регіоналізації усієї Карпатської гірської країни, запропонував виділяти у межах України дві карпатські гірські підпровінції – Зовнішніх Східних Карпат і Внутрішніх східних Карпат [1]. У цій схемі, при деталізації одиниць районування нижчих таксономічних рівнів, автор дав стислий опис Сянсько-Ріцької Верховина як однієї із трьох підобластей Вододільно-Верховинських Карпат. Тобто територія Сянсько-Ріцької підобласті за цим підходом простягається від витоків Сяну, що протікає вздовж кордону з Польщею у межах Львівської області до Торуньки, що є лівим витоком річки Ріка, вздовж автороги Р-21. При цьому, якщо у геоморфолгічному районуванні за авторством Р. О. Сливки і Я. С. Кравчука територію Воловецько-Міжгірської Верховини продовжують вузькою смугою і на лівобережну частину Ріки, то при виділенні підобласті у районуванні Й. Р. Гілецького межею строго вважається течія Ріки.

На Верховинському вододільному хребті межею підобласті із Привододільними Ґорґанами вважається верхів'я Торуньки і власне Торуньський перевал, а на північно-східному макросхилі – невеличкий лівий притік Мізунки, вздовж якого проходить автодорога Р-21.

Межу Сянсько-Ріцької верховини, а власне її фізико-географічного району – Стрийсько-Сянської верховини, що тягнеться північніше Верховинського Вододільного хребта проводять долинами річок, що відділяють їх від Верхньодністерських Бескидів, Сколівських Бескидів, та невеличкого фрагменту Свіцько-Мізуньських Скибових Ґорґан. Усі перечислені три райони, як відомо, належать до області Зовнішньофлішевих Карпат.

Південно-західна межа Сянсько-Ріцької підобласті проходить по підніжжях Полонин Боржава та Рівна, які є частиною Полонинської підобласті фізико-географічної області Полонинсько-Чорногірських Карпат. Описані межі Сянсько-Ріцької верховини, а також трьох районів, які виділяються у її межах відображені на карті (рис. 1).

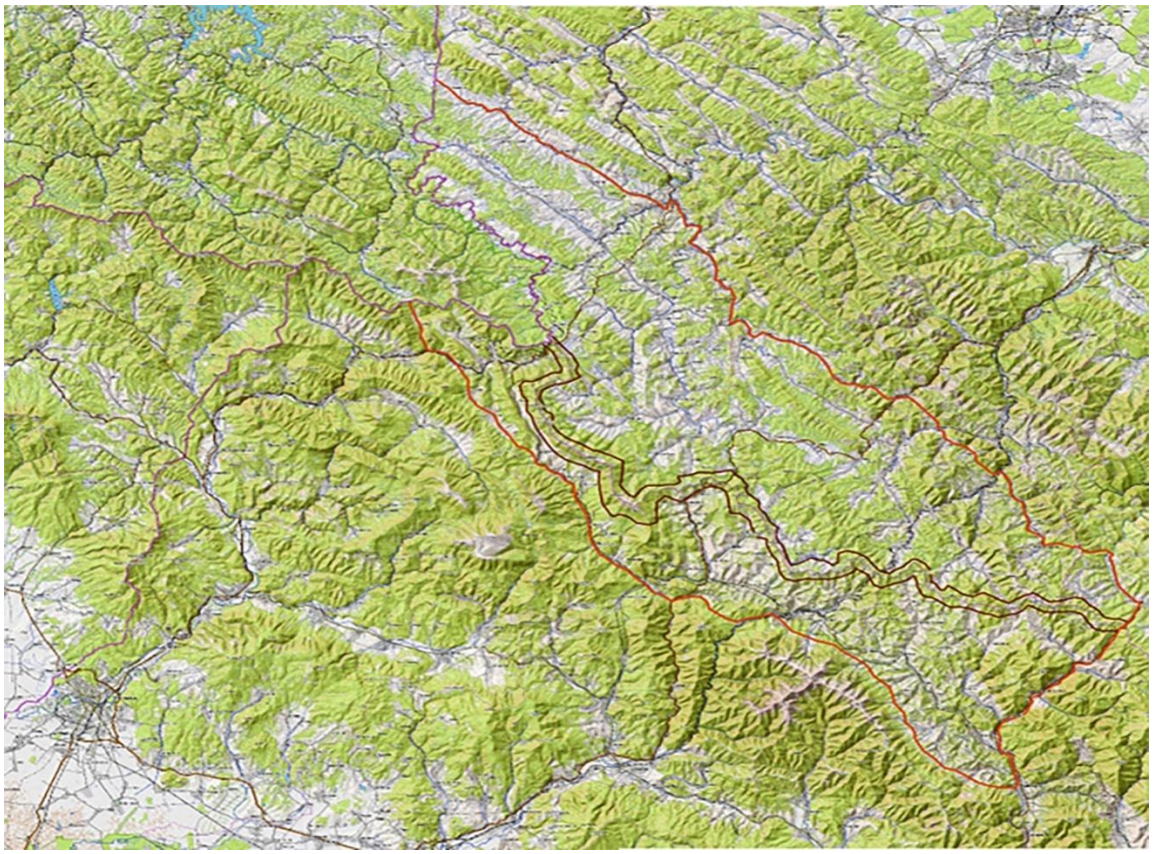


Рис. 1. Межі Сянсько-Ріцької верховини та трьох районів
(виділено автором на основі інтернетресурсу https://opentopomap.org/#map=8/48.7671/24.5709)

Площа усієї Сянсько-Ріцької підобласті становить 2156 км. кв. Площа Стрийсько-Сянської верховини склала 1196 км. кв., що становить 55,5% від усієї площі підобласті. Відповідно Верховинський вододільний хребет охоплює площу 318 км. кв. (14,7%), а Воловецько-Міжгірська верховина 642 км. кв. (29,8%).

В адміністративному відношенні більшість території Сянсько-Ріцької верховини знаходиться у Львівській області. До Івано-Франківської області належить дуже невеличка частина території фізико-географічної підобласті (близько 60 км. кв.). До Закарпатської області, а саме Ужгородського, Мукачівського та Хустського адміністративних районів належать південно-західні схили Верховинського Вододільного хребта та уся територія Воловецько-Міжгірської верховини.

Описані межі Сянсько-Ріцької верховини, а також трьох районів, які виділяються у її межах відображені на карті (рис. 1.7). Із карти видно, що найбільшу площу у межах області займає фізико-географічний район Стрийсько-Сянської

Верховини. Виміряна інструментом багатокутник у ресурсі Ґуґл Земля площа усієї Сянсько-Ріцької підобласті становить 2156 км. кв. Площа Стрийсько-Сянської верховини склала 1196 км. кв., що становить 55,5% від усієї площі підобласті. Відповідно Верховинський Вододільний хребет охоплює площу 318 км. кв. (14,7%), а Воловецько-Міжгірська Верховина 642 км. кв. (29,8%).

В адміністративному відношенні більшість території Сянсько-Ріцької Верховини знаходиться у Львівській області. Це майже вся територія Стрийсько-Сянської Верховини та північно-західні схили Верховинського вододільного хребта, по вододільній лінії якого проходить адміністративна межа Закарпатської області із Львівською та Івано-Франківською областями. У межах Львівщини території Сянсько-Ріцької Верховини входить до складу Самбірського та Стрийського районів.

Висновки. У статі проаналізовані загальні теоретичні підходи до фізико-географічного районування гірських територій, існуючі проблеми районування Українських Карпат загалом, а також фізико-географічної області Вододільно-Верховинських Карпат зокрема. Уточнено і відображено на карті межі фізико-географічної підобласті Сянсько-Ріцької Верховини, яку запропоновано виділяти Й. Р. Гілецьким, подано короткий опис меж та визначено просторові параметри фізико-географічної підобласті та районів, які у неї входять.

Література

1. Волощук М. Д., Гілецький Й. Р. Водно-ерозійні процеси у природних комплексах Українських Карпат : монографія. Івано-Франківськ : Симфонія форте, 2022. 124 с.
2. Гілецький Й. Р., Тимофійчук Н. М. Фізико-географічне районування Українських Карпат для цілей пізнавального туризму. / Географія та туризм: Науковий збірник, Випуск 53. Київ, 2019. С. 103–109.
3. Кравчук Я. С. Рельєф Українських Карпат: Монографія. Львів, ЛНУ імені Івана Франка, 2021. 576 с.
4. Цись П. М. Геоморфологія УРСР : нав. посіб. Львів : Вид. Львів. ун-ту. 1962. 224 с.

Наукове видання

ГЕОГРАФІЧНА ОСВІТА І НАУКА В УМОВАХ ВОЄННОГО СТАНУ

І РЕГІОНАЛЬНИЙ НАУКОВО-ПРАКТИЧНИЙ СЕМІНАР

Збережено авторський стиль та орфографію

Комп'ютерний дизайн: ***Н.В. Бєлова***

Підписано до друку 29.09.2023 р.
Формат 60×90/16. Ум. друк. арк. 26,0. Зам № 21-68. Тираж 60 пр.
Папір офсетний. Гарнітура Times. Друк ризографічний. Ціна договірна

Друк ПРІНТ-ДІАС
76014, м. Івано-Франківськ, вул. Побутова, 66А.
Свідоцтво про державну реєстрацію ДК № 1734-с від 08.07.2012 р.

