

Сумський державний педагогічний університет імені А.С.Макаренка

Природничо-географічний факультет

Кафедра загальної та регіональної географії

Холявко Олександр Олександрович

**МЕТОДИКА ОРГАНІЗАЦІЇ УЧНІВСЬКИХ ГЕОГРАФІЧНИХ
ШКІЛ НА БАЗІ БІОСТАЦІОНАРУ «ВАКАЛІВЩИНА»**

Спеціальність: 014. Середня освіта (Географія)

Галузь знань: 01 Освіта / Педагогіка

Кваліфікаційна робота

на здобуття освітнього ступеню магістр

Науковий керівник

_____ О.Г. Корнус,

кандидат географічних наук, доцент
кафедри загальної та регіональної
географії

« ____ » _____ 2020 року

Виконавець

_____ О.О. Холявко

« ____ » _____ 2020 року

Суми 2020

ЗМІСТ

ВСТУП.....	4
РОЗДІЛ 1. АНАЛІЗ ДОСВІДУ ПРОВЕДЕННЯ ПОЛЬОВИХ ТАБОРІВ З ОСВІТНІМ ТА ДОСЛІДНИЦЬКИМ СПРЯМУВАННЯМ.....	7
РОЗДІЛ 2. МЕТОДОЛОГІЯ ГЕОГРАФІЧНОЇ ОСВІТИ ЯК НЕВІДЄМНИЙ КОМПОНЕНТ ПОЗАШКІЛЬНОЇ РОБОТИ ТА НАУКОВЕ ПІДҐРУНТЯ ГЕОГРАФІЧНОГО ТАБОРУ.....	15
2.1. Методи досліджень в методиці навчання географії	15
2.2. Основні методи географічних досліджень у школі.....	18
2.3. Основні об'єкти географічної науки та природні системи	21
РОЗДІЛ 3. БІОЛОГІЧНИЙ СТАЦІОНАР «ВАКАЛІВЩИНА» СУМСЬКОГО ДЕРЖАВНОГО ПЕДАГОГІЧНОГО УНІВЕРСИТЕТУ ІМЕНІ А.С.МАКАРЕНКА, ЯК БАЗА ПРОВЕДЕННЯ ГЕОГРАФІЧНОЇ ПРАКТИКИ ШКОЛЯРІВ.....	25
3.1. Біологічний стаціонар «Вакалівщина» як база проведення географічних шкіл.....	25
3.2. Мета, завдання та специфіка організації географічних екскурсій на базі біостаціонару «Вакалівщина».....	28
3.3. Розробка плану роботи табору з поглибленим вивченням географії.....	34
3.4. Геологічні об'єкти околиць села Вакалівщина.....	37
3.5. Гідрологічні об'єкти околиць села Вакалівщина.....	39
3.6. Індивідуальна робота школярів.....	41
3.7. Напрями екологічного виховання учнів підліткового віку як невідємна частина географічної школи.....	45

РОЗДІЛ 4. ОСОБЛИВОСТІ ОРГАНІЗАЦІЇ ХАРЧУВАННЯ ТА	
АНАЛІЗ ПРАВОВОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ	51
4.1. Особливості харчування школярів.....	51
4.2. Нормативно правова база для проведення табору.....	54
ВИСНОВКИ.....	58
СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ.....	60

ВСТУП

Актуальність дослідження. Аналіз ситуації у сучасному освітньому просторі, що спостерігається за останні роки вказує на значне збільшення недостатньої кількості практичних занять, екскурсій та скорочення годин на вивчення дисциплін природничо-географічного циклу, що призводить до певних прогалин в освіті та освіченості випускників. Все це наводить на думку існування в суспільстві запиту на надання допоміжного механізму школярам, які мають бажання поглибити або закріпити знання.

Базова освіта не може самостійно впоратися з цими проблемами. Вона все більше потребує додаткової неформальної освіти, що є одним із визначальних факторів розвитку схильностей, здібностей та інтересів людини, є гармонійною єдністю знань, набуття практичних навичок та творчого розвитку, що забезпечує розвиток дитини у вільний час.

Організація вільного часу дитини не для безцільного проведення часу, а з освітньою метою - одне із завдань цивілізованого суспільства.

Для здійснення цього виду діяльності можуть стати у нагоді додаткові літні освітні школи - навчальні заклади додаткової освіти для дітей у галузі літнього дитячого відпочинку.

Специфіка дитячого освітнього табору дає йому певні переваги перед іншими формами і засобами роботи з дітьми: обстановка відрізняється від звичної домашньої, школярі більш тісно взаємодіють один з одним і зі своїми дорослими наставниками, між ними швидко виникає «зона довіри»; діти долучаються до занять і цікавого пізнавального способу життя в природних умовах.

На рівні школи або домашньої самоосвіти дослідницькі навички учня обмежуються лише закріплення вивченого теоретичного матеріалу, а не являються формою пізнання нового.

Саме із цих причин у школяра, що закінчує навчання, сформовані дослідницькі уміння на недостатньому рівні. Виходячі з цього, ми бачимо суперечність між потребою практики у формуванні діяльної й мислячої особистості і відсутністю в учнів належного інструментарію пізнання. Одним із способів вирішення даної суперечності ми бачимо організацію літньої школи-табору для учнівської молоді на базі біостаціонару «Вакалівщина» Сумського державного педагогічного університету імені А.С.Макаренка.

Маючи таку таку змогу перебувати у літній школі, учні зможуть здобути навички проведення досліджень у природі, комунікуватимуть в незвичних умовах з однолітками, студентами-практикантами, вчителями та викладачами.

Мета дослідження – висвітлити зміст методики організації та проведення географічних шкіл на базі біостаціонару, надати методичні поради щодо вивчення географії позакласними методами.

Завдання дослідження:

1. Проаналізувати досвід проведення освітніх таборів для школярів за кордоними вишами.
2. Дослідити та визначити місце позаурочної роботи з географії в навчально-виховному процесі.
3. Проаналізувати методику проведення географічних екскурсій в природі.
4. Розробити план роботи географічної школи враховуючі методичні підходи до організації та проведення в умовах біостаціонару «Вакалівщина».

Об'єкт дослідження: літня школа на базі біостаціонару «Вакалівщина».

Предмет дослідження: методика організації географічних шкіл на базі біостаціонару «Вакалівщина».

Методи дослідження: аналіз науково-методичної і спеціальної літератури; педагогічні методи дослідження; математичні методи обробки результатів.

Наукова новизна дослідження. Одним з основних результатів, що визначає новизну роботи, є наукове обґрунтування засобів і методів,

спрямованих на розвиток позакласної і позаурочної форми вивчення географії на базі біостаціонару.

Практична значимість одержаних результатів полягає в тому, що результати дослідження можуть бути використані вчителями шкіл, а також студентами під час проходження педагогічної практики у школі.

Структура та обсяг роботи. Кваліфікаційна робота складається із вступу, чотирьох розділів, загальних висновків, списку використаних джерел. Матеріали досліджень викладено на 63 сторінках основного тексту, ілюстровано 4 таблицями та малюнком. В роботі проведений огляд 31 літературного джерела.

Апробація результатів та публікації.

Результати роботи опубліковано в матеріалах наукових конференцій:

Холявко О.О., Формування географічної освіти у європейських країнах Природничі науки: зб наук. пр. Сум. держ.пед. ун-т ім. А. С. Макаренка ; редкол.: В.І. Шейко (голов. ред.) [та ін,] - Суми: СумДПУ ім. А.С.Макаренка. 2020. 150-155 с.

Холявко О.О., Вертель В. В. Літня біологічна школа «Вакалівщина» та геолого-географічне краєзнавство. Теоретичні та прикладні аспекти досліджень з біології, географії та хімії: матеріали III Всеукраїнської наукової конференції студентів та молодих учених, м. Суми, 30 квітня 2020 р. - Суми: ФОП Цьома С. П.; 196-198 с.

РОЗДІЛ 1

АНАЛІЗ ДОСВІДУ ПРОВЕДЕННЯ ПОЛЬОВИХ ТАБОРІВ З ОСВІТНІМ ТА ДОСЛІДНИЦЬКИМ СПРЯМУВАННЯМ

Практика освітніх таборів з географічних, природничих та екологічних напрямків широко використовується по всьому світі. Так, наприклад, в Сполучених Штатах Америки Арканзаською екологічною спілкою проводяться табори вихідного дня, до яких діти віком від 9 до 15 років можуть приїздити для відпочинку та здобування навичок перебування в природі та отримання знань з географії. Наставниками в цих таборах зазвичай виступають науковці екологічної спілки, а також студенти.

Гарним прикладом для нашого дослідження є інший табір що проводиться на «Природничій базі Техаського університету». Студенти та викладачі вишу запрошують до себе в літній період всіх бажаючих дітей віком від 12 до 16 років. Специфікою табору є те, що студенти та викладачі університету навчають дітей ефективному природокористуванню. Один дитячий заїзд триває приблизно 6-8 днів.

Наступним табором, чия діяльність нами була досліджена став табір при підтримці «Starr Ranch» для юніорів він розрахований для перебування дітей різних вікових груп від 8 до 16 років. Під час проведення освітнього табору діти можуть долучитися до програми «Starr Ranch» по вивченню диких тварин в їхньому природньому середовищі існування.

Список цих дитячих центрів значно більший, але головне те, що кожен з них має своє практичне спрямування.

В ході опрацювання іноземного досвіду нами було досліджено досвід навчальних та наукових закладів США, що проводять роботу з учнівською молоддю на своїх базах практик. Нижче в таблиці 1.1., наведено список географічних, геологічних та краєзнавчих таборів зі стислою характеристикою та зазначеним регіоном, де вони проходять, ними керують коледжі та

університети, що займаються залученням школярів до своїх наукових досліджень, тим самим популяризують науку по всій території Сполучених Штатів.

Таблиця 1.1.

Назва заклада	Місце проведення	Стисла характеристика
Державний університет Адамса Колорадо	Колорадо	Програма пропонує вивчення географії в природі оскільки долина Сан-Луїс - це фантастична геологічна знахідка і заняття в класі доповнюються польовими практиками. Школярі мають можливість співпрацювати з викладачами один на один за різними типами досліджень. Регіон розташований в долині річки Ріо-Гранде, між гір Сан-Хуан і Сангре-де-Крісто, з природними особливостями, такими як Геологічний район Вілера та Великі піщані дюни. Навчання проводиться за різними напрямками: Історія географії Фізична географія та охорона природи Гео-інформаційні системи Геологія
Університет штату Арізона	Арізона	Сам університет має великі наукові досягнення в дослідженнях астрономічного характеру але в базі для занять з учнями пропонує вивчення наступних предметів: Структурна геологія (Геологічні структури та механічні процеси, що беруть участь у їх формуванні.) Мінералогія (Хімія кристалів, кристалографія, ідентифікація

		<p>корисних копалин, походження та поширення мінералів, систематична мінералогія.)</p> <p>Гідрологія (Описова та кількісна гідрологія; гідрологічний цикл. Моделі дощового стоку. Гідрологічний дизайн. Поняття, властивості та основи рівняння потоку підземних вод.)</p> <p>Геохімія (Походження та розподіл хімічних елементів. Геохімічні цикли, що діють в земній атмосфері, гідросфері та літосфері.)</p> <p>Основи астробіології: Дослідження життя у Всесвіті (Виникнення та еволюція життя на Землі. Стратегії для вивчення життя в космосі. Можливі екскурсії з метою вивчення регіональних геологічних аналогів.)</p>
<p>Державний університет Баль Індіана</p>	Індіана	<p>Університет Індіани запрошує школярів яким подобається бачити нові місця, досліджувати на відкритому повітрі, з'ясувати, як все працює, і застосовувати свої навички на практиці. До вивчення на природі пропонують наступні курси:</p> <p>Науки про Землю</p> <p>Осадова геологія</p> <p>Тектоніка</p> <p>Фізична гідрологія</p> <p>Польовий табірний курс таємничого каменю</p>
<p>Університет Бейлора Техас</p>	Техас	<p>Університет Бейлора долучає школярів до розуміння різних аспектів системи Землі та інших планет нашої Сонячної системи.</p>

		<p>Учням пропонують основні теми досліджень розгляд аспектів земних та планетних процесів -</p> <p>Динаміки мантиї та кори</p> <p>Тектоніка та вулканізм,</p> <p>Поверхневі водні процеси</p> <p>Енергетичні ресурси</p> <p>Клімат та життя на Землі сьогодні та в минулому.</p>
<p>Польовий табір Блек Хілз Школа гірничо-технологічного комплексу Південної Дакоти</p>	<p>Південна Дакота, Вайомінг, Арізона, Долина смерті, Західна Каліфорнія, Юта, Гаваї, Туреччина, Іспанія, Еквадор, Франція, Непал, Ісландія, Нова Зеландія, Марокко.</p>	<p>Польовий табір послідовної стратиграфії скелі, штату Юта.</p> <p>Скелі штату Юта стали головним місцем у світі для викладання на місцях стратиграфії. Безперервні, добре оголені та легкодоступні відслоювання дають можливість дуже детально аналізувати взаємозв'язки стратиграфічних послідовностей. Представлені найбільш значні кластичні системи осадження, включаючи звивисті, плетені та анастомозовані річкові; річкові та хвильові дельти; трансгресивні та регресивні берегові ділянки; лимани. Це робить даний регіон чудовим для навчання. Цей табір призначений допомогти розвинути критичне мислення, вирішення проблем та навички спілкування, а також належне застосування знань.</p> <p>Геологія Нової Зеландії, польовий табір Таранакі, Північний острів, Нова Зеландія. Тут ведуться дослідження через три картографічні проекти неогенового розвитку осадових басейнів та їх заповнення завдяки складній взаємодії кордону Австралійської та Тихоокеанської плит.</p>

		<p>Курс із трьома проектами розроблений, щоб надати можливість порівняти складну архітектуру басейну та осадові відкладення в загальному гібридному басейні лісових земель.</p> <p>Гавайський зимовий польовий табір</p> <p>Геологічне картографування полів базальтових потоків лави та пірокластичних конусів та кількісні оцінки геодезичних даних вулканічного комплексу Кілауеа. Курс включає інструктаж, практику та самостійну роботу, що включає польові методи оцінки вулканічних небезпек, пов'язаних з активними тектонічними процесами на вулкані Кілауеа та прилеглих регіонах. Польові роботи включатимуть традиційні польові методи для складання малих та середніх геологічних карт виготовлення простих цифрових карт з даних GPS, а також геодезичні вимірювання за допомогою традиційних та вдосконалених приладів.</p>
Коледж Белуа Вісконсін	Вісконсін	<p>Польовий табір з гідрогеології є основним практичним досвідом для учнів. В ході табору отримуються знання про методи та концепції польової гідрогеології Курс починається з огляду принципів та методів, які підкріплюються під час польових вправ у природі. Теми включають просторове картографування, якість води та відбір проб, властивості ґрунту.</p>
Атлантичний університет	Флорида	<p>Особливістю цього університету є те, що кампуси закладу знаходяться на березі Атлантичного</p>

Флориди		<p>океану і тому робота по дослідженнях спільних проектів викладачів студентів та учнівської молоді місцевих шкіл проводиться на постійній основі. Далі наводиться приклад різноманітних уроків та галузей що пропонуються для вивчення школярам</p> <p>Світова географія</p> <p>Погода, клімат та зміна клімату</p> <p>Взаємодія людини та навколишнього середовища в Південній Флориді</p> <p>Біогеографія</p> <p>Прибережна та морська наука</p> <p>Геоморфологія</p> <p>Гідрогеологія</p> <p>Водні ресурси</p> <p>Міська географія</p> <p>Вступ до гідрогеологічного моделювання та випробування водоносного шару</p> <p>Семінар з географічної методології</p> <p>Культура, збереження та землекористування, Туризм та комерційний відпочинок</p>
Університет Індіани	Монтана	<p>В університеті вважають що співпраця студентів з учнями є невідомою частиною їх роботи і тому пропонують долучатися до досліджень, а саме: геології та гідрології навколишнього середовища. Вивчають вплив видобутку корисних копалин та інших видів діяльності людини на водні, гірські та ґрунтові системи.</p>
Університет штату Айдахо	Айдахо	<p>Польовий табір Легі, що працює при освітній установі, прихильник різноманітності, заохочує усіх бажаючих до вивчення географії. В планах</p>

		<p>табору вивчення наступних предметів:</p> <p>Вступ до наук про Землю та навколишнє середовище;</p> <p>фізична геологія;</p> <p>екологія або наземні екосистеми;</p> <p>мінералогія;</p> <p>кристалографія;</p> <p>вступ до картографування полів;</p> <p>геоморфологія;</p> <p>природознавство.</p>
<p>Техаський університет A&M</p>	<p>Техас</p>	<p>В географічному коледжі техаського університету окрім географії дуже багато зусиль приділяють питанням загальної освіти та людським принципам Коледж географічних наук не терпить фанатизму, ненависті чи расизму. Вони продовжують прихильно приймати всіх, хто прагне вплинути на свої досягнення та досягти своїх цілей у різноманітній громаді. Безглузді акти насильства, які продовжують забирати життя чорношкірих людей, підтверджують необхідність усіх нас працювати над знищенням расизму в геонауках та освіті та побудові середовища для повноцінної освіти з співпрацею з учнівською молоддю.</p> <p>До уваги слухачів пропонуть польову школу з вивченням наступних тем:</p> <p>стародавнє життя та середовище існування;</p> <p>система Землі та інші планетарні тіла;</p> <p>Ресурси Землі.</p>

Географічні, геологічні, біолого-екологічні табори поширені не тільки в США, а в багатьох інших країнах. Однією з таких є наш європейський сусід Польща.

Найбільш розвинутими в цьому напрямку є послідовники великого педагога Яна Коменського, в працях якого описується важливість залучення дітей до вивчення навколишнього світу. Тут влаштовують для школярів тури вихідного дня в природу, де за нетривалий час діти можуть познайомитися з природою свого рідного краю. [29]

Відомим на весь світ є також міжнародний табір «Rogoźniku», який вперше був організований в 1989 році. В цьому таборі протягом усіх цих років приймають участь діти з усієї Європи. Він розрахований на вирішення сучасних екологічних проблем молоддю і проводиться в форматі об'єднання відпочинку дітей, освіти і паралельному проведенню декількох учнівських конференцій за різними напрямками, де школярі мають можливість захищати свої наукові проекти. [29]

РОЗДІЛ 2

МЕТОДОЛОГІЯ ГЕОГРАФІЧНОЇ ОСВІТИ ЯК НЕВІД'ЄМНИЙ КОМПОНЕНТ ПОЗАШКІЛЬНОЇ РОБОТИ ТА НАУКОВЕ ПІДГРУНТЯ ГЕОГРАФІЧНОГО ТАБОРУ

2.1. Методи дослідження в методиці навчання географії

Як будь-яка інша галузь знання, методика навчання географії як наука виробила методи дослідження процесу навчання географії. Вчитель географ повинен володіти знаннями і вміннями дослідницької роботи за методикою навчального предмета. Це необхідно для оцінки власної роботи, вивчення досвіду інших вчителів, самоосвіти і творчого пошуку. [3]

Загальним методом пізнання дійсності, в тому числі і процесу навчання географії, є діалектичний матеріалізм. Це методологічна основа методики навчання географії. Діалектичний матеріалізм вимагає підходити до дослідження процесу навчання, виховання і розвитку як єдиного цілого; розглядати процес навчання з точки зору загального зв'язку і залежності, що складається з його компонентів і елементів, а також з точки зору переходу кількісних змін у якісні, розкриття внутрішніх суперечностей; розглядати процес навчання в безперервному русі, зміні та розвитку.

Методи дослідження в методиці навчання географії діляться на дві групи: теоретичні та емпіричні.

Теоретичні методи спрямовані на створення узагальнень, аналіз фактів, виявлення закономірностей процесу навчання. До них відносяться: системно-структурний аналіз, типологічний підхід, математичні методи, історичний і порівняльний методи.

Сутність системно-структурного аналізу в тому, що предмет дослідження розглядається в якості цілісної системи, що складається з взаємодіючих

компонентів, причому в центрі уваги знаходиться вивчення взаємозв'язків і взаємодій між цими компонентами. [2]

Відповідно до цього при дослідженні процесу навчання географії виявляються зв'язки між діяльністю вчителя і учня, між цілями, змістом, методами і засобами навчання, між засвоєнням знань, розвитком і вихованням школярів.

Системно-структурний аналіз передбачає визначення цілей уроку, в зв'язку з цілями визначаються зміст навчання, методи і прийоми навчання, навчальне обладнання. [2]

Системний підхід проявляється і в тому, що вчитель планує і розробляє відразу кілька уроків з тієї чи іншої теми, визначаючи функції кожного уроку і їх зв'язку між собою за програмними цілями, змістом і методами навчання, за характером пізнавальної діяльності школярів. [2]

За допомогою типологічного підходу здійснюється класифікація, групування досліджуваних об'єктів і явищ. При цьому визначаються істотні риси, ознаки об'єктів, проводиться аналіз і на основі аналізу виділяються групи досліджуваних об'єктів і явищ. Типологічний підхід знаходить застосування при дослідженні всіх проблем методичної науки. З його допомогою виділяються компоненти змісту шкільної географії (знання, вміння і навички; світоглядні ідеї), класифікуються методи і засоби навчання, виділяються типи уроків, види самостійних робіт учнів.

Відмінна риса розвитку науки в даний час - використання математичного апарату в процесі дослідження. Точні математичні методи почали використовувати для вивчення процесу навчання географії. Вони дають можливість не тільки якісно оцінити досліджувані об'єкти, але і висловити їх кількісно, вивчити більш глибоко зв'язки і залежності між компонентами процесу навчання (наприклад, від яких чинників залежить вдосконалення методів навчання географії; який зв'язок існує між методами навчання і рівнем знань і умінь школярів, розвитком їх творчих здібностей).

Суть історичного методу полягає в тому, що всі досліджувані явища повинні розглядатися в розвитку, зміні в часі. Цей метод вимагає, щоб при розробці питань методики навчання географії враховувався досвід минулого, проводився аналіз того, як змінилися дані процеси в історичному аспекті, які стадії пройденно, тільки тоді можна зробити прогноз на майбутнє.

За допомогою історичного методу дані історико-методичних досліджень залучаються при вивченні проблем сучасної методики навчання географії. Порівняльний метод дослідження - метод логічного пізнання взагалі. Порівнювати можна тільки однорідні об'єкти і явища, порівняння потрібно проводити по істотних рисах або ознаках.

Шляхом порівняння здійснюється типологічний підхід, проводиться класифікація досліджуваних об'єктів і явищ. Порівняльний метод використовується також і при вивченні зарубіжного досвіду навчання географії.

Емпіричні методи дослідження спрямовані на вивчення вже наявного педагогічного досвіду або для створення нового педагогічного досвіду. Для виявлення того, що існує в педагогічній практиці, використовуються наступні методи.

1. Спостереження процесу навчання. Визначається мета спостереження, розробляється програма, згідно з програмою в процесі спостереження реєструються факти, вони обробляються, на основі аналізу отриманих результатів робляться висновки.
2. Анкетування вчителів та учнів. Визначається мета анкетування, розробляється анкета, проводиться анкетування, дані обробляються.
3. Вивчення шкільної документації (класних журналів, тематичних і поурочних планів, планів роботи гуртків). На підставі вивчення робляться певні висновки про постановку навчально-виховної роботи в школі.
4. Співбесіди. Визначається мета співбесіди, проводиться співбесіда, на підставі чого робляться висновки і узагальнення.
5. Письмові перевірочні роботи. Служать для виявлення рівня підготовки учнів, за отриманими результатами судять про стан в цілому навчально-виховного

процесу. Зазвичай для вивчення педагогічного досвіду шкіл використовують сукупність методів. Для створення нового педагогічного досвіду призначений метод педагогічного експерименту. При цьому вводиться щось нове в навчання - новий навчальний матеріал, новий прийом навчання, новий засіб навчання, виявляється, як це нове впливає на якість знань, розвиток і виховання учнів. Для проведення експерименту виділяють контрольні та експериментальні класи, вони повинні бути однаковими за рівнем підготовки.

2.2. Основні методи географічних досліджень у школі

Шкільна географія - особлива дидактична конструкція, що розроблена і створювана з урахуванням психолого-вікових особливостей учнів, що спирається на загально-дидактичні принципи навчання і передбачає єдність змістовної і процесуальної сторін навчання. Пріоритетні напрямки шкільної географії: соціалізація, економізація, екологізація і практична спрямованість.

Шкільна географія - предмет, що відноситься як до природничого, так і до суспільного циклу навчальних курсів, що вивчає систему «Природа - людина - суспільство». Формування розуміння школярами навколишнього світу як комплексу з ієрархічної співвідпорядкованості територіально певних природних і соціально - економічних систем. [21]

Особливості змісту шкільної географії: інтеграція фізичної та економічної географії, комплексність, конструктивність, краєзнавча спрямованість у навчанні школярів, сутність краєзнавства. Під час вивчення всього змісту географічної дисципліни протягом навчання учнями використовуються методи отримання інформації.

Основні методи географічних досліджень - способи отримання географічної інформації. Основні методи географічних досліджень, що вивчаються в школі занесені в таблицю 2.1. для кращої візуалізації.

Таблиця 2.1.

Назва методу	Сутність методу
Картографічний метод.	<p>Мапа, за фігуральним висловом одного з основоположників вітчизняної економічної географії - Миколи Миколайовича Баранського - це друга мова географії.</p> <p>Карта - унікальне джерело інформації! Вона дає уявлення про знаходження об'єктів, їх розміри, про ступінь поширення того чи іншого явища і багато іншого.</p>
Історичний метод.	<p>Все на Землі розвивається історично. Нічого не виникає на порожньому місці, тому для пізнання сучасної географії необхідне знання історії: історії розвитку Землі, історії людства.</p>
Статистичний метод.	<p>Неможливо говорити про країни, народи, природні об'єкти, не використовуючи статистичні дані: яка висота або глибина, площа території, запаси природних ресурсів, чисельність населення, демографічні показники, абсолютні та відносні показники виробництва тощо.</p>
Економіко-математичний	<p>Якщо є цифри, то є і розрахунки: розрахунки щільності населення, народжуваності, смертності та природного приросту населення,</p>

	сальдо міграцій, ресурс забезпеченості, ВВП на душу населення тощо.
Метод географічного районування.	Виділення фізико-географічних (природних) і економічних районів - один з методів дослідження географічної науки.
Порівняльно-географічний.	Все підлягає порівнянню: більше або менше, вигідно чи не вигідно, швидше або повільніше. Тільки порівняння дозволяє більш повно описати і оцінити риси подібності та відмінності тих чи інших об'єктів, а також пояснити причини цих відмінностей.
Метод польових досліджень і спостережень.	Географію неможливо вивчати тільки сидячи в класах і кабінетах. Побачене на власні очі - найцінніша географічна інформація. Опис географічних об'єктів, збір зразків, спостереження явищ - все це той фактичний матеріал, який і є предметом вивчення.
Метод дистанційних спостережень.	Сучасна аеро- і космічна зйомка - великі помічники у вивченні географії, в створенні географічних карт, у розвитку народного господарства і охорони природи, у вирішенні багатьох проблем людства.
Метод географічного моделювання.	Створення географічних моделей -

	важливий метод дослідження географії. Найбільш простою географічною моделлю є глобус.
Географічний прогноз.	Сучасна географічна наука повинна не тільки описувати досліджувані об'єкти і явища, але і передбачати наслідки, до яких людство може прийти в ході свого розвитку. Географічний прогноз допомагає уникнути багатьох небажаних явищ, зменшити негативний вплив діяльності на природу, раціонально використовувати ресурси, вирішувати глобальні проблеми.

2.3. Основні об'єкти географічної науки та природні системи

Наукова мова географії рясніє спеціальними термінами, якими позначаються поняття, вироблені різноманітними галузями цієї науки. Деякі з цих термінів мають географічний характер і широко використовуються у всіх географічних дисциплінах (наприклад, територія, район).

Крім того, географія, як і будь-яка інша наука, не може обійтися без таких фундаментальних філософських і загальнонаукових категорій, як простір, час, взаємодія, розвиток, система, структура, процес і багато інших.

Найбільш велику групу становлять поняття і терміни, пов'язані з чисельними галузями географічних дисциплін і нерідко мають вузько професійний характер. Їх тлумаченню присвячені спеціальні термінологічні

словники, в тому числі геоморфологічні, палеогеографічні, метеорологічні, гідрологічні, океанографічні, геоботанічні, ґрунтознавчі.

Вивчення теорії і методології в географії передбачає знайомство з фундаментальними науковими поняттями, що мають основоположне методологічне та теоретичне значення для всієї системи географічних наук. Вони в тій чи іншій мірі відображені в опублікованих словниках, серед яких треба зазначити «Географічний енциклопедичний словник. Поняття і терміни» (М., 1988), «чотиримовний енциклопедичний словник термінів з фізичної географії» (1980). Ці видання можуть служити корисними довідковими посібниками, але в деяких моментах, особливо в частині соціально-економічної географії, вони вже застарілі, вимагають коригування та доповнень.

У підручнику навряд чи прийнятний підхід, заснований на окремому розгляді понятійно-термінологічного апарату у відриві від основного змісту, тобто поза контекстом. Тому для початку обмежимося оглядом лише найнеобхідніших первірочних понять, інші ж будуть вводитися послідовно в відповідності з логікою викладу тих чи інших методологічних і теоретичних питань. Відбір найбільш важливих понять, які мають значення для всієї системи географічних наук, з великої кількості тих, які знаходяться в її побуті, - завдання непросте. Складність цього завдання в значній мірі тлумачиться тим, що наукове узагальнення в географії відбувалося за двома напрямками, в кожному з двох її головних блоків - фізико-географічному та суспільно-географічному - склалася своя система наукових понять і термінів. [16]

Деякі теоретики географії вважають, що основою загально-географічної системи понять повинна служити категорія простору. Звідси до цієї системи відносять такі поняття, як просторова (або територіальна) диференціація, недержавні відносини, просторова структура, розміщення тощо.

З цього приводу можна, з одного боку, помітити, що простір не є категорія, специфічна для географії: це універсальна форма існування матерії. З іншого боку, сучасний географ не може обійтися без цілого набору понять, пов'язаних з категорією часу, таких, як розвиток, динаміка, циклічність,

еволюція, мінливість (в часі), стан та ін. Крім того, до загально-географічних можуть бути віднесені деякі спочатку фізико-географічні поняття, інтегративне значення яких виходить за рамки фізичної географії, такі, як географічна оболонка, геосистема, географічна (ландшафтна) зона, ландшафт.

Очевидно, розробку системи наукових понять в географії слід починати з визначення об'єктів географічного пізнання. Для цього необхідно чітко усвідомити зміст, вкладений в епітет «географічний». І тут ми неминуче зіткнемося з подвійністю самого терміна «географія». Одне з його значення - це безсумнівно позначення особливої науки. Але той же термін широко вживається як синонім слова «поширення». Ця двоїстість служить джерелом багатьох непорозумінь, яким, на жаль, нерідко сприяють самі географи-професіонали, використовуючи термін «географія» в його другому, по суті споживацькому значенні.

Таким чином, природні географічні компоненти можуть розглядатися як проміжні ланки між географічними і не географічними системами і як перехідна ланка в процесі географічного синтезу. Цією обставиною визначається місце дисциплін, які вивчають окремі природні компоненти серед наук. Вивчення геосистем повністю відноситься до компетенції географії, яка розглядає їх з різних ракурсів, комплексно, з усіх можливих точок зору. Вивчення ж окремих компонентів геосистем знаходиться у віданні відповідних галузевих географічних наук (геоморфології, гідрології та ін.), що займають прикордонне положення між географією і суміжними природничими науками. Так, рослинне співтовариство є безсумнівно біологічною системою і в цій якості служить об'єктом для біологічних наук, але одночасно воно являє собою один з необхідних елементів географічної інтеграції як особливий блок географічної системи. Всі аспекти вивчення рослинних угруповань охоплює одна наука геоботаніка, яка в рівній мірі належить двом системам наук - географічним і біологічним. Аналогічно становище геоморфології, кліматології і інших галузевих фізико-географічних наук. Кожна з них являє собою цілісну систему знань про досліджуваному об'єкті, і, як правило, не виникає проблем їх

розмежування між двома системами наук. Однак в конкретній практиці поділу праці між фахівцями географі віддають перевагу системному характеру досліджуваного об'єкта, його генезису в тісному зв'язку з іншими компонентами геосистеми, територіальної диференціації, тоді як представники інших природничих наук - внутрішній структурі, фізичним, хімічним або біологічним механізмам функціонування і розвитку.

РОЗДІЛ 3

БІОЛОГІЧНИЙ СТАЦІОНАР «ВАКАЛІВЩИНА» СУМСЬКОГО ДЕРЖАВНОГО ПЕДАГОГІЧНОГО УНІВЕРСИТЕТУ ІМЕНІ А.С.МАКАРЕНКА, ЯК БАЗА ПРОВЕДЕННЯ ГЕОГРАФІЧНОЇ ПРАКТИКИ ШКОЛЯРІВ

3.1. Біологічний стаціонар «Вакалівщина» як база проведення географічних шкіл

Заснування біологічного стаціонару «Вакалівщина» значно пов'язане з історією проведення практик студентів природничого-географічного факультету Сумського державного педагогічного університету імені А.С.Макаренка.

Урочище «Вакалівщина» - великий за площею (понад 1500 га) масив широколистяного лісу, розташований на південно-західних відрогів Середньоруської височини (140-210 м над рівнем моря), на правому корінному березі р. Псел. Рельєф дуже розчленований, з густою мережею глибоких (до 30-60 м) балок, крутизна схилів яких досягає 25-30°. [13]

Місцем стаціонару спочатку було вибрано урочище Кобене на р. Псел у Нікольському лісництві, а далі в цю справу втрутився випадок. Рано навесні 1965 року вантажівка з викладачем та кількома студентами, які везли штучні гніздівлі для птахів, не змогла пробитися через бездоріжжя до Кобеного. Лісник, який трапився в конторі Нікольського лісництва, запропонував інший план дій і гостинно запросив у свої володіння – урочище Вакалівщина.

Невелике населення села Вакалівщина, зручність сполучення (грунтівка) з «метрополією», поєднання великого масиву нагірних дібров, сосняків, вільшняків уздовж річки Битиця, лісового ставу, низинного болота, лук і полів – усе це створювало дослідникам і практикантам гарні можливості для ведення різноманітних спостережень. Природний комплекс урочища вповні відповідав основним вимогам організації навчально-наукової бази. Саме з травня 1965

року Вакалівщина стає основним навчальним і дослідницьким «полігоном» студентів і викладачів природничо-географічного факультету.

За роки свого існування біологічний стаціонар «Вакалівщина» став не тільки місцем студентських польових практик, а й центром різноманітних досліджень зі значним науковим багажем і усталеними традиціями, добре відомим як у нашій країні, так і за її межами. Широкі можливості відкриваються тут для дослідників зоологічного, ботанічного та географічного профілів. [13]

Проаналізувавши матеріальну базу природничо-географічного факультету (умови біостаціонару «Вакалівщина»), інтереси та потреби школярів і студентів-географів, ми прийшли до висновку, що найефективнішою формою роботи для успішних дітей-дослідників є літній табір. Перебуваючи у ньому, діти одночасно можуть відпочивати і проводити дослідження у природі, спілкуватися в нестандартних умовах з ровесниками, студентами, вчителями та викладачами.

Учні, які бажають провести власне дослідження та відвідати літню школу на базі біологічно стаціонару «Вакалівщина», мають можливість обрати об'єкт та предмет дослідження, спланувати експеримент чи тривале спостереження та провести власне дослідження згідно з науковими правилами. Це забезпечує можливість для взаємної мотивації до досліджень, реалізації їх потенціалу для студентів, бачення перспектив розвитку особистості, поглиблення потреби в наукових знаннях та дослідженнях.

Оцінюючи рельєф місцевості для навчальної географічної практики, враховували такі вимоги, як хороша прохідність та транспортна доступність території, сприятливі умови для спостереження за сучасними геологічними процесами, літологічна та фаціальна різноманітність гірських порід, широта інтервалу відкладів, що відслонюються, наявність геоморфологічних, гідрогеологічних та гідрологічних об'єктів та родовищ і проявів корисних копалин. Таким чином, було встановлено, що ряд районів поблизу

с.Вакалівщина відповідає вищезазначеним вимогам щодо підготовки геологічних полігонів.

Територія проєктованого полігону згідно з фізико-географічним районуванням розташована у Лісостеповій зоні Сумської схилово-височинній області Середньоросійської лісостепової провінції. За геоботанічним районуванням у Європейсько-Сибірській лісостеповій області Східно-Європейської провінції Великочернечинського підрайону Краснопільсько-Тростянецького геоботанічного району Сумського округу Середньоросійської лісостепової підпровінції. [13]

У геологічній будові району беруть участь відклади мезозойського та кайнозойського віку. До мезозойської групи належать відклади крейдяної системи, представлені у районі її верхнім відділом – камиською світою (нижньомаастріхтський підярус, зона *Belemnella lanceolata*). Відклади палеогенової системи представлені бучацькою, київською, межигірською та берекською світою. На плато поширені неогенові відклади, що представлені новопетрівською світою та товщею строкатих глин. Повсюдно поширені четвертинні відклади. [13]

Основна територія полігону розташована в долині річки Битиця. Його долина асиметрична, правий берег крутіший за лівий. Рельєф дуже розчленований, зі щільною мережею ярів. Глибина ярів до 30-60 м, а крутість схилів сягає 25-30°.

Схили ярів характеризуються помірно і сильно розмитими ґрунтами. Ґрунти змінюються від сірих лісових супіщаних і темно-сірих лісових суглинистих до лучноболотних важко суглинистих.

Практика в природних екосистемах біостаціонару дозволить оптимально використовувати різноманіття об'єктів для географічних екскурсій, фенологічних спостережень та експериментів, інвентаризації біорізноманіття, картографування біоценозів, встановлення еколого-ценотичних профілів, розвитку екологічних стежок та екскурсій по їх маршрутах тощо. Стажування у літньому таборі на базі біостаціонару дозволить учням оволодіти основними

методами та прийомами польових географічних досліджень, сформує в них вміння проводити дослідження з географії, а також з місцевої історії та природничих наук. На базі біостаціонару учні зможуть навчитися проводити:

а) дослідження впливу екологічних факторів на географічну ситуацію місцевості і т.д.

б) вивчення сезонних явищ у природі; організацію та проведення фенологічних спостережень на прикладі різних біотопів;

г) оцінку геологічних, гідрогеологічних, геоморфологічних, клімато-гідрологічних, ґрунтово-геоботанічних чинників;

д) наукові ландшафтно-екологічні дослідження з використанням методів біоіндикації.

Геологічні об'єкти досліджуваної території є легкодоступними для відвідування через добре розвинену транспортну інфраструктуру та розміщення останніх відносно поруч.

3.2. Мета, завдання та специфіка організації географічних екскурсій на базі біостаціонару «Вакалівщина»

Навчальні екскурсії – є дуже важливою органічною частиною навчального процесу загальноосвітньої школи, вони повинні бути тісно пов'язані з усім курсом навчання. Тематика екскурсій визначається програмою.

За тематикою всі екскурсії можна розділити на наступні групи:

- ознайомлення з різноманіттям органічного світу, спостереження за явищами природи в різні пори року;
- орієнтування на місцевості, ознайомлення з формами земної поверхні, топонімікою, корисними копалинами своєї місцевості;
- екологічні екскурсії по вивченню пристосованості організмів до середовища проживання, різних видів природних співтовариств, ознайомленню

з природними багатствами свого краю і проблемами охорони навколишнього середовища;

- екскурсії в краєзнавчий музей, на виставки, виробництва.

Для кожної групи програми і теми екскурсії визначаються з урахуванням віку та рівня підготовки учнів.

Технологія екскурсій. Екскурсії – це колективне відвідування природних об'єктів і визначних місць, промислових і сільськогосподарських підприємств, музеїв та інших установ з метою вивчення та збору краєзнавчого матеріалу. Екскурсії в основному організуються протягом навчального року. За місцем знаходження об'єктів екскурсії бувають ближніми і далекими, а за характером вивчення матеріалу та ознайомлення з ними – тематичними або комплексними. Технологія проведення кожної екскурсії складається з трьох етапів:

- 1) підготовка викладачів та учнів до неї;
- 2) проведення екскурсій;
- 3) оформлення отриманих результатів.

Підготовка починається зі складання тематичного річного плану, який визначає час і тему екскурсій до об'єкта досліджуваної території. Перед проведенням конкретної екскурсії вчитель повинен ознайомитися з літературними джерелами з матеріалом екскурсії та окреслити приблизний план. Після цього він знайомиться з місцем майбутнього туру, планує маршрут, пункти зупинки, використовуючи запланований план на основі безпосереднього ознайомлення з місцем. [4]

Крім того, об'єкти, які будуть розглянуті під час екскурсії, ідентифікуються та складаються відповідно до їх опису. Вивчивши маршрут, склавши план та намітивши шляхи і методи його здійснення, вчитель визначає зміст та схему екскурсій. Крім того, необхідно визначити, яку конкретно роботу слід виконувати учням для роботи над географічним об'єктом та скласти картки із завданнями для організації їх самостійної роботи. При складанні конспекту необхідно передбачити питання для заключної бесіди з учнями,

форму запису результатів, висновки, тобто остаточне оформлення виконаної на екскурсії роботи.

Обладнання. Для успішного проведення наукової екскурсії необхідно передбачити обладнання або спорядження. Кожному учню на будь-якій екскурсії необхідно мати блокнот або зошит для записів, олівець, ластик, кольорові олівці. Решта обладнання для кожної екскурсії визначається темою та характером завдань.

Технологія проведення екскурсії включає інформаційну та робочу частини. Інформаційна частина - це розповідь, пояснення. Сьогодні ця робота є найскладнішою для сучасних учнів, оскільки зараз мало хто відвідує бібліотеку і цікавиться цим видом роботи, оскільки школярі проводять більшу частину свого вільного часу із власними гаджетами, а тому педагоги на таку роботу повинні учням наголошувати. Оскільки основним завданням використання науково-популярної літератури в позакласній роботі є досягнення змістовного осмисленого ставлення учнів до географічної літератури, зацікавитись нею. Тут важливо навчитися узагальнювати джерела, вибираючи з тексту головне, найважливіше. [4]

Учні такої географічної школи також повинні навчитися виділяти основні думки для складання тез. Без конспектів чи тез важко готувати самостійні виступи, доповіді.

Робоча частина – дослідницька і реєстраційна діяльність учнів (збір матеріалу, колекцій, вимірювання, опису та замальовки, фотографування). Перед початком екскурсії вчитель попередньо повідомляє учням мету, план і маршрут екскурсії, роздає завдання для самостійної роботи. Крім того, необхідно провести інструктаж про правила поведінки в природі, про рух на маршруті, про підтримку певної дисципліни. Тоді ж необхідно розбити учнів на групи для виконання самостійної роботи і продиктувати їм списки потрібних для екскурсії посібників.

Загальні завдання краще повідомити всій групі, а більш конкретні індивідуально кожному учню. Необхідно пояснити, що і як потрібно

підготувати екскурсантам, які повинні бути зроблені записи, як формувати результати спостереження. Основна вимога до екскурсій - це організувати активну роботу учнів, не залишаючи їх лише глядачами та слухачами. Для цієї мети їм слід давати індивідуальні самостійні завдання, такі, як відшукування, збір матеріалу, спостереження за тими чи іншими явищами природи, виконання конкретних вимірів та інше. Далі необхідно організувати перегляд зібраного матеріалу, бесіду для пояснення причин тих чи інших явищ, що спостерігаються.

Іноді попереднє узагальнення дають відразу після екскурсії, а остаточне підбиття підсумків після оформлення результатів. Зазвичай учні найбільш активні в тих випадках, коли на екскурсіях застосовується дослідницький метод. Він вимагає від екскурсантів більше ініціатив у виконанні робіт, проведенні спостережень за об'єктами і явищами, більш самостійних висновків на підставі побаченого і вивченого на екскурсії. Внаслідок необхідності в короткий термін охопити велику кількість матеріалу на екскурсіях зазвичай переважає ілюстративний метод. Друге правило, що впливає з першого, – конкретність матеріалу, що вивчається, і завдань. Інше правило, що впливає з першого, - конкретність матеріалів, що вивчаються та задаються.

Довгих словесних пояснень та усіх відступів від основної теми об'єктів екскурсії краще уникати. Якщо ж необхідні більш тривалі словесні пояснення, то краще їх робити не під час самої екскурсії, а до або після неї під час обробки результатів. Не слід також перевантажувати екскурсантів безліччю спеціальних термінів і назв тих чи інших об'єктів. Слід мати на увазі, що дітям властиво бажання дізнатися назву того чи іншого предмета – це абсолютно природне прагнення співвіднести предметне і словесне уявлення про конкретний об'єкт.

Завдання екскурсії – розкрити ті зв'язки і співвідношення, які спостерігаються в природі. Ця мета жодним чином не досягається шляхом завантаження пам'яті термінологією. Давати назви необхідно, але в невеликій кількості, щоб вони не «засмічували» пам'ять і не втомлювали учнів. Наступна вимога – це вміння правильно показати на екскурсії різні об'єкти, у тому числі і

найменші. Даючи пояснення, вчитель повинен спочатку переконатися, що всі учні зібрались навколо нього. Екскурсія до великих, добре помітних предметів не вимагає спеціального обладнання. Важче вивчати дрібні предмети, іноді дуже малого розміру. Найголовніше тут – привчити дітей ставати навколо керівника широким кільцем, радіус якого визначається простягнутою рукою вчителя, що знаходиться в центрі такого живого кільця.

Обробка екскурсійного матеріалу. Екскурсію можна вважати завершеною, закінченою, коли проведені всі необхідні роботи, спостереження, а зібраний матеріал в достатній мірі відпрацьований і підведені підсумки екскурсії. Учні обробляють свої екскурсійні записи. За результатами роботи видається паспорт екскурсії за схемою: титульний аркуш, де вказується тема (назва) екскурсії, автор розробки. Загальна характеристика туру:

- призначення;
- клас, вік учасників;
- маршрут (основні пункти), протяжність, тривалість;
- цілі і завдання;
- способи, маршрут, час під'їзду до початкової точки і виїзду з кінцевої точки екскурсійного маршруту.

Схема екскурсійного маршруту із зазначенням на ній маршруту екскурсії, місць зупинок, екскурсійних об'єктів, запасних варіантів виїзду. Коротка характеристика екскурсійних об'єктів, ілюстрації.

Рекомендована література. Рекомендації щодо забезпечення безпеки на екскурсійному маршруті. Завдання для учасників екскурсії.

В даний час ніхто не сумнівається, що екскурсії є важливим та ефективним способом підвищення якості навчального процесу. За влучним висловом М.М. Баранського, екскурсія – це «переклад географії зі сторінок підручника в життя». Екскурсії відіграють величезну роль у викладанні географії в школі, забезпечуючи вищу форму наочності в навчанні. Отримані на географічній екскурсії знання мають подвійне значення: з одного боку, це знання географічних особливостей даних об'єктів і явищ, з іншого – вони

служать прикладом для пізнання певного класу об'єктів і явищ, тобто є джерелом для утворення загальних понять. Так на екскурсії в природу учні знайомляться з особливостями природи свого краю і разом з тим на прикладі місцевої природи пізнають загальні, властиві природі закономірності. Географічні екскурсії не тільки сприяють вивченню студентів у своєму регіоні та створюють запас загальних ідей та концепцій, але й розвивають спостережливість, допитливість, викликають інтерес до навколишнього середовища, економічного життя країни, а отже, і географії. Під час екскурсії студенти самостійно виконують практичні роботи, що підвищує їх активність та формує практичні вміння та навички. Під час екскурсій відбувається накопичення у школярів образних і змістовних уявлень про природні і господарські об'єкти і явища, що служить основою для формування фізикогеографічних і економіко-географічних понять.

Знання фізичної географії району використовуються для пояснення багатьох явищ та процесів у географічній оболонці Землі. Це важлива роль екскурсії у реалізації принципу краєзнавчої підготовки.

Основні та виховні завдання позакласної роботи з географії визначаються загальними цілями та завданнями викладання предмета.

Найважливішим завданням роботи зі учнями з цього предмету є підвищення їх інтересу до географічної науки. Розвиток пізнавального інтересу до географії на основі позакласної роботи забезпечується залученням цікавості, ознайомлення з найважливішими досягненнями науки, екскурсіями в природу, а також під час проведення різноманітних зходів у школі на географічну тематику.

Слід підкреслити, що географічні дослідні походи займають важливе місце і виконують функції, які не можуть забезпечити жодних інших форм роботи, оскільки вони сприяють вихованню активності, самостійності, дають можливість системного поглибленого вивчення цікавих їм тем.

Оскільки позакласна робота залежить від цілей та завдань, які ставлять викладачі, лише продумані, сплановані та цілеспрямовані позакласні заходи з учнями допоможуть розширити їх кругозір та сформувавши мораль.

3.3. Розробка плану роботи табору з поглибленим вивченням географії

Особливість позашкільного навчально-виховного процесу полягає у втіленні таких педагогічних методик та технологій, що могли б якнайповніше допомогти дітям зорієнтуватися зі самореалізуватися у складній багатогранній соціокультурній ситуації.

З огляду на це нами був розроблений наступний план проведення освітнього табору з стаціонарним перебуванням дітей, що спрямовує свою роботу на відпочинок та поглиблене вивчення географічних дисциплін та екологічної складової.

Таблиця 3.1.

План роботи табору

Перший день	Другий день
Збір о 10.00 біля центрального корпусу СумДПУ	8.00 підйом
Від'їзд від центрального корпусу Педагогічного університету о 11.00	8.15 зарядка
14.00 обід	9.00 сніданок
15.00 екскурсія «Фенологічні спостереження».	10.00 екскурсія «Типи ґрунтів».
17.30 полуденок	13.00-14.00 вільний час
18.00 лекція «Основи досліджень»	14.00 обід
19.30 вечеря	15.00 Робота в лабораторії «Фізичні властивості ґрунту»
20.00 перегляд фільму	17.30 полуденок
22.00 відбій	18.00 лекція «Ґрунтовий покрив України»
	19.30 вечеря
	20.00-23.00 вільний час
	23.00 відбій

<p>Третій день 8.00 підйом 8.15 зарядка 9.00 сніданок 10.00 екскурсія «Гідрологічна екскурсія». 13.00-14.00 вільний час 14.00 обід 15.00 Робота в лабораторії «Якісний склад води» 17.30 полуденок 18.00 лекція «Світовий океан» 19.30 вечеря 20.00-22.00 вільний час 22.00 відбій</p>	<p>Четвертий день 8.00 підйом 8.15 зарядка 9.00 сніданок 10.00 екскурсія «Геологія». 1300-14.00 вільний час 14.00 обід 15.00 Робота в лабораторії «методи сучасних геологічних досліджень» 17.30 полудник 18.00 екскурсія «фенологічні спостереження». 19.30 вечеря 20.00 перегляд фільму 22.00 відбій</p>
<p>П'ятий день 8.00 підйом 8.15 зарядка 9.00 сніданок 10.00 екскурсія «Геодезична екскурсія». 13.00-14.00 вільний час 14.00 обід 15.00 Робота в лабораторії «опрацювання результатів вимірювання» 17.30 полуденок 18.00 Робота в лабораторії «Правила оформлення геодезичних робіт» 19.30 вечеря 20.00 перегляд фільму 22.00 відбій</p>	<p>Шостий день 8.00 підйом 8.15 зарядка 9.00 сніданок 10.00 екскурсія «Ландшафт околиць Вакалівщини». 13.00-14.00 вільний час 14.00 обід 15.00 Практична робота в лабораторії «Ландшафтний дизайн» 17.30 полудник 18.00 лекція на тему «Ландшафт як цілісна частина географічної оболонки Землі» 19.30 вечеря 20.00 перегляд фільму 23.00 відбій</p>

<p>Сьомий день 8.00 підйом 8.15 зарядка 9.00 сніданок 10.00 екскурсія «Кияниця, пам'ятник культури і цікавий природній об'єкт». 14.00 обід 15.00 Робота в лабораторії «Правила створення локальних карт» 17.30 полуденок 18.00 Лекція «Картографія» 19.30 вечеря 20.00 перегляд фільму 22.00 відбій</p>	<p>Восьмий день 8.00 підйом 8.15 зарядка 9.00 сніданок 10.00 робота над індивідуальними науково-дослідницькими проектами. 14.00 обід 15.00 робота над індивідуальними науково-дослідницькими проектами 17.30 полуденок 18.00 Лекція «Правила оформлення проектів» 19.30 вечеря 20.00 перегляд фільму, вільний час 22.00 відбій</p>
<p>Дев'ятий день 8.00 підйом 8.15 зарядка 9.00 сніданок 10.00 робота над індивідуальними науково-дослідницькими проектами 14.00 обід 15.00 робота над індивідуальними науково -дослідницькими проектами 17.00 полуднок 17.30 вільний час, підготовка проектів до захисту. 19.00 вечеря 20.00 Вечір біля вогнища 23.00 відбій</p>	<p>Десятий день 8.30 підйом 9.00 сніданок 10.00 Заключна конференція, представлення результатів індивідуальних наукових проектів, обід, завершення табору 15.00 від'їзд учасників</p>

3.4. Геологічні об'єкти околиць села Вакалівщина

Пізнання певної території здійснюється шляхом спостереження і опису залягання гірських порід у природних відслоненнях, кар'єрах, шурфах, свердловинах тощо. При цьому описуються і визначаються послідовність нашарування порід у розрізі та поховані в них рештки тварин і рослин, заміряються елементи залягання, вивчається речовин. склад гірських порід і мінералів за допомогою усіх доступних методів, з'ясовується їх відносний і абсолютний геологічний вік. Останнім часом широко використовуються фотографії місцевості з літаків. Кінцевим результатом такого всебічного дослідження окремих частин земної поверхні, яке називається геологічним обстеженням, є побудова геологічної карти. Геологічна карта будь-якого регіону - першоджерело будови земної кори, мінерального складу гірських порід і мінералів, відкриття мінеральних ресурсів. [5]

Геологічні об'єкти досліджуваної території є легкодоступними для відвідування учнями через добре розвинену транспортну інфраструктуру та розміщення останніх відносно поруч. Нижче наводимо опис деяких об'єктів з їх короткою характеристикою. Локалізація опорних геологічних об'єктів наведена у малюнку 3.1.

Об'єкт № 1 «Відслонення антропогену та палеогену». Опорним об'єктом спостереження є відслонення палеогенових та четвертинних порід у діючому яру лівого корінного берега р. Бітиця. Під двохметровою товщею лесовидних суглинків відслонюється зеленувато-сірий, дрібнозернистий, глауконітовий кварцовий пісок бучацької світи еоцену. Географічні координати: широта – $51^{\circ}1'26.30''$ довгота – $34^{\circ}55'55.74''$.

Об'єкт № 2 «Відслонення олігоценних відкладів». Відслонення знаходиться біля дороги «Вакалівщина-Кияниця» ближче до верхів'я ставу з права. У зазначеному пункті відслонюються глауконітові, палеонтологічно неохарактеризовані кварцові піски, по літологічному складу близькі до

межигірської світи олігоцену. Географічні координати: широта – $51^{\circ} 2'17.67''$, довгота – $34^{\circ}55'54.90''$.

Об'єкт № 3 «Джерела». На проектованій площі полігону спостерігаються ряд виходів підземних вод у вигляді джерел, які є характерними для глауконітових, багатих на залізо пісків межигірської світи олігоцену. Опорним об'єктом спостереження є гідрологічна пам'ятка природи місцевого значення «Джерело Вакалівське». Географічні координати: широта – $51^{\circ}2'30.82''$, довгота – $34^{\circ}55'58.12''$.

Об'єкт № 4 «Долина р. Бітиця». Річка Бітиця є правою притокою р. Псел, яка є лівою притокою 1-го порядку р. Дніпро. Вище с. Вакалівщина є ставок, максимальна глибина якого 3 м, площа поверхні – 5,4 га, а довжина берегової лінії – 1650 м. Верхів'я ставка заболочені, рівень ґрунтових вод навколо ставка підвищений. Нижче ставка русло являє собою очеретяне болото, а ближче до с. Бітиця штучно спрямлене, а заплава осушена. Ширина русла становить 1-2 м. Річка збирає воду з джерел, її живлення ґрунтове та снігове.



Мал. 3.1. Опорні геологічні об'єкти проектованого полігону «Вакалівщина»

Гідрологічно дана територія відноситься до Дніпровсько-Донецького артезіанського басейну. За гідрологічним районуванням входить до Верхньопсельсько-Сіверськодонецької підобласті підвищеної водності, Лівобережно-Дніпровської області достатньої водності. Географічні координати: широта – $51^{\circ}2'10.33''$, довгота – $34^{\circ}55'46.01''$. 29 Об'єкт № 5 «Кар'єр с. Пушкарівка». Опорним об'єктом у цьому пункті є кар'єр місцевого

значення. Корисною копалиною слугує дрібнозернистий, глауконітовий кварцовий пісок бучацької світи еоцену. Вище бучацьких відкладів залягають делювіальні піщані четвертинні утворення, що перекриті лесовидними суглинками. Географічні координати: широта – $50^{\circ}59'58.40''$, довгота – $34^{\circ}55'28.89''$.

Об'єкт 6 «Правий корінний берег р. Псел». Опорним об'єктом спостереження є долина р. Псел та два діючих яри на його правому корінному березі, що неподалік с. Бітиця. В основі розрізів залягають відклади нижньомаастрихтського підярусу крейдяної системи (камиська світа). Вище по розрізу залягає потужна товща бучацьких піщаних відкладів. Оскільки контакт порід крейди та еоцену місцями задернований, а відслонення крейди делювійовані, то ми пропонуємо зробити розчистку розрізу. Це єдине місце на території полігону де можливо зібрати макрофауністичний матеріал та провести палеонтологічні дослідження. Чудово спостерігаються сучасні фізикогеографічні процеси (усі стадії утворення ярів). Географічні координати: широта – $51^{\circ}0'22.91''$, довгота – $34^{\circ}57'17.54''$. [5]

3.4. Гідрологічні об'єкти околиць села Вакалівщина

Важливим елементом у географічній школі є проведення ознайомлення учнів з гідрологією та більш близьке знайомство з гідрологічними об'єктами та методами гідрологічних досліджень на місцевості.

Одним із таких об'єктів є річка «Битиця» права притока Псла. Довжина річки приблизно 7,3 км. бере початок на південному сході від Кияниці у балці Димів Яр. Спочатку тече на південний захід через Вакалівщину, потім на північний схід через Битицю і впадає у річку Псел, ліву притоку Дніпра. Нижче наведений приклад ознайомлення учнів з основами обстеження ділянки річки. Закріплення основних теоретичних положень отриманих в ході лекції

здійснюється в процесі гідрографічного обстеження ділянки річки. За допомогою огляду та ознайомлення школярів з особливостями будови річкової долини, заплави, русла річки та її берегів на ділянці в околицях села Вакалівщина. [1]

Гідрографічний опис ділянки річки включає глазомірну зйомку ділянки з орієнтованими промірами глибин і вимірюванням швидкостей течії поверхневими поплавками в деяких ділянках річки і камеральну обробку ділянок обстеження.

Довжина ділянки становить 2-3 км. В межах опису ділянки рух за маршрутами здійснюється пішки вздовж берега річки.

При обстеженні ділянки річки учням видається топографічна карта досить великого масштабу.

Обстеження і опис річки ведеться по характерних точках, які наносять на план. Загальна кількість точок повинна бути не менше 10-15, місце розташування яких вказують щодо початку маршруту; дані обстеження заносять в спеціальні таблиці «Характеристика русла» і «Характеристика долини».

При обстеженні русла річки звертається увага на форму і розміри річки в плані, висоту і будову берегів, ґрунти берегів і ложе річки, чергування ділянок плес і перекатів, розподіл глибин в руслі, руслових утворень і причини їх виникнення, швидкості і напрямку течії річки на окремих ділянках, рослинність на березі, а також встановити на основі природних міток висоту підйому рівня води в період повені даного року.

Ширину і глибину річки вимірюють через кожні 50 м. Швидкість течії визначають поверхневими поплавками.

При обстеженні долини річки слід звернути увагу на її форму в плані і поперечному розрізі, її ширину, рельєф, ґрунти, рослинний покрив, а також на протоки, стариці, болота і їх розташування на заплаві по відношенню до русла річки.

Висоту заплавл, терас і корінних берегів, крутизну схилів визначають за допомогою екліметра і рейки. Ширину заплавл і терас визначають розміченим тросом. На ділянках між характерними (опорними) точками фіксують на плані і описують такі явища в руслі і долині: притоки річки, джерела; озера і болота; оголення на корінному схилі, уступах терас і заплави; мілини, коси, пляжі; інтенсивний підмив берегів; засміченість русла гілками і колодами; броди, мости та інші гідротехнічні споруди; місця забору води з річки і скидання в неї стічних вод.

В процесі обстеження ділянки річки необхідно використовувати метод опитування місцевого населення для збору відомостей про гідрологічний режим річки (коливання рівня, розтаювання і замерзання річки, товщина льоду, каламутність води та інше) і її використання.

Камеральна обробка матеріалів обстеження ділянки річки полягає в складанні карти-схеми і узагальненні гідрографічного опису даної ділянки.

Карта-схема виконується на аркуші міліметрового паперу в масштабі 1: 2000 або 1: 5000; горизонталі проводяться через 2 м.

Також цікавим та пізнавальним для учнів буде відвідання гідрологічної пам'ятки природи місцевого значення об'єкту природно-заповідного фонду Сумської області, розташованого на північ від села Вакалівщина – «Джерела Вакалівське».

3.6. Індивідуальна робота школярів

Одним із пріоритетів сучасної освіти є розвиток задатків та здібностей людини, розвиток її інтелекту. Вивчення географії створює можливості для формування не лише знань та елементарних дослідницьких умінь, але й мотиваційний та поведінковий компоненти внутрішньої потреби школяра в дослідній діяльності. [9]

Індивідуальна форма навчання припускає, що кожний учень одержує для персонального вирішення завдання, відповідно для нього підібране, до його підготовки і навчальних здібностей. В змісті таких завдань є робота з підручником, формулювання та вирішення географічної проблеми, написання доповіді і т.п.

В педагогічній літературі виділяють 2 види індивідуальних форм виконання завдань:

- 1) індивідуальна форма (діяльність учня за виконання спільних для цілого класу завдань безконтакту з іншими учнями, але в одному темпі);
- 2) індивідуалізована форма (навчально-пізнавальна діяльність учня для вирішення специфічних завдань, вона дає здатність встановлювати темп росту в навчанні кожного учня).

Одним з найдієвіших методів проведення індивідуальної роботи є різнорівневі індивідуальні завдання, але розраховуючи на те, що учні професійно орієнтовані в період табору отримують однакові знання то завдання є однакової складності, проте під час їх виконання будуть відрізнятися глибиною розкриття проблеми. Контроль викладачем обов'язковий за кожною дитиною.

Самостійність у навчальній діяльності прямо пов'язана із самостійністю мислення, усвідомленим вибором варіантів вирішення пізнавальної задачі, критичною самооцінкою. Пізнавальна самостійність школяра виступає як умова його творчої діяльності, здійснюваних ним продуктивних розумових операцій. Виконання індивідуальних завдань передбачає роботу учнів без допомоги товаришів, вчителів, таку діяльність, у якій кожен з них проявляє самостійність у всіх відносинах: мислення, вчення, перенесення знань, навчальної працездатності, непадвладності стороннім впливам.

Застосування дослідницького підходу в навчанні спрямоване на становлення в школярів досвіду самостійного пошуку нових знань і використання їх в умовах творчості, на формування нових пізнавальних цінностей учнів і збагачення їх пізнавальної ціннісної орієнтації. Тому

навчання в значній мірі стає таким, що ініціюється учнями, які засвоюють новий досвід, у т. ч. і дослідницько-пізнавальний.

Дослідницька практика школярів повинна відповідати науковим методам знання, розширювати зміст їхньої освіти й удосконалювати підготовку до майбутньої діяльності.

Процес пізнання - це процес переходу від найпростіших моделей світу до більш складних. Дитина повинна розвиватись і навчатись кожної миті. Як тільки зникає зацікавленість, натхнення, подив, відразу починають панувати лінощі та примус. Тоді труднощі в навчанні стають неподоланими, і дитина, яка була старанна і дисциплінована, вже не зможе набути справжніх знань та навичок.

Дослідницька діяльність – вища форма самоосвітньої діяльності учня.

Одним із перших кроків вчителя – керівника наукової роботи є вивчення науково-пізнавальних інтересів учнів, що впливає як на вибір теми дослідження, так і на хід роботи над нею. Не секрет, що навіть надзвичайно цікава тема, викликана лише потребами часу чи нав'язана вчителем учневі, не сприятиме успішному виконанню роботи.

Пріоритетним та визначальним фактором у виборі теми є стійкий пізнавальний інтерес до неї дослідника і його бажання внести щось нове у її розкриття.

Під час екскурсій та лабораторних занять викладач повинен звернути увагу, яка тема викликає найбільший інтерес у дитини та порекомендувати дитині цю тему для індивідуального дослідження, але ні в якому разі не нав'язувати. [10]

В організації науково-дослідницької роботи учнів слід дотримуватись декількох принципів:

-дослідницька діяльність учнів є наближеною до науково-дослідницької діяльності, її початком і найчастіше має продовження в подальшій науковій діяльності;

- зміст дослідження обов'язково повинен поєднуватися з навчальною метою, загальними потребами суспільства та питаннями сьогодення;
- науково-дослідницька діяльність - обов'язково керований процес.

Викладач-наставник навчає методиці дослідження, консультує учня в процесі виконання роботи, розв'язанні поставлених проблем, враховуючи інтелектуальні та психологічні особливості дитини, оцінює отримані результати; у здійсненні продуктивного наукового дослідження обов'язкове поєднання керованої науково-дослідницької діяльності з самостійною, самоосвітньою діяльністю учня, яка є основою інтелектуального росту дитини, формування її творчої особистості. [10]

Процес дослідження має індивідуальний характер і відбувається за такою схемою:

- вибір теми
- складання плану роботи
- підбір джерел і літератури
- знайомство з джерелами і складання на їх основі плану написання дослідження
- відбір та оцінка фактів
- обробка та систематизація зібраного матеріалу
- написання роботи
- її рецензування і доопрацювання
- остаточне редагування та оформлення
- захист роботи.

Завдання викладачів – не лише надати учням певні знання, але й навчити їх використовувати, а в разі необхідності й творчо опрацьовувати.

Звідси: проведення навчало-наукових досліджень під час проведення табору є доцільним та обов'язковим.

3.7. Напрями екологічного виховання учнів підліткового віку як невідємна частина географічної школи

У контексті розгляду досліджуваної проблеми вважаємо за необхідне виокремлення таких напрямів здійснення екологічного виховання в умовах закладів оздоровлення і відпочинку:

1. Пізнавальний напрям.
2. Соціальний напрям.
3. «Ігровий» напрям (ігри, конкурси, вікторини, народні свята).
4. Туристсько-рекреаційний напрям.
5. Туристсько-краєзнавчий напрям.
6. Натуралістичний (або природничий) напрям.
7. Нормативний напрям.

Пізнавальний напрям припускає розширення (поглиблення, закріплення) екологічних знань, придбаних на уроках; отримання дітьми нових знань екологічного характеру. Відповідно до першого напрямку зауважимо, що вагому роль відіграє дослідницька діяльність. Дослідницькі роботи екологічного змісту інтенсивно впливають на формування екологічної культури учнів, якщо ці роботи в позашкільних установах спрямовуються на:

а) засвоєння наукових основ природокористування, досягнень науково-технічного прогресу, шляхи оптимізації стосунків із природою, поглиблення та практичне застосування екологічних знань, умінь і навичок;

б) використання різнобічних джерел навчальної інформації та шляхів її отримання;

в) підвищення ступеня самостійності, ініціативи творчості школярів у процесі виконання дослідницьких робіт за умови зменшення допомоги з боку педагога;

г) здійснення системного підходу до організації дослідницької діяльності учнів різних вікових груп;

д) корекцію дослідницької діяльності школярів і забезпечення послідовного ускладнення її рівня з репродуктивного до реконструктивного та творчого за допомогою різноманітних дослідницьких завдань;

е) забезпечення наступності у виконанні дослідницьких робіт, коли зміст кожної наступної спирається на знання та досвід попередньої природоохоронної діяльності учнів;

ж) урізноманітнення форм дослідницької діяльності учнів, причому перевага надається індивідуальній.

Улітку школярі в межах закладів оздоровлення і відпочинку можуть детальніше ознайомитися з народною медициною, навчитись розрізняти та збирати лікарські рослини, створити власну «Зелену аптеку». Складання альманахів повір'їв, народних лікувальних рецептів, запис на плівку розповідей місцевих знахарів, голосів птахів, шуму води, лісу дадуть учням перші навички дослідницької роботи.

Мета соціального напрямку – екологічна просвіта дітей. У межах цього напрямку видаються брошури, газети екологічного характеру, створюються екологічні сайти, організуються радіоклуби, перегляд навчально-методичних фільмів, лекторії, екологічні уроки тощо. Соціальний напрям екологічного виховання учнів підліткового віку в умовах закладів оздоровлення і відпочинку здійснюється протягом усього перебування дитини в таборі, оскільки екологічна просвіта учнів відбувається постійно: і під час теоретичних занять, і під час практичної діяльності.

У межах соціального напрямку пропонуємо також проводити різноманітні тренінги екологічного спрямування. Так, наприклад, доцільним буде проведення таких тренінгів, як «Екологічний слід», у ході якого діти дізнаються, що таке «екологічний слід», яким чином його можна визначити, для чого потрібно це робити та як кожна людина може зменшити власний «екологічний слід» у навколишньому середовищі. Учасникам доцільно обговорити й відобразити навантаження на природу своєї групи в малюнках. Варто зауважити, що під час тренінгу вихованцям варто обговорити проблеми

довкілля та шляхи їх вирішення; «Екологічні права громадян», у ході якого діти будуть мати можливість дізнатися про свої екологічні права й обов'язки. Цікавою та інформативною для вихованців буде, на наш погляд, робота в групах. Діти поділяються на чотири команди і кожній з них пропонується завдання створити проект розв'язання конкретної екологічної проблеми; «За життя без сміття», основними питаннями якого є проблеми утилізації та переробки побутових відходів. У ході тренінгу дітям доцільно працювати в групах, було запропоновано ідеї щодо вторинного використання непотрібних речей. Радимо активно обговорювати темау сортування сміття і його вторинної переробки.

Основою ігрового напряму є упор на чуттєву, емоційну й діяльнісну сферу дитини. Гра, в тому числі й екологічна, для дітей – прекрасне заняття, що сприяє всебічному розвитку.

У процесі екологічного виховання проблемні питання біолого-екологічного змісту можна використовувати в активації освітнього процесу в оздоровчому літньому таборі, поміщаючи особистість учня у вимушену активну, діяльнісну позицію: наприклад, розігрування ролей.

Метою гри є оцінка життєвої ситуації, спрямованість на практичні дії за схемою «гра-життя-гра».

Згідно з А. Кузнецовою і С. Чураковим, будучи введеною в систему традиційного навчання екологічно спрямованого предмету навчальна гра здійснює кілька функцій:

- мотиваційно - спонукальну (мотивує і стимулює навчальну та пізнавальну діяльність учнів);
- навчальну (сприяє набуттю знань, а також формування й розвитку навичок);
- виховну (впливає на особистість учня, розширюючи його кругозір і розвиває його мислення, творчу активність);
- орієнтовну (вчить орієнтуватися в конкретній ситуації та відбирати необхідні засоби для вирішення тієї чи іншої навчальної задачі);

- компенсаторну (компенсує відсутність або недолік практики, наближає навчальну діяльність до реальних ситуацій життя).

Навчальні ігри характеризуються навчальними цілями й завданнями, формою проведення, способом організації, ступенем складності, кількісним складом учасників.

Так, за кількісним складом учасників гри підрозділяються на індивідуальні і парні, групові, колективні, Перші націлені на взаємодію гравців з натуральними об'єктами, текстом, а останні три – також і на взаємодію гравців з натуральними об'єктами, текстом, а також і на взаємодію з партнерами.

За характером і формою проведення виділяють ігри предметні, рухливі з вербальним компонентом, змагальні або ситуаційні, рольові, ігри - змагання, інтелектуальні (тести, ребуси та ін.), комунікативні, комплексні та ін.

За ступенем складності виконуваних дій розрізняють прості та складні ігри.

За тривалістю проведення – швидкоплинні та тривалі.

Гра ставить учня в умови пошуку, пробуджує прагнення до перемоги, а звідси і інтерес до предмету. В іграх, особливо колективних, формуються і моральні якості особистості: діти вчаться надавати допомогу товаришам, зважати на інтереси інших, у них розвивається почуття відповідальності, виховується дисципліна.

На думку Н. Бірюкової, найбільш повно реалізувати екологічну навчально-педагогічну діяльність в освітніх установах дозволяють наочно-образні й емоційні методи роботи. Цим вимогам відповідають дидактичні ігри. У грі дитина не тільки уточнює та зміцнює отримані знання, але «емоційно переживає, знайомі явища й ситуації, у нього виникає потреба впливати на навколишній світ. Знання, набуті шляхом гри, що спрямовується педагогом, допомагають сформувати в дітей правильне «світоуявлення», що включає їх у навколишній світ не як господарів, а як учасників природного процесу. Важливо що в процесі дидактичних ігор в комплексі можуть вирішуватися

завдання еколого-естетичного, розумового, морального виховання, всебічного розвитку дітей, гра є важливим засобом виховання моральних почуттів, моральних вчинків і культури поведінки.

Роль гри в екологічному вихованні визначається тим, що вона сприяє розширенню знань дитини про природу; формування моральних уявлень, розвиває здатність передбачати слідство з причини; створює досвід вправи про моральну поведінку; формує в дітей потребу позитивного впливу на природу.

Для багатьох учасників гра виступає як імітація реальних ситуацій на емоційному рівні, що дозволяє розвинути контактність з оточенням.

Таким чином, ставлення до навколишнього середовища формується в процесі взаємодії емоційної, інтелектуальної та вольової сфер психіки людини. Отже, реалізація завдання формування екологічного виховання особистості вимагає перегляду не тільки змісту освіти, але також форм, методів і засобів навчання й виховання.

Туристсько-рекреаційний напрям, що передбачає розвиток потреби у веденні здорового способу життя (збільшення рівня знань, умінь і навичок у веденні здорового способу життя та активне їх застосування в повсякденному житті), оздоровлення дітей (у процесі використання здоров'язберезувальних заходів), формування екологічної культури, а також культури проведення дозвілля.

Наголосимо, що рекреаційні ресурси – природні й антропогенні геосистеми, тіла та явища природи, які мають комфортні властивості та споживчу вартість для рекреаційної діяльності й можуть бути використані з метою відпочинку та оздоровлення людей у певний час та за допомогою існуючих технологій і матеріальних можливостей.

Рекреація – розширене відтворення сил людини (фізичних, інтелектуальних та емоційних) або діяльність, спрямована на відновлення продуктивних сил людини.

В Україні значну частину природного потенціалу складають: рекреаційні ландшафти (лісові, приморські, гірські), оздоровчі ресурси (мінеральні води та

лікувальні грязі), природно-заповідні об'єкти (національні природні та регіональні ландшафтні парки, біосферні заповідники, парки-пам'ятники, садово-паркового мистецтва тощо), території історико-культурного призначення (пам'ятники архітектури та містобудування, історико-архітектурні заповідники та ін.) напрям базується на вивченні дітьми рідного краю, його історії, народних традицій і культури.

Натуралістичний (або природничий) напрям, заснований на формуванні істинно природоохоронного, екологічного світогляду дитини та включає організацію та проведення дослідницьких екологічних проєктів, практикумів, лабораторій, конференцій, диспутів, «екологічних майданчиків», екологічних екскурсій тощо.

Наголосимо, що важливу роль й екологічному вихованні й екологічній освіті учнів відіграють екологічні екскурсії, які дають можливість в конкретних умовах спостерігати результати впливу антропогенних факторів на природу й забезпечують встановлення зв'язку між вивченим теоретичним матеріалом і місцевими проблемами довкілля.

Вони збуджують інтерес і стимулюють пізнавальну активність учнів у вивченні проблем навколишнього середовища. До того ж природа є джерелом творчої наснаги. Між багатством природного середовища й багатством людської чуйності існує глибока внутрішня єдність. Тому всебічний і гармонійний розвиток особистості обов'язково включає в себе формування не лише екологічної свідомості, а й екологічного співчуття. Свідченням того є творчі роботи учнів школи після спілкування їх із природою (вірші, казки, твори, виставка малюнків наприклад «Зоологічна галерея» тощо).

Нормативний напрям орієнтований на володіння системою норм і правил, приписів і заборон екологічного характеру, непримиренність до будь-яких проявів антигромадської поведінки в природному середовищі.

РОЗДІЛ 4

ОСОБЛИВОСТІ ОРГАНІЗАЦІЇ ХАРЧУВАННЯ ТА АНАЛІЗ ПРАВОВОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ

4.1. Особливості харчування в умовах літнього табору

Харчування для дітей відрізняється від харчування для дорослих. У дитинстві, особливо у маленьких дітей, потреба в поживних речовинах та енергії порівняно вища, ніж у дорослих. Це пов'язано з переважанням асиміляції над дисиміляцією, пов'язаною зі швидким зростанням і розвитком дитини.

Наукове обґрунтування стандартів харчових потреб дітей різного віку та обґрунтування наборів продуктів, необхідних для покриття цих потреб, здійснюються на основі розвитку дитячого організму.

Значення фізіологічних потреб дітей різних вікових груп у поживних речовинах визначаються з урахуванням функціональних, анатомічних та морфологічних особливостей, характерних для кожної вікової групи. Рекомендовані харчові потреби для дітей сформульовані так, щоб якомога більше запобігати неправильному харчуванню та надмірному споживанню поживних речовин.

Організми дітей та підлітків мають багато важливих особливостей. Базальний обмін у дітей у 1,5 - 2 рази швидший, ніж у дорослих. В організмі дітей та підлітків, завдяки їх зростанню та розвитку, процес асиміляції переважає над дисиміляцією. Їх загальні енергетичні витрати збільшились за рахунок збільшення м'язової активності.

Велика увага в харчуванні дітей та підлітків приділяється вмісту білків та їх амінокислотному складу як основного пластичного матеріалу, з якого утворюються нові клітини та тканини. При нестачі білка в раціоні у дітей затримується ріст, розумовий розвиток відстає, змінюється склад кісток, стійкість до захворювань та діяльність залоз внутрішньої секреції.

Добова потреба в білках залежить від віку дитини. На 1 кг маси тіла потрібен білок: дітям у віці від 1 до 3 років - 4 г; 4-6 років - 4-3,5 г; 7-10 років - 3 г; 11-13 років - 2,5 - 2 г; 14-17 років - 2-1,5 г.

Білок тваринного походження повинен бути у дітей шкільного віку - 60% добової норми цієї поживної речовини. Маючи баланс незамінних амінокислот, молоко та молочні продукти вважаються найкращою білковою їжею для дітей. Жири відіграють важливу роль у розвитку дитини. Вони діють як пластичний, енергійний матеріал, забезпечують організм вітамінами А, D, Е, фосфатидами, поліненасиченими жирними кислотами, необхідними для розвитку молодого організму. Особливо рекомендують вершки, масло, вершкове масло (5-10% від загальної кількості). У дітей спостерігається підвищена м'язова активність, і тому потреба у вуглеводах вища, ніж у дорослих, і повинна становити 10-15 г на 1 кг ваги. Легкозасвоювані вуглеводи важливі в харчуванні дітей, джерелом яких є фрукти, ягоди, соки, молоко, цукор, печиво, цукерки, варення. Кількість цукрів має становити 25% від загальної кількості вуглеводів. Однак надлишок вуглеводів у харчуванні дітей та підлітків призводить до порушення обміну речовин, ожиріння, зниження стійкості до інфекцій. У шкільному віці також доцільно харчуватися чотириразово з рівномірним розподілом добового раціону: сніданок - 25%, сніданок - 20%, обід - 35%, вечеря - 20%.

Меню

<p>1</p> <p>Обід: - Суп пшоняний - овочеве рагу - компот</p> <p>Вечеря: - каша гречана - салат (помідори, огірки,капуста.) - чай</p>	<p>2</p> <p>Сніданок: - каша манна - бутерброд (масло сир) - чай</p> <p>Обід: - борщ - пюре картопляне з підливою - салат (корейська морква) - узвар</p> <p>Вечеря: - макарони «з м'ясом» - кисіль</p>	<p>3</p> <p>Сніданок: - каша вівсяна з сухофруктами. - бутерброд (масло сир) - чай</p> <p>Обід: - розсольник - Плов - салат з редисом - кавовий напій</p> <p>Вечеря: - каша перлова - вінегрет - узвар</p>	<p>4</p> <p>Сніданок: - макарони - омлет - бутерброд (масло сир) - чай</p> <p>Обід: - капуста - картопля тушена - салат (помідори, огірки,капуста.) - кавовий напій</p> <p>Вечеря: - каша гречана (молочна) - чай</p>	<p>5</p> <p>Сніданок: - макарони - сарделька - бутерброд (масло сир) - чай</p> <p>Обід: - борщ - пюре картопляне з підливою - салат (корейська морква) - узвар</p> <p>Вечеря: - каша ячнева - трав'яний чай</p>
<p>6</p> <p>Сніданок: - макарони - сарделька - бутерброд (масло сир) - чай</p> <p>Обід: - суп рисовий з яйцем - каша перлова - кисіль</p> <p>Вечеря: - вареники з сметаною - чай</p>	<p>7</p> <p>Сніданок: - каша кукурудзяна - бутерброд (масло сир) - чай</p> <p>Обід: - суп з лапшею - каша пшоняна - компот</p> <p>Вечеря: - каша Ячнева - трав'яний чай</p>	<p>8</p> <p>Сніданок: - макарони - ковбаса - бутерброд (масло сир) - чай</p> <p>Обід: - борщ (з) - яйце - пюре картопляне - салат з буряка</p> <p>Вечеря: - каша гречана - салат - чай</p>	<p>9</p> <p>Сніданок: - каша гарбузова - бутерброд (масло сир) - чай</p> <p>Обід: - Суп пшоняний - овочеве рагу - компот</p> <p>Вечеря: - каша перлова - вінегрет - узвар</p>	<p>10</p> <p>Сніданок: - макарони - сарделька - бутерброд (масло сир) - чай</p> <p>Обід: - суп з лапшею - пюре картопляне - млинці - кавовий напій</p>

Додатково крім цього дітям буде запропонований кожного вечора о 17-30 фіто-чай або какао з печивом або бутербродами.

4.2. Нормативно правова база для проведення табору

Головним нормативно-правовим документом в Україні, що регламентує вимоги до юнацьких таборів є – державний соціальний стандарт оздоровлення та відпочинку дітей.

Для того щоб заклад пройшов перевірки готовності до прийому дітей створюється спеціальна комісія, яка складається з фахівців санітарно-епідеміологічної комісії, які займаються питаннями організації оздоровлення дітей при міськ-, райвиконкомках, органів державного пожежного, технічного та енергетичного нагляду, профспілкової та господарської організації, начальника і лікаря оздоровчого табору. Після того як буде здійснено перевірки складається акт ф. № 31 б/у ДСанПіН 5.5.5.23-99).

Дозвіл на заїзд дітей видається санітарно-епідеміологічними службами перед кожною зміною на основі документів, зазначених у переліку ДСанПіН 5.5.5.23-99.

Вимоги до готовності дитячих оздоровчих центрів, водопостачання, санітарно-технічного благоустрою, оснащення приміщень і устаткування, утримання приміщень і ділянки дитячого оздоровчого закладу визначаються чинними в Україні ДСанПіН 5.5.5.23-99, а також ДСТ, ТУ й іншими нормативними документами.

Перед заїздом дітей територія табору підлягає ретельному прибиранню, ремонту, ліквідації небезпечних ділянок та предметів.

Особлива увага приділяється місцям, які представляють потенційну небезпеку для життя і здоров'я дітей – корчі, валуни, ями й ін., шматки дроту або тросів; відбувається обрізка сухостою та дерев, що знаходяться в аварійному стані, ремонт небезпечних ділянок на шляху пересування дітей по території ДОЗ тощо.

Відповідальні співробітники установи разом із представниками мед-служби проводять обстеження ділянки і прилеглих територій установи на

предмет наявності отруйних рослин і грибів, про що робиться відповідний запис у журналі, і їх знищення або обмеження для доступу дітей.

Перед директором або керівниками таборів на рівні закону України стоять конкретні вимоги прописані державним соціальним стандартом оздоровлення та відпочинку дітей.

Що включає в себе загальні положення про соц норми і нормативи у сферах оздоровлення та відпочинку дітей, отримання послуг комплексу спеціальних заходів соціального, виховного, освітнього, медичного, реабілітаційного, гігієнічного, спортивного характеру, що надаються дитячим закладом заходи, спрямовані на організацію часу проведення дітей з дотриманням періоду активного та пасивного відпочинку як розумового так і фізичного, організацію раціонального харчування та забезпечення відповідними, до вимог законодавства, умовами проживання.

Стандартом встановлюються вимоги до показників необхідного забезпечення потреб вихованців в організації оздоровлення та відпочинку, послуг з оздоровлення та відпочинку.

Стандарт містить:

- соціальні норми і нормативи у сфері оздоровлення та відпочинку дітей;
- перелік, зміст та обсяги послуг з оздоровлення та відпочинку дітей;
- вимоги до надання послуг з оздоровлення та відпочинку дітей.

Керівник табору, як відповідальна особа повинен забезпечити виконання норм.

Соц норми і нормативи у сферах оздоровлення та відпочинку дітей включають:

нормативи матеріально-технічного забезпечення дитячих закладів оздоровлення та відпочинку для надання послуг з оздоровлення та відпочинку, що відповідають вимогам законодавства, у тому числі санітарного (відповідно до Державних санітарних правил розміщення, улаштування та експлуатації оздоровчих закладів, затверджених наказом Міністерства охорони здоров'я України від 19.06.96 N 172 ([z0378-96](#)), зареєстрованих у Міністерстві юстиції України 24.07.96 за N 378/1403);

нормативи розміщення дітей для оздоровлення та відпочинку на території, у будинках і приміщеннях дитячих закладів оздоровлення та відпочинку (відповідно до Державних санітарних правил і норм "Улаштування, утримання і організація режиму діяльності дитячих оздоровчих закладів" ДСанПіН 5.5.5.23-99, затверджених постановою Головного державного санітарного лікаря України від 26.04.99 N 23) (v0023588-99);

норми забезпечення дітей повноцінним харчуванням у дитячих закладах оздоровлення та відпочинку відповідно до фізіологічних потреб і енерговитрат та порядок організації харчування (відповідно до постанови Кабінету Міністрів України від 22.11.2004 N 1591 (1591-2004-п) "Про затвердження норм харчування у навчальних та оздоровчих закладах" (із змінами), та Порядку організації харчування дітей у навчальних та оздоровчих закладах, затвердженого наказом Міністерства охорони здоров'я України та Міністерства освіти і науки України від 01.06.2005 N 242/329 (z0661-05), зареєстрованого в Міністерстві юстиції України 15.06.2005 за N 661/10941);

штатні нормативи дитячих закладів оздоровлення та відпочинку (відповідно до Типових штатних нормативів дитячих закладів оздоровлення та відпочинку, затверджених наказом Мінсім'ямолодьспорту від 16.04.2009 N 1254 (z0396-09), зареєстрованих в Міністерстві юстиції України 30.04.2009 за N 396/16412);

вимоги пожежної безпеки (відповідно до Правил пожежної безпеки в Україні, затверджених наказом МНС від 19.10.2004 N 126 (z1410-04), зареєстрованих в Міністерстві юстиції України 04.11.2004 за N 1410/10009, Типових норм належності вогнегасників, затверджених наказом МНС від 02.04.2004 N 151 (z0554-04), зареєстрованих в Міністерстві юстиції України 29.04.2004 за N 554/9153, НАПБ Б.03.001 - 2004).

Також державний соціальний стандарт оздоровлення та відпочинку дітей ставить перед керівництвом закладів вимоги до надання послуг з оздоровлення та відпочинку дітей.

При наданні послуг повинні забезпечуватися:

- повна безпека для життя і здоров'я дітей, дотримання вимог санітарного законодавства, правил протипожежної безпеки, дотримання заходів з профілактики травматизму і попередження нещасних випадків;
- захист від будь-яких форм експлуатації, насильства з боку педагогічних та інших працівників дитячого закладу оздоровлення та відпочинку, пропаганди релігійних конфесій;
- безперешкодне користування дітьми матеріально-технічною, культурно-спортивною, оздоровчою, навчально-виробничою, науковою базою дитячого закладу оздоровлення та відпочинку;
- добровільний вибір дитиною видів діяльності та дозвілля.

ВИСНОВКИ

У кваліфікаційній роботі предстало методичку організації географічних шкіл на базі біостаніонару «Вакалівщина».

1. Аналіз іноземної практики проведення освітніх таборів показав, що така практика розповсюджена в багатьох країнах. Велика кількість ВНЗ наприкладі Сполучених Штатів Америки та європейських країн мають в своєму доробку аналогічні школи за різними освітніми спрямуваннями тому що це співпраця з майбутнім контингентом, а також незрівнений досвід для учнів. Школярі, які в свою чергу долучаються до таких проєктів, можуть безпосередньо в природі набути практичних навичок проведення географічних досліджень, перейняти досвід у провідних науковців та професіоналів у галузі, а тако ж зробити свій літній відпочинок більш якісним.

2. Географія, як навчальний предмет, має великі можливості для проведення позакласної, позаурочної та індивідуальної роботи для школяра. Це обумовлено тим, що її зміст тісно пов'язаний з навколишнім світом та господарською діяльністю людини. Виходячі з цього стає зрозуміло, що школяра який прагне отримати додаткові знання для своєї навчальної діяльності нічого не стримує, бо у географії є великий арсенал додаткової інформації, яку вчитель на уроці нажаль не може представити за причиною фактичного браку часу. Але не слід забувати те, що окрім інформаційної теоретичної складової географія, як наука, має величезний масив практичної спрямованості яка надає змогу розширити свої знання та навички молодому поколінню, а оволодіння ними знадобиться не тільки в навчанні, а й в житті вцілому.

3. Навчальна географічна екскурсія - складна в методичному і організаційному відношенні форма заняття з учнями в природі. Дослідивши методичну складову цього виду діяльності, дійшли до висновку, що екскурсійний вид роботи потребує ґрунтовної підготовки як від педагога, що

проводить так і безпосередньо від школярів. Під час екскурсії відбувається накопичення в учнів змістових уявлень, які слугують основою для формування фізико – географічних і економіко – географічних понять. Екскурсії мають виключно важливе значення. Вони забезпечують зв'язок теорії з практикою, дають змогу показати учням в натурі ті географічні об'єкти і явища, які в умовах певної школи можливі лише для теоретичного вивчення чи ознайомлення. Цу має велике значення для реалізації краєзнавчого принципу у географії.

4. План роботи табору був складений на тривалість заїзду в 10 днів з урахуванням навчального навантаження та часу для активного відпочинку дітей, а також часу для виконання режимних моментів табору (зарядка, харчування та інше). Врахувавши методичні рекомендації щодо організації таборів та географічну освітню складову, в роботі представлено навантаження на кожен день, що містить лекційні та практичні заняття, а також екскурсії в природу.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Андрієнко Т.Л., Білик Г.І., Брадїс ЄМ. Геоботанічне районування Української РСР. К.: Наук. думка, 1977. 302с.
2. Бабешко О.О. Методика навчання географії: посібник [для вчителів і студентів-географів педуніверситетів] О.О. Бабешко. – Умань: АЛМІ, 2005. 263 с.
3. Баранский Н.Н. Методика преподавания экономической географии изд. подгот. Л.М. Панчешниковой. – [2-е изд. перераб.]. – М.: Просвещение, 1990. – 303 с.
4. Борейко А.І., Борейко С.О. Екскурсія як засіб естетичного саморозвитку учнів//Естетичне виховання дітей та молоді: теорія, практика, перспективи розвитку: збірник наукових праць /за ред. О. А. Дубасенюк, Н. Г. Сидорчук. – Житомир: Вид-во ЖДУ ім. І. Франка, 2012. 311-316 с.
5. Вертель В. В. Біологічний стаціонар «Вакалівщина» як база проведення геологічної практики студентів Сумського державного педагогічного університету ім. А. С. Макаренка Вакалівщина: До 50-річчя біологічного стаціонару Сумського державного педагогічного університету імені А.С.Макаренка. Збірник наукових праць. – Суми, 2018. 25 с.
6. Вишенська І.Г. Практика в заповідних об'єктах як необхідна складова підготовки екологів Збірник наукових статей “III-го Всеукраїнського з'їзду екологів з міжнародною участю”. – Вінниця, 2011. 322–324 с.
7. Гамор Ф. Біосфені резервати як навчальні полігони/Зелені Карпати. -2008.- 28-30 с.
8. Географія. Економіка, 6-11 класи: Програми для загальноосвіт. навч. закл. – К.: Ірпінь, 2005. – 95с
9. Гончаренко С.У. Гуманізація освіти як основний критерій розробки засобів реалізації сучасних технологій навчання Кіровоград: РВЦ КДПУ ім. В.Винниченка. 2001. №34. С.3-8.
10. Жемеров О.О., Янченко А.І. Розробка нової системи шкільних географічних екскурсій у природу. Проблеми безперервної географічної

- освіти і картографії. Збірник наукових праць. – Харків: Харківський національний університет імені В.Н. Каразіна, 2015. 62-64 с.
11. Заповідна справа в Україні. Навчальний посібник за ред. М.Д. Гродзинського і М.П. Стеценка. – К.: Географіка, 2003. – 306 с.
 12. Каплун І.Г., Чеболда І.Ю. Шляхи оптимізації навчальної польової практики в заповідних об'єктах. Роль і оптимізація практичної підготовки студентів географічного факультету: матеріали навчально-методичного семінару. – Тернопіль: Вектор, 2016. – с.59-63.
 13. Книш М.П., Біологічний стаціонар «Вакалівщина»: данина пам'яті М.П. Книш. Вакалівщина: До 50-річчя біологічного стаціонару Сумського державного педагогічного університету імені А.С.Макаренка. Збірник наукових праць. – Суми, 2018. – 10 с.
 14. Колонькова О.О. Формування екологічної компетентності старшокласників засобами дистанційної освіти. Теоретико– методичні проблеми виховання дітей та учнівської молоді: зб. наук. праць. – Кам'янець–Подільський, 2007. 379–387 с.
 15. Космачев В. Г. О методике выбора геологических полигонов для постановки учебных практик в условиях Харьковщины / В. Г. Космачев, М. В. Космачева . ХНУ імені В. Н. Каразіна, 2015. 89–93 с.
 16. Кушнарєнко Н.Г. Підручник географії як засіб організації та проведення краєзнавчих екскурсій. Науковий вісник Чернівецького університету. Випуск 738. Педагогіка та психологія. Збірник наукових праць. – Чернівці: Чернівецький національний університет, 2015. 82-89 с.
 17. Лабораторний та польовий практикум з екології. Під ред. В.Д. Замостяна і Я.П. Дідуха. – К.: НаУКМА, 2000. 51, 156, 164 с.
 18. Липова Л. Український науковий журнал «Освіта регіону». Екологічна компетентність особистості в умовах фундаменталізації освіти. – 2012. – № 3. 246 с.
 19. Лук'янова Л. Б. Екологічна компетентність майбутніх фахівців: навч.-метод. Посібник. Київ- Ніжин: ПП Лисенко, 2008. 243 с.

20. Методичні рекомендації щодо організації навчально-виховного процесу під час проведення навчальних екскурсій та навчальної практики учнів загальноосвітніх навчальних закладів [Електронний ресурс] – Режим доступу до ресурсу: [osvita. ua/legislation/Ser_osv/2617/](http://osvita.ua/legislation/Ser_osv/2617/).
21. Подибайло Н.Г. Методика реалізації краєзнавчої складової в процесі навчання фізичної географії: дис. канд. пед. наук: 13.00.02 теорія та методика навчання. – Київ, 2015. 144-150с.
22. Пустовіт Н.А. Особистісно орієнтовані технології екологічного виховання підлітків. Наукові записки. Серія: педагогіка і психологія. – Вінниця: РВВ ДП "Державна картографічна фабрика", 2001. 59-62 с.
23. Рибалко Л. М. Наступність у формуванні цілісних знань про живу природу в учнів 5-7 класів : автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. пед. наук: спец. 13.00.09 «Теорія навчання» К. : 2008. 24 с.
24. Робоча програма навчальної практики з географії (1-й курс) за спеціальністю 106 Географія; [розр. Корнус А. О., Данильченко О. С., Сюткін С. І.]. – Суми: Вид-во СумДПУ імені А. С. Макаренка, 2017. – 9 с.
25. Робоча програма навчальної практики з географії (2 курс) за спеціальністю 014 Середня освіта (Географія); [розр. Данильченко О. С., Корнус А. О.]. – Суми: Вид-во СумДПУ імені А. С. Макаренка, 2017. – 13 с.
26. Степанюк А. В. До проблеми формування цілісних знань школярів про живу природу / А. В. Степанюк // Педагогіка і психологія. – 1997. 68–77 с.
27. Степанюк А. В. Методологічні та теоретичні основи формування цілісності знань школярів про живу природу : автореф. дис. на здобуття наук. ступеня д-ра пед. наук : спец. 13.00.01 «Загальна педагогіка та історія педагогіки». К. 1999. 36 с.
28. Титаренко Л.М. Формування географічної компетентності студентів біологічних спеціальностей університету: автореф. дис. канд. пед. наук: 13.00.04. – Київ, 2007. – 22 с.
29. Холявко О. О. Формування географічної освіти у європейських країнах Природничі науки: зо наук. пр. Сум. держ.пед. ун-т ім. А. С. Макаренка ;

редкол.: В.І. Шейко (голов. ред.) [та ін,]- Суми: СумДПУ ім. А.С.Макаренка. 2020. С.150-155.

30. Холявко О. О., Вертель В. В. Літня біологічна школа «Вакалівщина» та геолого-географічне краєзнавство // Теоретичні та прикладні аспекти досліджень з біології, географії та хімії: матеріали III Всеукраїнської наукової конференції студентів та молодих учених, м. Суми, 30 квітня 2020 р. - Суми: ФОП Цьома С. П.; С. 196-198.
31. Шмалей С. В. Система географічної освіти в загальноосвітній школі в процесі вивчення предметів природничо-наукового циклу: дис. доктора пед. наук: 13.00.01 / Світлана Вікторівна Шмалей. – К., 2005. 479 с.