

ФОРМУВАННЯ КАРТОГРАФІЧНИХ КОМПЕТЕНОСТЕЙ В ШКІЛЬНОМУ КУРСІ ГЕОГРАФІЇ

Левада Ольга, Іванова Валентина, Непша Олександр

Мелітопольський державний педагогічний університет імені Богдана Хмельницького

Анотація:

У статті визначено місто та роль географічних карт в шкільному курсі географії. Формування знань щодо розуміння географічної карти повинно бути спрямоване на засвоєння головних властивостей карти: просторово-часову подібність, змістовну відповідність, абстрактність, вибірковість, однозначність, синтетичність тощо. Вміння читати карту і здобувати якомога більше інформації формується в учнів протягом не одного уроку. Уміння правильно користуватися картами дає змогу проводити уявні подорожі, що веде до розвитку творчої пам'яті, логічного мислення, формування цілісного просторового образу елементів географічного середовища. Система підготовки вчителів у сфері картографії має ґрунтуватися на тому, що карта – це не тільки ілюстративний матеріал у викладанні географії, а й найважливіший засіб вивчення взаємозв'язків природних і господарських комплексів, без урахування й осмислювання яких у сучасних умовах неможливе функціонування виробництва. Відтак потрібно формувати новий погляд на географічну карту на основі картографічної ерудиції та гасла вчителя: учень без знань географічної карти – це учень без знань дороговказу життя.

Ключові слова: картографія, географічна карта, картографічний метод дослідження; читання карти, картографічні поняття.

Аннотація:

Ольга Левада, Валентина Іванова, Олександр Непша.

Формирование картографических компетентностей в школьном курсе географии.

В статье определена роль и место географических карт в школьном курсе географии.

Формирование знаний относительно понимания географической карты должно быть направлено на усвоение главных свойств карты: пространственно-временная идентичность, абстрактность, однозначность, синтетичность и другие. Умение читать карту и получать как можно больше информации формируется у учащихся на протяжении не одного урока. Умение правильно пользоваться географическими картами позволяет проводить путешествия, ведет к развитию творческой памяти, логического мышления, формированию целостного пространственного образа элементов географической среды. Система подготовки учителей в области картографии должна основываться на том, что карта - это не только иллюстративный материал в преподавании географии, но и важнейшее средство изучения взаимосвязей природных и хозяйственных комплексов, без учета и осмысления которых в современных условиях невозможно функционирование производства. Поэтому нужно формировать новый взгляд на географическую карту на основе картографической эрудиции.

Ключевые слова: картография, географическая карта, картографический метод исследования, чтение карты, картографические понятия

Resume:

Olga Levada, Valentina Ivanova, Oleksandr Nepsha

The formation of the cartographic competences in the school course of geography

The place and the role of the geographic maps in the school geography course are defined in the article. The formation of knowledge as for understanding of the geographical map should be aimed at the mastering of the main properties of the map: spatial-temporal similarity, content conformance, abstraction, selectivity, unambiguousness, syntheticity, etc. The ability to read the map and to obtain as much information as possible is formed in the pupils during more not one lesson. The ability of the correctly use of the maps allows them to conduct imaginary journeys, which is led to the development of the creative memory, logical thinking, and the formation of the holistic spatial image of the elements of the geographical environment. The system of the preparation of the teachers in the sphere of the cartography should be based on the fact that the map is not only the illustrative material in the teaching of geography, but also the most important means of the studying of the interconnections of the natural and the economic complexes; without the consideration and the comprehension of which in the modern conditions the functioning of the production is impossible. Therefore, it needs create the new view at the geographic map which is based on the cartographic erudition and the teacher's slogan: a pupil without knowledge of the geographic map he is a pupil without knowledge of the waypoint of life.

Key words: cartography, geographic map, cartographic method of the research; map reading, mapping concepts

Постановка проблеми в загальному вигляді та її зв'язок із важливими науковими чи практичними завданнями. З усіх картографічних творів географічні карти є найбільш поширеною і використовуваною моделлю Землі. Вивчення засобів і прийомів картографічного методу дослідження і методичних особливостей його застосування в процесі вивчення географії є одним з актуальних моментів організації шкільної географічної освіти. Тому основним завданням у формуванні картографічних знань і умінь є виявлення закономірностей розміщення і взаємозв'язку явищ в географічній оболонці.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Питання формування картографічних знань та умінь висвітлено в працях М.М. Баранського, К.О. Салищева, О.М. Берлянта, А.П. Божок, А.Є. Осауленко, В.В. Пастух, Г.Ю. Грюнберга, В.О. Шевченко та багатьох інших. Значний внесок у розвиток вітчизняної картографії зробив викладач Мелітопольського державного педагогічного інституту К.М. Матусевич, який ще у 70-80-ті роки минулого століття заснував прикладну традицію в проведенні практичних робіт з картографії та польової практики з топографії для студентів географічних спеціальностей. Одним з основних принципів цього навчання є формування картографічних знань та умінь у майбутніх учителів географії, які мають безпосереднє практичне застосування у викладанні шкільного курсу географії [1,2,3].

При цьому практично усі провідні картографи й методисти відмічають, що при роботі з географічними картами на уроках географії перш за все необхідно використовувати такі прийоми, які будуть заохочувати учнів до вивчення нового матеріалу. Про це свого часу зазначав М.В. Гоголь. У своїй відомій географам статті «Думки про географію» він підкреслював, що перед учнем постійно «має бути одна тільки карта. Жодного географічного явища не треба пояснювати, не зміцнивши на місці, хоч би це був тільки яскравий, мальовничий опис. Щоб вихованець, слухаючи його, дивився на місце у своїй карті і щоб ця маленька точка як би розсувалася перед ним і вмістила б в собі ті картини, які він бачить в розповіді викладача. Тоді можна бути упевненим, що вони залишаться в пам'яті його вічно: і, поглянувши на скелетний нарис землі, він його ураз наповнить фарбами». У тій же статті М.В. Гоголя далі сказано: «Розповідь викладача має бути захоплюючою, мальовничою; усі вражаючі місця розташування, великі явища природи мають бути описані яскравими фарбами. Це

діє сильно на уяву учнів й не скоро виб'ється з голови». Немало аналогічних цікавих міркувань про роль карти в навчанні і пізнанні навколишнього світу можна почерпнути і у інших видатних письменників. Ця думка великого письменника співзвучна багатьом висловлюванням географів, педагогів, методистів [2].

Формулювання цілей статті. Мета нашої роботи полягає у встановленні методичних особливостей використання прийомів картографічного методу дослідження на уроках географії.

Методи дослідження: теоретичні (аналіз, синтез, порівняння, узагальнення, систематизація теоретичних і дослідних даних); емпіричні (спостереження, показ, пояснення, заохочення, порада, практичні вправи, ігрові дії).

Виклад основного матеріалу дослідження. Використання географічних карт у школі має вирішувати щонайменше два головних взаємозалежних завдання, а саме: сприяти вивченню фізичної і економічної географії та формувати в учнів картографічні уміння і навички. Уміння працювати з географічною картою приходять з опануванням прийомів та способів роботи з нею, які є складовими картографічного методу дослідження.

Незаперечним є факт, що географічні карти займають важливе місце в процесі навчання географії в середній і вищій школі. Один із провідних економгеографів М.М. Баранський назвав карту «другою мовою географії». Географічна карта є моделлю, що заміняє учневі об'єкт вивчення – Земну кулю [1]. При цьому слід пам'ятати, що ця картографічна модель, з одного боку, зберігає досліджувані особливості явищ і процесів в природі та суспільстві, а з іншого, відтворює наочність. К.О. Салищев зазначав, що географічні карти належать до просторово-знакових моделей, тобто ґрунтуються на мові знаків і дають просторову уяву відображуваних явищ й важливо не тільки мати гарну карту, а й уміти працювати з нею. У географічних картах втілено характерні риси моделей узагалі: винахідливий підхід пошуку й узагальнення [10].

Завдання вчителя навчити учнів користуватися цими картографічними творами. Освітня програма підготовки фахівців першого рівня вищої освіти за спеціальністю 014.07 Середня освіта (Географія) галузі знань 01 Освіта передбачає формування таких компетентностей як: здатність застосовувати знання на практиці, використовувати фонову інформацію, інформаційно-пошукові навички для рішення експериментальних і практичних завдань у галузі професійної діяльності; здатність знаходити та використовувати інформацію з різних джерел (електронних, письмових, архівних та інших) для подальшого використання в професійній діяльності та інші.

Одним з основних джерел інформації для географа є географічна карта. Слід відзначити, що в шкільному курсі географії на вивчення суто картографічних тем відводиться обмаль часу. Але, ми вважаємо, що в процесі навчання учні мають навчитися розуміти і «читати» географічну карту. Формування знань щодо розуміння географічної карти повинно бути спрямоване на засвоєння головних властивостей карти: просторово-часову подібність, змістовну відповідність, абстрактність, вибірковість, однозначність, синтетичність тощо.

Читання географічної карти – складний процес. Якість читання карти передусім залежить від підготовки учня та глибини його географічних знань. Вміння читати карту і здобувати якомога більше інформації формується в учнів протягом не одного уроку. Читання карти відрізняється від читання географічного тексту. Читати карту – означає вміти розпізнавати географічну дійсність за її зображенням на карті за умовними позначеннями, їх поєднаннями та просторовим розміщенням. Уміння правильно користуватися картами дає змогу проводити уявні подорожі, що веде до розвитку творчої пам'яті, логічного мислення, формування цілісного просторового образу елементів географічного середовища.

Конструктивне використання прийомів та засобів картографічного методу дослідження сприяє цілеспрямованому вивченню карти та використанню її на всіх етапах навчання.

Одним із найбільш поширених та доступних для учнів прийомів картографічного методу дослідження є візуальний аналіз і опис, які насамперед залежать від уміння правильно прочитати карту. Процес читання карти під час вивчення окремої теми або розділу має бути спрямований на формування таких умінь, як встановлювати причинно-наслідкові зв'язки між явищами, робити висновки про просторові особливості явищ не позначених на карті.

Навички та уміння читати карту, користуватися нею як джерелом знань при вивченні географії в школі формуються поступово, від класу до класу. Знати карту – означає пам'ятати, уявляти розташування, відносні розміри і форми об'єктів, що вивчаються у шкільних курсах географії.

У процесі навчання географічна карта виконує ще одне з найважливіших завдань – упорядковує географічні знання, полегшує їх засвоєння. Навіть при загальному огляді карта дає уявлення про певну територію, тому за допомогою географічних карт у школярів формуються інтегральні знання про географічний простір [6,9].

Згідно з програмою шкільного курсу географії [4], перший досвід практичної роботи з географічними картами, на основі сформованих картографічних понять, учні набувають у шостому класі, вивчаючи розділ «Земля на плані і карті». Тоді вперше формуються такі поняття, як масштаб, географічні та прямокутні координати, умовні знаки, кути напрямку та ін. Вивчаючи топографічну карту, учні вчаться орієнтуватися на місцевості, рухатися за азимутом, користуватися планом місцевості, визначати географічні і прямокутні координати, вимірювати відстані. Але для того щоб сформувати зазначені навички, на наш погляд, треба більше застосовувати нетрадиційні підходи до вивчення топографічної карти, враховуючи вік дітей.

Для кращого засвоєння і закріплення матеріалу цієї теми учням слід запропонувати низку цікавих завдань та ігор, наприклад, топографічну гру. Її можна проводити по-різному. За одним варіантом учитель роздає учням картки із зображенням умовних знаків і починає зачитувати текст. Діти за своїми картками здійснюють подорож, відповідаючи на запитання. Потрібно замінити слова в розповіді вчителя умовними топографічними знаками: від школи по шосе учні пішли до мішаного лісу на північний схід, азимут 80° , потім на схід до пристані і дійшли до дерев'яного мосту. Перейшли його і пішли по шосе уздовж залізниці на південний захід, азимут 210° . Далі учні вийшли до озера, береги якого виявилися заболоченими. На західному березі озера, на узліссі березового гаю стояв будинок лісника.

За іншим варіантом – це топографічна гра – лото. Вчитель роздає учням великі картки із зображенням умовних знаків, а з маленьких карток зачитує назви цих умовних знаків. Виграє той, хто першим закриє у себе всі картинки.

Особливий інтерес для учнів становить топографічна вікторина:

Край значний, але дійти до нього неможливо. Що це?

Під схилом сиджу, на північ і на південь дивлюсь, зі мною підеш – дорогу легко знайдеш. Що це таке?

Коли було винайдено компас, окремі дослідники вважали, що стрілка компаса притягає Полярна зірка. Якою є справжня причина напрямку стрілки компаса на північ – південь?

Для орієнтування на місцевості ми користуємося компасом, магнітна стрілка якого вказує напрямок на північ. Тим часом слово «орієнтування» походить від латинського слова «схід». Чому слово «схід», а не «північ» лягло в основу «орієнтування»... та багато інших цікавих запитань [7].

Окрім практичних завдань на уроці доцільно проводити практичні роботи на місцевості. Тематика цих робіт може бути різною. Це, наприклад: робота з компасом та топографічною картою, щоб визначити азимути та румби на місцевості і за картою; орієнтування на місцевості по компасу та за місцевими ознаками; проведення окомірної зйомки та складання плану місцевості.

Робота з дрібномасштабними картами в старших класах потребує значної уваги та формує в учнів вміння характеризувати об'єкти по карті, складати комплексні і порівняльні характеристики, відрізнити карти одну від іншої; встановлювати по карті залежність особливостей одних компонентів природи від інших, будувати профілі, проводити вимірювання по карті; аналізувати і читати соціально-економічні карти, встановлювати залежність розміщення господарства від природних умов за комплексною тематичною картою, давати за картами економіко-географічну характеристику об'єктів, складати картосхеми, картограми, картодіаграми.

Зазначимо, що географічна карта дає поштовх для розвитку самостійності, пошукового інтересу, творчого ставлення до предмета дослідження. Велику роль відіграють географічні карти у самостійній роботі учнів, особливо якщо враховувати їхню функцію оперативності та комунікативності при розрахунках найпростіших показників кореляції між явищами на картах різної тематики. По карті можна вирішувати різноманітні завдання, в тому числі пов'язані з перспективою освоєння природних ресурсів, з транспортним і промисловим будівництвом та ін. По карті можна проводити різноманітні обчислення, наприклад, площі територій, довжини річок, доріг тощо. Для карт, які використовуються у шкільній програмі, існує цільова настанова, яка полягає в тому, щоб у навчанні географії служити головним засобом для послідовного пізнання основних закономірностей розміщення і зв'язків явищ природного середовища і господарської діяльності суспільства.

Програма шкільного курсу географії, передбачаючи проведення практичних робіт, пов'язаних з використанням географічних карт, є важливою основою активізації навчальної діяльності учнів, сприяє розвитку логічного мислення. При цьому практичні завдання можна розробляти, працюючи з однією тематичною картою, завдяки порівнянню показників двох-трьох тематичних карт, а також самостійно побудувати тематичну карту на підставі фактичного матеріалу, статистичних даних тощо.

Використання карт в школі повинне вирішувати дві головні і тісно взаємозв'язані задачі: по-перше, сприяти вивченню фізичної і економічної географії і історії, а по-друге, формувати картографічні вміння навички.

Взагалі, вивчення географії передбачає опанування широкого кола картографічних питань й включає формування понять, щодо:

- математичної основи географічної карти: масштаб, картографічна проекція, геодезична основа;
- способів зображення рельєфу;
- умовних знаків топографічної карти, способів картографування на загально географічних і тематичних картах;
- прийомів роботи з картами різної тематики, змісту і призначення.

При використанні карт в шкільному курсі географії велика увага приділяється вивченню топографічних карт, загально-географічних і незначне місце займають тематичні карти і тематичне картографування в цілому, попри те, що вони широко представлені у шкільних географічних атласах. На наш погляд, роботу з тематичними картами слід розширювати і закріплювати. Саме аналіз цієї групи карт розширить картографічний досвід учнів. Було б корисно навчити учнів зіставляти, одночасно аналізувати географічні карти різної тематики, визначати кількісні та якісні показники, проводити порівняльний аналіз, розраховувати прості кореляції між явищами [5].

Особливості і можливості використання географічних карт за допомогою картографічного методу дослідження багато в чому залежать від тематика, змісту, генералізації самих карт і цілей дослідження. Тематична географічна карта, зміст якої обмежено одним елементом або навіть його окремою ознакою, допускає лише вивчення просторового розміщення цього елемента (чи ознаки) і, якщо необхідно його кількісних характеристик (величини, інтенсивності і т.п.). Такі карти називають аналітичними й до них відносять карти опадів, температур тощо. Комплексна географічна карта або синтетична тематична карта об'єднує ряд елементів геосистеми, відкриває шлях до дослідження їх взаємозв'язків і функціонування і, отже, розширює можливості дослідження.

В процесі вивчення географії учні вчать користуватися різними за змістом та тематикою картами, аналізувати їх, проводити картометричні та морфометричні роботи. При цьому вчителю слід звернути особливу увагу на вивчення картографічної генералізації, яке не повинне обмежуватися зіставленням великомасштабних карт з дрібномасштабними. Слід зазначити, що картографічна генералізація – це узагальнення деяких елементів навантаження, деталей, скорочення інформації, викликане зменшенням масштабу, процес отримання якісно нового зображення, нової інформації, яка виникає в процесі узагальнення якісних і кількісних характеристик, абстрагування, переходу до узагальнюючих синтетичних понять [8].

Одними з найпоширеніших прийомів роботи з географічними картами є картометричні та морфометричні вимірювання, а саме: визначення відстаней, площ, об'ємів (наприклад, об'ємів опадів, стоку), щільності (густина річкової мережі, щільність населених пунктів та ін.), однорідності розподілу явищ по території і тому подібне. При виконанні таких робіт потрібне широке залучення географічних стінних карт і атласів, які мають не лише велике пізнавальне і методичне значення, але і виховну цінність. Атласи можна використати і на уроках географії, і під час екскурсій, у походах, поїздках [9]. Краєзнавчі атласи не завжди мають однакову структуру, зміст.

Розглядаючи місце і значення картографічного методу дослідження в шкільному курсі географії, слід зазначити, що можливості шкільних програм не безмежні. Час, що відводиться на вивчення картографічних тем у рамках географії, не може бути істотно збільшений. Багато планів відносно навчання щодо використання карт можуть бути реалізовані лише на факультативному зайнятті. І тому слід особливо підкреслити, що при використанні карт в шкільному навчанні важливо не лише виконувати по них ті або інші розрахунки або вправи, але найголовніше – показати методологічне значення і місце картографії в сучасних науках про Землю і суспільство. Для цього не знадобиться багато додаткового часу, але потрібний новий погляд, картографічна ерудиція і інше подання матеріалу.

До головних картографічних умінь, які формуються при вивченні географії в школі, можна віднести наступні. У шкільному курсі загальної фізичної географії в шостому класі: орієнтуватися на місцевості: по місцевих ознаках, за небесними світилами, за компасом; проводити прості виміри по топографічній карті: визначати відстані по прямій і кривій лінії, вимірювати площі об'єктів; вимірювати по топографічній карті азимути, румби, дирекційні кути тощо; визначати азимут напрямку на місцевості і рухатися по азимуту; вміти читати умовні знаки плану; вміти зіставляти місцевість з планом, орієнтувати план, знаходити на плані видимі предмети місцевості, знаходити шлях на плані; проводити найпростіші вимірювання на місцевості у вигляді окомірної зйомки; вміти вимірювати на місцевості відстані кроками і мірною стрічкою; визначати відносні висоти точки земної поверхні; по топографічній карті визначати географічні та прямокутні координати.

В курсі «Материка і океани» в сьомому класі: характеризувати клімат або інший компонент природи при читанні фізичної або тематичної карти (складеної способами ареалів, якісного фону, ізолініями, знаками руху або картограми); встановлювати залежність в розміщенні двох явищ шляхом накладення двох карт; порівнювати особливості компонентів природи в двох районах; складати комплексний опис природи території і порівнювати природу двох районів за кількома картками; порівнювати висоту двох гірських систем, вимірювати амплітуду температури і виділяти райони з різною інтенсивністю явища по картах з ізолініями; самостійно складати тематичні карти способом ареалів.

В курсі «Україна у світі: природа, населення» повинні бути придбані наступні нові картографічні вміння: встановлювати відмінності масштабів в різних місцях карти (визначати, де головний і де приватні масштаби); вміти аналізувати і оцінювати карти природи; обчислювати по дрібномасштабним картам падіння і середній ухил річок; встановлювати залежність властивостей одного компонента природи від іншого шляхом накладення двох карт; складати характеристики лінійного природного об'єкта за кількома картами; будувати профіль по дрібномасштабній карті; при читанні однієї карти: визначити особливості в розміщенні лінійних і майданних об'єктів (останні по карті, виконаної способом якісного фону); складати характеристику територій і об'єктів по загально-географічній карті (топографічної та дрібномасштабної); порівнювати природу на двох ділянках карти.

В курсі «Україна і світове господарство» новими є такі вміння: вміти порівнювати території (країни) по соціально-економічним показникам, зображеним на одній комплексній карті; складати з кількох картками комплексну характеристику міста і промислового вузла; встановлювати залежність в розміщенні господарства від природних умов по комплексній карті; аналізувати соціально-економічні карти; будувати карти з використанням знаків руху.

Система підготовки вчителів у сфері картографії має ґрунтуватися на тому, що карта – це не тільки ілюстративний матеріал у викладанні географії, а й найважливіший інструмент вивчення дійсності, не тільки передавач просторової інформації, а й найважливіший засіб вивчення взаємозв'язків природних і господарських комплексів, без урахування й осмислювання яких у сучасних умовах неможливе функціонування виробництва.

Розглядаючи місце і значення картографічного методу дослідження і географічних карт у шкільному курсі географії, ми дійшли висновку, що можливості шкільних програм не є безмежними. Час, що його відводять на вивчення картографічних тем у межах географії, не можна істотно збільшити. Багато планів, які стосуються навчання використання карт, можна реалізувати і на факультативних заняттях. При застосуванні карт у шкільному навчанні важливо не тільки виконувати по них якісь розрахунки або вправи, а й наголошувати на методологічному значенні і місці картографії в сучасних науках про Землю і суспільство. Відтак потрібно формувати новий погляд на географічну карту на основі картографічної ерудиції та гасла вчителя: учень без знань географічної карти – це учень без знань дороговказу життя.

Література

1. Баранский Н. Н. Методика преподавания экономической географии: пособие для учителей/Н.Н. Баранский. – М.: Учпедгиз, 1960. – 452 с.
2. Берлянт А.М. Университетская географическая картография и ее связи со школьным образованием/ А.М. Берлянт // География в школе – 2005. – № 7. – С. 17-73.
3. Божок АП., Осауленко АЄ., Пастух В.В. Картография: Підручник. — К.:

- Видавничо-поліграфічний центр «Київський університет», 2000. — 250 с.
4. Географія 6-9 класи. Навчальна програма для загальноосвітніх навчальних закладів [Електронний ресурс] – Режим доступу до ресурсу: <https://mon.gov.ua/ua/osvita/zagalna-serednya-osvita/navchalni-programi/navchalni-programi-5-9-klas>.
 5. Даценко Л.М. Картографічна компонента шкільної географічної освіти в умовах інформатизації суспільства/Л.М. Даценко// Вісник геодезії і картографії., 2011. - №3 (72). – С.51-55.
 6. Іванова В.М. Поняття про міжпредметні зв'язки в шкільному курсі географії / В.М. Іванова, О.В. Непша // Фундаментальні та прикладні дослідження: сучасні науково-практичні рішення і підходи: збірник матеріалів II-ої Міжнародної науково-практичної конференції. – Баку –Ужгород – Дрогобич: Посвіт, 2017. – С. 212-214
 7. Левада О.М. Подходы к формированию картографических понятий в школьном курсе географии /О.М. Левада // Moderní vzmoženosti vědz – 2010: materiálz V Meyinárodní vědecko-praktická konf., 27 ledna-5 února 2010 r. – Praha: Chemie a chemická technologie «Ekologie». – С. 47-50.
 8. Матусевич К.М. Найпростіші вимірювання на місцевості/К.М. Матусевич, В.Є. Семенов. – К.: Радянська школа, 1981. – 63 с.
 9. Непша О.В. Особливості організації та проведення географічних екскурсій / О.В. Непша, Д.В. Яровой // Актуальные научные исследования в современном мире: XXVII Междунар. научн. конф., 26-27 июля 2017 г., Переяслав-Хмельницкий. // Сб. научных трудов. – Переяслав-Хмельницкий, 2017. – Вып. 7(27), ч. 1 – С. 6-10.
 10. Салищев К.А. Картоведение/К.А. Салищев. - М.: Изд-во МГУ, 1976. – 438 с.
 11. Скавронський П. С. Формування картознавчої компетенції учнів в шкільному курсі економічної та соціальної географії України/П.С. Скавронський // Сучасні проблеми розвитку географічної науки і освіти в Україні. Матеріали III Всеукраїнської науково-практичної конференції (Київ, 17-18 травня 2012 р.). – К.: ВГЛ Обрії, 2012. – С. 108-110.

Literature

1. Baranskiy N. N. Methodology of the teaching of economic geography: textbook for teachers / N.N. Baranskiy - М.: Uchpedgiz, 1960. - 452 p.
2. Berlyant A.M. University Geographical Cartography and its Relationship with School Education / A.M. Berlyant // Geography at school - 2005. - No.7. - P. 17-73.
3. Bozhok A.P., Osaulenko A.E., Pastuk V.V Cartography: Textbook. - К.: Publishing and printing center "Kyiv University", 2000. - 250 p.
4. Geography of 6-9 classes. Educational program for general educational institutions [Electronic resource] - Mode of access to the resource: <https://mon.gov.ua/ua/osvita/zagalna-serednya-osvita/navchalni-programi/navchalni-programi-5-9-klas>.
5. Datsenko L.M. Cartographic component of the school geographic education in the conditions of the society's informatization / L.M. Datsenko // Journal of Geodesy and Cartography, 2011. - No.3 (72). - P.51-55.
6. Ivanova V.M. The concept of the interdisciplinary connections in the school course of geography / V.M. Ivanova, O.V. Nepsha // Fundamental and applied research: the modern scientific and practical solutions and approaches: the collection of the materials of the II International Scientific and Practical Conference. - Baku - Uzhhorod - Drohobych: Enlightenment, 2017. - P. 212-214
7. Levada O.M. Approaches to the formation of the cartographic concepts in the school

course of geography / O.M. Levada // Modern vzmoženosti vědz - 2010: materiálz V Meyinárodní vědecko-praktická konf., 27 ledna-5 února 2010 r. - Prague: Chemie a chemická technologie "Ekologie". - P. 47-50.

8. Matusevich K.M. The simplest measurements on the locality/ KM. Matusevich, V.E. Semenov - K.: Soviet school, 1981. - 63 p.
9. Nepsha O.V. The peculiarities of the organization and the conducting of the geographic excursions / O.V. Nepsha, D.V. Yarovoy // The actual scientific research in the modern world: XXVII International. scientific Conf., July 26-27, 2017, Pereyaslav-Khmelnitsky. // Coll. scientific works. - Pereyaslav-Khmelnitsky, 2017. - Issue 7 (27), Part 1 - P. 6-10.
10. Salishchev K.A. Cartography / K.A. Salischev - Moscow: Publishing House, Moscow State University, 1976. - 438 s.
11. Skavronsky P.S. The formation of cartographic competence of the pupils in school course of economic and social geography of Ukraine / P.S. Scavornsky // Modern problems of the development of geographical science and education in Ukraine. Materials of the III All-Ukrainian Scientific and Practical Conference (Kyiv, May 17-18, 2012). - K.: VGL Obriy, 2012. - P. 108-110.

Відомості про авторів:

Левада Ольга Михайлівна

olgalevada1@gmail.com

Мелітопольський державний педагогічний
університет імені Богдана Хмельницького
вул. Гетьманська, 20, м. Мелітополь, Запорізька обл., 72312, Україна

Іванова Валентина Михайлівна

Мелітопольський державний педагогічний
університет імені Богдана Хмельницького
вул. Гетьманська, 20, м. Мелітополь, Запорізька обл., 72312, Україна

Непша Олександр Вікторович

Мелітопольський державний педагогічний
університет імені Богдана Хмельницького
вул. Гетьманська, 20, м. Мелітополь, Запорізька обл., 72312, Україна

Information about the authors:

Levada Olga

Melitopol Bohdan Khmelnytsky State Pedagogical University
20 Hetmans'ka St., Melitopol, Zaporizhia region, 72312, Ukraine

Ivanova Valentina

Melitopol Bohdan Khmelnytsky State Pedagogical University
20 Hetmans'ka St., Melitopol, Zaporizhia region, 72312, Ukraine

Nepha Olecsandr

Melitopol Bohdan Khmelnytsky State Pedagogical University
20 Hetmans'ka St., Melitopol, Zaporizhia region, 72312, Ukraine

Левада Ольга, Михайлівна - кандидат географічних наук, доцент кафедри туризму, соціально-економічної географії і краєзнавства Мелітопольського державного педагогічного університету імені Богдана Хмельницького

Іванова Валентина Михайлівна - асистент кафедри туризму, соціально-економічної географії і краєзнавства Мелітопольського державного педагогічного університету імені Богдана Хмельницького

Непша Олександр Вікторович - старший викладач кафедри фізичної географії і геології Мелітопольського державного педагогічного університету імені Богдана Хмельницького