



Надтока Олександр Федорович –

кандидат педагогічних наук, старший науковий співробітник, завідувач відділу навчання географії та економіки Інституту педагогіки НАПН України. Є автором близько 150 публікацій, серед яких: наукові статті, навчальні програми, концепція, монографія, атлас, навчальні посібники та підручники.

Коло наукових інтересів: питання становлення та розвитку методики навчання географії, якості географічної та природничої освіти, проблеми підручникотворення та краєзнавства.

e-mail: nadtoka.ol@ukr.net

МЕТОДИЧНЕ ЗНАЧЕННЯ ГЕОГРАФІЇ У ПРОЦЕСІ ФОРМУВАННЯ НАУКОВОЇ КАРТИНИ СВІТУ ЗДОБУВАЧІВ ЗАГАЛЬНОЇ СЕРЕДНЬОЇ ОСВІТИ

У статті розглянуто актуальні питання, які стосуються проблематики формування наукової картини світу у здобувачів загальної середньої освіти. Одним із її сегментів визначено географічну картину світу, яка дає змогу на особистісному рівні сприймати процеси, що відбуваються у навколишньому природному середовищі та суспільстві. Виокремлено роль особистісно-компетентнісного навчання у плані становлення наукової картини світу учнів (учениць) закладів загальної середньої освіти та у плані покращення якості географічної освіти.

У статті акцентовано увагу на тому, що наукова картина світу, завдяки своїм функціям – відображуючій та системоутворюючій, відіграє роль своєрідної основи для наукового пошуку, і таким чином є одним із важливих шляхів пізнання дійсності кожною особистістю через портал освіти.

Ключові слова: методика навчання географії; наукова картина світу; особистісно-компетентнісна модель навчання; предметна географічна компетентність; якість географічної освіти.

Постановка проблеми. У контексті Нової української школи набувають особливого значення питання формування наукової картини світу кожного учня (учениці) закладів загальної середньої освіти. Вони є доволі актуальними на тлі запровадження компетентнісного навчання, яке, в цьому контексті, створює передумови до формування ключових, міжпредметних та предметних компетентностей через застосування відповідних засобів навчання. Досить важливими у цьому плані є підходи, які дозволяють готувати здобувачів освіти до майбутнього життя й професійної діяльності. Визначаючи аксіологічну спрямованість навчально-виховного процесу, слід урахувувати й сучасні реалії, і прогнозовані перспективи розвитку суспільства: темпи, характер і спрямованість трансформаційних процесів у всіх галузях гуманітарної сфери життя [5]. Спираючись на ці чинники, враховуючи розмаїття ціннісних орієнтацій, що можуть застосовуватись у процесі навчання, в географічній освіті необхідно визначити пріоритетні напрями та цінності. У сучасній українській державі їх визначення залежить від історичних коренів, педагогічного досвіду та суспільних реалій, тому з педагогічного боку доволі актуальним є розгляд задекларованої у назві публікації проблематики.

Проблематика формування наукової картини світу цікавила вітчизняних педагогів доволі давно, ще Г. Сковорода неодноразово висвітлював її у своїх роздумах. Цю проблему досліджували Б. Грінченко, М. Корф, Н. Левицький, М. Пирогов та К. Ушинський. Незважаючи

на плин часу, базисні педагогічні підходи до особистісного вираження світосприйняття залишилися сталими. Тому, певними критеріями формування наукової картини світу особистості можна вважати:

- рівень інтелектуального розвитку та розширення кола пізнавальних інтересів;
- ставлення до навколишнього природного середовища;
- ставлення до суспільства та місця в ньому особистості;
- ставлення до діяльності та рівень мотивації у пізнанні навколишнього світу;
- ставлення до себе (самосвідомість).

Усі ці чинники є надто важливими не лише в плані наукового пізнання, а й у плані навчання – здобуття певного рівня освіти. Таким чином, декларуючи положення «освіта протягом усього життя» ми спрямовуємо освітній вектор на розширення обривів пізнання та окреслення в них нових контурів наукової картини світу через переосмислення процесів, явищ та причинно-наслідкових зв'язків.

Необхідність формування цілісної наукової картини світу обумовлена тим, що всі природні й соціальні явища можна вивчити й осмислити, розглядаючи їх тільки в цілісності з тими системами і тими явищами, серед яких вони існують [7, с.10–11]. Отже, в межах наукової картини світу з освітньою метою можна виділити блоки фізичної, географічної, історичної картин світу. Тому досить важливими й актуальними є питання дослідження методичних аспектів формування географічної картини світу, в тому числі засобами понятійно-термінологічного апарату цього предмету. Зокрема, географія одна з небагатьох наук, де процес пізнання дійсності відбувається у чітких просторово-часових межах.

Можливо, саме тому класики вітчизняної педагогіки неодноразово зазначали про роль і значення географії як у процесі освіти, так і у процесі світосприйняття взагалі. Такі думки висловлювали Є. Славенецький, Г. Сковорода, Т. Шевченко. В історичному аспекті розгляду цієї проблематики варто навести окремі приклади з маловідомих сторінок вітчизняної педагогіки. Зокрема, Г. Сковорода наводив перелік найважливіших шкільних предметів і серед них вказував географію. Тарас Шевченко у період членства у складі Кирило-Мефодієвського товариства розмірковував (це прослідковується в матеріалах його листування) над створенням вітчизняних підручників: «Думка есть за букварем» напечатать лічбу (арифметику) і ціни такої ж, як і «Буквар». За лічбою етнографію і географію в 5 копійок. А історію, тільки нашу, в 10 копійок». Просякнутий ідеями Товариства він вважав, що елементарна освіта не може обмежуватися лише грамотою а повинна давати основи природничих та гуманітарних наук. Важливим спрямуванням освіти, на думку Т. Шевченка, було усвідомлення історії та національної гідності [1, с.535].

Географічний аспект зазначеної проблеми різнобічно висвітлено в працях інших вчених – А. Гумбольдта, який розробив основи сучасної наукової географії, та науковців радянського періоду – В. Преображенського, Ю. Саушкіна, В. Максаковського. Зокрема В. Преображенським зазначається, що географічна картина світу – це не просто відображення материків у свідомості особистості, а усвідомлення людини у світі.

Одним із пріоритетів у цьому плані є використання у навчально-виховному процесі географії як шкільного предмета у більшості освітніх систем Європи. Географія є важливим шкільним предметом і в освітній системі України, запит на який щорічно прослідковується через зовнішнє незалежне оцінювання (ЗНО) у закладах загальної середньої освіти. Враховуючи зазначене вище, висвітлення методичного боку даної проблематики і є завданням цієї статті.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Проблематику формування наукової картини світу у здобувачів освіти розглядали: Р. Арцишевський, Н. Буринська, С. Гончаренко, В. Ільченко, В. Кузьменко, А. Фурман та інші вітчизняні науковці сучасного періоду розвитку педагогічної науки. Більшість із згаданих авторів у контексті наукової картини світу, виділяли поняття «природничо-наукова картина світу».

С. Гончаренко висловлював думку про цілісність природничо-наукової картини світу, визначив її як вищу форму інтеграції знань та обґрунтовував положення про те, що її формування в учнів повинно здійснюватися на основі узагальнення та поетапної систематизації знань. Ним же було експериментально підтверджено поетапну структуру систематизації знань за рівнями[3].

В. Ільченко (1999 р.) підкреслює цілісність природничо-наукової картини світу, вказуючи при цьому, що: «Розуміння – це включення незрозумілого предмета в цілісність, систему зрозумілих речей... Створення умов для сутнісної інтеграції знань у процесі одержання їх учнем» [4, с. 103].

Л. Фруктова (2012 р.) вважає, що природничо-наукова картина є складником наукової картини світу, вона формується в учнів на основі засвоєння накопичених людством знань, поданих у тій послідовності й взаємозв'язку, які визначаються логікою науки та вивченням навчального матеріалу. Вона складається з уявлень про навколишній світ із тією об'єктивною точністю, яка є в певний момент, а відтак проблему єдності й багатовимірності знань і розуміння навколишнього світу необхідно розглядати з урахуванням історичного розвитку людства, науки й освіти. Авторка зазначає, що окрім природничо-наукової, існують інші картини світу – мовна, технічна тощо [10].

Аналіз публікацій згаданих вище авторів свідчить про те, що загальнонаукова картина світу складається із часткових картин світу особистості. Однією із них є географічна картина світу, яка є важливою для світосприйняття здобувачів освіти.

Формулювання цілей статті. Одним із характерних напрямів розв'язання проблем теорії і практики навчання географії та низки інших шкільних предметів є з одного боку принципи наукового підходу, системності, пріоритетності, стратегічної завершеності, інформаційної підтримки, а з іншого – особистісно зорієнтований, компетентнісний та діяльнісний підходи; у цьому плані актуалізуються питання поєднання науково-теоретичних та методичних засад навчання. На цьому тлі варто виокремити роль географії як шкільного предмету у формуванні наукової картини світу здобувачів освіти. Досить вагомою є її роль як одного із джерел здобуття компетентностей особистості. Окреслення цих напрямів і є цілепокладаючою основою публікації.

Виклад основного матеріалу. Спираючись на парадигму особистісно-компетентнісного навчання та стрижневі положення Нової української школи слід зауважити, що сучасна освіта в Україні вибудовується на засадах дитиноцентризму, а не предметоцентризму [2]. Тому важливу роль відіграють її загальнонаукові, загальноосвітні елементи, які сприяють формуванню не лише предметної, а й ключових компетентностей, особливо вміння вчитися протягом усього життя [6]. Проте це не означає, що освіта має втратити своє «предметне обличчя». Її основний вектор – особистісно-компетентнісного навчання має бути спрямований на формування наукової картини світу, який, враховуючи відповідні узагальнення С. Гончаренка, є результатом поетапної структури систематизації знань на відповідному рівні. Враховуючи цю рівність систематизації знань, можна досягти певних рівнів творчої діяльності та вироблення ціннісних ставлень до навколишнього світу, а на їхній основі – формування предметних та ключових компетентностей [3].

Наукова картина світу як узагальнене поняття є з'єднувальною ланкою між конкретно-науковим і філософсько-світоглядним знанням, які стосуються інтелектуальних надбань усього людства. Якщо мова йде про конкретну особистість, то щодо неї переважно вживається поняття «науковий світогляд». Світогляд – це форма самосвідомості людини, засобами якої вона сприймає, осмислює й оцінює навколишню дійсність, визначає своє місце й призначення в ньому. Світогляд людини формується через світорозуміння, яке є одним із основних видів мисленнєвої діяльності (полягає в розкритті найсуттєвішого в предметах і явищах дійсності). Світорозуміння формується в процесі пізнання, спрямованому на формування у її свідомості системи знань про навколишній світ, зокрема через розуміння процесів розвитку природи та суспільства.

Наукова картина світу, як цілісна система уявлень, про загальні особливості та закономірності, що виникають у результаті узагальнень і синтезу основних наукових понять і принципів, вміщує теоретичні уявлення і методологічні вимоги, що мають відносну стійкість впродовж тривалого часу [8].

Завдяки своїм функціям – відображаючій та системоутворюючій, вона відіграє роль своєрідної основи наукового пошуку й таким чином є одним із важливих шляхів пізнання дійсності кожною особистістю через портал освіти. Адже в меті освіти закладено формування у свідомості індивідуума наукового світорозуміння, максимально наближеного до сучасного стану наукової картини світу. На основі цих положень формуються навчальні плани закладів освіти спрямовані на організацію пізнавальної діяльності як учнів (учениць), так і студентів (студенток), у процесі якої не лише формується науковий світогляд, але й розвиваються творчі здібності індивідуума, його

здатність поглиблювати накопичений досвід, формувати власні ціннісні орієнтири. Тобто наукова картина світу (як загальнонаукова цілісна одиниця) з методичного боку, враховуючи її предметні складники – часткові картини (фізична картина світу, історична картина світу, географічна картина світу тощо), є однією із основ формування ключових та предметних компетентностей здобувачів освіти.

Частину земної природи, з якою людське суспільство безпосередньо взаємодіє у своєму житті й виробничій діяльності називають географічним середовищем. Воно є земним оточенням людей та матеріальною основою їх життєдіяльності. З розширенням діяльності суспільства географічне середовище охоплює все більшу частину географічної оболонки. Особливості географічного середовища полягають у різноманітності природних умов і сприяють прискоренню або гальмуванню господарського розвитку країн. Ці об'єктивні чинники і вплинули на те, про що неодноразово засвідчують психологи: близько 70% щоденної інформації, яку отримує людина в інформаційному суспільстві, має географічний підтекст.

Разом з поняттям «географічне середовище» у шкільній географічній освіті широко використовується поняття «навколишнє середовище». Навколишнє середовище – це середовище життя та виробничої діяльності людини. Це навколишній (природне середовище) та матеріальний, створений людиною (техногенне середовище), світ.

Економічна й соціальна географія розглядає географічне середовище, в якому мешкає людина, як сферу взаємодії суспільства і природи. Вона називається антропосферою. Діяльність людини пов'язана з використанням різноманітних природних ресурсів, які є компонентами природи. Ці аспекти закладено у зміст географічної освіти, зокрема в курс «Україна і світове господарство». Вони через методичне вираження та реалізацію в навчально-виховному процесі можуть стати певними відправними точками у формуванні географічної картини світу здобувачів освіти, а також, певною мірою впливати на формування як природничо-наукової, так і цілісної наукової картини світу. Певним кроком у реалізації цього є географічне бачення світу, одна із основ предметної географічної компетентності [9].

Географічне бачення світу – це історично зумовлений цілісний образ довкілля, який ґрунтується на знаннях про природу Землі, її населення, світову економіку та їх взаємодію. Формування цього складника компетентності учнів (учениць) зумовлено взаємодією їхнього індивідуального сприйняття довкілля та сучасного науково-географічного інтегрованого відображення світу, з яким вони ознайомлюються на навчальних заняттях. Тобто у процесі навчання географії має відбуватися поступовий (поетапний) перехід від побутового бачення світу до географічного, а вчитель повинен докладати зусиль задля організації навчально-пізнавальної діяльності учнів, спрямованої на забезпечення такого переходу [5]. Все це веде до особистісно-компетентнісного та діяльнісного розвитку здобувачів освіти.

Під особистісно-компетентнісним та діяльнісним розвитком учнів (учениць) у процесі навчання географії в закладах загальної середньої освіти ми розуміємо:

- 1) набуття здобувачами освіти досвіду практично-дослідної діяльності, формування свідомого керівника особистого розвитку;
- 2) розвиток емоційно-ціннісного ставлення до географічного пізнання;
- 3) формування в здобувачів освіти здатностей до самоосвіти, критичного та прогностичного мислення, а на його основі – предметних та ключових компетентностей, важливих у повсякденному житті [5].

Висновки та перспективи подальших досліджень. У контексті Нової української школи вельми актуальним є всебічний розвиток методик навчання шкільних предметів на засадах дитиноцентризму. Ці положення є важливими і для методики навчання географії, яка спирається на використання різноманітних підходів, засобів та технологій навчання, в тому числі й технології особистісно-компетентнісного навчання географії, яку розробили науковці відділу навчання географії та економіки Інституту педагогіки НАПН України. Окремі її аспекти можна виразити через модель особистісно-компетентнісного навчання в закладах загальної середньої освіти (див. нижче – Рис. 1.). Як видно із цієї схеми, наукова картина світу як елемент свідомості та продукт мисленнєвої діяльності є одним із ключових елементів цієї моделі.

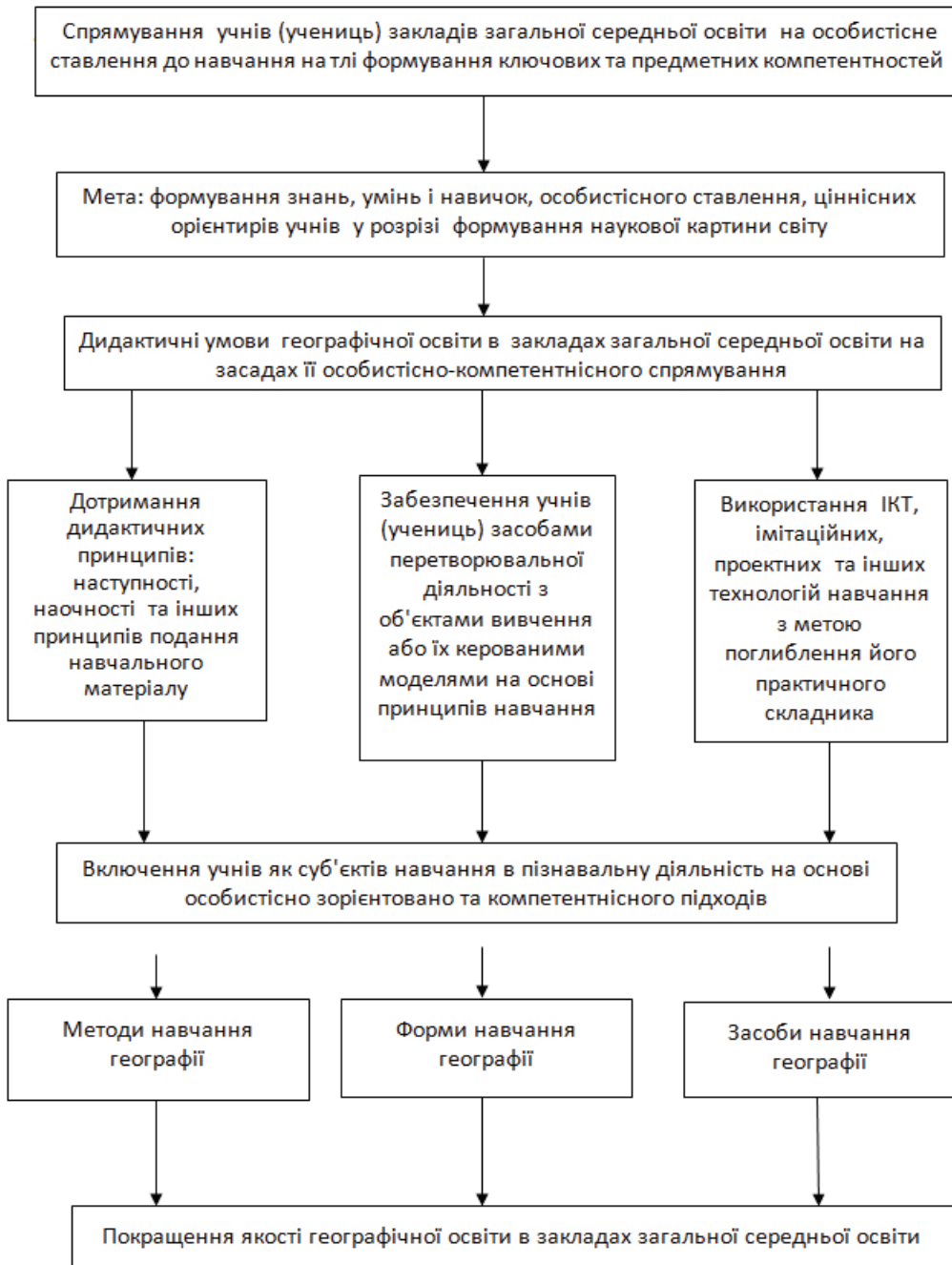


Рис 1. Модель особистісно-компетентнісного навчання географії в закладах загальної середньої освіти.

У плані впровадження у практику цієї моделі та описаної вище освітньої технології слід зазначити, що у розрізі тематики НДР відділу навчання географії та економіки Інституту педаго-

гіки НАПН України, що розпочалася в 2018 р. «Науково-методичне забезпечення компетентнісно орієнтованого навчання економіки та географічних курсів економічного спрямування в гімназії та ліцеї» планується експериментально перевірити поетапну структуру систематизації знань, запропоновану С. Гончаренком, але вже в нових умовах – економічної освіти. Поетапна систематизація знань буде здійснюватися за рівнями:

- 1) фундаментальних наукових понять та законів;
- 2) теорій та принципів;
- 3) методологічних принципів географічної та економічної наук;
- 4) часткових картин світу;
- 5) інтеграції окремих картин у єдину наукову картину світу.

Використані джерела

1. Волкова Н. П. Педагогіка: навч. посіб./ Н. П. Волкова / К.: Академвидав, 2009. 616 с.
2. Географія: методичні рекомендації МОН України щодо організації навчального процесу в 2017/2018 навчальному році; оновлені на компетентнісній основі навчальні програми для 6-9-х класів; методичні коментарі провідних науковців щодо впровадження ідей Нової української школи. – К.: УОВЦ «Оріон», 2017. – 88 с.
3. Гончаренко С. У. Формування наукової картини світу в дорослих: методичний посібник. [Рукопис] – К. ІПООД НАПН України, 2013.
4. Ільченко В. Р. Освітня програма «Довкілля». Концептуальні засади інтеграції змісту природничо-наукової освіти/ В. Р. Ільченко, К. ж. Гуз. – Полтава. ПОІПОП. 1999. – 211 с.
5. Концепція географічної освіти в основній школі. / Інститут педагогіки НАПН України / О. М. Топузов, О. Ф. Надтока. Л. П. Вішнікіна. А. С. Доброскок та ін.. К.: Педагогічна думка. 2014 – 30 с.
6. Концепція «Нова українська школа» / Кремень В. Г. Освіта і наука в Україні – інноваційні аспекти. Стратегія. Реалізація. Результати / Кремень В. Г. – К.: Грамота, 2005. – 448 с.
7. Кремень В. Г. Освіта і наука в Україні – інноваційні аспекти. Стратегія. Реалізація. Результати / В. Г. Кремень – К.: Грамота, 2005. – 448 с.
8. Мороз С. А., Онопрієнко В. І., Бортник С. Ю. Методологія географічної науки: Навч. посібник. – К.: Заповіт, 1997 – 333с.
9. Надтока О. Ф. Географія: підручник для 9 кл. загальноосвіт. навч. закл. / О. Ф. Надтока, О. М. Топузов, – К.: УОВЦ «Оріон», 2017 – 208 с.
10. Фруктова Я. С.. Проблема формування в учнів географічної картини світу. Теоретичний та практичний аспект. Педагогічна освіта: теорія і практика. Психологія. Педагогіка (18), 2012 – С. 26 – 30.

References

1. Volkova N. P. Pedagogika: navch. posib..K.: Akademyydiv, 2009. 616 s.
2. Heohrafiya: metodychni rekomendatsiyi MON Ukrayiny shchodo orhanizatsiyi navchal'noho protsesu v 2017/2018 navchal'nomu rotsi; onovleni na kompetentnisniy osnovi navchal'ni prohramy dlya 6-9-kh klasiv; metodychni komentari providnykh naukovtsiv shchodo vprovadzheniya idey Novoyi ukrayins'koyi shkoly. – K.: UOVTs «Orion», 2017. – 88 s.
3. Honcharenko S. U. Formuvannya naukovoyi kartyny svitu v doroslykh: metodychny posibnyk. [Rukopys] – K. IPOOD NAPN Ukrayiny, 2013.
4. Il'chenko V. R. Osvitnya prohrama «Dovkillya». Kontseptual'ni zasady intehratsiyi zmistu pryrodnycho-naukovy osvity/ V. R. Il'chenko, K. zh. Huz. – Poltava. POIPOP. 1999. – 211 s.
5. Kontseptsiya heohrafichnoyi osvity v osnovniy shkoli:proekt / Instytut pedahohiky NAPN Ukrayiny / za red. O. M. Topuzov, O. F. Nadtoka. L. P. Vishnikina. A. S. Dobroskok ta in.. K.: Pedahohichna dumka. 2014 – 30 s.
6. Kontseptsiya «Nova ukrayins'ka shkola» Elektronnyy resurs <http://mon.gov.ua/2016/12/05/konczepczyia.pdf>.
7. Kremen' V. H. Osvita i nauka v Ukrayini – innovatsiyi aspekti. Stratehiya. Realizatsiya. Rezul'taty / Kremen' V. H. – K.: Hramota, 2005. – 448 s.
8. Moroz S. A., Onopriyenko V. I., Bortnyk S. Yu. Metodolohiya heohrafichnoyi nauky: Navch. posibnyk. – K.: Zapovit, 1997 – 333s.
9. Nadtoka O. F. Heohrafiya: pidruchnyk dlya 9 kl. zahal'noosvit. navch. zakl. / O. F. Nadtoka, O. M. Topuzov, – K.: UOVTs «Orion», 2017 – 208 s.
10. Fruktova Ya. S.. Problema formuvannya v uchniv heohrafichnoyi kartyny svitu. Teoretychny ta praktychny aspekt. Pedahohichna osvita: teoriya i praktyka. Psykholohiya. Pedahohika(18), 2012 – S. 26 – 30.



Надтока А. Ф., кандидат педагогических наук, старший научный сотрудник, заведующий отделом обучения географии и экономики Института педагогики НАПН Украины.

МЕТОДИЧЕСКОЕ ЗНАЧЕНИЕ ГЕОГРАФИИ В ПРОЦЕССЕ ФОРМИРОВАНИЯ НАУЧНОЙ КАРТИНЫ МИРА СОИСКАТЕЛЕЙ ОБЩЕГО СРЕДНЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

В статье рассматриваются актуальные вопросы, касающиеся проблематики формирования научной картины мира у соискателей общего среднего образования. Одним из ее сегментов определяется географическая картина мира, которая позволяет на личностном уровне воспринимать процессы, которые происходят в окружающей природной среде и обществе. Выделяется роль личностно-компетентного обучения в плане становления научной картины мира учащихся учреждений общего среднего образования и в плане улучшения качества географического образования.

В статье внимание акцентируется на том, что научная картина мира, благодаря своим функциям – отображающей и системообразующей, играет роль своеобразной основы научного поиска и таким образом является одним из важных путей познания действительности каждым индивидуумом через портал образования.

Ключевые слова: методика обучения географии; научная картина мира; личностно-компетентная модель обучения; предметная географическая компетентность; качество географического образования.

Nadtoka O., Candidate of Pedagogical Sciences (PhD), Senior Researcher, Head of the Geographical and Economic Education Department of the Institute of Pedagogy of the National Academy of Educational Sciences of Ukraine, e-mail: nadtoka.ol@ukr.net

METHODOLOGICAL SIGNIFICANCE OF GEOGRAPHY IN THE PROCESS OF FORMATION OF A SCIENTIFIC PICTURE OF THE WORLD OF THE APPLICANTS OF GENERAL SECONDARY EDUCATION

The article deals with the topical issues concerning the formation of a scientific picture of the world in the applicants of general secondary education. One of its segments is the geographic picture of the world, which makes it possible to perceive on a personal level the processes occurring in the surrounding natural environment and society. The role of a personality-competent education in the plan of formation of a scientific picture of the world of pupils of institutions of general secondary education and in terms of improving the quality of geographical education is singled out.

The article focuses on the fact that the scientific picture of the world, due to its functions - reflecting and system-forming, plays a role of a peculiar basis for scientific research, and thus is one of the important ways for each person to know the reality through the portal of education.

In the article it is noted that under the personality-competent and activity development of pupils in the process of studying geography in institutions of general secondary education we understand:

- 1) acquiring by the applicants the educational experience of practical research activities, formation of a conscious leader of personal development;
- 2) development of emotional and value attitude to geographical knowledge;
- 3) formation of the ability to self-education, the critical and predictive thinking of the applicants.

In the context of the topics of the research work of the Geographical and Economic Education Department of the Institute of Pedagogy of the National Academy of Educational Sciences of Ukraine, which began in 2018 “Scientific and methodological provision for competence-oriented education of the economy and geographical courses of economic direction in the gymnasium and lyceum”, it is planned to experimentally verify the phased structure of knowledge systematization, proposed by S. Honcharenko, but in the new conditions of economic education. Phased systematization of knowledge will be carried out at the levels of:

1. fundamental scientific concepts and laws;
2. theories and principles;
3. methodological principles of geography and economics;
4. partial pictures of the world;
5. integration of individual pictures into a whole scientific picture of the world.

Keywords: methodology of teaching geography, scientific picture of the world, personality-competent model of education, subject geographical competence, quality of geographical education.