

consciousness of the future specialist and, therefore, his self-concept, based on objective principles, to be consistent with the requirements of the time, contribute to the full self-actualization of the person.

The pedagogical conditions that should be created in a higher education institution for successful completion of this task are considered: formation in a higher education institution of a professionally oriented environment with pronounced axiological, acmeological and ethical-activity characteristics; creating productive business relationships with other subjects of the educational process; pedagogical support of the future specialist, which takes place in the context of the educational process, allows to create an objective image of the individual and promote their self-development. The prospect of further scientific research determines the study of the specifics of the formation and provision of professional Self-conception of the future specialist, taking into account the realities of today and those reforms that are taking place in the higher school of Ukraine.

Keywords: *higher education; quality of higher education; institution of higher education; student; Self-concept; level of ambition; pedagogical conditions*

Стаття надійшла до редакції 17.09.2019 р.

ДК 37.014.542

DOI: <https://doi.org/10.33989/2075-146x.2019.24.194826>

ВІРА ІЛЬЧЕНКО,

ORCID ID W-3677-2017

КОСТЯНТИН ГУЗ

ORCID ID 0000-0002-4332-1416

ІРИНА ОЛІЙНИК

ORCID ID 0000-0003-2315-2456

Інститут педагогіки НАПН України

ІНТЕГРАЦІЯ ЗМІСТУ ОСВІТИ ЯК ВИКЛИК ЧАСУ

У статті розглянуто поняття інтеграції змісту освіти та поняття інтеграції змісту освіти та поняття, з якими пов'язаний процес інтеграції – загальні закономірності як скрізні основи інтеграції освітніх галузей, формування наукової картини світу учнів, їх життєствердного образу світу; зв'язок інтеграції змісту освіти з життєствердною моделлю світу суспільства.

Ключові слова: інтеграція змісту освіти; основи інтеграції; Державний стандарт освіти; освітня галузь; модель освіти “Довкілля”; наукова картина світу; життєствердний образ світу; життєствердна модель світу суспільства; науково-методичний центр інтеграції змісту освіти

Постановка проблеми та аналіз досліджень і публікацій. XXI ст. – вік Нової освіти, центральним завданням якої еліта планети – Римський клуб – проголосила холістичний світогляд, цілісне світорозуміння, інтегральне мислення молодих поколінь (Weizsaecker, Wijkman). Досягти їх неможливо без інтеграції змісту освіти.

Відділ інтеграції змісту загальної середньої освіти Інституту педагогіки розробляє та експериментально перевіряє умови інтеграції змісту природничо-наукових, літературознавчих предметів у процесі формування у старшокласників наукової картини світу, життєствердного наукового образу світу, наявність яких і обумовлюють цілісне світорозуміння учнів, їхнє інтегративне мислення (Ільченко, (Ред.), 2019).

Інтеграція змісту освіти – це процес і результат об'єднання окремих компонентів змісту освіти в єдине ціле. Визначальною характеристикою цілого є внутрішня єдність його елементів, зумовлена їх сутнісним зв'язком. Ознакою цілісності є підлягання всіх її елементів єдиним, спільним для них закономірностям (Цофнас, 1999, с. 217). Цілісності змісту освіти можна досягти в процесі інтеграції його на основі загальних, спільних для всіх елементів змісту освіти наскрізних закономірностей, коли кожен елемент змісту може бути об'єднаний з усіма іншими шляхом обґрунтування їх на основі загальних закономірностей збереження, направленості процесів до рівноважного стану, періодичності процесів, що відбуваються в реальності (Гуз, 2004, с. 120). Так, зміст освітніх галузей «Природознавство», «Математика», природничо-математичних предметів об'єднується в цілісність на основі загальних закономірностей природи – збереження, періодичності, спрямованості до рівноважного стану, і відповідних їм загальних закономірностей екології. З ними корелюють закономірності культури, їхні складові – закономірності літературного процесу, які використовуються в процесі інтеграції змісту означених вище освітніх галузей, з освітньою галуззю «Мови і літератури». Закономірність збереження в розвитку літературного процесу виявляється в прагненні національної літератури зберегти самобутність свого народу; закономірність періодичності – в почерговій зміні культурно-історичних епох; закономірність спрямованості в розвитку літературного процесу полягає в його спрямованості на утворення вищих цінностей у свідомості молодих поколінь під час засвоєння літературних творів (Ільченко, (Ред.), 2019, с. 10-11).

Наявність скрізних, єдиних для всього змісту освіти закономірностей має забезпечити Державний стандарт, зокрема, включивши вимогу оперування учнями загальними закономірностями в якості предметних компетентностей, як це означено національним стандартом обов'язкової освіти Іспанії (Локшина, 2009, с. 142).

Міжпредметні зв'язки, проведення інтегративних уроків, створення інтегрованих курсів ведуть до інтеграції змісту освіти, якщо вони реалізують сутнісні зв'язки між елементами змісту. Відсутність умов інтеграції змісту освіти, його фактологічність – небезпека для нації, цивілізації внаслідок тиражування школою випускників із глибоко сегментованою свідомістю, яка легко програмується і якій недосяжні природовідповідно високі рівні інтелекту (Ільченко, (Сост.), 2017, с. 103-120).

Співробітники відділу інтеграції змісту загальної середньої освіти розробляють теоретико-методичні засади інтеграції змісту освіти, експериментально доводять переваги цілісного змісту перед його фактологічністю впродовж 1994–2019 рр.

Освіта пов'язана з формуванням образу світу особистості як вихідного пункту й результату пізнавального процесу (С. Л. Рубінштейн, О. М. Леонтьєв, С. Д. Смирнов, С. І. Подмазін, К. Ж. Гуз та ін.). Образ світу є основною освітньою характеристикою особистості (Гуз, 2004, с. 102), залежно від цілісності чи фактологічності змісту освіти, він може бути життєствердним, агресивним чи деструктивним і, відповідно, модель світу суспільства може бути життєствердною, агресивною чи деструктивною (Гуз, 2004, с. 23). Суспільства з двома останніми моделями світу недовговічні. Безпека нації, довговічність суспільства залежить від цілісності змісту освіти, інтеграції його елементів на основі загальних закономірностей, які функціонують у всіх ланках освіти.

Основний зміст статті. Інтеграційні процеси в генезисі інтеграції змісту освіти, в тому числі і вітчизняної, мають тривалу історію й міцне коріння. У короткій ретроспективі цього процесу торкнемося лише деяких аспектів означених процесів і, порівняно невеликого, проміжку часу в 25 років.

Це був час, коли в освітніх системах багатьох країн впроваджувались ідеї освіти сталого розвитку, сформульовані Римським клубом (1968). Передовими представниками освіти, суспільства розроблялись і впроваджувались технології формування цілісного змісту освіти, виховання молодого покоління як оберегу середовища життя – довкілля – для наступних поколінь, формування цілісності свідомості, не підвладної програмуванню і корупції.

Більше 50 країн на заклик ЮНЕСКО розробили стратегію освіти сталого розвитку (ОСР) на державному рівні. В Україні за впровадження ОСР взялися науковці та школи, перша серед них – Полтавська СШ №37, колектив якої в 1990 р. прийняв рішення називати її «Авторська національна школа формування цілісної свідомості ділової людини». Дирекція школи знайшла в Полтавському педінституті науковців, під керівництвом яких була написана концепція цілісної освіти, складений навчальний план з інтегрованими курсами. Почали створюватись до них програми і підручники, вестись діагностика досягнень учнів – вербальний і невербальний інтелект, мотивація навчання, ставлення до навчання, до школи (емоційний інтелект), стан здоров'я та ін.

Фундамент моделі ОСР, який складала система інтегрованих курсів, швидко розповсюдився по школах Полтавщини та інших областей країни: «Дивуюсь довкіллю» (4-5 років, для дитячих садочків); «Запитую довкілля» (1-2 кл.); «Спостерігаю довкілля» (3 кл.); «Досліджую довкілля» (4 кл.); «Пояснюю довкілля» (5 кл.). Найбільше в системі інтегрованих курсів приваблювали учителів, дітей, батьків уроки серед природи, які згідно розробленої концепції рекомендувалося проводити у святкові дні народного календаря. Це не була релігійна пропаганда. З цими днями пов'язано найбільше народних прикмет, звичаїв, настанов для поведінки дітей, які народною педагогікою передавалися з покоління в покоління для збереження роду, народу. Система уроків серед природи разом із «відкриттям» учнями найбільш доступних їм взаємозв'язків у середовищі життя – довкіллі, які відображені в загальних закономірностях природи, обумовлювали формування життєствердного національного образу світу учнів, втілення в навчальному процесі біоритму етносу.

Інтерес педагогів, посадовців до моделі ОСР «Довкілля» зростає. Так ця модель почала називатись через систему інтегрованих курсів «Довкілля», яка стала основою об'єднання змісту всіх предметів початкової школи в цілісність. Потрібно було посилювати наукове керівництво.

У березні 1994 року була створена лабораторія інтеграції змісту шкільної освіти Інституту педагогіки АПН України, яка під керівництвом член-кореспондента АПН України В.Р. Ільченко почала працювати на базі Полтавського ОШПО. Її ядро склали різні науковці: дидакти, філософ, психолог, психотерапевт, педагог-соціолог. Навколо лабораторії об'єдналися вчителі початкових класів, хімії, біології, географії, які розпочали планомірну теоретичну і практичну роботу над інтеграцією освіти початкової школи, освітньої галузі «Природознавство». Склад і тематика досліджень лабораторії були незвичними для мірок української педагогічної науки того часу. Проте впевненості в обраному напрямі розвитку української педагогіки колективу лабораторії надавали дані про перспективи дослідження аналогічних проблем, що ведуться дослідницькими колективами США, Канади, Західної й Східної Європи.

Протягом п'яти років лабораторія інтеграції змісту шкільної освіти Інституту педагогіки АПН України проводила психолого-педагогічні дослідження з метою виявлення передумов та можливостей реформування освіти в загальноосвітній школі, а також підготовки й перепідготовки педагогічних працівників з цією метою. Аналіз чинників гуманізації та гуманітаризації освітнього процесу переконливо довів актуальність і необхідність всебічно узгодженої системи дій для координації і прискорення впровадження оновленої освіти.

На базі Полтавського обласного інституту післядипломної освіти проводилися Всеукраїнські курси, Всеукраїнські і Міжнародні конференції з проблеми інтеграції змісту освіти, завдяки яким до реалізації моделі ОСР «Довкілля» долучалося все більше шкіл в Україні, а також педагоги з Росії, Білорусі, де модель ОСР «Довкілля» називалась моделлю освіти «Логіка природи».

У 1996 р. спільним рішенням колеги МОН України та Президії АПН України було прийнято рішення про проведення Всеукраїнського експерименту стосовно навчально-методичного забезпечення моделі освіти

«Довкілля». В експеримент включилося біля 300 шкіл країни. З метою допомоги школам «Довкілля» Президія АПН України прийняла рішення створити НМЦ інтеграції змісту освіти (1999 р.).

НМЦ інтеграції змісту освіти АПН України об'єднав спеціалістів різних спеціальностей. До складу його входили філософи – М. В. Попович, директор інституту філософії, В. С. Крисаченко, С. Ф. Клепко, М. І. Романенко, психологи – член-кор. АПН України Носенко Е. Л., професор Моргун В. Ф., д.психол. н., Сєдих К. В., еколог Ситник К. М., відомі в країні і поза межами її дидакти – Богуш А. М., Гончаренко С. У., Ільченко В. Р., культурологи – Чумарна М. І. та ін., відомі в країні керівники шкіл – директор Донецького ліцею №95 Гусєв В. І. (голова комісії з питань освіти і науки у ВР), Заслужений учитель України, директор Дніпровської СШ Ляшенко А. Х., педагоги-новатори – біля 50 осіб. Силами НМЦ інтеграції змісту освіти створювалося і видавалося навчально-методичне забезпечення (понад 60 підручників, посібників для учнів, учителів), розроблялись теоретичні основи інтеграції змісту освіти, навчальне середовище шкіл з моделлю «Довкілля», надавалася допомога експериментальним школам.

У 2000 р. МОН підвело підсумки експериментальної перевірки моделі освіти «Довкілля». Модель разом з навчально-методичним забезпеченням (1-11 кл.) була допущена до використання в загальноосвітній школі (наказ № 529 від 13.11.2000 р.).

У 2014 р. на Міжнародній виставці «Сучасні заклади освіти» Інституту педагогіки за модель ОСР «Довкілля» нагороджений золотою медаллю в номінації «За вагомий науковий внесок в інноваційний розвиток національної освіти».

Упродовж 1999-2014 років за активної участі Центру в координації зусиль педагогічних працівників різних освітніх структур, учнів та їх батьків, органів місцевого самоврядування було створено, апробовано та впроваджено навчально-методичне забезпечення з метою інтеграції змісту освіти в загальноосвітній школі, налагоджено процеси підготовки, перепідготовки та підвищення кваліфікації педагогічних кадрів, організовано співпрацю окремих ланок освіти, відповідальних за освітній процес, створена система експериментальних шкіл-лабораторій, відпрацьована можливість залучення зусиль різних установ і організацій для спільного виконання поставлених завдань, пов'язаних з інтеграцією змісту освіти.

Модель освіти «Довкілля» вкоренилася в практиці загальноосвітньої школи. Зокрема, Інтегрований курс «Довкілля» увійшов до типових навчальних планів початкової школи (Інформаційний збірник МОН, № 17, 1999 р.).

Упродовж 2000-2014 років завдяки діяльності Центру для учнів 1-4 класів створено навчальні комплекти. До них увійшли підручники, що перевидавалися декілька разів і отримали гриф «Затверджено Міністерством освіти і науки України, програми, навчальні плани, посібники для учнів і педагогічних працівників, електронні підручники. Інтегрований курс «Довкілля» став фундаментом об'єднання змісту початкової школи в цілісність, основою формування цілісності свідомості учнів початкової школи, високих рівнів вербального і невербального інтелекту, мотивації навчання, підвищення стану здоров'я. Ці показники оприлюднені в працях учасників експерименту – педагогів, психологів, психотерапевтів. Особливо слід підкреслити виміри результатів експерименту педагогами-соціологами. Вони доводять, що індекс соціальної зрілості у «довкілят» у 2-2,5 разів вищий, ніж у учнів, що навчаються за традиційною моделлю освіти. Стаття «Модернізація содержания образования как национальная проблема» (Ільченко, Гуз, 2011), з висвітленими результатами досягнення моделі освіти «Довкілля» залишається в Google лідером серед інших публікацій (Ільченко, (Сост.), 2017, с. 103).

Серед іншого слід відзначити те, що інтегровані природознавчі курси почали вивчатися у 5-6 та 10-11 класах загальноосвітньої школи. Створена програма та посібники для дошкільного інтегрованого навчання та виховання. Полтавським обласним інститутом післядипломної педагогічної освіти розроблена та проліцензована програма для перепідготовки вчителів за спеціальністю «Вчитель природознавства».

У 2013 р. діяльність НМЦ інтеграції змісту освіти НАПН України була припинена по незалежних від колективу Центру причинах.

У той же час об'єктивні умови розвитку української Держави, зокрема необхідність Євроінтеграції, підготовки конкурентноздатної молоді за світовими стандартами, довели недоцільність такого рішення. Зокрема, Державний стандарт початкової школи передбачає організацію освітнього процесу із застосуванням діяльнісного підходу на інтегрованій основі. На підставі базового навчального плану може здійснюватися повна або часткова інтеграція різних освітніх галузей, що відображається в типових освітніх програмах, освітній програмі закладу загальної середньої освіти.

Згідно Концепції нової української школи (НУШ) за експертними оцінками, найбільш успішними на ринку праці в найближчій перспективі будуть фахівці, які вміють навчатися впродовж життя, критично мислити, ставити цілі та досягати їх, працювати в команді, спілкуватися в багатокультурному середовищі та володіти іншими сучасними вміннями. Але українська школа недостатньо готує до цього.

Упродовж впровадження в освітній процес ідей НУШ, зокрема інтегрованих курсів, методики їх вивчення, діагностики досягнень учнів, стало зрозуміло, що для створення відповідного дидактичного, кадрового, фінансового забезпечення необхідна напружена і тривала робота.

Не зважаючи на вагомі досягнення у модернізації загальної освіти в останні роки, пересічний український школяр значною мірою продовжує здобувати в школі застарілі знання. Спосіб навчання в українській школі не достатньо мотивує дітей до навчання. Матеріали підручників затеоретизовані, переобтяжені другорядним фактологічним матеріалом, учні розбавлені взаємодією із середовищем життя – доквіллям тощо.

З метою подолання означених проблем знову стає на часі поновлення роботи структури, яка б допомагала об'єднувати та координувати роботу різних учасників освітнього процесу з огляду на різноманітні чинники, що на нього впливають.

Покликом часу стає необхідність поновлення роботи Науково-методичного центру інтеграції змісту освіти Національної академії педагогічних наук України, який би об'єднав фахівців з різних соціальностей, здатних організувати впровадження ідей інтеграції в теорію і практику дошкільної, загальної, вищої освіти та освіти

дорослих, що будуть реалізуватися через опрацювання нових моделей змісту освіти і навчальних технологій на засадах інтеграції; формування необхідного для їх реалізації навчально-методичного і кадрового забезпечення.

Висновки і перспективи подальшої розробки цього тематичного напрямку. Підводячи підсумки, зазначимо:

- поняття «інтеграція змісту освіти» є одним з основних в освітніх системах світу і у вітчизняній освіті;
- із цим поняттям пов'язані поняття «наукова картина світу», «образ світу» який може бути життєствердним, агресивним, деструктивним в залежності від цілісності чи фактологічності змісту освіти;
- цілісність змісту освіти обумовлює життєствердну модель світу суспільства, яка, в свою чергу, обумовлює довговічність суспільства, нації і в кінцевому рахунку, довговічність людства;
- у Державному стандарті освіти (2011 р.), НУШ недостатньо втілені умови формування цілісності знань, інтеграції змісту освітніх галузей, змісту освіти в цілому, реалізації інтеграції змісту освіти в програмах навчальних предметів і підручниках;
- необхідно в структурі НАПН України створити Науково-методичний центр інтеграції змісту освіти, який би відповідав за реалізацію інтеграції змісту освіти у всіх її ланках.

Список використаних джерел

- Гуз, К. Ж. (2004). *Теоретичні та методичні основи формування в учнів цілісності знань про природу*. Полтава: Довкілля-К.
- Ільченко, В. Р. (Ред.). (2019). *Технології інтеграції змісту освіти*, зб. наук. пр. Всеукр. круглого столу «Інтеграція змісту освіти в профільній школі», 17 квітня 2019 р. (Вип. 11). Полтава: ПОІППО.
- Ільченко, В. Р. (Сост.). (2017). *Грамматика любви*. Полтава; Одесса.
- Ільченко, В. Р., Гуз, К. Ж. (2011). Модернизация содержания образования как национальная проблема. *Педагогика*, 4, 8-12.
- Локшина, О. І. (2009). Зміст шкільної освіти в країнах Європейського Союзу: теорія і практика (друга половина ХХ – початок ХХІ ст.): монографія. Київ: Богданова А.М.
- Цофнас, А. Ю. (1999). *Теория систем и теория познания*. Одесса: Астро-Принт.
- Weizsaecker, E., & Wijkman, A. Римский клуб, юбилейный доклад. Вердикт: «Старый Мир обречен. Новый Мир неизбежен!» («Come On!»). Взято с <https://matveychev-oleg.livejournal.com/6653054.html>.

References

- Cofnas, A. Ju. (1999). *Teorija sistem i teorija poznanija [Theory of Systems and Theory of Knowledge]*. Odessa: Astro-Print [in Russian].
- Huz, K. Zh. (2004). *Teoretychni ta metodychni osnovy formuvannia v uchniv tsilisnosti znan pro pryrodu [Theoretical and methodological basis of the form in the study of knowledge about nature]*. Poltava: Dovkillia-K [in Ukrainian].
- Ilchenko, V. R. (Ed.). (2019). *Tekhnologii intehratsii zmistu osvity [Technology content integration education]*, zb. nauk. pr. Vseukr. kruhloho stolu "Intehratsiia zmistu osvity v profilnii shkoli", 17 kvitnia 2019 r. (Is. 11). Poltava: POIPPO [in Ukrainian].
- Il'chenko, V. R. (Sost.). (2017). *Grammatika ljubvi [Grammar of love]*. Poltava; Odessa [in Russian].
- Il'chenko, V. R., Guz, K. Zh. (2011). Modernizacija sodержaniija obrazovaniija kak nacional'naja problema [Modernization of the content of education as a national problem]. *Pedagogika [Pedagogy]*, 4, 8-12 [in Russian].
- Lokshyna, O. I. (2009). *Zmist shkilnoi osvity v krainakh Yevropeiskoho Soiuzu: teoriia i praktyka (druha polovyna XX – pochatok XXI st.) [The content of school education in the countries of the European Union: theory and practice (second half of XX - beginning of XXI century)]*: monohrafiia. Kyiv: Bohdanova A.M. [in Ukrainian].
- Weizsaecker, E., & Wijkman, A. *Rimskij klub, jubilejnyj doklad. Verdikt: "Staryj Mir obrechen. Novyj Mir neizbezhen!" ("Come On!") [Club of Rome, anniversary report. Verdict: "The Old World is doomed. A new world is inevitable!" ("Come On!")]*. Retrieved from <https://matveychev-oleg.livejournal.com/6653054.html> [in Russian].

ILCHENKO V., GUZ K., OLIYNYK I.

Institute of Pedagogy of the National Academy of Pedagogical Sciences of Ukraine

INTEGRATING EDUCATIONAL CONTENT IS A CHALLENGE OF THE TIMES

The article analyzes the role of the processes of integration of the content of education in the national education and foreign educational systems in connection with the proclamation of the Roman Club of ideas of education of sustainable development, ideas of the New education of the XXI century. identified ideas in educational systems, including in national education; the role of the laboratory of integration of the content of education of the Institute of Pedagogy in developing the concept of a model of education of sustainable development "Environment" and its educational and methodological support for preschool, elementary, primary and senior school, its influence on the development of intelligence, motivation of learning, health of students, change them levels of social maturity.

The connection of integration processes in education with the formation of the scientific picture of the world, the life-affirming image of the world of students, the life-affirming model of the world of society, and the security of the nation are

shown. The necessity to create in the structure of the National Pedagogical Academy of Sciences an institution that designs, manages the integration processes in the country - a scientific and methodological center for the integration of the content of education.

Keywords: *integration of educational content; basics of integration; State standard of education; educational sector; model of education "Environment"; scientific picture of the world; a life-affirming image of the world; a viable model of the world of society; scientific and methodological center for the integration of educational content*

Стаття надійшла до редакції 11.09.2019 р.

УДК 37.014.542

DOI: <https://doi.org/10.33989/2075-146x.2019.24.194829>

ОЛЕКСІЙ ІЛЬЧЕНКО

ORCID ID 0000-0002-7188-9818

ОКСАНА ГРИНЮК

ORCID ID 0000-0001-7660-2700

АНДРІЙ ЛЯШЕНКО

Інститут педагогіки НАПН України

МАТЕРІАЛЬНА БАЗА НАВЧАЛЬНОГО СЕРЕДОВИЩА – УМОВА ЕКОНОМІЧНОГО ЗРОСТАННЯ КРАЇНИ

У статті розглянуто роль матеріальної складової навчального середовища цілісної освіти XXI ст. та його вплив на формування продуктивності праці учнів загальноосвітньої школи, а також досвід упровадження в школі «Довкілля» продуктивного навчання дітей безпосередньо на уроках серед природи, через систематичне проведення яких реалізується методологія сучасної освіти, філософія екологічного реалізму, основна ідея якої полягає в тому, що істинність знань школярів про дійсність вони пізнають лише в безпосередній взаємодії з довкіллям.

Ключові слова: матеріальна база школи; природовідповідне навчальне середовище; модель освіти «Довкілля»; кабінет інтегрованого курсу; цілісний світогляд учнів; кабінету цілісного світогляду

Постановка проблеми. Проблема системи освіти полягає в тому, що для процвітання країни в учнів необхідно розвивати такі якості, як продуктивність, інноваційність, технологічну культуру, вміння працювати руками, прикладні, політехнічні знання, працездатність, працелюбність, уміння зміцнювати здоров'я. Ці якості молодих поколінь можна назвати людським капіталом.

Вони досягаються не навчанням, а вихованням, яке з перших кроків навчання, з розуміння того, що багатства виробляються руками, що важливою рисою працівника є здатність виконувати будь-яку роботу з найменшою затратою енергії.

Аналіз попередніх досліджень. Педагоги, які впроваджували модель освіти «Довкілля», пам'ятають, що на запитання: «Які три уроки з розкладу ти поставив (поставила) на перше місце? Поясни», майже всі учні початкової школи відповідають: «На перше місце я б поставив уроки довкілля, фізкультуру, працю. Бо на довкіллі я набираюсь розуму, на фізкультурі здоров'я, а на праці роблю корисні речі» (Гуз, 2004).

Досягти цього учням шкіл з моделлю освіти «Довкілля» допомагала матеріальна база школи – кабінет довкілля, екологічна стежка, зелені класи – якої вимагало викладання предмету довкілля. Вітчизняні педагоги в процесі впровадження моделі ОСР «Довкілля» створювали умови для учнів працювати руками, в тому числі опираючись на закон збереження і перетворення енергії (Гуз, 2004; Ільченко, Гуз, Зелюк, & Ляшенко, 2008).

Огляд освітніх систем країн Європейського Союзу показує, що майже у всіх країнах в початковій школі наявні предмети довкілля, ручна праця.

В аспекті досліджуваної проблеми доцільно проаналізувати роботу О. М. Кушніра. Автор вважає недоліком російської освіти її націленість на: теоретичні знання; всебічну розвиненість; вміння мислити; сильну логіку; вміння говорити; треновану пам'ять; здатність керувати, бути лідером; творчі здібності... Для ефективного розвитку країни потрібні інші якості: продуктивність; інноваційність; технологічна культура; вміння робити, висока кваліфікація; прикладні, політехнічні знання; вміння застосовувати знання; працездатність і працьовитість; здоров'я; соціальна відповідальність (совість) ... Все назване тут автор вважає «працюючим людським капіталом».

С. Фішер, нобелівський лауреат, дав таке визначення людського капіталу: «Людський капітал є міра втіленої в людині здатності принести прибуток. Людський капітал включає вроджені здібності і талант, а також освіту і набуту кваліфікацію». Саме школа має бути «фабрикою людського капіталу». У національному багатстві розвинених країн людський капітал становить від 70 до 80%.