

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 приносити 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%.

В історії освіти є тільки один прецедент створення школи формування людського капіталу. Це теорія і практика А. С. Макаренка. А. С. Макаренко створив ідеальні умови для: формування і нарощування продуктивності; виховання технологічної культури; отримання високої кваліфікації; виховання працездатності; застосування креативності; виховання здорового способу життя; формування соціального здоров'я, совісті.

Найважливішим кроком у вирішенні завдань розвитку країни є розробка і реалізація державної освітньої стратегії, що базується на розгортанні в школі технології та практики капіталізації людського потенціалу в формі виробничих мінітехнопарків і дитячо-дорослих освітніх виробництв; здійсненні широкої політехнізації змісту освіти, насичення його прикладними завданнями і практиками (Кушнір, 2012, с. 13).

Виклад основного матеріалу дослідження. У вітчизняній освіті задоволення умов щодо створення матеріальної бази навчального середовища, яка впливає на формування продуктивності праці учнів великою мірою розроблено в навчально-методичному забезпеченні освітньої моделі «Довкілля» (Гуз, 2004; Ільченко В., Гуз, Зелюк, & Ляшенко, 2008; Ільченко О., 2004), а також умови формування цілісного світогляду учнів, очікуваного в Новій освіті XXI ст., проголошеній Римським клубом (Weizsaecker, & Wijkman). В 1-6 кл. учні згідно концепції моделі ОСР «Довкілля» працюють у кабінеті довілля.

У школі, де немає паралелей і мала наповнюваність класів, під кабінет інтегрованого курсу відводиться велика класна кімната, яку найдоцільніше з'єднати з підсобним приміщенням.

У кабінеті виділяються куточки – астрономічний разом з метеорологічним – зліва від дошки, біля вікон. У ньому розміщена карта зоряного неба, модель Сонячної системи, телескоп. За вікном – термометр, на вікні гномон (або кілька гномонів); проти вікна – флюгер. На стіні (можна поруч з картою зоряного неба) розташовують «народний прогностик». Справа від дошки розміщуються (найкраще в ніші) дві шафи – для збереження найуживанішого демонстраційного та лабораторного експерименту. При можливості використовуються окремі шафи для 1-4 і 5-6 кл. На стіні розміщені фізична карта півкуль та періодична система елементів Д. І. Менделєєва (Ільченко В., Гуз, Зелюк, & Ляшенко, 2008).

Біля стіни, протилежної до дошки, обладнується «міні-майстерня». Вона складається з тумбочки з набором столярного та слюсарного інструменту і верстака, що відповідає зростові учнів.

У міні-майстерні є також шафа з «матеріалом довілля». Її складають учні під керівництвом учителя (тут є картон, дерево, жерсть, фольга, дріт; шматочки пластмаси, оргскла, металу, шкіри, тканин; глина, пісок, камінці; гілочки дерев, сучки, шишки; дерев'яні дощечки різних розмірів, пластилін, цвяхи та ін.). Під час виконання завдань з моделювання учні беруть з шафи потрібний їм матеріал, інструмент. Така «міні-майстерня» втілює ідею А. С. Макаренка про «вільну майстерню» для малюків, майстерню, яку радив мати при кожній школі М. В. Остроградський.

Біля майстерні — шафа з обладнанням для міні-театру.

Не менш цікавою для дітей початкової школи є подорож у «стародавню минувшину» — вони із захопленням перетворюються в «дружинників» з княжої доби та «козаків» Запорізької Січі. Шафа «стародавня минувшина» виконує роль міні-музею минулого рідного краю, його історії. В ній одяг, взуття українців, посуд, знаряддя праці, моделі житла. Учні їх з інтересом виготовляють і чекають, коли ця наочність буде використана на уроці.

В інтегрованому курсі учні ведуть спостереження, дослідження за своїм здоров'ям, тому в кабінеті доцільно по можливості організувати «медпункт». Це куточок, де є аптечка, медичні ваги, лінійка для вимірювання зросту, силомір, фонендоскоп, прилад для визначення пульсу.

Світлу стіну (з вікнами) займає куточок живої природи: акваріум, кімнатні рослини, розсада городніх рослин, «трава» для тварин та ін. Живий куточок для тварин краще розмістити у коридорі чи рекреації. Особливу радість у дітей викликають птахи. Їх голоси роблять модель довілля живою.

Окрему шафу можна відвести під «речі природодослідника». В ній прилади природодослідника, сумка, різноманітні сачки, посуд для спостереження за життям комах, червів, земноводних, плазунів; блокноти; туристичні килимки, що використовуються на уроках серед природи, одяг.

В кутку живої природи учні спостерігають і доглядають за рослинами і тваринами.

У сучасній школі зміст освіти опирається на засвоєння змісту предметів (зміст освітніх галузей в більшості випадків лише декларується). Враховуючи соціальну шкідливість вузькопредметного розподілу знань і вмінь у свідомості учня, доцільно розглянути можливості формування змісту освіти за принципом подібності структури навчальної діяльності технологічній діяльності суспільства, а за відправну точку у визначенні стандартів брати сукупність технологізованих умінь, які є основою певної технології.

Навчальний заклад має забезпечувати дошкільникам, учням початкової, основної, старшої школи природовідповідність навчального середовища, змісту освіти, методів, форм навчання, форм контролю та корекції знань.

Для цього матеріальна база школи має створювати умови для проведення занять як у спеціально обладнаних приміщеннях: класних кімнатах, кабінетах інтегрованого навчання, кабінетах довілля, природознавства, зелених класах, так і поза шкільним приміщенням (заняття під відкритим небом, на екологічній стежці, майданчиках довілля, дослідних ділянках, у шкільному технопарку, на підприємствах і установах). Змістом освіти в школі є цілісність, в яку об'єднується зміст цілісностей всіх освітніх галузей, як це вимагається вітчизняним Стандартом освіти і стандартами освіти інших країн. Серед методів навчання з усіх предметів має бути втілена система методів, спрямованих на формування цілісності знань, цілісності мислення, цілісності свідомості дитини (методи систематизації, узагальнення, структурування, фундаменталізації знань з метою їх компактного виразу, в тому числі за допомогою комп'ютера (в старшій школі)). Форми організації занять мають включати систему уроків серед природи (уроків у докільлі), які є провідними в узгодженні отриманих учнями у шкільному приміщенні знань з реальністю, застосуванні знань у реальному житті, вивченні одних і тих об'єктів з точки зору різних навчальних предметів; уроки серед природи рекомендується проводити у свята українського народу, оскільки з ними пов'язано найбільше народних прикмет, екологічних виховних традицій для дітей.

Контроль і корекція знань має бути спрямована, перш за все, на виявлення ефективності цілісного навчально-виховного процесу: на формування в учнів особистісно значимої системи знань – образу світу, – який включає цілісності всіх освітніх галузей; навчальність учнів, мотивацію навчання, навченість.

Навчальний заклад має забезпечувати особистісно орієнтовану освіту завдяки неперервному формуванню в кожного учня особистісно значущої системи знань про дійсність – образу світу, який контролюється і коректується як вихідний пункт і результат пізнавального процесу в кожний момент навчання учня (Ільченко В., Гуз, Зелюк, & Ляшенко, 2008, с. 63).

У світовій педагогіці відомі такі моделі продуктивного навчання, як «Місто як школа», «Школа – парк», «Школа-сад», проте вони опікуються підлітками, які втратили інтерес до традиційної навчальної діяльності. Початкова школа Дніпропетровської ЗОШ І-ІІІ ст., що розташована поряд з основною в окремому типовому приміщенні, має назву «Довкілля – як – школа». Метою її є створення умов продуктивної освіти з перших років дитини в школі.

Стрижневою ідеєю школи «Довкілля» є уроки серед природи, через систематичне проведення яких реалізується методологія сучасної освіти, філософія екологічного реалізму, основна ідея якої полягає в тому, що істинність наших знань про дійсність ми пізнаємо лише в безпосередній взаємодії з довкіллям.

Чітку систему занять у довкіллі (у школі «Довкілля – як – школа») доповнено дидактично-динамічними паузами в довкіллі. Йдеться про природне навчальне середовище життя навколо школи, де діти на щоденних дидактично-динамічних паузах після 2-3 уроку ведуть спостереження за своїм здоров'ям і «здоров'ям» довкілля, роблять висновки в щоденниках спостережень, досліджень за собою і довкіллям. Дидактично-динамічна пауза включає в себе і оздоровчо-рухову діяльність, яка спрямована на забезпечення у школярів потреби в русі, у виробленні життєвих навичок збереження та зміцнення здоров'я.

Природовідповідне навчальне середовище, природовідповідне навчання дозволяє кожній дитині розвиватися згідно з її можливостями та відповідно до її природних базових потреб і природних нахилів. Школа, її початкова ланка «Довкілля – як – школа» роблять дитяче довкілля власною школою пізнання дитиною навколишнього простору, формують відчуття залежності і єдності людини і природи. Систематичні уроки серед природи і дидактично-динамічні паузи дають змогу формувати в учнів «довкільний» науковий підхід до пояснення дійсності, заснований на філософії екологічного реалізму. Це фактично риси школи майбутнього, задекларованого в доповіді «Come On!» (Weizsaecker, & Wijkman).

«Довкілля – як – школа» включає багато відкритих природних студій. Ці студії є ефективною і продуктивною моделлю учіння, а також вектором у подальшому виборі профілю навчання. Природні студії під відкритим небом – це об'єднання учнів за інтересами в групи любителів рослин, тварин, птахів, техніки, метеорології тощо, які проводять спостереження і дослідження. Вибір дитини на початковому рівні характеризує її особистість через призму її спроможності до певних професійних сфер діяльності: «людина – людина», «людина – природа», «людина – техніка», «людина – художній образ», «людина – знакова система» (Ільченко В., Гуз, Зелюк, & Ляшенко, 2008, с. 64).

Соціально-педагогічні дослідження показують, що інтереси дітей не реалізуються в школі через те, що обсяг часу за навчальним планом створює протидію інтересам школярів. «Довкілля – як – школа» знімає цю проблему, дає змогу розширити освітнє середовище за межі плану, працювати в динамічних групах, забезпечуючи у такий спосіб потребу в самореалізації дитини.

Пошук відповідей безпосередньо в довкіллі перетворює світ природи в дослідницьку лабораторію, формує життєствердний образ світу у дитини. Спостерігаючи, досліджуючи, дитина не лише відкриває для себе закони природи – вона вчиться жити згідно з цими законами.

Учитель в освітній системі «Довкілля – як – школа» виступає як організатор оздоровчої діяльності та спілкування учнів у довкіллі, помічник і партнер дитини у її праці, як джерело навчально-пізнавальної та етичної інформації, що збагачує освітній простір дитини, полегшує процес учіння, створює атмосферу взаємної довіри, живого спілкування, тобто сприяє самореалізації особистості (Ільченко В., Гуз, Зелюк, & Ляшенко, 2008, с. 64).

Слова *моє довкілля* звучать на всіх уроках у початковій школі, бо не може бути математики, мови, трудового навчання, образотворчого мистецтва без довкілля. «Живий» матеріал довкілля вдало інтегрується з усіма навчальними предметами, використовується на корекційно-виховних заняттях. Інновацією у моделі освітнього закладу «Довкілля – як – школа» є впровадження інтегрованих контрольних робіт та інтегрованих олімпіад у навчально-виховний процес. Матеріал довкілля є фундаментом для створення контрольних робіт і олімпіад для учнів початкової школи. Ідею проведення таких контрольних робіт започатковано в Дніпровській ЗОШ, розроблено положення про інтегровану контрольну роботу, за яку учень отримує оцінки з восьми предметів, відповідно до Державних стандартів початкової школи. Ця практика продовжується в процесі виконання теми дослідження «Інтеграція змісту профільної освіти як засіб формування в учнів наукової картини світу».

Для втілення ідей Нової школи XXI ст. (Weizsaecker, & Wijkman) необхідний кабінет цілісного світогляду, що є новим для вітчизняної школи, як і розв'язання проблеми формування цілісного світогляду, що потребує такого кабінету. Заняття в ньому мають охоплювати всі види роботи, зокрема, пов'язані з інтеграцією змісту освіти, зокрема, змісту предметів природничо-математичного та літературознавчого циклу, що має забезпечуватися наявністю в кабінеті осередків: природничо-математичного, краєзнавчого, літературознавчого, осередку віртуальної реальності. Природничо-математичний осередок – це поєднання кабінету природознавства та математичних дисциплін; у краєзнавчому осередку – міні-музей, енциклопедія шкільного роду, прилади для дослідження в довкіллі; у літературознавчому осередку учні зможуть переглянути уривки з фільмів, які допоможуть їхньому ознайомленню з героями літературних творів; осередок віртуальної реальності дасть можливість учням побувати у довкіллі минулих епох, різних країн, займатися ремонтом автомобіля, складанням електростанцій на сонячних панелях, виконувати досліди у хімічній лабораторії, мандрувати по органах людини чи тварин тощо.

Необхідність кабінету цілісного світогляду зумовлена й тим, що у ЗОШ І–ІІ ступенів, де учні навчаються до 9 класу включно і де обладнання окремих кабінетів (фізики, хімії, біології, географії, математики) економічно невиправдане, також потрібен кабінет цілісного світогляду (Ільченко О., 2019).

Для створення кабінету цілісного світогляду необхідно наступне:

- визначити площу кабінету та лаборантського приміщення;
- скласти перелік приладів загального призначення, спільного для вивчення природничо-математичних, літературознавчих предметів, перелік натуральних об'єктів, колекцій спільних для вивчення всіх компонент освітніх галузей; перелік приладів, необхідних для осередків віртуальної реальності;
- розробити каталог об'єктів дослідження в доквіллі, спільних для всіх компонент освітніх галузей та визначити прилади для роботи з ними.

На цей час розроблено каталог таблиць міжпредметного змісту, які виготовлено у відділі інтеграції загальної середньої освіти НАПН України, каталог екранно-звукових засобів навчання, спільних для всіх компонент курсу природознавства. Укладено каталог інструментів і приладів для виконання проєктів, створення моделей під час уроків природничо-математичних предметів (Ільченко О., 2019). Розроблено каталог демонстраційних приладів, приладів для лабораторних робіт, лабораторних практикумів, матеріалів, необхідних для їх виконання, моделей, специфічних для вивчення кожної з компонент курсу природознавства (Ільченко О., 2019).

Досвід впровадження кабінету цілісного світогляду показує, що керівництво шкіл, зав. кабінетом найбільш цікавить організація осередку до віртуальної, доповнювальної реальності, технопарку. Поради можна знайти в II розділі «Інноваційні аспекти реалізації цифрової освіти, віртуальної реальності» (Ільченко В. (Ред.), 2019, с. 137-150) (електронний варіант можна переглянути за посиланням: http://poippo.pl.ua/images/FILES/nml/drukuv_produk_POIPPOPDF/2019/zbirnyk_nauk_prats_tech_integ_zm_osv_Vyp11_2019.pdf).

Висновки і перспективи подальших досліджень. Нами розкрито роль матеріальної складової навчального середовища цілісної освіти XXI ст., його вплив на формування продуктивності праці учнів загальноосвітньої школи та досвід впровадження в школах країни. Відділ інтеграції змісту загальної середньої освіти продовжує досліджувати вплив матеріальної складової навчального середовища на формування компетентності учнів щодо виконання ними будь-якої роботи з найменшою затратою енергії, зміцненням здоров'я та збереженням доквілля.

Список використаних джерел

- Гуз, К. Ж. (2004). *Теоретичні та методичні основи формування в учнів цілісності знань про природу*. Полтава: Довкілля-К.
- Ільченко, В. Р., Гуз, К. Ж., Зелюк, В. В., & Ляшенко, А. Х. (2008). Проєкт моделі школи майбутнього “Людина і доквілля”. *Імідж сучасного педагога*, 7-8, 61-67.
- Ільченко, В. Р. (Ред.). (2019). *Технології інтеграції змісту освіти*, зб. наук. пр. Всеукр. круглого столу «Інтеграція змісту освіти в профільній школі», 17 квіт. 2019 р. Вип. 11. Полтава: АСМІ.
- Ільченко, О. Г. (2004). *Методичні рекомендації до організації кабінету доквілля*. Полтава: Довкілля-К.
- Ільченко, О. Г. (2019). Кабінет цілісного світогляду в старшій школі. В кн. В. Р. Ільченко (Ред.), *Технології інтеграції змісту освіти*: зб. наук. пр. (Вип. 11, с. 132-137). Полтава: ПОІППО.
- Кушнір, А. М. (2012). Главный дефект российского образования, или Зачем нужны производственные технопарки и детско-взрослые образовательные производства в школе? *Народное образование*, 11, 11-18.
- 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.
- Weizsaecker, E., & Wijkman, A. *Римський клуб, ювілейний доповідь. Вердикт: «Старий Мир обречен. Новий Мир неизбежен!» («Come On!»)*. Взято с <https://matveychev-oleg.livejournal.com/6653054.html>.

References

- Huz, K. Zh. (2004). *Teoretychni ta metodychni osnovy formuvannia v uchniv tsilisnosti znan pro pryrodu [Theoretical and methodological foundations of the formation of students' integrity of knowledge about nature]*. Poltava: Dovkillia-K [in Ukrainian].
- Pchenko, O. H. (2004). *Metodychni rekomendatsii do orhanizatsii kabinetu dovkillia [Guidelines for the organization of the environment cabinet]*. Poltava: Dovkillia-K [in Ukrainian].
- Pchenko, O. H. (2019). Kabinet tsilisnoho svitohliadu v starshii shkoli [Office of holistic outlook in high school]. In V. R. Pchenko (Ed.), *Tekhnologii intehtratsii zmistu osvity [Technology content integration education]*: zb. nauk. pr. (Is. 11, pp. 132-137). Poltava: POIPPO [in Ukrainian].
- Pchenko, V. R., Huz, K. Zh., Zeliuk, V. V., & Liashenko, A. Kh. (2008). Proekt modeli shkoly maibutnoho “Liudyna i dovkillia” [The model project of the school of the future “Man and the environment”]. *Imidzh suchasnoho pedahoha [The image of the modern teacher]*, 7-8, 61-67 [in Ukrainian].
- Pchenko, V. R. (Red.). (2019). *Tekhnologii intehtratsii zmistu osvity [Technology content integration education]*, zb. nauk. pr. Vseukr. kruhloho stolu «Intehratsiia zmistu osvity v profilnii shkoli». Is. 11. Poltava: ASMI [in Ukrainian].

- Kushnir, A. M. (2012). Glavnyi defekt rossiiskogo obrazovaniia, ili Zachem nuzhny proizvodstvennye tekhnoparki i detsko-vzroslye obrazovatelnye proizvodstva v shkole? [The main defect of Russian education, or Why do we need industrial technoparks and child-adult educational production at school?]. *Narodnoe obrazovanie [Public education]*, 11, 11-18 [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. *Rimskii klub, iubileinyi doklad. Verdikt: «Staryi Mir obrechen. Novyi 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 O., GRINYUK O., LYASHENKO A

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

MATERIAL BASE OF THE EDUCATIONAL ENVIRONMENT - CONDITIONS OF ECONOMIC GROWTH OF THE COUNTRY

The role of material component of educational environment of holistic education of XXI century is considered in the article. and its influence on the formation of labor productivity of pupils of secondary school, as well as the experience of introducing productive teaching of children directly at nature lessons through the systematic carrying out of the methodology of modern education, the philosophy of ecological realism, whose main idea is that the students' knowledge of reality is only known through direct interaction with the environment.

The educational institution should provide the preschool students, pupils of elementary, primary, high school with the nature of the educational environment, the content of education, methods, forms of teaching, forms of control and correction of knowledge. For this purpose the school's material base should create conditions for conducting classes both in specially equipped rooms: classrooms, integrated study rooms, environmental offices, science, green classes, and outside the school premises (outdoor classes, ecological paths, playgrounds, playgrounds). research areas, in the school technopark, at enterprises and institutions). The content of education at school is integrity, which integrates the content of the integrity of all educational sectors, as required by the national Education Standard and education standards of other countries. Among the teaching methods in all subjects should be embodied a system of methods aimed at forming the integrity of knowledge, the integrity of thinking, the integrity of the child's consciousness (methods of systematization, generalization, structuring, fundamentalization of knowledge). Forms of organization of classes should include a system of lessons in nature (environmental lessons), which are leading in reconciling the acquired knowledge in the school room with reality, the application of knowledge in real life, the study of the same objects in terms of different subjects; Nature lessons are recommended during the Ukrainian people's holidays, as they are associated with most of the folk traits and environmental educational traditions for children.

Keywords: school material base; environmentally friendly learning environment; model of education "Environment"; integrated course cabinet; holistic worldview of students; cabinet holistic outlook

Стаття надійшла до редакції 15.10.2019 р.