

**Володимир ЮРЖЕНКО,**

*orcid.org/0000-0002-4184-8900*

*доктор педагогічних наук, професор,*

*професор кафедри теорії і методики технологічної освіти та комп'ютерної графіки  
ДВНЗ «Переяслав-Хмельницький державний педагогічний університет імені Григорія Сковороди»  
(Переяслав-Хмельницький, Київська область, Україна) v\_iurzhenko@ukr.net*

## **БАЗОВИЙ МЕХАНІЗМ ІНТЕГРАТИВНОГО ПІДХОДУ В ОСНОВНІЙ ШКОЛІ – ТЕХНОЛОГІЧНА ОСВІТНЯ ГАЛУЗЬ**

*Обґрунтувати сутнісний механізм технологічної освітньої галузі, яка стає чи не єдиною можливістю стати тією інтегративною оболонкою, що зосередить у внутрішній будові, у структурі змісту, найкращі надбання й напрацювання системної інтеграції знаннєвого й діяльнісного компонентів діючих і перспективних освітніх систем основної школи.*

*Сучасні освітні системи з їх інноваційними технологічними, технічними та інформатичними рішеннями дають змогу на зовсім інших рівнях використовувати необхідні дидактичні кроки, по-іншому з'єднуючи предметні понятійні поля, наприклад, як конструктори-пазли, де кожен конструктор, сформований на рівні фрактального рішення (фрактальна педагогіка), формує зовсім нове понятійне поле, з абсолютно інакшими й унікальними механізмами засвоєння нового матеріалу, як на рівні знаннєвого компонента, так і на рівні спосібного (діяльнісного).*

*Основа реалізації інтегративного підходу в основній школі – технологічна освітня галузь з її творчим потенціалом розвивально-продуктивної діяльності на основі культурологічної концепції освіти.*

*Через культурологічний підхід обґрунтовується вимога системно проєктувати зміст на всіх ступенях середньої загальноосвітньої української школи, зокрема основної, відтак формуючи умови для системного творення процесу трудового навчання (технологічної освіти), тобто можливість успішно трансформувати соціальний досвід людства в аспекті культури організації сучасного виробництва в суб'єктний освітній досвід учнів.*

*Визначені такі дидактичні умови реалізації інтеграції в технологічній освітній галузі Нової української школи: інтеграція навчального матеріалу з різних навчальних предметів відбувається, як правило, навколо певного об'єкта чи явища довкілля – або для розв'язання проблеми міжпредметного характеру, або для створення творчого продукту; те, що пізнається, підпорядковується загальним закономірностям, які вивчаються на уроці (тобто узагальнюється навчальний матеріал із різних навчальних предметів (наук) та пізнається як більш складна система); об'єкти дослідження однакові або досить близькі (коли досліджується об'єкт із різних сторін, використовуючи навчальний матеріал різних предметів (наук)); коли в навчальних предметах використовуються однакові або близькі за змістом методи дослідження предметів та явищ (тоді демонструється спосіб пізнання дійсності на прикладах із різних предметів (наук)).*

**Ключові слова:** технологічна освітня галузь, основна школа, інтегративний підхід, культурологічний підхід, знаннєво-спосібна парадигма.

**Volodymyr YURZHENKO,**

*orcid.org/0000-0002-4184-8900*

*Doctor of Pedagogical Sciences, Professor;*

*Professor at the Department of Theory and Methodology  
of Technological Education and Computer Graphics  
of State Higher Educational Establishment*

*“Pereiaslav-Khmelnytskyi Hryhoriy Skovoroda State Pedagogical University”  
(Pereiaslav-Khmelnytsky, Kyiv region, Ukraine) v\_iurzhenko@ukr.net*

## **BASIC MECHANISM OF THE INTEGRATIVE APPROACH AT PRIMARY SCHOOL - TECHNOLOGICAL EDUCATIONAL AREA**

*To substantiate the essential mechanism of the technological educational area, which becomes the opportunity to turn into the integrative shell that will concentrate, the best acquisitions and development of the systematic integration of knowledge and activity components of existing and promising educational systems at primary school both in the internal structure and in the structure of content.*

*Modern educational systems with their innovative technological, technical and informative solutions make it possible to use the necessary didactic steps at various levels, in a different way connecting subject conceptual fields, i.e. as construct-puzzles, whose constructs formed at the level of fractal solution (fractal pedagogy) create a completely new*

*conceptual field with entirely different and unique mechanisms of assimilation of new material, both at the level of knowledge component and at the level of capable one (active).*

*The basis for the implementation of integrative approach in primary school is the technological educational area with its creative potential of developmental and productive activity on the basis of the cultural concept of education.*

*Due to cultural approach, the requirement to systematically project content at all levels of secondary Ukrainian secondary school, in particular the basic one, is justified thus forming the conditions for the systematic creation of the process of labor training (technology education), that is the opportunity to successfully transform the social experience of mankind in the culture of modern production organization educational experience of students.*

*The following didactic conditions of realization of integration in the technological educational area of the New Ukrainian School are defined: integration of educational material in different subjects is usually around a certain object or phenomenon of the environment – either to solve a problem of intersubject nature, or to create a original product; what is learned is a subject to the general patterns that are learned in the lesson (that is, generalizes training material from different subjects (sciences) and is known as a more complex system); the objects of study are the same or quite close (when exploring an object from different sides, using educational material of different subjects (sciences)); when in the subjects used the same or similar in content methods of study of objects and phenomena (then demonstrates a way of knowing the reality of examples from different subjects (sciences)).*

**Key words:** *technological educational branch, primary school, integrative approach, cultural approach, knowledge-able paradigm.*

**Постановка проблеми.** У нинішніх умовах освітніх перетворень технологічна освітня галузь стає чи не єдиною можливістю стати тією інтегративною оболонкою, яка зосередить у внутрішній будові, у структурі змісту, найкращі надбання і напрацювання системної інтеграції знанневого й діяльнісного компонентів сучасних освітніх систем основної школи.

У контексті технологічної освітньої галузі культурологічний підхід до проектування змісту на методологічному і дидактичному рівнях трансформується в культуротворчий, а на рівні педагогічної дійсності – на той, що відтворює культуру через її матеріальні компоненти (техніку, технології, матеріали тощо) та створює умови для її проектного осмислення і творення через розвивально-продуктивну діяльність (Юрженко, 2019: 158–162). Тобто під час переходу від методологічного (філософського) й дидактичного рівнів розуміння процесів проектування змісту технологічної освіти на рівень його реалізації в педагогічній дійсності створюється культуротворче середовище, в якому формується суб'єктний рівень проектно-технологічної й техніко-технологічної компетентності учнів, забезпечується можливість безпосереднього контакту і творення художньо-матеріального світу. У культуротворчому середовищі технологічної освіти учні стають суб'єктами, здатними творити власними емоційно-вольовими зусиллями, розумом і руками корисні вироби, вчать долати труднощі, приносити радість собі й іншим, усвідомлено змінювати на краще довкілля. Вони оволодівають способами й видами діяльності, які дають можливість займатися захоплюючою справою, переживати найрізноманітніші почуття й емоції, ефективно взаємодіяти в колі однодумців. Засвоєний учнями алгоритм предметно-перетворювальної проектно-технологічної

діяльності, її способи проектування, виготовлення та самооцінювання і презентації своїх досягнень забезпечують здатність позитивно творити власне життєве середовище, сприяти активній життєвій позиції в невизначених ситуаціях, бути готовими компетентно досліджувати й вирішувати реальні життєві проблеми. Такі результати технологічної освіти відповідають запитам української держави та споживачам освітніх послуг (Піддячий, 2017). Реалізація культурологічної концепції змісту технологічної освіти в педагогічній практиці, досягнення відповідної якості її процесу та очікуваних результатів потребує подальших серйозних досліджень, зокрема дослідження структури галузевої проектно-технологічної, техніко-технологічної компетентностей та напрацювання педагогічних технологій контролю й оцінювання індивідуальних рівнів її сформованості (Мачача, 2017).

Незважаючи на всі інновації в освіті, як дійсні так й уявні, необхідно пам'ятати принципи дидактики, закладені ще Я. Коменським, щодо освітніх систем і сформованим на їх основі підходам до процесу навчання, які дають змогу в певних умовах визначитися й передбачити результати функціонування будь-якої освітньої системи, а саме:

- 1) систематичність навчання – від простого до складного, від загального до конкретного;
- 2) послідовність навчання – вивчення нового на основі вже існуючих знань у того, хто вчиться;
- 3) міцність засвоєння матеріалу – не поспішати в навчанні й на новому рівні повторювати матеріал;
- 4) доступність, посиленість процесу навчання для учнів, зокрема, досягається ясністю викладання, без зайвого поглиблення у деталі;
- 5) засадничі положення освіченості – знання закладаються міцно, не поспіхом, а інтеграція – це

в більшості нині діючих інтеграційних методик – про все й доволі спішно.

Предметне вивчення в умовах предметно-урочної системи подібне до перевернутої дитячої пірамідки. Це було характерним і для технологічної освітньої галузі. Тобто вивчалось поняття, далі, на його основі – нове, і на основі вже двох понять – правил-формул-способів дії – наступне. Таким чином, формується освітня дія, заснована на принципі «від простого до складного», яка з часом, у процесі засвоєння її дитиною, ставала знову простою, на основі якої нашаровувалася знову складніша. Нині є спроба відмовитися від цього підходу, який може спричинити незворотні наслідки. Необхідно вміло поєднувати те, що працює із уже засвоєного, і вдумливо, спочатку на рівні експерименту, на невеликому освітньому майданчику, поєднувати з новим. Головне – не робити це поспішно. Потрібно пам'ятати уроки з історії педагогіки, тобто не вдаватися до непродуманих і незрілих рішень. Освітня система інертна за суттю, але якщо зрушити її в неправильному напрямі, то ті зміни, які відбудуться й порушать її, виправити практично неможливо.

**Аналіз досліджень.** Незважаючи на деякі упередження в сучасному освітньому середовищі щодо ретроспективного аналізу стосовно невдалих спроб інтегративного навчання у 20–30ті роки ХХ ст. у Радянському Союзі (проектний підхід, комплексна система навчання) та спроби його осучаснення Р. Канвейем, В. Кніппом, М. Ліпманом, Г. Метьюзом, Д. Текером, Л. Сміт, В. Рапером, Х.-Л. Фрезе, М. Тоззі, у 60–80ті роки минулого століття у Сполучених Штатах Америки і Великій Британії – прихильниками «принципу навчання через дію» завдяки оновленню деяких положень прагматистської педагогіки, згідно з якими діяльністю проголошувався будь-який різновид творчої роботи, якщо учень був її активним учасником (непрагматична педагогіка), ідеї інтеграції отримали новий поштовх через феноменологічний підхід (оновлена версія комплексної системи навчання) у фінській школі у ХХІ столітті (Дічек, 2008). Це спроба замінити предметний принцип навчання на варіанти інтегрованих курсів або єдиного комплексного освітнього утворення, який об'єднує фрагменти матеріалу з різних предметів (наук) навколо теми, обраної за специфікою місцевих умов та інтересів дітей. Зрозуміло, що ідея інтеграції в освіті є значним здобутком дидактики, оскільки за умови її успішного методичного впровадження реалізується мета якісної освіти. Апологетом інтегрованого навчання в українській освіті був С. Гончаренко (Гончаренко, 1997), який

наголошував, що інтеграція як вимога об'єднання в ціле компонентів об'єктів навчання є необхідним дидактичним засобом, за допомогою якого уможливується створення в учнів цілісного уявлення про об'єкт, який вивчається, формується міжпредметна компетентність (Большакова, 2017).

**Мета статті** – системно підтвердити інтегративні можливості технологічної освітньої галузі в основній школі.

**Виклад основного матеріалу.** Реалізація нинішнього етапу розвитку інтеграційних процесів в українській освіті ґрунтується на засадах компетентнісного підходу, поняття «міжпредметна компетентність» визначається як «здатність учня застосувати щодо міжпредметного кола проблем знання, уміння, навички, способи діяльності та ставлення, які належать до певного кола навчальних предметів і предметних галузей» (Про затвердження Державного стандарту початкової загальної освіти Кабінет Міністрів України, 2011), що найкраще накладається на завдання технологічної освітньої галузі в основній школі.

Сучасні освітні системи з їх інноваційними технологічними, технічними та інформатичними рішеннями дають змогу на зовсім інших рівнях використовувати необхідні дидактичні кроки, по-іншому з'єднуючи предметні понятійні поля, наприклад, як конструктори-пазли, де кожен конструкт, сформований на рівні фрактального рішення (фрактальна педагогіка) формує абсолютно нове понятійне поле, з абсолютно інакшими й унікальними механізмами засвоєння нового матеріалу, як на рівні знаннєвого компонента, так і на рівні способного (діяльнісного). Умови сформовані так, що складати-поєднувати-інтегрувати, фактично синтезувати, новий рівень понятійного сприйняття освоєваних областей знання і пов'язаних з ними умінь потрібно не на основі шкільних курсів (предметів) (для нинішнього покоління дітей з їх гаджетами й іншими новітніми засобами доступу до інформації ця система перестає працювати, що й підтверджується останніми 10ма роками освітніх проблем середньої школи), а ґрунтуватися на фокус-реперах понять, що інтегровано (у поєднанні) розглядають компонент знання на рівні дидактичної системи «явище-річ-ситуація». Як кейси, які адаптовані до вже відомої системи освітніх (дидактичних) координат «знання-способи дії», а саме формули-правила-закони, екстрапольовані на певні явища навколишнього світу, що в подальшому реалізуються через способи діяльності в конкретних проектах. Це повністю відповідає дослідницьким методам навчальної діяльності, закладеним в освітні процеси технологічної освітньої галузі. Таке бачення

підтверджується практикою освітньої діяльності найбільш розвинутих країн світу, де на уроки предметів, пов'язаних із технологічною освітньою галуззю, відводиться на тиждень від 3 до 6 годин.

Основа реалізації інтегративного підходу в основній школі – технологічна освітня галузь з її творчим потенціалом розвивально-продуктивної діяльності на основі культурологічної концепції освіти.

Через культурологічний підхід обґрунтовується вимога системно проектувати зміст на всіх ступенях середньої загальноосвітньої української школи, зокрема основної, а отже, формуючи умови для системного творення процесу трудового навчання (технологічної освіти), тобто можливість успішно трансформувати соціальний досвід людства в аспекті культури організації сучасного виробництва в суб'єктний освітній досвід учнів.

Таке бачення розвідок у сфері технологічної освіти безпосередньо накладається на ті підходи, які існують в інтегративному баченні Нової української школи, перекликаючись із феноменологічним підходом фінської школи та найбільш позитивними рисами прагматистської педагогіки англосаксів 60–80х років минулого століття.

Реформування сучасної освіти вирішується вектором подолання ізольованого викладання навчальних предметів і створення принципово нових навчальних програм, де освітній процес доцільно орієнтувати на розвивально-продуктивний інтегративний підхід. Спроба розв'язання цієї проблеми отримала свій шлях вирішення у проєкті нового стандарту технологічної освітньої галузі для основної школи.

Сучасна школа дає змогу користуватися різноманітними інструментами, зокрема в реформаторських починаннях Нової української школи передбачені такі методичні підходи: організація тематичних уроків; упровадження навчальних проєктів; розроблення нових форм уроків (інтегрований урок, урок із міжпредметними зв'язками, бінарний урок тощо).

Базові важелі інтеграційних процесів при формуванні змісту:

- активна реалізація одного з фундаментальних принципів дидактики – від простого до складного;
- розробка широкої системи варіантів роботи вчителів, які здійснюють міжпредметні зв'язки як у змісті й методах, так і у формах організації навчання, включаючи позакласну роботу і розширені межі програм(и);
- включення спочатку двосторонніх, а потім і багатосторонніх зв'язків між різними сенсами на основі координації діяльності вчителя;

- введення міжпредметних зв'язків з дотичними предметними полями сенсів на уроках трудового навчання (технологічної освіти) на основі репродуктивної діяльності й елементів проблемності;

- постановка міжпредметних навчальних проблем і самостійний пошук їх вирішення на окремих уроках з трудового навчання (технологічної освіти);

- систематичне проблемне навчання на основі ускладнених міжпредметних проблем всередині окремих тем або розділів.

Через реалізацію багатовекторних міжпредметних зв'язків закладається основа щодо формування в учнів умінь комплексного бачення проблем реальної дійсності, напрацювання різнопланових підходів до їх розв'язання та знаходження серед них найбільш оптимальних методів (способів) їх розв'язання.

Зокрема, потрібно розуміти, що при інтеграції в основній школі необхідно враховувати предметну основу навчання для даного вікового періоду дітей щодо їхньої освітньої діяльності і враховувати ті вади інтеграційного підходу, які проявились при реалізації різних підходів, методів і систем у ХХ ст. (проєктний метод, Дальтон-план, Віньєтка-план, комплексна система навчання, прагматистська педагогіка тощо).

**Висновки.** Отже, враховуючи вищесказане, визначені такі дидактичні умови реалізації інтеграції в технологічній освітній галузі Нової української школи: інтеграція навчального матеріалу з різних навчальних предметів відбувається, як правило, навколо певного об'єкта чи явища довкілля або для розв'язання проблеми міжпредметного характеру, або для створення творчого продукту; те, що пізнається, підпорядковується загальним закономірностям, які вивчаються на уроці (тобто узагальнюється навчальний матеріал із різних навчальних предметів (наук) та пізнається як більш складна система); об'єкти дослідження однакові або досить близькі (коли досліджується об'єкт із різних сторін, використовуючи навчальний матеріал різних предметів (наук)); коли в навчальних предметах використовуються однакові або близькі за змістом методи дослідження предметів та явищ (тоді демонструється спосіб пізнання дійсності на прикладах із різних предметів (наук) (Юрженко, 2019: 163–167).

Наступними кроками у розвідці тих проблем, які існують в імplementації інноваційних підходів Нової української школи у реально існуючу систему загальної середньої школи є розробка методик і технологій для варіантів реалізації змістового поля стандарту технологічної освітньої галузі в основній школі.

### СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Большакова І., Пристінська М. Інтегроване навчання: тематичний і діяльнісний підходи (Частина 2). *Проект створений ГО «Смарт Освіта» у партнерстві з Міністерством освіти і науки України для комунікації реформи «Нова Українська Школа», 19 Серпня 2017.* URL публікації: <https://nus.org.ua/articles/integrovane-navchannya-tematychnuj-i-diialnisnuj-pidhody-chastyna-2/>. Дата звертання: 12.09.2019.
2. Гончаренко С., Козловська І. Теоретичні основи дидактичної інтеграції у професійній середній школі. *Педагогіка і психологія.* 1997. № 2. С. 9–12.
3. Дічек Н. Прагматистська педагогіка. Енциклопедія освіти : гол. ред. В. Кремень. Київ : Юрінком Інтер, 2008. С. 703–704.
4. Мачача Т., Юрженко В. Стратегії розвитку технологічної освіти в середній загальноосвітній українській школі: наскрізність змісту і структури. *Український педагогічний журнал. Фахове періодичне видання Інституту педагогіки НАПН України.* 2017. № 2. С. 58–68.
5. Піддячий М. Освіта і наука України: соціально-трудова розвиток молоді. *Науковий часопис Національного педагогічного університету імені М.П.Драгоманова.* 2017. № 13. С. 75–80.
6. Про затвердження Державного стандарту початкової загальної освіти Кабінет Міністрів України. Постанова від 20 квітня 2011 р. № 462, м. Київ. URL публікації: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/462-2011-%D0%BF>. Дата звертання: 12.09.2019.
7. Юрженко В. Технологічна освіта і STEM-освіта: їх протилежності й феноменологічні паралелі. *Наукові записки / ред. кол.: В.Черкасов та ін. Випуск 177. Частина II. Серія «Педагогічні науки».* Кропивницький : РВВ ЦДПУ ім. В.Винниченка, 2019. с. 163–167.
8. Юрженко В. Дихотомічні аспекти формування змістового поля технологічної освітньої галузі. *Педагогіка формування творчої особистості у вищій і загальноосвітній школах* : зб. наук. пр. / ред. кол.: А. Сущенко (голов. ред.) та ін. Запоріжжя : КПУ, 2019. Вип. 63. Т. 1. с. 158–162.

### REFERENCES

1. Bolshakova I., Prystinska M. (2017) Intehrovane navchannia: tematychnyi i diialnisnyi pidkhody (Chastyna 2) [Integrated learning: thematic and action-oriented approaches (Part 2)]. Proekt stvorenyi HO «Smart Osvita» u partnerstvi z Ministerstvom osvity i nauky Ukrainy dlia komunikatsii reformy «Nova Ukrainka Shkola, URL publikatsii: <https://nus.org.ua/articles/integrovane-navchannya-tematychnuj-i-diialnisnuj-pidhody-chastyna-2/>, [in Ukrainian].
2. Honcharenko S., Kozlovska I. (1997). Teoretychni osnovy dydaktychnoi intehratsii u profesiinii serednii shkoli [Theoretical foundations of didactic integration in vocational high school]. Pedahohika i psykholohiia. Kyiv. №2. P. 9–12. [in Ukrainian].
3. Dichek N. (2008). Prahmatystska pedahohika. [Pragmatist pedagogy]. Entsyklopediia osvity: hol. red. V. H. Kremen. Kyiv: Yurinkom Inter. p. 703–704. [in Ukrainian].
4. Machacha T., Yurzenko V. (2017). Stratehii rozvytku tekhnolohichnoi osvity v serednii zahalnoosvitnii ukrainskii shkoli: naskriznist zmistu i struktury [Strategies for the Development of Technological Education in Ukrainian Secondary School: The Crossing of Content and Structure]. Ukrainyskyi pedahohichnyi zhurnal. Fakhove periodychne vydannia Instytutu pedahohiky NAPN Ukrainy. Kyiv. № 2. p. 58–68. [in Ukrainian].
5. Piddiachyi M. (2017). Osvita i nauka Ukrainy: sotsialno-trudovi rozvytok molodi. [Education and Science of Ukraine: Social and Labor Development of Youth]. Naukovyi chasopys Natsionalnoho pedahohichnoho universytetu imeni M.P.Drahomanova. Kyiv. №13. p. 75–80. [in Ukrainian].
6. Pro zatverdzhennia Derzhavnoho standartu pochatkovoї zahalnoi osvity Kabinet Ministriv Ukrainy. Postanova vid 20 kvitnia 2011 r. N 462. [On approval of the State Standard for Primary General Education of the Cabinet of Ministers of Ukraine. Resolution of April 20, 2011 N 462]. Kyiv. – URL publikatsii: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/462-2011-%D0%BF>. [in Ukrainian].
7. Yurzenko V. (2019). Tekhnolohichna osvita i STEM-osvita: yikh protylezhnosti y fenomenolohichni paraleli [Technological education and STEM education: their opposites and phenomenological parallels]. Naukovi zapysky. Red. kol.: V.F.Cherkasov, V.V.Radul, N.S.Savchenko ta in. Vypusk 177. Chastyna II. Seriia: Pedahohichni nauky. Kropyvnytskyi: RVV TsDPU im. V.Vynnychenka. p. 163–167. [in Ukrainian].
8. Yurzenko V. (2019). Dykhotomichni aspekty formuvannia zmistovoho polia tekhnolohichnoi osvitnoi haluzi. [Dichotomous aspects of content field formation in technological education industry]. Pedahohika formuvannia tvorchoi osobystosti u vyshchii i zahalnoosvitnii shkolakh: zb. nauk. pr. / red. kol.: A.V. Sushchenko (holov. red.) ta in. Zaporizhzhia: KPU. Vyp. 63. T. 1. p. 158–162. [in Ukrainian].