

## ІНТЕГРАЦІЯ МЕТОДІВ НАВЧАННЯ ЯК ЗАСІБ ФОРМУВАННЯ ТРАНСВЕРСАЛЬНИХ КОМПЕТЕНЦІЙ УЧНІВ У ЗАКЛАДАХ ПРОФЕСІЙНО-ТЕХНІЧНОЇ ОСВІТИ

### INTEGRATION OF TEACHING METHODS AS A MEANS OF STUDENTS' TRANSVERSAL COMPETENCES FORMATION IN VOCATIONAL AND TECHNICAL EDUCATION INSTITUTIONS

У статті обґрунтовується ідея інтеграції методів навчання як ефективного засобу формування трансверсальних компетенцій учнів у закладах професійно-технічної освіти. Виявлено особливості такої інтеграції, яку доцільно назвати трансінтеграцією методів навчання. Доведено доцільність виділення трансінтеграції методів навчання як виду інтеграції, яка чітко спрямована на вироблення в учнів знань, умінь та навичок, які здатні результативно трансформуватися з однієї сфери професійної діяльності в іншу. Показано, що такі уміння є трьох видів: внутрішньо дисциплінарні, міждисциплінарні та міжпрофесійні, які охоплюють декілька спеціальностей чи професій. Визначено, що методи навчання тісно пов'язані з метою і конкретними завданнями заняття, а необхідність формування трансверсальних компетентностей учнів закладів професійно-технічної освіти є особливо актуальною у зв'язку зі швидкими змінами у сучасному виробництві, зокрема у будівельній галузі. Виявлено, що трансверсальні компетентності тісно пов'язані з розвитком ключових перспективних навичок XXI століття, зокрема soft skills як комплексу надпрофесійних навичок, зокрема це креативне мислення, управління інформацією, емоційний інтелект, уміння формувати власну думку та приймати рішення, презентаційні навички тощо. Відповідно трансверсальні компетентності охоплюють критичне та інноваційне мислення, міжособистісні навички, внутрішньо особистісні навички, медіа та інформаційну грамотність тощо. Встановлено, що у процесі трансінтеграції методів до уваги беруться характер сприйняття (словесні, наочні і моторні методи), спрямованість логічного процесу (ілюстративні і дослідницькі методи), види діяльності викладача і учня, напрям характеру пізнавальної діяльності учня, джерела засвоєння інформації, логічний шлях та рівень проблемності тощо. Представлено можливості конкретних методик трансінтеграції методів навчання, що здійснюється в межах певної класифікації; навчання на основі провідного методу навчання та трансінтеграції методів за формами навчання. Виокремлено також можливість використання проблемного методу як провідного в процесі інтеграції та ігрового методу з елементами моделювання та імітації виробничих процесів.

**Ключові слова:** інтеграції, метод навчання, інтеграція методів навчання, формування, трансверсальні компетенції, учні, заклади професійно-технічної освіти.

The article substantiates the idea of integration of teaching methods as an effective means of students' transversal competencies formation in vocational and technical education institutions. The peculiarities of such integration, which should be called transintegration of teaching methods, have been identified. There has been proven the expediency of highlighting the transintegration of teaching methods as a type of integration, which is clearly aimed at developing students' knowledge, abilities and skills so that they are able to effectively transform from one sphere of professional activity to another. It is shown that there are three types of such skills: intra-disciplinary, interdisciplinary and inter-professional, which cover several specialties or professions. It is determined that teaching methods are closely related to the purpose and specific tasks of the lesson, and the need to form students' transversal competencies of vocational and technical education institutions is especially relevant in connection with rapid changes in modern production, in particular in the construction industry. It is found that transversal competencies are closely related to the development of key perspective skills of the 21st century, in particular soft skills as a set of super-professional skills, in particular, creative thinking, information management, emotional intelligence, the ability to form their own opinion and make decisions, presentation skills, etc. Accordingly, transversal competencies include critical and innovative thinking, interpersonal skills, intrapersonal skills, media and information literacy, etc. It is established that in the process of transintegration of methods, there is taken into consideration the nature of perception (verbal, visual and motor methods), the direction of the logical process (illustrative and research methods), the types of activity of the teacher and the student, the direction of the character of the student's cognitive activity, the sources of information acquisition, the logical path and level of difficulty, etc. The possibilities of specific methods of transintegration of teaching methods, which is carried out within a certain classification, are presented; training on the basis of the leading method of training and transintegration of methods according to the forms of training. The possibility of using the problem-based method as a leader in the integration process and the game method with elements of modeling and simulation of production processes are also highlighted.

**Key words:** integration, teaching method, integration of teaching methods, formation, transversal competences, students, vocational and technical education institutions.

УДК 378.147 : 37. 211.24  
DOI <https://doi.org/10.32782/2663-6085/2023/58.2.3>

Нагірний В.В.,  
аспірант кафедри педагогіки  
та інноваційної освіти  
Національного університету  
«Львівська політехніка»

**Постановка проблеми у загальному вигляді та її зв'язок з важливими науковими чи практичними завданнями.** Підготовка сучасного

фахівця насамперед передбачає його гнучку адаптацію до змінних умов, які зумовлені стрімким розвитком техніки та виробництва. Тому акцент нині

ставиться на формуванні і розвитку інтегральних компетентностей, зокрема трансверсальних, які забезпечують перенесення знань та умінь з однієї професійної сфери діяльності в іншу.

Формування означених компетентностей значною мірою залежить від вибору та поєднання викладачем методів навчання, які тісно пов'язані з метою і конкретними завданнями заняття. Основна дидактична мета заняття визначається навчальними програмами, а завдання є частковими цілями, які в комплексі мають забезпечити досягнення визначеної дидактичної мети заняття. Методи мають також передбачати досягнення виховної мети, забезпечення умов для розвитку розумових здібностей учнів, створення в них позитивних методів навчальної діяльності, емоційної настроєності, забезпечення належного психічного стану тощо.

Трансверсальні компетентності тісно пов'язані з розвитком ключових перспективних навичок ХХІ століття, зокрема soft skills як комплексу надпрофесійних навичок (креативне мислення, управління інформацією, емоційний інтелект, уміння формувати власну думку та приймати рішення, презентаційні навички тощо). У цьому контексті теоретичне обґрунтування та розроблення конкретних методик трансінтеграції методів навчання є актуальною педагогічною проблемою, зокрема у освітньому процесі закладів професійно-технічної освіти.

#### **Аналіз останніх досліджень і публікацій.**

Проблемі інтеграції методів навчання присвячена праця О. Білик, зокрема практичний аспект проблеми [1]. Науковці М. Козяр, Ю. Козловський та О. Стечкевич досліджували реалізацію можливостей Stem-освіти засобами інтеграції креативних методів навчання [4].

Доволі близькою до нашого дослідження є праця О. Попадич, І. Прокопенко та Л. Стечкевич, яка описує інтеграційну трансформацію методів навчання у професійній підготовці майбутніх педагогів. Зокрема, автори стверджують, що така трансформація «полягає в тому, що використовуючи сучасні інформаційні технології, відбувається створення електронної системи, в якій студент закладає свої відомості про методи, даючи характеристику кожному методу, можливості його використання у викладанні того предмета, до якого готують студента, а також паралельно формується система критеріїв відбору цих методів і система їх поєднання [6, с. 24].

В останні роки з'явилась низка праць, присвячених трансверсальним компетенціям, зокрема в роботах Л. Горбунової «трансверсальні компетентності визначаються як навички, які можна перенести з одного виробничого середовища в інше. Вони артикулюються відповідно до широкої основи навичок, що відповідають вимогам новітніх

технологічних досягнень, мають трансдисциплінарний характер наукового знання й можуть бути застосованими через інтеркультурну комунікацію» [3, с. 111]. Н. Ткаченко та Ю. Веньцзін розглядають проблему трансверсальних компетентностей в контексті їх еволюції через призму контекстів: «трансверсальні компетентності співвідносяться зі здатністю людини, спрямованою на розв'язання проблем, пов'язаних з технологічними досягненнями та міжкультурною комунікацією» [7, с. 140].

На думку Т. Ведь «необхідність імплементації трансверсальних компетентностей в освітній процес визначається тим, що вони відповідають швидкому темпу зростання соціально-економічних змін у суспільстві, які можна спостерігати глобально. Відзначено характерні риси трансверсальних компетентностей, які необхідні для їх формування в суспільстві. Доведено, що фахівець, який володіє трансверсальними компетентностями, є спеціалістом інноваційного типу, який може легко пристосуватися» [2, с. 64].

У роботах В. Павелко [5] аналізуються історико-педагогічні аспекти розвитку поняття «інтеграція». Деякі аспекти досліджуваної нами проблеми розглядаються в зарубіжних дослідженнях, зокрема [8 ; 9 ; 10].

Застосування інтегративного підходу до методів навчання «розвиває у студентів уяву, дає змогу краще зрозуміти влаштування реального світу, взаємозв'язок його складових, основи низки наук. Задані інтегративні блоки когнітивних навчальних і систематичність креативних методів, пов'язаних інтегративними зв'язками, вкрай ефективні у дослідженні загальноосвітніх предметів, що формують основу фахових знань та вмінь, особистісні риси та фахову культуру студентів» [4, с. 20].

Водночас, проблему інтеграції методів навчання як ефективного засобу формування трансверсальних компетенцій учнів у закладах професійно-технічної освіти спеціально не досліджували. У наукових працях не зустрічається поняття трансінтеграції методів навчання, яке ми вважаємо доцільним виділити вид інтеграції, що яка спрямована на вироблення в учнів знань, умінь та навичок, які здатні трансформуватися з однієї сфери професійної діяльності в іншу.

**Формулювання цілей статті (постановка завдання).** Головною метою цієї роботи є обґрунтування інтеграції методів навчання як засобу формування трансверсальних компетенцій учнів у закладах професійно-технічної освіти.

**Виклад основного матеріалу.** Трансінтеграція методів навчання трактується нами як вид інтеграції, яка чітко спрямована на вироблення в учнів знань, умінь та навичок, які здатні результативно трансформуватися з однієї сфери професійної діяльності в іншу. Такі уміння є трьох видів: внутрішньо дисциплінарні, міждисциплінарні та

міжпрофесійні, які охоплюють декілька спеціальностей чи професій. Трансверсальні компетентності охоплюють критичне та інноваційне мислення, міжособистісні навички, внутрішньо особистісні навички, медіа та інформаційну грамотність тощо.

Якщо у процесі трансінтеграції методів до уваги беруться характер сприйняття (словесні, наочні і моторні методи) та спрямованість логічного процесу (ілюстративні і дослідницькі методи), то можна говорити про двоелементну основу. До цієї ж групи належить трансінтеграція методів, що враховує види діяльності викладача і учня та основний напрям характеру пізнавальної діяльності учня. Трансінтеграція за трьома основами відбувається у випадку, коли враховуються: джерело засвоєння інформації, логічний шлях та рівень проблемності (перцептивна, гностична і логічна ознаки). Наприклад, трансінтеграція методів за різними джерелами інформації, методів пізнання за способом логічного умовиводу (індукція, дедукція і аналогія), методів. Варіантом трансінтеграції за чотирма основами є трансінтеграція методів за логіко-змістовою, процесуально-гносеологічною, матеріально-джерельною, організаційно-управлінською ознаками.

Розглянемо можливості використання проблемного методу як провідного в процесі інтеграції з ігровим методом, який містить елементи моделювання та імітації виробничих процесів.

До характерних особливостей проблемного заняття належить висунення спірних положень, різних варіантів рішення того або іншого завдання, а також залучення учнів до активного обговорення поставлених проблем і прийняття спільних рішень. Останнє видається особливо важливим. Доцільно також, щоб навіть у недостатньо чіткому рішенні учня викладач знаходив раціональну ланку, акцентував на ній увагу і тим самим заохочував учня до подальшої активності. Дефіцит часу обмежує можливості часто проводити такі обговорення. Тому вельми перспективною є така форма заняття, коли під час читання викладач ставить проблему і робить короткий вступ до її вирішення, а сам процес обговорення проблеми зі учнями переноситься на практичні або лабораторні заняття. Наприклад, на сучасному етапі практикується заняття-візуалізація, яка для максимального використання образних форм передбачає залучення інформаційних технологій. Розкриття ними фрагментів заняття відповідає принципу доцільності використання дидактичного забезпечення.

*Ігровий метод у комплексі проблемного заняття* є формою вільного самовияву учня. Основною метою ділової гри є формування вмінь і навичок з прийняття рішень активно діючими особами – майбутніми будівельниками в умовах конкуренції, співпраці чи змагання.

Сутністю ділової гри є моделювання умов, відтворення її змісту та системи відносин професійної діяльності будівельників. Ділові ігри поділяються на навчальні та дослідницькі. Перші передбачають імітаційне моделювання професійної діяльності будівельників. Під час дослідницьких ігор моделюються та експериментально вивчаються певні об'єкти, процеси тощо. Ефективність реалізації цього різновиду ділової гри все частіше пов'язують із використанням комп'ютера та відповідних програм.

Використання дидактичних ігор з метою активізації навчальної діяльності показує, що така гра є одним з найважливіших способів навчання, а процес на її основі – це перспективний напрям сучасної освіти. У процесі гри відбувається самостійна активізація, творче оволодіння учнями наочним змістом навчальної діяльності. Застосування дидактичної гри підвищує ефективність навчальної діяльності учнів

Проблемні ігри за відповідних умов, наприклад, технологізації навчального процесу є найбільш ефективною та дієвою формою реалізації інтеграції методів навчання. Це сприяє розвитку в учнів здатності до наукового аналізу; осмисленого, критичного ставлення як до позиції інших учасників, так і фахівців-дослідників, вміння конструктивно її використовувати; визначення проблемних моментів дискусій; уміння конструювати теоретичні шляхи розв'язання проблеми, що знімають конфліктні ситуації; здатності до узагальнення кількох оцінних суджень і розв'язання проблемно-оцінних ситуацій тощо.

На наш погляд, більшість ігрових методів навчання доцільно використовувати в сукупності, формуючи трансінтеграційну гру, яка за визначенням містить діяльність, відповідну характеру прийнятої у грі ролі, вона не є просто діловою. Трансінтеграційна гра може називатися діловою в контексті моделювання професійної ділової практики і застосування цієї моделі для поставлених в освітньому процесі завдань. Модель процесу є динамічною, на відміну від імітації середовища, модель якого статична і не дозволяє розгорнути одночасно наочний зміст.

Наочна форма діяльності в трансінтеграційній грі базується на освоєнні теорії, диференційованої за різними дисциплінами. У структурі трансінтеграційної гри ці елементи об'єднуються і знаходять нову наочну форму – системну. Учні при здійсненні ігрової діяльності оперують цими елементами як цілою системою: вони не ділять наочну форму своєї діяльності за окремими областями дисциплін. Функціями трансінтеграційної гри є активізуюча, інтегруюча, навчальна, організаційна тощо.

Ще одним прикладом є трансінтеграція методів за формами навчання. Зокрема, внутрішньо-наочна

трансінтеграція методів, форм і засобів навчання дозволяє на абсолютно новому рівні організувати заняття, лабораторні, практичні заняття, самостійну роботу учнів тощо. Це спрямовано на вироблення у викладача відповідних навичок організації управління колективною та індивідуальною навчальною діяльністю учнів; застосування різних форм та елементів інтерактивного, проблемного навчання, застосування сучасних аудіовізуальних засобів, цифрових технологій для удосконалення змісту професійної підготовки.

Ми переконані, що на занятті у закладі професійно-технічної освіти, особливо в процесі виробничого навчання, повинні бути відібрані методи та зінтегровані у систему. На більшості занять викладач ставить не одну, а кілька дидактичних цілей. Для досягнення кожної дидактичної мети він може застосовувати різні методи і прийоми навчання в їх взаємозв'язку. Водночас реалізація різних дидактичних цілей такого заняття становить у сумі загальну його структуру, у межах якої також можна говорити про своєрідний тип трансінтеграції методів навчання.

У закладах професійно-технічної освіти з традиційною системою навчання, основна форма занять повинна виконувати такі дидактичні функції: постановку і обґрунтування завдань навчання, повідомлення і засвоєнь нових знань, формування інтелектуальних умінь і навичок, мотивування учнів до подальшої навчальної діяльності, інтегрування знань, методів та форм навчання. Наприклад, заняття-бесіда є найбільш простою формою спілкування викладача зі учнями в ході навчального процесу. Найбільш важливими для нашого дослідження є нетрадиційні заняття, в основі яких лежить трансінтеграція методів навчання.

Нижче пропонуємо послідовність трансінтеграції методів за формами навчання: виявлення сутності та мети конкретної форми навчання (заняття, урок виробничого навчання, практична робота тощо), відбір методів для заняття, обґрунтування підстави для їх трансінтеграції, зв'язки з іншими видами інтеграції, результативність процесу трансінтеграції.

**Висновки.** Ідея інтеграції методів навчання як ефективного засобу формування трансверсальних компетенцій учнів у закладах професійно-технічної освіти лежить в основі теоретичного обґрунтування трансінтеграції методів навчання. Доведено доцільність виділення трансінтеграції методів навчання як виду інтеграції, яка чітко спрямована на вироблення в учнів знань, умінь та навичок, які здатні результативно трансформуватися з однієї сфери професійної діяльності в іншу. Відповідно трансверсальні компетентності охоплюють критичне та інноваційне мислення, міжособистісні навички, внутрішньо особистісні навички, медіа та інформаційну грамотність тощо.

Встановлено, що у процесі трансінтеграції методів до уваги беруться характер сприйняття (словесні, наочні і моторні методи), спрямованість логічного процесу (ілюстративні і дослідницькі методи), види діяльності викладача і учня, напрям характеру пізнавальної діяльності учня, джерела засвоєння інформації, логічний шлях та рівень проблемності тощо. Представлено можливості конкретних методик трансінтеграції методів навчання, що здійснюється в межах певної класифікації; навчання на основі провідного методу навчання та трансінтеграції методів за формами навчання. Виокремлено також можливості використання проблемного методу як провідного в процесі інтеграції та ігрового методу з елементами моделювання та імітації виробничих процесів.

**До подальших напрямів дослідження** відносимо аналіз можливостей метаблокової трансінтеграції методів навчання, яка передбачає формування інтегративних блоків методів навчання на основі використання проблемного підходу до професійної підготовки учнів у закладах професійно-технічної освіти.

#### БІБЛІОГРАФІЧНИЙ СПИСОК:

1. Білик О. С. Проблема інтеграції методів навчання у контексті експериментального дослідження. *Педагогіка і психологія професійної освіти*. 2007. № 5. С. 48–57.
2. Ведь Т. Теоретичні засади формування трансверсальних компетентностей на сучасному етапі розвитку суспільства. *Педагогічні науки: збірник наукових праць*. 2020. Вип. 93. С. 64–69.
3. Горбунова Л. Ключові компетенції у транснаціональному освітньому просторі: визначення та імплементація. *Філософія освіти*. 2016. Вип. 2 (19). С. 97–117.
4. Козяр М. М., Козловський Ю. М., Стечкєвич О. О. Реалізація можливостей Stem-освіти засобами інтеграції креативних методів навчання. *Наукові записки. Серія «Педагогічні науки»*. 2020. Вип. 191. С. 20–23.
5. Павелко В. Історико-педагогічні аспекти розвитку поняття «інтеграція». *Людинознавчі студії. Серія «Педагогіка»*. 2022. № 15(47). С. 53–60. doi: <https://doi.org/10.24919/2413-2039.13/47.7>
6. Попадич О. О., Прокопенко І. В., Стечкєвич Л. Інтеграційна трансформація методів навчання у професійній підготовці майбутніх педагогів. *Progressive Science Journal*. 2019. № 1. С. 24–27.
7. Ткаченко Н. М., Юань Вєньцзін. Трансверсальні компетентності: еволюція поняття через призму контекстів. *Наукові інновації та передові технології. Серія «Педагогіка»*. 2022. № 5(7). С. 130–143.
8. Whittermore Simon. Transversal Competencies for Future Proofng the Workforce. White paper : Skilla, 2018. 48 p.
9. VISKA PROJECT. VISKA Erasmus + K3 Project website. URL: [www.viskaproject.eu](http://www.viskaproject.eu).
10. 4D Education Framework. Center for Curriculum Redesign, 2022.