

natsionalnoho universytetu imeni V. N. Karazina. Serii: Filolohiia, (83), S. 100–105. [in Ukrainian]

**ВІДОМОСТІ ПРО АВТОРА**

**МАРЦІН Віталій Володимирович** – викладач  
Воєнної академії імені Євгенія Березняка.  
*Наукові інтереси:* педагогіка вищої школи.

**INFORMATION ABOUT THE AUTHOR**  
**MARTSIN Vitalii Volodymyrovych** – language  
instructor of the Yevgenii Bereznik military academy.  
*Scientific interests:* pedagogy of higher education.

Стаття надійшла до редакції 31.01.2025 р.

УДК 373.5.016:62]:621-035.3-047.23]:51-047.22-043.83](045)

DOI: 10.36550/2415-7988-2025-1-217-229-233

**САВЧЕНКО Віталій Вікторович** –  
старший викладач кафедри технологічної освіти  
Уманського державного педагогічного університету  
імені Павла Тичини  
ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-9140-1683>  
e-mail: vvsat24@ukr.net

## РОЗВИТОК МАТЕМАТИЧНОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ УЧНІВ БАЗОВОЇ ШКОЛИ В ПРОЦЕСІ ВИВЧЕННЯ ТЕХНОЛОГІЇ ОБРОБКИ ДЕРЕВИНИ НА УРОКАХ ТРУДОВОГО НАВЧАННЯ

У статті здійснено аналіз технології обробки деревини на уроках трудового навчання. Мета статті полягає у розкритті можливостей технології для формування в учнів базової школи математичної компетентності на прикладі вивчення технології обробки деревини. Розглянуто сучасне трактування компетентнісного навчання, окреслено сутність ключової компетентності й напрямки його формування, серед яких чільне місце займає організація навчання на інтегральній основі. Автор статті розглядає технологію обробки деревини у шкільних майстернях, відмітивши ключові аспекти, спираючись на які провів ґрунтовний аналіз: по-перше, теоретичний матеріал з математики, що є основою для засвоєння учнями частини процесу або певної технологічної операції; по-друге, це математичні дії з обрахунку, які потрібно зробити учням для успішного виконання потрібної операції чи складової частини технологічного процесу з обробки деревини; по-третє – математичні поняття і терміни, якими користуються учні в процесі вивчення практичного використання технології обробки деревини. З'ясовано, що ключові компетентності формуються не лише шкільними предметами, а й інтегрованими курсами чи дисциплінами, що й дозволяє вважати їх одним із провідних чинників, які дозволяють створювати освітнє середовище саме на інтегральній основі.

У статті наведено результати аналізу технології обробки деревини для виявлення її потенціальних можливостей для організації компетентнісного навчання учнів, розкрито методичні рекомендації для формування математичної компетентності у процесі вивчення технології обробки деревини на уроках трудового навчання.

Виявлено, що для розвитку в учнів математичної компетентності та формування відповідного математичного мислення учителю необхідно вибрати і відокремити навчальний матеріал, який викладають учням на уроках алгебри та геометрії, і водночас визначити зміст та перелік навчального матеріалу з трудового навчання (матеріал з обробки деревини), у процесі засвоєння якого формується математична компетентність.

**Ключові слова:** ключові компетентності; математична компетентність; компетентнісний підхід; інтеграція; трудове навчання; технологія обробки деревини; вимірювальний інструмент; вимірювання; розмітка; математика.

**SAVCHENKO Vitaliy Victorovuch** –  
Senior Lecturer at Technology Education Department  
Pavlo Tychyna Uman State Pedagogical University  
ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-9140-1683>  
e-mail: vvsat24@ukr.net

## DEVELOPMENT OF MATHEMATICAL COMPETENCE OF BASIC SCHOOL STUDENTS IN THE PROCESS OF STUDYING WOOD PROCESSING TECHNOLOGY IN LABOR TRAINING LESSONS

The article analyzes the technology of wood processing in labor training lessons. The purpose of the article is to reveal the possibilities of technologies for the formation of mathematical competence in basic school students on the example of studying wood processing technology. The modern interpretation of competence-based learning is considered, the essence of the key competence and directions of its formation are outlined, among which the organization of training on an integral basis takes a prominent place. The article presents the results of the analysis of wood processing technology to identify its potential for organizing competence-based learning of students, reveals methodological recommendations for the formation of mathematical competence in the process of studying wood processing technology in labor training lessons. The author of the article considers the technology of woodworking in school workshops, noting the key aspects. Among them are: first, theoretical material on mathematics, which is the basis for students to learn part of the process or a certain technological operation; second, mathematical calculation actions that students need to perform to successfully perform the desired operation or component of the technological process of woodworking; third, mathematical concepts and terms used by students in the process of studying practical.

It is noted the key points that would be used for the analysis. First, the theoretical material in mathematics, which is the basis for students to master a part of the process or a certain technological operation. The second point is the mathematical calculation actions that students need to perform to successfully complete the required operation or component of the woodworking process. The third is the mathematical concepts and terms used by students in the process of studying the practical use of wood processing technology.

It has been found that in order to develop students' mathematical competence and form appropriate mathematical thinking, the teacher needs to select and separate the educational material taught to students in algebra and geometry lessons, and at the same time determine the content and list of educational material in labor training (wood processing material), in the process of mastering which mathematical competence is formed.

**Key words:** key competencies; mathematical competence; competence-based approach; integration; labor training; wood processing technology; measuring tool; measurement; marking; mathematics.

**Постановка та обґрунтування актуальності проблеми.** Однією із вимог нової української школи є формування ключових компетентностей в учнів, що передбачає покращення якості освіти. Відкритість інформації, та її різноманітність форм поширення у Всесвітній мережі – є передумовою змін у навчанні і вихованні майбутніх поколінь українців. Швидка трансформація постіндустріального суспільства в інформаційне ставить завдання, що здобувачів освітніх послуг необхідно готувати вже зараз не до накопичення знань, а уміння ефективно працювати з інформацією, застосовувати отриманні знання на практиці. Вирішуючи різноманітні проблеми в процесі власного життя.

Значна частина освітян та науковців, спираючись на власний досвід та досвід закордонних шкіл, схиляються до думки про перенесення акцентів до результатів навчання, а не переліку знань у змісті освіти. Такий підхід став провідним інструментом у створенні Державного стандарту нової української школи.

**Аналіз останніх досліджень і публікацій.** Аналізуючи наукову та методичну літературу, поняття компетентність містить в собі динамічну комбінацію знань. Умінь і практичних навичок. Способів мислення, професійних, світоглядних і громадських якостей, морально-етичних цінностей, яка визначає здатність особи успішно здійснювати професійну та подальшу навчальну діяльність і є результатом навчання на певному рівні вищої освіти.

Ключові компетентності – ті, яких кожен потребує для особистої реалізації, розвитку, активної громадської позиції, соціальної інклюзії та правевлаштування і які здатні забезпечити особисту реалізацію та життєвий успіх протягом усього життя.

Ключові компетентності нової української школи викладені у 12 статті Закону України «Про освіту», зокрема це такі, як: володіння державною мовою, здатність спілкуватися рідною та іноземними мовами математична, екологічна, громадська, навчання впродовж життя, компетентності з природничих наук та техніки і технологій, екологічна, культурна тощо [1].

Ключові компетентності формуються не лише шкільними предметами, а й інтегрованими курсами чи дисциплінами, що й дозволяє вважати їх одним із провідних чинників, які дозволяють створювати освітнє середовище саме на інтегральній основі.

Великий потенціал у формуванні ключових компетентностей має предмет технології, що містить у своєму змісті різні галузі знань та діяльності. З одного боку, цей предмет не переобтяжений фундаментальними знаннями, а з іншого, має політехнічні, узагальнені знання та вміння, засвоєння яких дозволяє залучати учнів до виконання проблемних завдань або проєктів, розв'язуючи які можливо індивідуально або в межах учнівського колективу. Зазначена перевага предмета не завжди помітна, як для освітян, так і для керівників освітніх закладів, які не надають пріоритетності технологічній освіті для здобувачів освіти у закладах загальної середньої освіти.

Серед зазначених ключових компетентностей актуальною на сьогодні для нової української школи є математична.

Ученими у статтях та науково-методичних публікаціях було обґрунтовано та визначено зміст основних понять «компетентність» та «компетенція». В українській педагогічній науці компетентнісний підхід завжди займав значне місце в працях Н. Бібік, М. Валушенка, О. Локшиної, О. Пометун та інших. Дослідниці (О. Савченко, О. Локшина та ін.) зробили ґрунтовну порівняльну характеристику ключових компетентностей у різних європейських освітніх системах.

Компетентність у дослідженнях українських учених, трактується як міждисциплінарне поняття, так на думку О. Пометун, «...є об'єктом досліджень психологів, соціологів, лінгвістів» [2, с. 1].

Уже сьогодні компетентність слід розглядати з точки зору побудови освітнього процесу на інтегральній основі. Але, попри дослідження компетентнісного підходу у навчанні та визначення ключових понять, вивчення методики розвитку ключових компетентностей на основі інтеграції кількох різних предметів або курсів досліджується ще не достатньо.

**Метою** цієї статті є розкриття можливостей технологій для формування в учнів базової школи математичної компетентності на прикладі вивчення технології обробки деревини.

**Виклад основного матеріалу дослідження.** Більш докладніше розглянемо технологію обробки деревини у шкільних майстернях, відмітимо ключові моменти, спираючись на які буде здійснено аналіз. По-перше, теоретичний матеріал з математики, що є основою для засвоєння учнями частини процесу або певної технологічної операції. По-друге, це математичні дії з обрахунку, які потрібно зробити учням для успішного виконання потрібної операції чи складової частини технологічного процесу з обробки деревини. По-третє – математичні поняття і терміни, якими користуються учні в процесі вивчення практичного використання технології обробки деревини.

Технологія обробки деревини, що вивчається учнями (студентами) у навчальних майстернях, докладно викладена у навчальних посібниках Л. Антонова, Г. Громова, Л. Крейдліна, Г. Левченка, В. Мадзігона, Г. Солодовнікова, А. Терещука. Б. Терещука, Д. Тхоржевського та інших.

Технологія обробки деревини складається з ручної і механічної, а також з певних технологічних операцій та прийомів роботи. Найбільш широкі ввідні у зазначеній вище літературі це: вибір заготовки, розмічання, пиляння, стругання, довбання, свердління, з'єднання деталей у готовий виріб, обробка деревини на токарному верстаті тощо.

Розглянемо основні операції і прийоми обробки деревини враховуючи вищезазначених моментів. Зважимо, що аналізуючи прийоми обробки деревини дозволяє виявити найбільш математично смісний навчальний матеріал. Основою якого є вивчення таких операцій: розмічання, виконання контролю якості виконуваних робіт

вимірювальним інструментом, складальні операції на з'єднання деталей.

Формування математичної компетентності в учнів у процесі роботи з деревиною, перш за все, потрібно безпосередньо розглянути методику роботи вчителя трудового навчання.

Після вибору заготовки для майбутнього виробу та визначення базової поверхні, переходять до розмічання.

Розмічання – технологічна операція, від правильності виконання якої залежить виготовлення майбутнього виробу, зокрема, відповідність заданим номінальним розмірам.

Перед виконанням розмічальних робіт учитель знайомить учнів з розмічальними інструментами для виконання цієї операції на деревині. Показує правильні прийоми роботи ними. Перш за все, учитель звертає увагу учнів на правильність користування лінійкою та олівцем. Вказує на відмінність відкладання розмірів лінійкою для столярних робіт і звичайною шкільною лінійкою, що використовують на уроках математики. Тут потрібно загострити увагу на формуванні таких понять, які близькі до математики: шкала і точність вимірювання, ціна поділки вимірювального приладу.

Насамперед увага учнів концентрується на вміннях правильно тримати олівець, лінійку, кутник і чітко проводити лінії, які окреслюють контури майбутнього виробу. Окремо розповідають про наслідки до яких призводить проведення ліній за кілька проходів, хвилясті лінії, а також до яких наслідків в процесі виготовлення виробів приводить неправильність розмітки.

Так, учні 5-х класів навчаючись випилюванню виробів з фанери і ДВП, спочатку вчать розмічати на зазначених матеріалах прості геометричні фігури, такі, як ромб, прямокутник, коло, спираючись при побудові на отриманні на уроках математики знання.

Спочатку учні можуть помилятися відкладаючи розміри лінійкою, починаючи відлік не від нуля, а від одиниці. Тому потрібно здійснювати постійний контроль за учнями при перших кроках опанування ними операції розмітки. Розпочинаючи роботу з лінійкою учитель пояснює, що ціна поділки шкали вимірювання – відстань між двома найближчими будь-якими рисками на шкалі лінійки.

Освоївши початкові вміння з розмітки, об'єкти праці потрібно підбирати так, щоб складність розмічальних робіт поступово зростала.

У процесі виконання розмічальних робіт при виконанні завдань учні не тільки використовують набуті математичні знання але й набувають нові вміння при роботі креслярськими розмічальними інструментами.

Практикою встановлено, що розмітку потрібно розпочинати робити від кромки заготовки або базової поверхні, а потім переходити до розмічання від осевих ліній. Освоївши побудову простих геометричних фігур, учні переходять до нанесення прямих ліній спряжених з криволінійними, а після цього вчать прийомом нанесення криволінійних рисок спряжених з криволінійними.

За допомогою столярного кутника учні вчать проводити перпендикулярні лінії до базової поверхні майбутнього виробу. Під час виконання

цієї операції учитель звертає увагу учнів на таке поняття, як прямий кут.

При розмічанні деяких деталей, учні користуються не тільки транспортиром, а й малкою відкладаючи задані кути. Так, виконуючи операції розмічання учитель звертає увагу учнів на такі поняття, як: гострий і прямий кути, поняття прямої лінії і відрізка, побудову перпендикулярних і паралельних ліній. Доцільно зазначені поняття пояснювати учням в процесі під час практичної роботи, щоб у них формувались поняття і розуміння «перпендикуляру», «прямого кута», «паралельних ліній» на прикладі виготовлення деталей та виробів з деревини.

При розмічанні деяких столярних виробів учні використовують набуті з геометрії знання по поділу кола на рівні частини. Тому при виконанні зазначених робіт інструктуючи учнів, учитель звертає особливу увагу на послідовність ділення кола на рівні частини.

При виготовленні багатьох столярних виробів при розмітці потрібно проводити паралельні лінії. Для спрощення виконання цієї операції при розмічанні деревини користуються таким інструментом, як рейсмус. Розмічання рейсмусом виконують, коли на заготовці потрібно паралельними лініями позначити шар матеріалу, який необхідно простругати.

Рейки рейсмуса з голками виставляють від колодки на потрібний розмір (за допомогою лінійки) і фіксують гвинтами чи клином.

Колодку рейсмуса щільно притискають до базової крайки і переміщують із певним нахилом. Уздовж площини заготовки. Стежачи, щоб вістря голки врізалось у деревину [3 с. 29].

У процесі виготовлення виробу учні вчать контролювати якість обробленої поверхні за допомогою лінійки, прикладаючи її до поверхні. Відсутність зазорів між ними свідчить про якість обробленої поверхні.

Виготовлення будь-якого столярного виробу потребує точних вимірювань і контролю його розмірів. Тому в багатьох випадках вимірювання та контроль розмірів за допомогою лише лінійки, точність вимірювання якої в межах 1 мм, є недостатньою. Для більш точного вимірювання і контролю виробів з деревини використовують штангенциркуль.

Розпочинаючи опановувати виготовлення виробів на токарному верстаті з обробки деревини, учитель знайомлячи учнів з будовою, принципом його дії, закріплення заготовки та її обробки, також розповідає про призначення і будову штангенциркуля.

Для більш ґрунтового ознайомлення і відпрацювання вмінь роботи штангенциркулем учитель бере будь-який токарний виріб і показує, як потрібно правильно користуватись цим вимірювальним інструментом. Після чого пропонує кожному учневі прочитати запропоновані показники на штангенциркулі, які визначаються взаємним розташуванням основної шкали та шкали нонууса.

Закріплення вмінь роботи з штангенциркулем доцільно проводити в процесі виготовлення виробів на токарному верстаті з обробки деревини, контролюючи їх розміри за допомогою штангенциркуля.

Навчаючись визначати розміри за допомогою штангенциркуля, учні контролюючи розміри деталей, суміщають показники основної шкали та шкали ноніуса з точністю вимірювання до десятих часток міліметра. Порівнюючи точність вимірювання штангенциркуля і лінійки. В процесі проведення заняття, на якому вивчалась будова штангенциркуля, доцільно згадати, що таке «ціле число» і що є «десятою часткою числа». З цією метою учням можна запропонувати проблемне запитання, щоб відповісти на яке необхідні елементарні знання з математики для розуміння вищезгаданих понять.

Навчання зчитувати результати вимірювань штангенциркулем здійснюється, спочатку визначенням цілого числа міліметрів на основній шкалі, потім визначають десяті частки міліметра за шкалою ноніуса, знайшовши позначку, яка точно збігається з будь-якою позначкою основної шкали і додаючи отримані результати.

Освоєння прийомів роботи з штангенциркулем сприяє розвитку математичної компетентності учнів, коли школярі практично виконують числові обрахунки з найпростішою математичною моделлю.

Значне місце в опануванні технології ручної обробки деревини на уроках трудового навчання займає виготовлення виробів, що складаються з деталей, які з'єднуються за допомогою шипових з'єднань.

Шипові з'єднання найбільш поширені при виготовленні столярних виробів. Шипове з'єднання складається з двох елементів – *шипа* і *провшини* або *шпа* і *гнізда*. Товщина шипа повинна дорівнювати 0,4 товщини бруска. Ширина заплечика дорівнює половині різниці між товщиною бруска і товщиною шипа.

Щоб збільшити міцність з'єднання і виробу в цілому, виготовляють два, три і більше шипів. Виготовлення елементів шипового з'єднання розпочинають із розмічання заготовок. Для цього використовують олівець, лінійку, кутник, рейсмус. Шипи, провшини і гнізда розмічають одним настроюванням рейсмуса. Коли шип входить у гніздо або провшину, його поверхні повинні щільно, без зазорів прилягати до їх бічних площин [4 с. 11-12].

При розмічанні шипового з'єднання учні на практиці застосовують набуті математичні знання й одночасно набувають вміння у роботі розмічальними інструментами, зокрема проведення перпендикулярних ліній за допомогою столярного кутника і паралельних – рейсмусом.

Виконання вище зазначених операцій сприяє розвитку математичної компетентності учнів, коли вони на практиці виконують геометричні побудови розмічальними інструментами на основі набутих знань на уроках геометрії.

**Висновки та перспективи подальших розвідок напряму.** Підводячи підсумок потрібно зазначити, що для розвитку в учнів математичної компетентності та формування відповідного математичного мислення учителю необхідно вибрати і відокремити навчальний матеріал, який викладають учням на уроках алгебри та геометрії, і водночас визначити зміст та перелік навчального матеріалу з трудового навчання (матеріал з обробки деревини), у процесі засвоєння якого формується

математична компетентність. Тут слід здійснювати індивідуальний підхід до кожного учня, враховуючи ступінь підготовки. Потрібно підготувати необхідні завдання, окреслити обсяг матеріалу і практичні вправи на обрахунок параметрів шипового з'єднання або визначення діаметру токарного виробу за допомогою штангенциркуля тощо.

Формування математичної компетентності на уроках, і зокрема на уроках трудового навчання, залишається проблемою і потребує подальшого дослідження і це зумовлює необхідність цілеспрямованої діяльності відносно її формування. Нерозуміння деякими вчителями глибини сутності цього поняття створює додаткові труднощі.

Перспективи подальших досліджень. На наш погляд, подальші дослідження необхідно проводити у напрямі розробки методичного забезпечення для предмету трудового навчання в контексті формування ключових компетентностей. Розробки методичного забезпечення для інтегрованих курсів «Креслення і деревообробка», «Трудове навчання та фізика» та інших інтегрованих предметів чи курсів певної освітньої програми освітнього закладу. Серед головних питань цих досліджень можуть бути: ключові компетентності або наскрізні вміння, що зможуть бути сформовані на цьому курсі чи предметі; розробки алгоритмів їхнього формування з відповідною апробацією у школі.

#### СПИСОК ДЖЕРЕЛ

1. Про освіту: Закон України. (2017). URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2145-19>.
2. Пометун О.І. Компетентісно орієнтована методика навчання історії в основній школі: метод. посіб. /О. І. Пометун, Н. М. Гупан, В. С. Власов. К.: КОНВІ ПРИНТ, 2018. 208 с.
3. Терещук А.І. Трудове навчання (для хлопців): підручник для 7 класу загальноосвітніх навчальних закладів / А.І. Терещук, О.В. Авраменко. К., Літера ЛТД, 2015. 136 с.
4. Терещук Б. М. Трудове навчання. Технічні види праці: підручник для 7 класу загальноосвітніх навчальних закладів / Б. М. Терещук, В. І. Туташинський, В. К. Загорний. К., Генеза, 2007. 240 с.
5. Терещук А., Савченко В. Розвиток математичної компетентності учнів гімназії в процесі вивчення технології обробки металу на уроках трудового навчання // Збірник наукових праць Уманського державного педагогічного університету. Вип. 4. Умань: Візаві, 2021. С. 190-196.

#### REFERENCES

1. Pro osvitu: Zakon Ukrainy. (2017). URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2145-19> [in Ukrainian]
2. Pometun, O.I. (2018). Kompetentnisno orientovana metodyka navchannia istorii shkoli. [in Ukrainian] O.I. Pometun, N.M. Gupan, V.S. Vlasov. Kyiv [in Ukrainian]
3. Tereshchuk, A.I. (2015) Trudove navchannia (dla hlopciv). A.I. Tereshchuk, O.V. Avramenko. K., Litera LTD [in Ukrainian]
4. Tereshchuk, B.M. (2007). Trudove navchannia. Tehnichni vydy praci. B.M. Tereshchuk, V.I. Tutachunskiy, V.K. Zagorniy. K., Geneza (in Ukrainian).
5. Tereshchuk, A., Savchenko, V. (2021). Rozvutok matematichnoi kompetentnosti uchniv gimnazii v procesi vuvchenna technologii obrobku metalu na urokach trudovodo navchanna/ Zbirnik naukovuch praci UDPU. Vup.4. Uman. Vizavi [in Ukrainian]

## ВІДОМОСТІ ПРО АВТОРА

**САВЧЕНКО Віталій Вікторович** – старший викладач кафедри технологічної освіти Уманського державного педагогічного університету імені Павла Тичини.

**Наукові інтереси:** розвиток математичної компетентності учнів базової школи в процесі вивчення технології обробки деревини на уроках трудового навчання.

## INFORMATION ABOUT THE AUTHOR

**SAVCHENKO Vitaliy Victorovich** – Senior Lecturer at Technology Education Department Pavlo Tychyna Uman State Pedagogical University.

**Scientific interests:** development of mathematical competence of basic school students in the process of studying wood processing technology in labor training lessons.

Стаття надійшла до редакції 08.02.2025 р.

УДК 372.881.1

DOI: 10.36550/2415-7988-2025-1-217-233-238

**СТЕЦЬКО Ірина Іванівна** –

кандидат педагогічних наук, кафедра іноземних мов та інформаційно-комунікаційних технологій ЗУНУ

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-5093-9516>

e-mail: [irenas7217@gmail.com](mailto:irenas7217@gmail.com)

**НИЧКО Оксана Яроміривна** –

кандидат філологічних наук, кафедра іноземних мов та інформаційно-комунікаційних технологій ЗУНУ

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-9650-606X>

e-mail: [oksananychko@gmail.com](mailto:oksananychko@gmail.com)

**ШИЛІНСЬКА Інна Феодосівна** –

кандидат педагогічних наук, кафедра іноземних мов та інформаційно-комунікаційних технологій ЗУНУ

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-0700-793X>

e-mail: [inna.shylynska2012@gmail.com](mailto:inna.shylynska2012@gmail.com)

**ВИКОРИСТАННЯ МОДЕЛІ ІНВЕРСИВНОГО НАВЧАННЯ НА ЗАНЯТТЯХ  
З ІНОЗЕМНОЇ МОВИ ДЛЯ СТУДЕНТІВ-ПЕРЕКЛАДАЧІВ**

У даному дослідженні розглядається концепція перевернутого навчання, її впровадження та вплив на викладання та навчання, зокрема на заняттях з англійської мови для студентів-перекладачів. Спираючись на нещодавні дослідження, стаття підкреслює переваги перевернутих класів, зокрема покращену мотивацію студентів, кращі результати екзаменаційних тестів та підвищення задоволеності результатами викладачів. Дослідження показують, що модель інверсивного навчання сприяє розвитку критичного мислення, комунікативних навичок завдяки інтеграції новітніх технологій та інтерактивних методологій. Стаття акцентує роль реверсивного навчання у сприянні самостійності, зміцненні базових знань і підтримці різноманітних потреб студентів. Автори простежили, що хоча цей метод не замінює традиційне навчання, він пропонує гібридний підхід, який максимізує взаємодію в аудиторії. Навчальні техніки свідчать про те, що при ефективному застосуванні реверсивний метод покращує результати та ефективність навчання студентів, трансформує його у життєздатну модель сучасної освіти. У науковій розвідці виявлено також інтеграцію підходу перевернутого класу у викладанні навчальної теми про ідентичності та особистості, наголошено на студентоцентрованому навчанні, критичному мисленні та цифровій взаємодії, використанні часових та лексичних конструкцій у дискусіях та рефлексивних вправах. Розробка заняття включає численні активності, а саме: рольові ігри, групові презентації та позакласні завдання, для поглиблення розуміння студентами теми що вивчається через інтерсекційність, саморефлексію та критичний аналіз. Авторами зазначено, що етап підведення підсумків у зворотному навчанні сприяє самооцінці та постановці цілей, покращує здатність студентів синтезувати концепції та застосовувати їх у контексті реального життя. Структура заняття передбачає інтерактивні обговорення, рольові ігри та рефлексивні вправи, щоб допомогти студентам проаналізувати ідентичність крізь призму взаємозв'язку, включаючи такі ключові фактори теми заняття, як стать, раса та соціально-економічний статус. Студенти знайомляться, обговорюють та опановують ключові граматичні та лексичні структури, одночасно поглиблюючи своє розуміння ідентичності та теорії особистості. Цей підхід сприяє автономії, креативності та командній роботі, одночасно покращуючи лінгвістичні та аналітичні навички. Дослідження підкреслюють ефективність змішаного навчання в освіті іноземних мов, сприяючи активній участі та самостійному навчанню, сприяючи незалежному мисленню, командній роботі та лідерським навичкам. Основна увага приділяється рефлексивному навчанню, коли студенти аналізують своє самосприйняття, що розвивається, за допомогою вказівок з боку викладача і зворотного зв'язку учасників навчального процесу. Крім того, роль викладача перетворюється з інструктора на фасилітатора, який спонукає студентів до навігації цифровими інструментами, дослідницькими методологіями та аналітичними завданнями. Інноваційна навчальна техніка підкреслює перехід від пасивного навчання до активного підходу, керується студентами, отримання знань яких стає більш персоналізованим і ефективним.

**Ключові слова:** перевернуте навчання, змішане навчання, навчання перед заняттями, активне навчання, критичне мислення, спільне навчання, відеолекції, навчання у власному темпі, взаємонавчання (навчання у співпраці з однолітками), обговорення у класі, студентоцентричний підхід.

**STETSKO Iryna Ivanivna** –

Ph. D. in Pedagogy, Candidate of Pedagogical Sciences, Associate Professor at the Department of Foreign Languages and Information and Communication Technologies in

West Ukrainian National University

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-5093-9516>

e-mail: [irenas7217@gmail.com](mailto:irenas7217@gmail.com)