

УДК 378.147:37.091]:355

DOI: 10.31617/visnik.knute.2022(142)08

**ВДОВІЧЕН Анатолій,**

д. е. н., професор, директор Чернівецького торговельно-економічного інституту Державного торговельно-економічного університету  
Центральна площа, 7, м. Чернівці, 58002, Україна.

ORCID: 0000-0002-4496-6435

[vdovichen\\_anatolij@chtei-knteu.cv.ua](mailto:vdovichen_anatolij@chtei-knteu.cv.ua)

**VDOVICHEN Anatolii,**

Doctor of Sciences (Economics), Professor, Director of Chernivtsi Institute of Trade and Economics of State University of Trade and Economics  
Central Square, 7, Chernivtsi, 58002, Ukraine

ORCID: 0000-0002-4496-6435

[vdovichen\\_anatolij@chtei-knteu.cv.ua](mailto:vdovichen_anatolij@chtei-knteu.cv.ua)

**КИФЯК Василь,**

д. е. н., професор, заступник директора Чернівецького торговельно-економічного інституту Державного торговельно-економічного університету  
Центральна площа, 7, м. Чернівці, 58002, Україна

ORCID: 0000-0001-7632-5248

[tourbuc@ukr.net](mailto:tourbuc@ukr.net)

**KYFYAK Vasyi,**

Doctor of Sciences (Economics), Professor, Deputy Director of Chernivtsi Institute of Trade and Economics of State University of Trade and Economics  
Central Square, 7, Chernivtsi, 58002, Ukraine

ORCID: 0000-0001-7632-5248

[tourbuc@ukr.net](mailto:tourbuc@ukr.net)

## ФОРМУВАННЯ УНІВЕРСАЛЬНИХ КОМПЕТЕНТНОСТЕЙ СТУДЕНТІВ В УМОВАХ ВОЄННОГО СТАНУ

## FORMATION OF UNIVERSAL COMPETENCIES OF THE STUDENTS DURING MARTIAL LAW

**Вступ.** В умовах воєнного стану та поширення коронавірусної інфекції COVID-19 якісна підготовка фахівців для господарського комплексу України потребує пошуку інноваційних систем навчання студентів, спрямованих на підвищення ефективності їхнього професійного становлення та зростання.

**Проблема.** Науково-дослідна робота студентів на здобуття майбутнього фаху як неодмінна складова освітнього процесу потребує визначення її ролі у формуванні компетенцій майбутнього фахівця, які передбачають не тільки опанування професійними навичками, але й набуття комунікативних компетенцій, що підтверджує актуальність дослідження.

**Introduction.** Quality training of the experts for the Ukrainian economic complex requires the search of innovative training systems for the students aimed at improving the effectiveness of their professional development and growth in the conditions of martial law and the spread of coronavirus infection COVID-19.

**Problem.** The students' scientific research aimed at obtaining future profession as an integral part of the educational process requires determining its role in the formation of the competencies of a future expert, which involve both mastering occupation-specific skills and acquiring communication competencies. Therefore, aforesaid confirms the relevance of this work.

© Вдовічен А., Кифяк В., 2022

Внесок авторів є рівнозначним.

Автори не отримували прямого фінансування для цього дослідження.

Vdovichen A., Kyfjak V. Formuvannja universal'nyh kompetentnostej studentiv v umovah vojenного станu. *Scientia Fructuosa*. 2022. № 2. S. 109-118. [https://doi.org/10.31617/visnik.knute.2022\(142\)08](https://doi.org/10.31617/visnik.knute.2022(142)08)

ISSN 1727-9313. SCIENTIA FRUCTUOSA. 2022. № 2 109

**Методи.** У статті використано законодавство України, публікації вітчизняних із закордонних науковців за темою дослідження. Для виконання поставлених завдань й досягнення мети застосовано методи аналізу та синтезу, систематизації, опитування й спостереження.

**Результати.** На основі аналізу організації науково-дослідної роботи студентів у Чернівецькому торговельно-економічному інституті Державного торговельно-економічного університету встановлено головні завдання НДР. Систематизація пропозицій і рекомендацій роботодавців дала змогу виокремити основні складові (групи) універсальних компетенцій. Аналіз працевлаштування випускників ЧТЕІ ДТЕУ, спостереження за їх адаптацією на підприємствах і професійним зростанням сприяло визначенню найефективніших форм науково-дослідної роботи студентів у інституті.

**Висновок.** На прикладі організації науково-дослідної роботи студентів ЧТЕІ ДТЕУ підтверджено уніфікацію освітніх результатів і роль науково-дослідної роботи як вагомого інструменту у процесі формування універсальних компетенцій майбутнього фахівця. Доведено, що формування універсальних компетенцій у студентів шляхом залучення їх до науково-дослідної роботи є важливим засобом підготовки інноваційних кадрів для економіки.

**Ключові слова:** універсальні компетенції, формування, науково-дослідна робота, аналіз, ефективні форми, студент, фахівець.

**JEL Classification:** A22, I25, I29, I24

**Methods.** The legislation of Ukraine as well as the publications of both Ukrainian and foreign scientists on the topic of the research were used as part of the study. Methods of analysis and synthesis, systematization, questioning and observation were applied to fulfil the declared tasks and to accomplish the goal.

**Results.** Based on an analysis of the student research organized at Chernivtsi Institute of Trade and Economics of The State University of Trade and Economics, the main tasks of the scientific research were established. Systematization of the proposals and recommendations of the employers made it possible to identify the main components (groups) of transferable skills. Analyzing the employment of the ChITE SUTE graduates and monitoring their adaptation at enterprises as well as professional growth contributed to determining the most effective forms of the students' scientific research at the Institute.

**Conclusions.** Based on the example of the student scientific research organized at the ChITE SUTE, the unification of educational results and the role of the scientific research as a significant tool in the process of forming the transferable skills by the future specialist were proved. The work confirmed that the formation of the transferable skills by the students through involving them in scientific research is one of the key means of training innovative personnel for the economy.

**Keywords:** transferable skills, formation, scientific and research work, analysis, effective forms, student, specialist.

**Вступ.** В умовах воєнного стану та поширення коронавірусної інфекції COVID-19 якісна підготовка фахівців для господарського комплексу України потребує пошуку інноваційних систем навчання студентів, спрямованих на підвищення ефективності їхнього професійного становлення та зростання. Важливу роль тут відіграє науково-дослідна діяльність студентів як невідмінна складова освітнього процесу, основною метою якої є формування творчого підходу до вирішення складних виробничих завдань, здійснення аналізу внутрішнього та зовнішнього середовища підприємств і організацій, стратегічне планування та використання інноваційних методів господарювання.

**Проблема.** Знання, рівень інтелектуального розвитку людини стають найважливішими стратегічними ресурсами, підвищуючи соціальний статус освіти та висуваючи дедалі більш високі вимоги до її рівня та якості. Ця тенденція в освіті пояснює необхідність використання компетентнісного підходу на різних ступенях освіти та потребує

удосконалення процесів підготовки майбутніх фахівців через залучення студентів до науково-дослідної роботи (НДР) і підвищення її ефективності. Науково-дослідна робота студентів впливає на формування їх компетенцій, що передбачає не тільки опанування професійними навичками, яким можна навчити і які можна перевірити шляхом іспиту (*Hard skills* – англ. "жорсткі" навички), але й набуття комунікативних компетенцій (соціальні, інтелектуальні, уміння працювати у команді, креативність та ін.) (*Soft skills* – англ. "м'які" навички), які набагато важче виміряти кількісними показниками.

**Аналіз останніх досліджень і публікацій.** Організації науково-дослідної роботи (НДР) студентів у закладах вищої освіти України та визначенню її ролі й місця в підвищенні рівня професійної підготовки та формуванні професійних компетенцій присвячена велика кількість закордонних і вітчизняних публікацій. Так, Крістіною Рассел та групою науковців зроблено значний внесок у формування компетенцій XXI ст. у контексті інформаційного та інноваційно-технологічного розвитку суспільства [1]. К. Джойнс, С. Россінголі, Е. Феньїва Амоно-Куофі визначили головні компетенції та навички XXI ст. і пропонують відповідне реформування системи освіти [2]. Питання розвитку студентської наукової діяльності та ефективної організації наукової роботи розглянуто українськими науковцями І. Дмітрієвим, Д. Горовим, К. Горовою [3]. М. Головань і В. Яценко досліджують компетенції у контексті нинішніх загальноєвропейських тенденцій розвитку освіти, зокрема Болонської декларації, з переорієнтацією національної системи освіти України на кінцевий результат, викладений у термінах компетентнісного підходу [4]. О. Яковенко зупинився на формуванні професійних компетенцій майбутніх економістів у процесі практичної підготовки [5]. В. Мендерецький та С. Муравський розглядають якість вищої освіти з позиції компетентнісного підходу, який найбільш відповідає умовам ринкової економіки, оскільки допускає формування, поряд зі знаннями, вміннями та навичками, ще й ключових компетенцій, що мають попит на ринку праці: навчально-пізнавальних, інформаційних, комунікативних, соціально-трудова, цивільно-політичних [6]. С. Мельниченко на прикладі ДТЕУ (КНТЕУ) визначає основні форми залучення студентів до НДР, що сприяють розширенню компетенцій майбутніх фахівців, зокрема "участь в олімпіадах і конкурсах; наукових тематичних конференціях університету та інших ЗВО; виконання науково-дослідних робіт кафедр; підготовка наукових публікацій; створення об'єктів інтелектуальної власності; робота наукових гуртків та дискусійних клубів" [7, с. 156]. А. Мазаракі, Н. Притульська та С. Мельниченко наголошують на важливості міжнародної співпраці у формуванні компетенцій та акцентують на тому, що "на ринку освітянських послуг зростає значення міжнародних наукових проєктів, активізується співпраця із закордонними науковими установами та навчальними закладами" [8, с. 5].

Водночас визначення місця та ролі науково-дослідної роботи студентів у формуванні універсальних компетенцій майбутнього фахівця досліджено недостатньо.

**Метою** дослідження є визначення найефективніших видів науково-дослідної роботи студентів та їхнього впливу на формування універсальних компетенцій майбутнього фахівця шляхом вирішення таких завдань: проведення аналізу організації науково-дослідної роботи студентів на прикладі Чернівецького торговельно-економічного інституту Державного торговельно-економічного університету (ЧТЕІ ДТЕУ) та визначення головних завдань НДР; здійснення групування універсальних компетенцій; формулювання найважливіших форм НДР у формуванні універсальних компетенцій.

**Методи.** У ході дослідження використано законодавство України, праці відомих науковців. Для виконання поставлених завдань і досягнення мети дослідження застосовано методи аналізу та синтезу, систематизації, опитування та спостереження.

**Результати дослідження.** Одним з найефективніших методів формування універсальних компетенцій та якісної підготовки фахівців загалом є науково-дослідна робота студентів, яка набуває особливого значення під час воєнного стану. НДР максимально розвиває творче мислення, індивідуальні здібності, дослідницькі навички, дає змогу здійснити підготовку ініціативних фахівців, розвиває наукову інтуїцію, глибину мислення, творчий підхід до сприйняття знань і практичне застосування їх для вирішення організаційних, технічних та прикладних завдань і наукових проблем, а також виховує вміння працювати в колективі, що загалом сприяє формуванню універсальних компетенцій майбутнього фахівця.

*Універсальні компетентності* – це компетентності, які необхідні кожній людині для особистого розвитку та самореалізації, успіху на ринку праці, формування соціальної та громадянської активності. Вони розвиваються у процесі безперервного навчання протягом усього життя, зокрема завдяки формальному, неформальному навчанню та інформальній освіті [9, с. 37]. Європейська система кваліфікацій визначає перелік вимог щодо вмінь і навичок, здобутих під час навчання у закладах вищої освіти (ЗВО), які формуються зокрема й шляхом організації НДР студентів [10].

Законом України "Про вищу освіту" визначено, що "основною метою наукової, науково-технічної та інноваційної діяльності є здобуття нових наукових знань шляхом проведення наукових досліджень і розробок та їх спрямування на створення і впровадження нових конкурентоспроможних технологій, видів техніки, матеріалів тощо для забезпечення інноваційного розвитку суспільства, підготовки фахівців інноваційного типу" [11, ст. 65].

НДР студентів у ЗВО здебільшого спрямовано на поглиблення освітнього процесу, зокрема під час виконання випускних робіт студентів, участі в наукових товариствах, гуртках, конкурсах, конференціях, дослідних роботах та інших заходах. За результатами аналізу організації науково-дослідної роботи студентів у ЧТЕІ ДТЕУ головним завданням НДР є:

- забезпечення участі студентів у проведенні прикладних, фундаментальних, пошукових і методичних наукових досліджень з пріоритетних напрямів соціально-економічного розвитку Чернівецької області;
- інтеграція науково-практичних потенціалів викладачів і студентів, спрямована на розв'язання науково-прикладних проблем у різних галузях науки та видах економічної діяльності;
- сприяння всебічному розвитку особистості студента, формуванню його об'єктивної самооцінки, набуття навичок самостійної роботи та роботи у творчих колективах, опанування методологією наукових досліджень.

Андреас Шлейхер, директор з освіти та навичок Організації економічного співробітництва та розвитку (*OECD*) зазначає, що "завдяки прискоренню глобалізації та швидким темпам технологічного розвитку *OECD* запустила проєкт "Майбутнє освіти та навичок 2030", метою якого є допомогти країнам знайти відповіді на два далекосяжні запитання: які знання, навички, ставлення та цінності знадобляться сучасним студентам, щоб процвітати та формувати свій світ? Як навчальні системи можуть ефективно розвивати ці знання, навички, ставлення та цінності?" [12, с. 2].

Подібні запитання ставлять і стейкхолдери під час обговорення освітніх програм ЧТЕІ ДТЕУ, що активізувало перегляд усіх модулів освітніх програм з урахуванням формування у студентів універсальних компетенцій. Цьому значною мірою сприяє науково-дослідна робота студентів, яка є важливою складовою їхньої професійної підготовки та передбачає опанування методологією наукового пошуку, набуття дослідницького досвіду та використання його у практичній діяльності.

Досконале вивчення пропозицій і рекомендацій роботодавців, висловлених на круглих столах і під час обговорення освітніх програм, їх систематизація, а також те, що студенти повинні бути готовими до технологічних, економічних, соціальних та культурних змін у глобальному світі, сприяло виокремленню основних груп універсальних компетенцій, до яких відносяться:

*професійні компетенції* – це здатність виконувати професійні обов'язки та досягати необхідного результату. Такі компетенції дають змогу використовувати сучасний освітній контент, нові технології та методи управління, критичне мислення та вирішення завдань, інноваційність, креативність і підприємницькі установки (предметна, організаційна, інформаційна та цифрова, мовно-комунікативна компетентність);

*науково-дослідницькі компетенції* – діяльність, яка спрямована на одержання суспільно значущих нових знань про певні об'єкти, процеси або явища, та формування здібностей до постановки професійних завдань у науково-дослідній і практичній діяльності (компетентності вибору, планування та застосування методів дослідження, оціночно-аналітична, прогностична компетентність, вміння формулювати та інтерпретувати результатів дослідження);

*психосоціальні компетенції* – здатність адаптуватися в соціальному середовищі, взаємодіяти з людьми та правильно визначати свої особливості й емоційний стан інших людей, обирати адекватні способи спілкування та реалізувати їх у процесі взаємодії (психологічна, емоційно-етична, загальнокультурна, поведінкова, мотиваційна компетентності тощо).

Попри воєнний стан та зазначені компетенції, а також зміни на ринку праці, нова парадигма освіти вимагає переходу від предметного до міждисциплінарного підходу, заснованого на вивченні студентами явищ, питань до яких вони формулюють самі. Така практика дасть змогу студентам керувати своїм власним навчанням, співпрацювати один з одним, з викладачами та стейхолдерами під час розв'язання реальних проблем і практичних завдань.

Аналіз працевлаштування випускників ЧТЕІ ДТЕУ, спостереження за їх адаптацією на підприємствах і професійним зростанням свідчать, що найефективнішими формами науково-дослідної роботи в інституті є щорічне проведення студентського фестивалю науки, конкурсів наукових робіт та доповідей, проведення інститутського етапу галузевих олімпіад, щорічних студентських конференцій, круглих столів, наукових диспутів, участь у виконанні кафедральних науково-дослідних тем, роботі наукового товариства, кафедральних наукових гуртків, туристичного клубу "Плай", шкіл здорового способу життя, кулінарної майстерності та сервісу, кондитера, бармена та ін. Практика організації та проведення студентських наукових заходів підтверджує, що загальне висвітлення результатів участі студентів у різноманітних заходах є однією з важливих форм мотивації їх до подальшої наукової роботи. Так, результати проведення ІХ наукового студентського фестивалю науки, що пройшов 28 жовтня 2021 р. у ЧТЕІ ДТЕУ, де окрім наукових доповідей були представлені студентські бізнес-проекти та визначено переможців незалежним журі, оприлюднені в засобах масової інформації, що викликало велику зацікавленість і готовність студентів й надалі брати участь у таких наукових заходах, що сприяють реалізації здобутих у ЗВО знань, умінь і навичок та створенню власного бізнесу. За результатами проведення студентського наукового фестивалю відібрані кращі бізнес-проекти та направлені для участі у ІV Всеукраїнському студентському конкурсі бізнес-проектів "Бізнес-трамплін", де проект "Слух" посів друге призове місце. Окрім цього,

для мотивації студентів до розробки проєктів та підготовки наукових доповідей на сайті інституту, у місцевих газетах та телебаченні, соціальних мережах широко висвітлено роботи всіх студентів, нагороджено їх грамотами та подяками, вручено цінні подарунки та заохочувальні призи, а науковим керівникам – премії та різноманітні нагороди.

Важливу роль у формуванні універсальних компетенцій відіграють студентські конференції, які дають змогу набувачам освіти у процесі відкритої наукової дискусії здобути науковий досвід та особисту популярність. У ЧТЕІ ДТЕУ вже традиційно протягом 20 років проходять студентські науково-практичні конференції, присвячені дослідженню актуальних проблем розвитку регіональної економіки, організації транскордонного співробітництва, стратегічного планування, діяльності підприємств малого та середнього бізнесу та ін. Опитування студентів ЧТЕІ ДТЕУ свідчать, що проведення науково-практичних конференцій дає нові знання та практичні навички, сприяє організації самостійної роботи та обміну досвідом, формує досвід виступів перед аудиторією, розширює можливості для нових знайомств та встановлення дружніх відносин. Науково-практичні конференції – це свого роду "науковий полігон" для дослідників-початківців – людей, що мислять, допитливих, які шукають відповіді на багато злободенних питань, поставлених сьогоднішнім часом. Вагомою складовою цієї роботи є підготовка та видання збірників тез конференцій і наукових праць, що охоплюють студентську молодь усіх спеціальностей. Це стимулює науково-дослідну роботу студентів, дає їм можливість бачити й усвідомлювати, що їхня праця в таких збірниках не тільки збережеться, а й стане надбанням історії.

Особлива увага приділяється організації роботи наукового товариства молодих учених і студентів ЧТЕІ ДТЕУ та кафедральних наукових гуртків, які мають пріоритетне становище на всіх стадіях навчального й виховного процесу та є одним з факторів, що забезпечують професіоналізм і потребу випускників. У науковому товаристві та гуртках у межах освоєння програми менеджера, маркетолога, фінансиста, обліковця та інших фахівців сфери торгівлі, готельно-ресторанного бізнесу, туризму, формується готовність випускника ЧТЕІ ДТЕУ до вирішення завдань не тільки науково-дослідної, але й організаційно-управлінської професійної діяльності.

Участь студентів ЧТЕІ ДТЕУ у діяльності наукового товариства та кафедральних наукових гуртків сприяє формуванню універсальних компетенцій, зокрема розвитку пізнавальної активності, самоствердженню молодих дослідників, а спостереження за їх подальшим професійним зростанням свідчить про те, що науково-дослідна робота допомагає виявити свої організаторські й лідерські здібності, дає змогу вибудовувати взаємини з колективом та підтверджує отримання професійних умінь і навичок.

Однією з умов підвищення якості НДР студентів є залучення набувачів освіти молодших курсів у межах тих предметів, що вивчаються. У процесі організації НДР студенти набувають початкові навички наукової роботи, навчаються теоретично опрацьовувати тему, визначати її перспективність, планувати та здійснювати експерименти, аналізувати отримані результати та робити висновки. Передусім тут передбачається колективна дослідницька робота студентів та їх наукового керівника.

**Висновки.** Узагальнення досвіду роботи зі студентами та проведення опитування випускників ЧТЕІ КНТЕУ, які працюють за отриманим фахом, а також вимоги ринку праці, що формуються під впливом воєнного стану – все це сприяло встановленню основних універсальних *компетенцій*, здобутих за період навчання в інституті та участі в науково-дослідній роботі: освітніх, дослідницьких, соціально-особистісних, комунікативних, організаторських, адаптивних та ін. Здебільшого внаслідок опитування студентів і випускників можна стверджувати, що науково-дослідна робота відіграла важливу роль у формуванні одного з найважливіших засобів підвищення рівня підготовки фахівців з професійною вищою освітою – розвиток самостійності у вирішенні практичних завдань

На прикладі організації науково-дослідної роботи студентів ЧТЕІ ДТЕУ підтверджено уніфікацію освітніх результатів та роль науково-дослідної роботи як вагомого інструменту в процесі формування універсальних компетенцій майбутнього фахівця.

Отже, формування універсальних компетенцій у студентів шляхом залучення їх до науково-дослідної роботи є важливим засобом підготовки інноваційних кадрів для економіки. Проектування наскрізної, комплексної та варіативної системи формування універсальних компетенцій із залученням усіх засобів інститутського середовища значно збільшує ймовірність підготовки фахівців, які вміють системно та критично мислити, здатні впроваджувати нові технологічні рішення, готові до командної роботи, що загалом підвищує економічну ефективність системи вищої освіти.

Подальших досліджень потребують питання діагностики формування компетенцій студентів у ЗВО та формування оцінювальної системи, яка могла би інтегрувати всі методи, способи, форми оцінки та адекватно показувати процес формування універсальних компетенцій як результат вищої освіти, що визначається здатністю і готовністю випускника виконувати професійні й соціальні дії в обраній предметній сфері.

**Конфлікт інтересів.** Автори заявляють, що вони не мають фінансових чи нефінансових конфліктів інтересів щодо цієї публікації; не мають відносин із державними органами, комерційними або некомерційними організаціями, які могли б бути зацікавлені у поданні цієї точки зору. З огляду на те, що автори працюють в установі, пов'язаній з видавцем журналу, що може зумовити потенційний конфлікт або підозру в упередженості, остаточне рішення про публікацію цієї статті (включно з вибором рецензентів та редакторів) приймалося тими членами редколегії, які не пов'язані з цією установою.



## СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Russell C. et al. (2016). System Supports for 21st Century Competencies / Center for Global Education. Asia Society. URL: [https://asiasociety.org/files/system-supports-for-21st-century-competencies-2016\\_0.pdf](https://asiasociety.org/files/system-supports-for-21st-century-competencies-2016_0.pdf).
2. Chris Joynes, Serena Rossignoli Esi Fenyiwa Amonoo-Kuofi (2019). 21st Century Skills: evidence of issues in definition, demand and delivery for development contexts. URL: [https://assets.publishing.service.gov.uk/media/5d71187ce5274a097c07b985/21st\\_century.pdf](https://assets.publishing.service.gov.uk/media/5d71187ce5274a097c07b985/21st_century.pdf)
3. Дмитрієв І., Горовий Д., Горова К. Ефективна організація наукової роботи як запорука якісної підготовки фахівців. Харків: Новий колегіум. 2014. С. 22-26.
4. Головань М. С. Сутність та зміст поняття "дослідницька компетентність". М. С. Головань, В. В. Яценко. Теорія та методика навчання фундаментальних дисциплін у вищій школі: *збірник наукових праць*. Випуск VII. Кривий Ріг: Видавничий відділ НМетАУ, 2012. С. 55-62.
5. Яковенко О. І. Формування професійної компетентності майбутніх економістів у процесі практичної підготовки. Дисертація на здобуття наукового ступеня кандидата педагогічних наук. Київ: 2915. URL: [https://ihed.org.ua/wp-content/uploads/2019/01/Yakovenko\\_22.12.2015\\_diser.pdf](https://ihed.org.ua/wp-content/uploads/2019/01/Yakovenko_22.12.2015_diser.pdf).
6. Методика реалізації компетентного підходу в процесі вивчення фізики. В. Мендерецький, С. Муравський. *Наукові записки Кіровоградського державного педагогічного університету імені Володимира Винниченка*. Серія. Проблеми методики фізико-математичної і технологічної освіти. 2013. Вип. 4(2). С. 161-164. URL: [http://nbuv.gov.ua/UJRN/nz\\_pmfm\\_2013\\_4\(2\)\\_43](http://nbuv.gov.ua/UJRN/nz_pmfm_2013_4(2)_43).
7. Мельниченко Світлана. Інтеграція науки в освітній процес. *ВІСНИК КНТЕУ*. 2016. № 4, С. 148 -161. URL: <http://visnik.knute.edu.ua/files/2016/04/13.pdf>.
8. Мазаракі А., Притульська Н., Мельниченко С. Інтеграція вітчизняної науки до світової через наукометричні бази даних. *ВІСНИК КНТЕУ*. 2011. № 6. С. 5-13. URL: <http://visnik.knute.edu.ua/files/2011/06/1.pdf>.
9. Универсальные компетентности и новая грамотность: от лозунгов к реальности. Под ред. М. С. Добряковой, И. Д. Фрумина; при участии К. А. Баранникова, Н. Зиила, Дж. Мосс, И. М. Реморенко, Я. Хаутамяки. Нац. исслед. ун-т "Высшая школа экономики". Москва: Изд. дом Высшей школы экономики, 2020. 472 с.
10. The European Qualifications Framework: supporting learning, work and cross-border mobility/ Luxembourg: Publications Office of the European Union, 2018. URL: <file:///D:/Downloads/KE-01-18-211-EN-N.pdf>.
11. Закон України "Про вищу освіту" (Відомості Верховної Ради (ВВР), 2014, № 37-38, ст.2004) {Із змінами}. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1556-18#Text>.
12. The future of education and skills. URL: [https://www.oecd.org/education/2030/E2030%20Position%20Paper%20\(05.04.2018\).pdf](https://www.oecd.org/education/2030/E2030%20Position%20Paper%20(05.04.2018).pdf).

## REFERENCES

1. Russell, C. (et al.) (2016). System Supports for 21st Century Competencies. *Center for Global Education. Asia Society*. [https://asiasociety.org/files/system-supports-for-21st-century-competencies-2016\\_0.pdf](https://asiasociety.org/files/system-supports-for-21st-century-competencies-2016_0.pdf) [in English].
2. Joynes, Chris, Rossignoli, Serena, Amonoo-Kuofi, & Esi Fenyiwa (2019). 21st Century Skills: evidence of issues in definition, demand and delivery for development contexts. [https://assets.publishing.service.gov.uk/media/5d71187ce5274a097c07b985/21st\\_century.pdf](https://assets.publishing.service.gov.uk/media/5d71187ce5274a097c07b985/21st_century.pdf) [in English].
3. Dmitrijev I., Gorovyj D., & Gorova K. (2014). Efektivna orhanizatsiya naukovoyi roboty yak zaporuka yakisnoyi pidhotovky fakhivtsiv [Effective organization of scientific work as a guarantee of quality training]. Kharkiv: New Collegium [in Ukrainian].

4. Holovan', M. S., & Yatsenko, V. V. (2012). Sutnist' ta zmist ponyattya "doslidnyts'ka kompetentnist'" [The essence and content of the concept of "research competence"]. *Teoriya ta metodyka navchannya fundamental'nykh dystsyplin u vyshchiiy shkoli: zbirnyk naukovykh prats' – Theory and methods of teaching fundamental disciplines in higher education: a collection of scientific papers.* (Vol. VII), (pp.55-62) [in Ukrainian].
5. Yakovenko, O. I. (2015). Formuvannya profesynoyi kompetentnosti maybutnikh ekonomistiv u protsesi praktychnoyi pidhotovky [Formation of professional competence of future economists in the process of practical training]. Dissertation on competition of a scientific degree of the candidate of pedagogical sciences. *ihed.org.ua* [https://ihed.org.ua/wp-content/uploads/2019/01/Yakovenko\\_22.12.2015\\_diser.pdf](https://ihed.org.ua/wp-content/uploads/2019/01/Yakovenko_22.12.2015_diser.pdf) [in Ukrainian].
6. Menderets'kyy, V., & Muravs'kyy, S. (2013). Metodyka realizatsiyi kompetentnisnogo pidkhodu v protsesi vyvchennya fizyky [Methods of realization of the competence approach in the process of studying physics]. *Naukovi zapysky Kirovohrads'koho derzhavnoho pedahohichnoho universytetu imeni Volodymyra Vynnychenka. Seriya. Problemy metodyky fizyko-matematychnoyi i tekhnolohichnoyi osvity – Scientific notes Kirovograd State Pedagogical University named after Vladimir Vynnychenko.* Series. Problems of methods of physical-mathematical and technological education, 4(2), 161-164. [http://nbuv.gov.ua/UJRN/nz\\_pmf\\_2013\\_4\(2\)\\_43](http://nbuv.gov.ua/UJRN/nz_pmf_2013_4(2)_43) [in Ukrainian].
7. Mel'nychenko, S. (2016). Intehratsiya nauky v osvitniy protses [Integration of science into the educational process]. *Visnyk KNTEU – Bulletin of KNTEU*, 4, 148-161 [in Ukrainian].
8. Mazaraki, A., Prytul's'ka, N., & Mel'nychenko, S. (2011). Intehratsiya vitchyznyanoyi nauky do svitovoyi cherez naukometrychni bazy danykh [Integration of domestic science into the world through scientometric databases]. *Visnyk KNTEU – Bulletin of KNTEU*, 6, 5-13 [in Ukrainian].
9. Dobryakova, M. S., & Frumin, I. D. (Ed.) (2020). Universal'nyye kompetentnosti i novaya gramotnost': ot lozungov k real'nosti [Universal competencies and new literacy: from slogans to reality]. National research University "Higher School of Economics". Moscow: Ed. house of the Higher School of Economics [in Russian].
10. The European Qualifications Framework: supporting learning, work and cross-border mobility (2018). Luxembourg: Publications Office of the European Union. <file:///D:/Downloads/KE-01-18-211-EN-N.pdf> [in English].
11. Pro vyshchu osvitu: Zakon Ukrainy vid 01.01.2022 № 1556-VII [On higher education: Law of Ukraine of 01.01.2022 № 1556-VII]. *Vidomosti Verkhovnoi' Rady Ukrainy – Information of the Verkhovna Rada of Ukraine*, 37-38. St. 2004 (as amended). <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1556-18#Text> [in Ukrainian].
12. The future of education and skills. [https://www.oecd.org/education/2030/E2030%20Position%20Paper%20\(05.04.2018\).pdf](https://www.oecd.org/education/2030/E2030%20Position%20Paper%20(05.04.2018).pdf) [in English].

*Надійшла до редакції 01.02.2022.  
Прийнято до друку 01.04.2022.  
Публікація онлайн 22.04.2022.*