

9. Lytvynova, S., Burov, O. & Semerikov, S. (2021). Kontseptualni pidkhody do vykorystannia zasobiv dopovnoei realnosti v osvitnomu protsesi [Conceptual approaches to the use of augmented reality tools in the educational process]. *Suchasni informatsiini tekhnologii ta innovatsiini metodyky navchannia v pidhotovtsi fakhivtsiv*, 207-212. <https://doi.org/10.31652/2412-1142-2020-55-46-62>

10. Martyniuk, O.S. (2018). Innovatsiini napriamky STEM-tekhnologii u systemi formuvannia naukovo oriantovanoi osvity [ Innovative directions of STEM technologies in the system of formation of scientifically oriented education] *Neperervna osvita v modusakh mynuloho, teperishnoho, maibutnoho* (pp. 112- 114). Luts: Vezha [in Ukrainian]

11. Martyniuk, O.S. (2019). Tryvymirne prototypubannia yak skladnyk STEM-tekhnologii u konstruktivno-tekhnichnii I naukovu-doslidnii roboti studentiv ta uchniv [Three-dimensional prototyping as a component of STEM technologies in the constructive, technical and scientific research work of students and pupils], 61-64. Kamianets-Podilkyi. [http://nbuv.gov.ua/UJRN/znpkp\\_ped\\_2019\\_25\\_16](http://nbuv.gov.ua/UJRN/znpkp_ped_2019_25_16) [in Ukrainian]

12. Matsokin, D.V. (2020). Platformy i mobilni dodatky dlia stvorennia ta vykorystannia kontentu iz tekhnolohiiei dopovnoei realnosti v osvitnomu protsesi [Platforms and mobile applications for creating and using content with augmented reality technology in the educational process]. *Problemy suchasnoi osvity*, 153-160. <https://periodicals.karazin.ua/issuesedu/article/view/17672> [in Ukrainian]

13. Pro zatverdzhennia planu zahodiv shchodo realizatsii kontseptsii rozvytku pryrodnycho-matematychnoi osvity (STEM-osvity) do 2027 roku [On the approval of the plan of measures for the implementation of the Concept of development of science and mathematics education (STEM education) until 2027]. (2021) <https://www.kmu.gov.ua/npas/pro-zatverdzhennya-planu-zahodiv-sh-a131r>. [in Ukrainian]

14. Tryfonova, O.M. (2018). STEM seredovyshe navchannia fizyko-tekhnichnykh dystsyplin [STEM learning

environment for physical and technical disciplines]. *STEM-sntegratsiia yak vazhlyva peredumova upravlinnia pezultatyvnistiu ta yakistiu fizychnoi osvity*, (24), 37-39 [in Ukrainian] .

15. Khomutenko, M.V., Sadovyi, M.I., Tryfonova, O. M., & Kurnat, H. L. Osoblyvosti formuvannia proektno-tekhnolohichnoi kompetentnosti zasobamy 3D-modeliuvannia [Peculiarities of the formation of design and technological competence by means of 3D modeling], 170-175. <https://doi.org/10.36550/2415-7988-2020-1-191-170-175> . [in Ukrainian]

16. Sharko, V.D. (2006). Metodychna pidhotovka vchytelia fizyky v umovakh neperervnoi osvity [Methodical training of a physics teacher in the conditions of continuous education]. 400. Kherson. [in Ukrainian]

17. Yarushak, M. (2021). Vykoryctannia tekhnologii dopovnoei realnosti (AR) u navchalnomu protsesi [Use of augmented reality (AR) technologies in the educational process]. *Aktualni pytannia humanitarnykh nauk*. 277-280. [http://nbuv.gov.ua/UJRN/apgnd\\_2021\\_44\(3\)\\_46](http://nbuv.gov.ua/UJRN/apgnd_2021_44(3)_46) [in Ukrainian]

18. GeoGebra 3D Calculator. [www.geogebra.org/m/pafx6xfu](http://www.geogebra.org/m/pafx6xfu) [in Ukrainian]

#### ВІДОМОСТІ ПРО АВТОРА

**СТЕЦЮК Оксана Богданівна** – аспірантка кафедри експериментальної фізики, інформаційних та освітніх технологій Волинський національний університет ім. Лесі Українки.

**Наукові інтереси:** теорія та методика навчання (фізика).

#### INFORMATION ABOUT THE AUTHOR

**STETSIUK Oksana** – graduate student of the department of experimental physics, information and educational technologies, Lesya Ukrainka Volyn National University.

**Scientific interests:** theory and methodology of teaching (physics).

*Стаття надійшла до редакції 17.07.2023 р.*

УДК 378.147:37.011.3-051:62/64

DOI: 10.36550/2415-7988-2023-1-210-209-214

**ЧЕРНИШОВ Сергій Олександрович** –

аспірант кафедри теорії і практики

технологічної та професійної освіти

ДВНЗ «Донбаський державний педагогічний університет»

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-5284-7033>

e-mail: en841604@gmail.com

### ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНА ПЕРЕВІРКА ЕФЕКТИВНОСТІ ПЕДАГОГІЧНИХ УМОВ ПІДГОТОВКИ МАЙБУТНЬОГО ВЧИТЕЛЯ ТРУДОВОГО НАВЧАННЯ ДО ФОРМУВАННЯ В УЧНІВ ПРЕДМЕТНИХ КОМПЕТЕНТНОСТЕЙ

*У статті представлено визначення педагогічної ефективності педагогічних умов підготовки майбутніх вчителів трудового навчання до формування в учнів предметних компетентностей з технологічної освітньої галузі. У якості таких умов було виокремлено стимулювання потреби до саморозвитку майбутнього вчителя трудового навчання в технологічній освітній галузі; модернізація змісту професійної підготовки у частині професійно-орієнтованих освітніх компонентів з урахуванням Державного стандарту з технологічної освітньої галузі; збільшення ваги активних форм і методів професійного навчання при опануванні шляхів формування предметних компетентностей в технологічній освітній галузі; поглиблення психолого-педагогічної та цифрової підготовки з орієнтацією на майбутню діяльність з поколіннями Z і A; створення інформаційно-освітнього середовища ЗВО для забезпечення повсюдного доступу до освітніх компонентів на засадах візуально-цифрового підходу та технологій Веб 3.0.*

Для цього було встановлено рівень готовності майбутніх учителів трудового навчання до формування в учнів предметних компетентностей з технологічної освітньої галузі після впровадження в освітній процес запропонованих педагогічних умов; виконано порівняння результатів констатувального та контрольного етапів експерименту їх впровадження, здійснено аналіз результатів впровадження педагогічних умов і обчислено достовірність отриманих результатів контрольного етапу педагогічного експерименту. Результати дослідження представлено за показниками відповідно до визначених критеріїв готовності майбутнього вчителя трудового навчання до формування в учнів предметних компетентностей з технологічної освітньої галузі. Це: мотиваційно-ціннісний, інформаційний (знанцевий), практичний і оцінний.

На підставі отриманих експериментальних результатів було зроблено висновок про педагогічну ефективність запропонованих педагогічних умов підготовки майбутніх вчителів трудового навчання до формування в учнів предметних компетентностей з технологічної освітньої галузі. Перспективи подальших пошуків у даному напрямку пов'язані з опрацюванням і розробкою методичних рекомендацій з використання все нових і нових цифрових технологій на уроках трудового навчання і технологій.

**Ключові слова:** достовірність отриманих результатів; педагогічний експеримент; педагогічна ефективність; педагогічні умови; предметні компетентності; технологічна освітня галузь; учитель трудового навчання.

**CHERNYSHOV Serhiy Oleksandrovich** –  
graduate student of the Department of  
Theory and Practice technological  
and professional education  
Donbas State Pedagogical University  
ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-5284-7033>  
e-mail: en841604@gmail.com

#### **EXPERIMENTAL VERIFICATION OF THE EFFICIENCY OF PEDAGOGICAL CONDITIONS FOR THE PREPARATION OF THE FUTURE VOCATIONAL EDUCATION TEACHER FOR THE FORMATION OF SUBJECT COMPETENCES IN STUDENTS**

*The article presents the definition of the pedagogical effectiveness of the pedagogical conditions for the preparation of future teachers of labor education for the formation of students' subject competences in the field of technological education. Stimulation of the need for self-development of the future teacher of labor training in the technological educational field was singled out as such conditions; modernization of the content of professional training in the part of professionally oriented educational components, taking into account the State Standard for the technological educational field; increasing the importance of active forms and methods of professional training when mastering the ways of forming subject competencies in the technological educational field; deepening psychological-pedagogical and digital training with a focus on future activities with generations Z and A; creation of an information and educational environment of higher education institutions to ensure universal access to educational components based on the visual-digital approach and Web 3.0 technologies.*

*For this purpose, the level of readiness of future teachers of labor education for the formation of subject competencies in the technological educational field in students after the implementation of the proposed pedagogical conditions in the educational process was established; a comparison of the results of the ascertainment and control stages of the experiment of their implementation was carried out, an analysis of the results of the implementation of pedagogical conditions was carried out and the reliability of the obtained results of the control stage of the pedagogical experiment was calculated. The results of the study are presented according to the indicators in accordance with the determined criteria for the readiness of the future teacher of labor education for the formation of students' subject competencies in the field of technological education. These are: motivational and valuable, informational (knowledge), practical and evaluative.*

*On the basis of the obtained experimental results, a conclusion was made about the pedagogical effectiveness of the proposed pedagogical conditions for the training of future teachers of labor education for the formation of students' subject competencies in the field of technological education. Prospects for further research in this direction are related to the elaboration and development of methodological recommendations for the use of new and new digital technologies in the lessons of labor training and technology.*

**Key words:** labor training teacher; pedagogical experiment; pedagogical efficiency; pedagogical conditions; subject competencies; reliability of the obtained results; technological education industry.

**Постановка та обґрунтування актуальності проблеми.** Підготовка майбутнього вчителя трудового навчання до формування в учнів предметних компетентностей сьогодні є однією з актуальних педагогічних проблем. У попередніх роботах нами визначено педагогічні умови такої підготовки, до них було віднесено: стимулювання потреби до саморозвитку майбутнього вчителя трудового навчання в технологічній освітній галузі; модернізація змісту професійної підготовки у частині професійно-орієнтованих освітніх

компонентів з урахуванням Державного стандарту з технологічної освітньої галузі; збільшення ваги активних форм і методів професійного навчання при опануванні шляхів формування предметних компетентностей в технологічній освітній галузі; поглиблення психолого-педагогічної та цифрової підготовки з орієнтацією на майбутню діяльність з поколіннями Z і A; створення інформаційно-освітнього середовища ЗВО для забезпечення повсюдного доступу до освітніх компонентів на

заходах візуально-цифрового підходу та технологій Веб 3.0 [1; 3].

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

Експериментальному дослідженню педагогічних умов підготовки майбутнього вчителя до формування в учнів предметних компетентностей з різних навчальних предметів присвячено праці ряду науковців. Це доробки Л. Величко з хімії, А. Лаврової та І. Сафоновой з фізики та математики, В. Гавій, С. Коваленко та С. Приплавко з біології, Л. Вішнікіної з географії, С. Паламар з української літератури, літературного краєзнавства і ін. У їх роботах представлено як компоненти, так і критерії та показники готовності майбутнього вчителя до формування в учнів предметних компетентностей. Водночас у науково-педагогічній літературі бракує досліджень, зорієнтованих на експериментальне дослідження ефективності педагогічних умов підготовки майбутнього вчителя трудового навчання до формування в учнів загальноосвітньої школи предметних компетентностей в умовах Нової української школи. Це й обумовило формулювання мети даної статті та постановки завдань.

**Мета дослідження.** Мета статті – визначення педагогічної ефективності запропонованих педагогічних умов підготовки майбутніх вчителів трудового навчання до формування в учнів предметних компетентностей з технологічної освітньої галузі.

**Завдання:**

– встановлення рівнів готовності майбутніх вчителів трудового навчання до формування в учнів предметних компетентностей з технологічної освітньої галузі після впровадження в освітній процес запропонованих педагогічних умов;

– порівняння результатів констатувального та контрольного етапів експерименту впровадження педагогічних умов підготовки майбутнього вчителя трудового навчання до формування в учнів предметних компетентностей;

– аналіз результатів впровадження педагогічних умов підготовки майбутнього вчителя трудового навчання до формування в учнів предметних компетентностей;

– обчислення достовірності отриманих результатів контрольного етапу педагогічного експерименту з впровадження педагогічних умов підготовки майбутнього вчителя трудового навчання до формування в учнів предметних компетентностей.

**Методи дослідження.** Для визначення рівнів готовності майбутніх вчителів трудового навчання до формування в учнів предметних компетентностей з технологічної освітньої галузі ми використали такі методики. Для діагностики готовності за мотиваційним компонентом – методики «Сенсожиттєві орієнтації» (Дж. Крамбо

та Л. Махोलік), вивчення мотивації навчання у вищій (Т. Ільїна) та діагностики особистості на мотивацію до успіху (Т. Елерс). Для діагностики готовності за інформаційним (знаннєвим) – тестові завдання для виявлення знань Державного стандарту базової середньої освіти, програм трудового навчання, анкети «Цифрові технології та можливості їх використання у майбутній професійній діяльності» (складена на основі анкети О. Кравчишиної та адаптована до завдань власного експерименту). Для діагностики готовності за практичним компонентом – тестові практичні завдання. Для діагностики готовності за оцінним компонентом використали методику визначення рівня рефлексивності (А. Карпов, В. Пономарьов), тест-анкету «Визначення рівнів здатності до саморозвитку й самоосвіти» (підґрунтям була тест-анкета О. Головченко, адаптована до завдань власного експерименту) та компонент «Здатність до самоуправління в педагогічній діяльності» з карти педагогічної оцінки Т. Морозової. Для визначення достовірності отриманих результатів було використано критерій  $\lambda$  (лямбда) Колмогорова-Смирнова.

**Виклад основного матеріалу дослідження.** Готовність майбутнього вчителя трудового навчання до формування в учнів предметних компетентностей з технологічної освітньої галузі ми представили такими критеріями та показниками:

– для мотиваційно-ціннісний критерія – сформованість у студентів ціннісного ставлення до сенсожиттєвої структури особистості майбутнього вчителя трудового навчання, наявність у них мотивації до навчання за обраною спеціальністю та спрямованість на успішне виконання майбутньої професійної діяльності;

– для інформаційного (знаннєвого) критерія – наявність знань, що відповідають змісту технологічної освітньої галузі, наявність системи знань про цифрові технології та можливості їх використання в освітньому процесі закладів загальної середньої освіти та наявність знань про особливості організації освітньої діяльності з учнями закладів загальної середньої освіти;

– для практичного критерія – здатність використовувати сучасні цифрові технології під час підготовки до проведення уроків і позаурочних заходів та здатність застосовувати набуті теоретичні знання під час навчання учнів використанню цифрових технологій;

– для оцінного критерія – здатність до самоаналізу власної професійної діяльності, здатність до самоосвіти та самовдосконалення та готовність до самоорганізації в майбутній професійній діяльності.

У педагогічному експерименті приймали участь здобувачі вищої освіти першого (бакалаврського) рівня – студенти 4 курсів

педагогічних вишів України, які були розподілені на дві групи: експериментальну, яка склала 175 осіб, і контрольна, яка склала 170 осіб.

У процесі формуального етапу педагогічного експерименту використовувалися методичні рекомендації щодо реалізації педагогічних умов ефективної підготовки майбутніх вчителів трудового навчання та технологій до формування в учнів предметних компетентностей з технологічної освітньої галузі [1].

Під час порівняльного етапу експерименту по першому та другому завданнях були отримані такі результати.

1. За мотиваційно-ціннісним критерієм у експериментальній групі кількість студентів, які після проведення формуального етапу експерименту продемонстрували високий рівень ціннісного ставлення до сенсожиттєвої структури особистості майбутнього вчителя трудового навчання, мотивації до навчання за обраною спеціальністю та спрямованості на успішне виконання майбутньої професійної діяльності, збільшилася на 5,7%, середній – на 8,0%, низький – зменшилася на 13,7%. У контрольній групі також відбулися позитивні зміни, але вони виявилися незначними. Так, кількість студентів, у яких було зафіксовано високий рівень, збільшилася лише на 1,8%, середній рівень – на 1,7%, низький рівень – зменшилася на 3,5%.

2. За інформаційним (знанцевим) критерієм у експериментальній групі кількість студентів, які продемонстрували високий рівень знань, що відповідають змісту технологічної освітньої галузі, системні знання про цифрові технології та здатність їх використовувати в освітньому процесі закладів загальної середньої освіти, а також знання про особливості організації освітньої діяльності з учнями закладів загальної середньої освіти збільшилася на 8,0%, середній – на 6,8%, низький – зменшилася на 14,8%. У контрольній групі також відбулися позитивні зміни, але вони незначні. Кількість студентів високого рівня готовності до формування в учнів предметних компетентностей з технологічної освітньої галузі збільшилася лише на 2,9%, середнього – на 1,8%, низького – зменшилася на 4,7%.

3. За практичним критерієм у експериментальній групі кількість студентів, які продемонстрували високий рівень здатності використовувати сучасні цифрові технології під час підготовки до проведення уроків і позаурочних заходів і застосовувати їх в освітньому процесі збільшилася на 6,3%, середній – на 8,0%, низький – зменшилася на 14,3%. У контрольній групі кількість студентів високого рівня готовності майбутніх вчителів трудового навчання до формування в учнів предметних компетентностей з технологічної галузі збільшилася на 3,6%,

середнього – на 2,3%, низького – зменшилася на 5,9%.

4. За оцінним критерієм у експериментальній групі кількість студентів, які продемонстрували високий рівень здатності до самоаналізу власної професійної діяльності, до самоосвіти та самовдосконалення, а також готовності до самоорганізації в майбутній професійній діяльності збільшилася на 8,0%, середній – на 5,7%, низький – зменшилася на 13,7%. У контрольній групі кількість студентів високого рівня готовності майбутніх вчителів трудового навчання до формування в учнів предметних компетентностей з технологічної освітньої галузі збільшилася на 2,4%, середнього – на 2,3%, а низького – зменшилася на 4,7%.

Узагальнення результатів формуального та підсумкового етапів педагогічного експерименту дало можливість виявити в експериментальній групі значні позитивні кількісні зміни. Так, високий рівень готовності майбутніх вчителів трудового навчання до формування в учнів предметних компетентностей з технологічної освітньої галузі було виявлено у 18,3% (було 11,4%) студентів експериментальної і 12,9% (було 10,6%) студентів контрольної групи. Середній рівень – у 53,1% (було 45,7%) студентів експериментальної і 48,3% (було 46,5%) контрольної групи. Низький рівень – у 28,6% (було 42,9%) студентів експериментальної і 38,8% (було 42,9%) студентів контрольної. Отже, кількість студентів експериментальної групи високого рівня готовності майбутніх вчителів трудового навчання до формування в учнів предметних компетентностей з технологічної освітньої галузі збільшилася на 6,9%, середнього – збільшилася на 7,4%, низького – зменшилася на 14,3%. У контрольній групі кількість студентів високого рівня готовності збільшилася лише на 2,3%, середнього – збільшилася на 1,8%, низького – зменшилася на 4,1%.

По третьому завданню – аналіз результатів контрольного етапу педагогічного експерименту за мотиваційно-ціннісним критерієм показав, що студенти експериментальної групи більше прагнули оволодіти новими знаннями й навичками, які допоможуть їм у майбутній професійній діяльності, чим студенти контрольної. При чому, до початку формуального етапу експерименту була зафіксована значна кількість студентів, які розглядали можливість отримати вищу освіту за іншою спеціальністю. Але після формуального етапу педагогічного експерименту ставлення до майбутньої професії вчителя трудового навчання та технологій у них змінилося на протилежне. Так, студенти експериментальної групи під час опитування відзначали про те, що отримували задоволення від спілкування з учнями під час проходження практичної підготовки у закладах загальної середньої освіти так як

активність останніх була досить високою. Також вони (студенти-практиканти) були налаштовані на успішне виконання професійних завдань, прагнули самостійно приймати рішення щодо складання методики проведення уроків, а також навчилися планувати власну майбутню роботу.

Аналіз результатів контрольного етапу педагогічного експерименту за *інформаційним (знаннєвим) критерієм* показав, що більшість студентів експериментальної групи вказували про важливість знання вчителем нормативної документації з трудового навчання, зокрема Державного стандарту базової середньої освіти та програм трудового навчання. Крім того, вони відзначали, що використання цифрових технологій надає більше можливостей для досягнення мети уроку, а саме: швидко отримати додаткову інформацію з актуальних проблем у галузі трудового навчання, графічно представити об'єкт проєктування, користуватися електронними бібліотеками, ефективно спілкуватися онлайн з учителями тощо.

Аналіз результатів контрольного етапу педагогічного експерименту за *практичним критерієм* засвідчив усвідомлення студентами експериментальної групи можливості використання цифрових технологій в освітньому процесі закладів загальної середньої освіти. При чому, на початку експерименту значна їх кількість була впевнена в неефективності використання цифрових технологій на уроках трудового навчання через не сформоване вміння працювати з різноманітною інформацією, представленою в мережі Інтернет. Вони надавали перевагу використанню готових електронних розробок або з внесеними незначними змінами. Після проведення формуального експерименту кількість таких студентів значно зменшилася. А інші виявляли зацікавленість використання цифрових технологій на уроках, прагнули не просто виконати роботу, а виконати її як найкраще; навчилися орієнтуватися в різноманітній інформації мережі Інтернет, оволоділи такими онлайн-сервісами, як: Cad-model, LibreCAD (для побудови креслень, ескізів і технічних малюнків), Pixlr, SumoPaint (для побудови растрових зображень), Tinkercad, 3D Slash, Newart (для побудови 3D-моделей), Google Презентація, Canva, Prezi (для створення презентацій) тощо.

Аналіз результатів контрольного етапу педагогічного експерименту за *оцінним критерієм* показав, що до початку формуального етапу експерименту студенти не були схильні до аналізу власної діяльності, не могли передбачити наслідки власних дій, у них виникали труднощі з плануванням й прогнозуванням можливих наслідків діяльності. Крім того, студенти наголошували на тому, що отриманих знань і навичок протягом навчання у закладі вищої освіти достатньо для виконання професійної діяльності у

закладах загальної середньої освіти, а труднощі відчувають в самоорганізації, так як легко відволікаються на більш цікаві події.

Після проведення формуального етапу педагогічного експерименту майбутні фахівці усвідомили важливість планування власних дій, прогнозування можливих результатів; вони навчилися аналізувати власні помилки та виправляти їх; переосмислювати власну позицію щодо важливості саморозвитку й самоосвіти та переконалися у важливості неформальної освіти за обраною спеціальністю з метою удосконалення наявних знань і навичок. Відбулися позитивні зміни в студентів експериментальної групи й з питань самоорганізації та самоконтролю. Вони самостійно обрали для себе проблеми для опрацювання й не потребували додаткового нагадування й контролю про виконання поставлених завдань.

*По четвертому завданню* – з метою визначення статистичної достовірності отриманих результатів під час застосування запропонованих визначених педагогічних умов підготовки майбутніх вчителів трудового навчання до формування в учнів предметних компетентностей з технологічної освітньої галузі було використано критерій  $\lambda$  (лямбда) Колмогорова-Смирнова [2]. У процесі розрахунку критерія встановлено, що його емпіричне значення було значно вище критичного:  $\lambda_{емп} \approx 0,95 > \lambda_{кр} = 0,073$ . На підставі цього ми зробили висновок, що отримані у процесі експерименту результати були не випадковими.

**Висновки та перспективи подальших розвідок напряму.** Таким чином, ми можемо стверджувати про педагогічну ефективність запропонованих педагогічних умов підготовки майбутніх вчителів трудового навчання до формування в учнів предметних компетентностей з технологічної освітньої галузі.

Перспективи подальших пошуків у даному напрямку пов'язані з опрацюванням і розробкою методичних рекомендацій з використання все нових і нових цифрових технологій на уроках трудового навчання і технологій.

#### СПИСОК ДЖЕРЕЛ

1. Методичні рекомендації щодо реалізації педагогічних умов ефективної підготовки майбутніх вчителів трудового навчання та технологій до формування в учнів предметних компетентностей з технологічної освітньої галузі / Автор-укладач: С. О. Чернишов. Слов'янськ-Київ: Вид-во НПУ ім. М. П. Драгоманова, 2021. 28 с.
2. Руденко В.М. Математична статистика: навчальний посібник. Київ : Центр учбової літератури, 2012. 304 с.
3. Чернишов С.О. Про визначення педагогічних умов підготовки майбутніх вчителів трудового навчання до формування в учнів предметних компетентностей з технологічної освітньої галузі. *Матеріали XI Міжнародної науково-практичної конференції* пам'яті академіка Д. О. Тхоржевського «Трудове навчання та

технології: сучасні реалії та перспективи розвитку» (27 травня 2022 р.) / за заг. ред. Д. Е. Кільдерова. Київ, 2022. 185 с. С. 161–165.

## REFERENCES

1. Chernyshov, S.O. (2021) *Metodychni rekomendatsii shchodo realizatsii pedahohichnykh umov efektyvnoi pidhotovky maibutnikh vchyteliv trudovoho navchannia ta tekhnolohii do formuvannia v uchniv predmetnykh kompetentnosti z tekhnolohichnoi osvitnoi haluzi* [Methodological recommendations for the implementation of pedagogical conditions for the effective training of future teachers of labor education and technology for the formation of students' subject competencies in the technological educational field]. Sloviansk. 28 p. [in Ukrainian].
2. Rudenko, V.M. (2012) *Matematychna statystyka: navchalnyi posibnyk* [Mathematical statistics: a study guide.]. Kyiv. 304 p. [in Ukrainian].
3. Chernyshov, S.O. (2022) *Pro vyznachennia pedahohichnykh umov pidhotovky maibutnikh vchyteliv trudovoho navchannia do formuvannia v uchniv*

*predmetnykh kompetentnosti z tekhnolohichnoi osvitnoi haluzi* [About the definition of pedagogical conditions for the training of future teachers of labor education for the formation of students' subject competences in the field of technological education.]. Kyiv. 161–165. [in Ukrainian].

## ВІДОМОСТІ ПРО АВТОРА

**ЧЕРНИШОВ Сергій Олександрович** – аспірант кафедри теорії і практики технологічної та професійної освіти ДВНЗ «Донбаський державний педагогічний університет».

**Наукові інтереси:** дидактика та методика навчання технологій.

## INFORMATION ABOUT THE AUTHOR

**CHERNYSHOV Serhiy Oleksandrovich** – graduate student of the Department of Theory and Practice technological and professional education Donbas State Pedagogical University

**Scientific interests:** didactics and technology teaching methods.

*Стаття надійшла до редакції 12.07.2023 р.*

УДК 371.314.6

DOI: 10.36550/2415-7988-2023-1-210-214-218

**АУШЕВА Юлія Валеріївна** – педагог-організатор гімназії №8

Олександрійської міської ради

Кіровоградської області,

ORCID: <https://orcid.org/0009-0002-7475-0106>

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

**РЯБЕЦЬ Сергій Іванович** –

кандидат технічних наук, доцент,

доцент кафедри професійної та технологічної освіти

Центральноукраїнського державного університету

імені Володимира Винниченка

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-7426-1217>

e-mail: [1432002@ukr.net](mailto:1432002@ukr.net)

## ДО ПИТАНЬ МАТЕРІАЛОЗНАВСТВА ТА САПР В РАМКАХ ВИВЧЕННЯ ТЕХНОЛОГІЙ ДИЗАЙНУ ІНТЕР'ЄРУ В 10-11 КЛАСАХ

*Стаття присвячена питанню реалізації проектної діяльності учнів закладів загальної середньої освіти на уроках технологій. Проведено теоретичний аналіз наукових праць з питань технологічної освіти в умовах нової української школи, впровадження компетентнісного навчання, методики організації навчальної діяльності та праць, присвячених основам дизайну інтер'єру та художнім стилям. Визначено, що підходи до методики технологічної освіти старшокласників мають надати учням такі знання та вміння, які б спонукали учнів до роботи в майбутньому в різних сферах виробництва та домашнього господарства. Відзначено основну мету проектної діяльності старшокласника на уроках технологій, зокрема така діяльність має формувати у старшокласника творче мислення та практичні навички дизайну інтер'єру. Такий підхід забезпечується тим, що студенти заохочуються творчо мислити, шукати унікальні рішення для оздоблення інтер'єру, працювати з різними матеріалами, кольорами, формами та текстилем, розробляти концепції, створювати ескізи майбутніх дизайнів, вирішувати питання стилістичної узгодженості та вибір потрібних матеріалів і кольорів. Також було зазначено, що реалізація творчого проекту в рамках вивчення технологій дизайну інтер'єру в 10-11 класах допомагає учням навчитися спілкуватися з іншими, оцінювати свою роботу та поважати думку інших учнів. Розповіли про можливість творчого проекту на уроках технологій у закладі загальної середньої освіти, зокрема розповіли про базові знання, які має отримати старшокласник у процесі вивчення дизайн-технологій, зокрема об'ємне планування, кольорові гами, матеріали та фактури, освітлення, меблі та декор, 3d моделювання та принципи ергономіки. Охарактеризовано такі етапи реалізації творчого проекту в рамках вивчення технологій дизайну інтер'єру, як організаційно-підготовчий, проектно-конструкторський, технологічний та завершальний. Визначено перспективи подальших розробок, зокрема, у більш поглибленому вивченні технологій дизайну інтер'єру, що дасть студентам знання та вміння створювати функціональні, гармонійні та стильні інтер'єри.*

**Ключові слова:** старшокласники, технологічна освіта, творчий проект, проектне навчання, технології дизайну інтер'єру.