

2. Lytvynova, S. H. (2015) Tekhnolohii navchannia uchniv u khmaro oriientovanomu navchalnomu seredovyschi zahalnoosvitnoho navchalnoho zakladu. [Learning technologies for students in a cloud-oriented learning environment of a comprehensive educational institution.]. Informatsiini tekhnolohii i zasoby navchannia. [in Ukrainian]

3. Morze, N.V. (2010) Yak navchaty vchyteliv, shchob kompiuterni tekhnolohii perestaly buty dyvom u navchanni [How to train teachers so that computer technology ceases to be a miracle in education.] Kompiuter u shkoli ta simi. №6 (86). S.10-14. [in Ukrainian]

4. URL: <https://enpuir.npu.edu.ua/bitstream/handle/123456789/38763/Yefymenko.pdf?sequence=1>

5. URL: <https://itknyga.com.ua/>

6. Navchalno-informatsiine seredovyshe "Virtualnyi kabinet fizyky" [6. Educational and informational environment "Virtual physics office"] <http://ph.org.ua/>. [in Ukrainian]

#### ВІДОМОСТІ ПРО АВТОРІВ

**БАНАК Роман Данилович** — аспірант Українського державного університету імені Михайла Драгоманова, вчитель фізики та інформатики, заступник директора з навчально-виховної роботи навчально-виховного комплексу «Домінанта».

*Наукові інтереси:* теорія та методика навчання фізики, використання та впровадження інформаційно-комунікаційних технологій в освітній процес природничих наук, зокрема фізики.

**ЄФИМЕНКО Василь Володимирович** – кандидат педагогічних наук, доцент, завідувач кафедри інформаційних технологій і програмування, Український державний університет імені Михайла Драгоманова, Україна.

*Наукові інтереси:* підготовка майбутніх учителів інформатики, розвиток цифрових компетентностей майбутніх учителів, використання інформаційно-комунікаційні технології у навчанні учнів та студентів.

#### INFORMATION ABOUT THE AUTHORS

**BANAK Roman Danylovych** – a graduate student at Mykhailo Drahomanov Ukrainian State University, a physics and informatics teacher, deputy director of educational work at the «Dominanta» educational complex.

*Scientific interests:* the theory and methodology of teaching physics, the use and implementation of information and communication technologies in the educational process of natural sciences, in particular physics.

**YEFYMENKO Vasyi Vasylovych** – candidate of Pedagogical Sciences, docent, Head of the Department of Information technologies and programming, Dragomanov Ukrainian State University, Ukraine.

*Scientific interests:* training of future computer science teachers, development of digital competences of future teachers, use of information and communication technologies in the education of pupils and students.

Стаття надійшла до редакції 09.02.2024 р.

УДК 378.02:372.8

DOI: 10.36550/2415-7988-2024-1-212-165-170

**КАРМАЗІНА Коміла Баходирівна** –  
Викладач кафедри іноземних мов  
Центральноукраїнського національного  
технічного університету  
ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-9052-2678>  
e-mail: [kommillah@gmail.com](mailto:kommillah@gmail.com)

### ТЕРМІНОТВОРЕННЯ В КОМП'ЮТЕРНИХ НАУКАХ: СТРАТЕГІЇ ТА МЕТОДИКИ ЕФЕКТИВНОЇ ІНТЕГРАЦІЇ ТЕРМІНОЛОГІЇ В НАВЧАЛЬНИЙ ПРОЦЕС ПРИ ВИКЛАДАННІ АНГЛІЙСЬКОЇ МОВИ В ЗАКЛАДАХ ВИЩОЇ ОСВІТИ

Ця стаття досліджує динаміку формування термінології комп'ютерних наук та стратегії її викладання студентам університетів, які вивчають англійську мову як іноземну. Починаючи з визнання універсальності технологічних виразів у повсякденних розмовах, стаття заглиблюється в історію дослідження термінології, висвітлюючи внесок піонерів, таких як Еуген Вюстер та Хуан Карлос Сагер. Процес формування комп'ютерних термінів розглядається через такі методи, як запозичення, деривація і композиція, роз'яснені на прикладах. Зроблено акцент на гнучкість словотвору через метафору та необхідність комплексного підходу до викладання технічної лексики, інтегруючи візуальні методи, практичні вправи, глосарії з аудіопідтримкою, онлайн-ресурси, колективні проекти, кейс-стаді, і різноманітні види оцінювання. Цей підхід гарантує всеосяжне та практичне розуміння комп'ютерної мови студентами, які навчаються в постійно змінній сфері інформаційних технологій.

При введенні цих термінів студентам університету, які вивчають англійську мову як іноземну, використовуються різні педагогічні підходи. Контекстуалізація як спосіб викладання лексики студентам, візуальні методи, такі як схеми, практичні вправи, докладні глосарії з аудіопідтримкою та взаємодія з онлайн-ресурсами покращують засвоєння нового вокабуляра іноземної мови. Колективні проекти, реальні кейси з галузі комп'ютерної індустрії та різноманітні оцінювання додатково посилюють розуміння студентів. Шляхом поєднання цих методик педагоги забезпечують комплексний та практичний підхід до викладання термінів комп'ютерних наук, готуючи студентів до ефективного спілкування в цій сфері.

Підсумовуючи, можна сказати, що багатогранний підхід до викладання термінології комп'ютерних наук студентам університетів, які вивчають англійську мову як іноземну, не лише дає їм лінгвістичні знання, а й розвиває глибоке розуміння сфери інформаційних технологій, що швидко розвивається. Ця цілісна педагогічна стратегія не лише розвиває навички ефективного комунікації, але й прищеплює студентам адаптивність та критичне мислення, оскільки вони орієнтуються в динамічному ландшафті комп'ютерних наук. Зрештою, такий комплексний підхід гарантує, що студенти

не лише засвоять технічну мову, але й розвинуть здібності до вирішення проблем та практичні навички, необхідні для досягнення успіху в цій мінливій галузі.

**Ключові слова:** термінологія, стратегії викладання, викладання студентам університетів, комп'ютерні науки, педагогічні підходи, вивчення іноземної мови.

**KARMAZINA Komila Bakhodyrivna** –

Teacher at the Department of foreign languages  
Central Ukrainian National Technical University  
ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-9052-2678>  
e-mail: [kommillah@gmail.com](mailto:kommillah@gmail.com)

## TERMINOLOGY FORMATION IN COMPUTER SCIENCES: STRATEGIES AND METHODS FOR EFFECTIVE INTEGRATION OF TERMINOLOGY INTO THE EDUCATIONAL PROCESS IN TEACHING THE ENGLISH LANGUAGE AT HIGHER EDUCATION INSTITUTIONS

*This article explores the dynamics of forming computer science terminology and strategies for teaching it to university students who are learning English as a foreign language. Starting with the recognition of the universality of technological expressions in everyday conversations, the article delves into the history of terminology studies, highlighting the contributions of pioneers such as Eugen Wüster and Juan Carlos Sager. The process of forming computer terms is examined through methods such as borrowing, derivation, and composition, elucidated with examples. The emphasis is on the flexibility of word formation through metaphor and the necessity of a comprehensive approach to teaching technical vocabulary, integrating visual methods, practical exercises, glossaries with audio support, online resources, collaborative projects, case studies, and diverse forms of assessment. This approach ensures a comprehensive and practical understanding of computer language for students navigating the constantly changing field of information technologies.*

*When introducing these terms to university students learning English as a foreign language, various pedagogical approaches are employed. Contextualization as a method of teaching vocabulary to students, visual methods such as diagrams, practical exercises, detailed glossaries with audio support, and interaction with online resources enhance the acquisition of new foreign language vocabulary. Collaborative projects, real case studies from the computer industry, and diverse assessments further strengthen students' understanding. By combining these methods, educators provide a comprehensive and practical approach to teaching computer science terms, preparing students for effective communication in this area.*

*In conclusion, the multifaceted approach to teaching computer science terminology to university students learning English as a foreign language not only equips them with linguistic proficiency but also cultivates a deep understanding of the rapidly evolving field of information technologies. This holistic pedagogical strategy not only fosters effective communication skills but also instills adaptability and critical thinking in students as they navigate the dynamic landscape of computer science. Ultimately, this comprehensive approach ensures that students not only grasp the technical language but also develop the problem-solving abilities and practical insights necessary for success in this ever-changing field.*

**Key words:** Terminology, teaching strategies, teaching University students, computer science, pedagogical approaches, foreign language learning.

**Introduction.** The language of technology has become an integral part of our daily vocabulary, illustrating the ubiquitous impact of technology on our interactions and daily activities. Expressions like "cloud computing" and "browser" have become commonplace in our conversations, highlighting the dominance of technology in our lives. The advent of connected devices and advancements in distance education has also introduced new concepts, reshaping our everyday language.

The article not only aims to highlight the flexibility of language in response to rapid technological advancements but also examines how new terms emerge to describe innovative concepts. This exploration contributes to the overarching goal of promoting a holistic approach to learning technical vocabulary. The intention is to provide students and educators with a practical and precise understanding of terms specific to the realm of information technology. The evident idea of integrating terminological training into technical education further reinforces the need for a comprehensive understanding of language in the dynamic field of information technology.

**Object of studies.** The terminology of computer language is dynamic, encompassing terms expressed in native languages, foreign or international words, and artificially created lexical formations. Our

study focuses on the development of this terminology, utilizing processes such as borrowing, loan translation, abbreviations, and derivation. We have examined various computer terms sourced from dictionaries and online references.

**The analysis of recent research and publications.** Eugen Wüster [8], an Austrian engineer, is acknowledged as the pioneer who bestowed upon terminology its current status as a so-called *interdisciplinary discipline*. In the 1930s Wüster initiated an ambitious program aimed at unifying sciences through a universal conceptual structure, where terminology played a central role.

Juan Carlos Sager [6], a notable skeptic, denies terminology an independent status as a discipline but acknowledges its value in various contemporary educational programs. Sager suggests that everything worth mentioning about terminology finds a more appropriate place within the context of linguistics, information science, or computational linguistics.

This perspective prompts a reassessment of the use of terminology, considering it more as a methodology integrated into various training programs. Currently, terminology is often linked to providing information services that involve compiling dictionaries, glossaries, and term banks.

The idea of integrating terminological training into technical education is evident, but how to apply it to diverse fields like law, chemistry, or biology remains a challenge. An approach inspired by Daniel Gouadec's [5] division of labor between terminologist, terminographer, and terminotician could be a direction.

**Main part.** Terms differ from everyday vocabulary words in the absence of defined synonyms or antonyms, being created by specialists when the need arises. The creation of a term involves a selection and approval process, with a precise definition. Terminological transfer is observed in various fields. For instance, the term "virus," initially associated with biology, has been transferred to the field of computing to denote malicious software. These changes demonstrate the flexibility and adaptability of terms across different contexts.

Specific terms generally form through linguistic processes tailored to the needs and developments of a particular field. Here are some common ways in which specific terms are formed:

**Borrowing:** Arabic Borrowing: The term "*algorithm*" is derived from the name of the Persian mathematician Al-Khwarizmi. The term "*cache*" is borrowed from French, where it originally means "to hide" or "a hiding place." The term "*cookie*" is borrowed from Dutch. In Dutch, "koekie" means a small cake or sweet treat. In computing, it refers to a small piece of data sent from a website and stored on the user's device.

**Derivation:** In terminology, derivation involves adding prefixes, suffixes, or infixes to an existing word to form a new term. Here are examples in English where derivation has been employed: *Informatize* is formed by adding the suffix "-ize" to "information". *Telecommunication*: combines the prefix "tele-" meaning distant or remote with "communication." *Cybernetics*: adds the suffix "-ics" to "cybernetic." Photography combines the root "photo-" meaning light with the suffix "-graphy" meaning process or method

**Composition:** The process of composition in terminology creates new terms by combining elements from existing words. *Cybersecurity* merges "cyber," relating to computers or computer networks, and "security." *Webinar*: "web" from the internet and "seminar."

**Acronym:** Creating acronyms, combining the initial letters of several words to form a new term, is a common practice in technical fields. Examples include "*HTML*" (Hypertext Markup Language), "*RAM*" (Random Access Memory), and "*PDF*" (Portable Document Format).

**Neologism:** Neologism encompasses the creation of entirely new terms to describe emerging concepts. Contemporary examples include "*infodemic*", "*telemedicine*", "*zoombombing*" and "*cryptocurrency*."

**Semantic Adaptation:** Adapting existing terms semantically to meet specific needs in different fields is common. Examples include "*cell*" in biology and

information technology, "*virus*" in medicine and computing, and "*table*" in furniture and database contexts.

**Metaphor:** Specific terms can result from metaphors, describing concepts using terms from another domain. For instance, the term "*cloud*" evolved from its meteorological meaning to represent online data storage. In the field of computer terminology, metaphor proves to be the most productive means of naming concepts. Similarly, the term "*cluster*" metaphorically signifies a gathering of independent servers operating as a single system.

These processes showcase the flexibility and adaptability of language to meet the specific needs of each domain, facilitating clear and precise communication in particular contexts. This phenomenon generates the formation of homonyms, such as isomorphism in mathematics and linguistics, reflecting similar combinatorial relationships in both fields.

After realizing the process of terminology formation teaching these terms to university students learning English as a foreign language can be a stimulating and enriching process. Here are some pedagogical approaches that could be helpful:

**Contextualization:** Integrate these terms into concrete contexts related to students' fields of study. For instance, use examples related to computer science in relevant academic or professional situations.

**Visual Method:** Employing visual aids, such as diagrams, charts, or infographics, proves instrumental in enhancing the comprehension of terms. By associating images or icons with concepts, the visual representation serves to reinforce understanding and engage learners in a more interactive manner.

For instance, when explaining the term "cloud computing," a diagram could depict cloud-shaped icons representing remote servers interconnected over the internet. This visual representation helps students grasp the concept of accessing data and programs via the internet, illustrating the decentralized nature of cloud computing.

Incorporating examples and visual elements in tandem ensures a comprehensive learning experience, catering to diverse learning styles and solidifying the understanding of complex computer science terminology.

**Practical Exercises:** Engaging students in hands-on activities is crucial for reinforcing their understanding of computer science terms. Activities like writing articles, creating presentations, and participating in discussions offer students the opportunity to apply these terms in real-world scenarios, fostering a deeper comprehension of the subject matter.

As example, students could be tasked with writing an article that explains the concept of "machine learning" to a non-technical audience. This exercise not only challenges them to articulate complex ideas in a clear and concise manner but also encourages them

to consider the practical implications of the technology.

**Glossaries and Audio Support:** Establishing comprehensive resources such as detailed glossaries is crucial for aiding students in grasping the nuances of computer science terminology. Incorporating audio support further enhances the learning experience, allowing students to not only understand the terms in written form but also master their pronunciation.

Encouraging students to actively listen to authentic materials related to computer science, such as podcasts, interviews with industry experts, or conference presentations, offers an immersive experience. This exposes them to the actual usage of these terms in professional settings, allowing for a more authentic understanding of pronunciation, tone, and context.

In addition to traditional glossaries, incorporating multimedia elements like interactive online glossaries with clickable audio pronunciations can make the learning process more engaging. For instance, when exploring the term "algorithm" students can click on the audio icon to hear the correct pronunciation while also seeing visual representations of algorithmic processes.

**Use of Online Resources:** Guiding students towards relevant online resources serves as a valuable strategy to immerse them in the authentic language used in the field of computer science. Recommending websites, educational videos, and specialized forums in English provides students with diverse mediums to explore, enhancing their understanding of terminology and fostering exposure to industry-specific language.

1. **Websites:** Encourage students to explore reputable websites for articles on the latest trends, innovations, and discussions in computer science.

2. **Educational Videos:** Direct students to platforms like YouTube where educational channels offer informative videos on various computer science topics.

3. **Specialized Forums:** Suggest forums where students can participate in discussions, ask questions, and observe how professionals communicate about coding, software development, and other computer-related topics.

4. **Online Courses:** Recommend platforms like Coursera or edX that provide computer science courses from universities worldwide. This exposes students to instructional content delivered in English, reinforcing their language skills in the context of the field.

5. **Podcasts:** Introduce students to computer science podcasts where industry professionals discuss trends, challenges, and innovations in the field.

By actively engaging with these online resources, students not only expand their knowledge of computer science concepts but also acclimate themselves to the language used by professionals in real-world scenarios. This exposure contributes to a more robust and practical understanding of the

terminology they encounter in their studies and future careers.

**Collaborative Projects:** Fostering collaborative projects in the realm of computer science not only enriches the learning experience but also provides students with practical application opportunities for the terminology they are studying. Encouraging teamwork enhances their problem-solving skills, communication, and the ability to apply theoretical concepts to tangible projects.

1. **App Development Project:** Assign a collaborative task where students work together to conceptualize, design, and develop a mobile application. This project could involve creating a detailed project proposal, coding the application, and presenting the final product, incorporating terminology such as "user interface", "backend development" and "algorithm optimization".

2. **Cybersecurity Simulation:** Task students with creating a cybersecurity simulation, requiring them to design and implement security protocols for a fictional system. This project integrates terms like "firewall" "encryption," and "penetration testing," offering practical insights into cybersecurity concepts.

3. **Tech Blog Creation:** Have students collaborate on creating a tech blog focusing on emerging technologies or programming languages. Each student can contribute articles, incorporating terms like "blockchain", "Python scripting" or "cloud architecture," while also practicing effective communication within the group.

4. **Tech Showcase Event:** Organize a collaborative tech showcase event where students present innovative projects to their peers and faculty. This could involve developing prototypes, showcasing software solutions, or presenting research findings, incorporating terminology related to project management, software development life cycle, and presentation skills.

**Case Studies:** Integrating real case studies from the English-speaking computer industry offers students valuable insights into the practical application of computer science terminology in professional settings. Examining real-world scenarios enhances their understanding of how these terms are employed and reinforces the connection between theory and industry practices.

1. **Google's PageRank Algorithm:** Explore the case study of Google's PageRank algorithm, delving into its development and impact on search engine optimization. This case study introduces terms like "algorithm" "ranking algorithm" and "search engine optimization (SEO)" providing students with a tangible example of how complex algorithms shape user experiences on the internet.

2. **Facebook's Data Privacy Dilemma:** Investigate the case study of Facebook's data privacy challenges. This real-world scenario involves terms such as "data privacy", "user consent" and "ethical considerations in technology". Students can analyze

the implications of data handling practices, sparking discussions on the ethical use of technology in social media platforms. This real-world example illustrates the importance of cybersecurity measures and the consequences of lapses in security protocols.

By incorporating these case studies, students gain a deeper appreciation for the practical implications of computer science terms in the dynamic and evolving landscape of the English-speaking computer industry. Analyzing real-world examples enhances their critical thinking skills and prepares them for the challenges they may encounter in their future careers.

**Quizzes and Assessments:** Establishing regular quizzes and assessments is a pivotal strategy to gauge students' comprehension of computer science terminology. These assessments not only measure their theoretical knowledge but also encourage practical application by requiring them to construct paragraphs or reports utilizing the learned terms.

**1. Weekly Vocabulary Quiz:** Implement a short weekly vocabulary quiz featuring a mix of terms studied during the week. For example, students may be asked to define terms like "algorithmic complexity", "object-oriented programming" or "data normalization". This ensures consistent reinforcement of terminology.

**2. Scenario-Based Assessments:** Design scenario-based assessments where students apply terms to solve hypothetical problems. For instance, present a scenario where they need to devise a cybersecurity plan using terms like "firewall", "encryption" and "intrusion detection system."

**3. Paragraph Writing Exercise:** Task students with writing paragraphs that explain a specific computer science concept using appropriate terminology. For instance, they might compose a paragraph elucidating the concept of "machine learning" and its applications, demonstrating their ability to articulate complex ideas.

**4. Research Reports on Emerging Technologies:** Assign research reports where students delve into emerging technologies in the computer science field. This project encourages them to incorporate terms like "blockchain", "artificial intelligence" and "quantum computing" while exploring the latest advancements and their potential impact.

**5. Industry Case Analysis:** Have students analyze a real-world case study from the computer industry and compose a report using relevant terms. This could involve dissecting the case of a technology company's success or failure, incorporating terminology such as "market penetration", "innovation" and "strategic planning."

By incorporating a variety of assessments, including quizzes, practical exercises, and research-based projects, educators can comprehensively evaluate students' grasp of computer science terminology. These diverse assessments ensure that

students not only memorize terms but also apply them in meaningful contexts, reinforcing a well-rounded understanding of the subject matter.

The integration of these diverse approaches can contribute to a holistic and practical learning of computer terms for students learning English as a foreign language at the university level.

In **conclusion**, the formation of new terms in computer science is a dynamic and adaptable process, often influenced by various linguistic processes. Borrowing, derivation, abbreviation, metaphor, and other processes are widely used to create a rich and domain-specific vocabulary in computer science. The rapid evolution of technology and the need for concise communication have led to the emergence of metaphorical terms, abbreviations, and the adaptation of existing words to new contexts.

Encouraging participation in collaborative projects and real case studies from the English-speaking computer industry promotes practical application of the terms.

#### СПИСОК ДЖЕРЕЛ

1. Бацевич Ф. С. Основы коммуникативной лингвистики. Київ : Академія, 2004. 344 с.
2. Білозерська Л. П. Термінологія та переклад. Вінниця: Нова книга, 2010. 232 с.
3. Вакуленко М. О. Термін і термінологія: основні положення та методи дослідження. *Проблеми семантики слова, речення та тексту*. Київ : КНУ ім. Т. Шевченка, 2010. Вип. 25. С. 52-68.
4. Bizzell P. Hybrid Academic Discourses: What, Why, How. *Composition Studies*. 27. 1999. P. 7-21.
5. Gouadec D. Terminologie: constitution des données. Paris: AFNOR, 1990.
6. Sager J. C. A practical course in terminology processing. Amsterdam: J. Benjamins Pub. Co., 1990. 254 p.
7. Savory T. H. The language of science. London, 1967. 158p., p.112.
8. Wüster E. Die Ausbildung in Terminologie und terminologischer Lexikographie. *Lebende Sprachen*. 1975. Vol. 20, no. 2.

#### REFERENCES

1. Batsevych, F. S. (2004) *Osnovy komunikatyvnoi lnhvistyky [Fundamentals of Communicative Linguistics]*. Kyiv: Akademiia. 344 s. [in Ukrainian]
2. Bilozerska, L. P. (2010). *Terminolohiia ta pereklad [Terminology and Translation]* Vinnytsia: Nova knyha, 232 s. [in Ukrainian]
3. Vakulenko, M. O. (2010). *Termin i terminolohiia: osnovni polozhennia ta metody doslidzhennia. Problemy semantyky slova, rechennia ta tekstu [Basic Principles and Research Methods. Problems of Semantics of Word, Sentence, and Text]*. Kyiv: KNU im. T. Shevchenka. Vyp. 25. S. 52-68. [in Ukrainian]
4. Bizzell, P. (1999). *Hybrid Academic Discourses: What, Why, How. Composition Studies*. [in English].
5. Gouadec, D. (1990). *Terminologie: constitution des données*. Paris: AFNOR [in English].
6. Sager, J. C. (1990). *A practical course in terminology processing*. Amsterdam: J. Benjamins Pub. Co. [in English].
7. Savory, T. H. (1967). *The language of science*. London. [in English].

8. Wüster, E. (1975). Die Ausbildung in Terminologie und terminologischer Lexikographie. Lebende Sprachen. [in English].

#### ВІДОМОСТІ ПРО АВТОРА

**КАРМАЗІНА Коміла Баходирівна** – викладач кафедри іноземних мов Центральноукраїнського національного технічного університету

**Наукові інтереси:** словотворення, термінотворення, методики викладання іноземних мов.

#### INFORMATION ABOUT THE AUTHOR

**KARMAZINA Komila Bakhodyrivna** – teacher at the Department of foreign languages in Central Ukrainian National Technical University

**Scientific interests:** word formation, terminology, methods of teaching foreign languages.

*Стаття надійшла до редакції 14.02.2024 р.*

УДК 373.5.011.33

DOI: 10.36550/2415-7988-2024-1-212-170-174

**МИСНИК Алла Вікторівна** –

вчитель-стажист Вільшанського ліцею

Вільшанської селищної ради Кіровоградської області

ORCID: <https://orcid.org/0009-0001-8210-3112>

e-mail: [allamysnik85@gmail.com](mailto:allamysnik85@gmail.com)

**РЯБЕЦЬ Сергій Іванович** –

кандидат технічних наук, доцент,

доцент кафедри професійної та технологічної освіти

Цentrальноукраїнського державного університету

імені Володимира Винниченка

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

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

### «ТЕХНОЛОГІЇ» В РОЗРІЗІ СКЛАДОВИХ КОМПЕТЕНТІСНОГО НАВЧАННЯ У ЗЗСО

*Стаття присвячена проблемі змісту складових компетентнісної підготовки у старшій школі. Здійснено теоретичний аналіз наукових джерел з питань компетентнісної освіти в рамках закладів загальної середньої освіти. Праці провідних вчених, таких як Бех І., Бірка М., Боярин Л. Васьківська Г., Рудницька К., Шевчук С., Кулішов В. розглядають основні поняття компетентнісного підходу в системі освіти старшокласників, формування ключових компетенцій у системі компетентнісного підходу, визначають компетентнісний підхід як конкретний орієнтир модернізації сучасної освіти. На основі узагальнених даних наукової літератури запропоновано визначення компетентнісної освіти в закладах загальної середньої освіти як одного з підходів до навчання учнів, спрямованих на розвиток знань, умінь, особистісних якостей випускників. Охарактеризовано основні компоненти компетентнісної освіти в закладах загальної середньої освіти, зокрема когнітивні компетенції, такі як критичне мислення, аналіз та синтез, інформаційна грамотність та математична грамотність. Також обговорюються соціально-культурні компетенції, включаючи спілкування та співпрацю, розуміння культур та традицій, толерантність та розуміння інших. Практичні компетенції охоплюють навички та здібності, незалежність, самоорганізацію та підготовку до професійної діяльності. Академічні компетенції включають навички навчання, пошук інформації, самоорганізацію та самооцінку. Естетичні та творчі компетенції охоплюють художню та музичну грамотність, творче мислення та виразне мовлення. Кар'єрні компетенції включають кар'єрну орієнтацію та розвиток лідерства. Також висвітлюються громадянські компетенції, такі як участь у суспільному житті та розуміння прав та обов'язків громадян. Зроблені висновки доповнюють проблематику компетентнісного навчання в середній школі. Ця стаття може бути корисною для всіх, хто цікавиться питаннями компетентнісного навчання в середній школі.*

**Ключові слова:** компетентнісне навчання, освітня діяльність, старшокласники, складові компетентнісного підходу.

**MYSNYK Alla Viktorivna** –

trainee teacher of Vilshany Lyceum

Olshansky village council of the Kirovograd region

ORCID: <https://orcid.org/0009-0001-8210-3112>

e-mail: [allamysnik85@gmail.com](mailto:allamysnik85@gmail.com)

**RYABETS Sergiy Ivanovich** –

Candidate of Technical Sciences, Associate Professor,

Associate Professor of the Department of Professional

and Technological Education

Volodymyr Vynnychenko Central Ukrainian State University

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

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

### «TECHNOLOGIES» IN THE CONTEXT OF THE COMPONENTS OF COMPETENCE TRAINING IN ZZSO