

Ольга Ігнатюк

доктор педагогічних наук, професорка, Національний технічний університет
“Харківський політехнічний інститут”, професорка кафедри педагогіки і психології
управління соціальними системами ім. академіка І. Зязюна; Харків, Україна;
ORCID: <https://orcid.org/0009-0005-6305-8802>;
E-mail: olgaignatyuk2016@gmail.com

ІННОВАЦІЙНО-ОСВІТНЄ СЕРЕДОВИЩЕ ТЕХНІЧНОГО УНІВЕРСИТЕТУ ЯК ФАКТОР РОЗВИТКУ БАЗОВОЇ, ПРОФЕСІЙНОЇ ТА САМООСВІТНЬОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ МАЙБУТНІХ ФАХІВЦІВ-ЛІДЕРІВ

Анотація: статтю присвячено теоретичному та емпіричному дослідженню феномена інноваційно-освітнього середовища технічного університету, який є предметом міждисциплінарного вивчення соціально-гуманітарних наук. У ході дослідження встановлено, що визначення є певним завершальним етапом у виробленні поняття і вирішує такі пізнавальні завдання: розкриває зміст поняття і виокремлює його від інших споріднених понять. У статті представлено результати вивчення теоретичних доробок вчених задля визначення із поняттям інноваційно-освітнє середовище технічного університету. Розкрито теоретичні аспекти поняття інноваційно-освітнє середовище технічного університету через призму психологічного, соціального, педагогічного та технологічного аспектів. Запропоновано змістовну модель інноваційно-освітнього середовища технічного університету на основі теоретико-емпіричних аспектів.

Ключові слова: визначення; здобувачі вищої освіти; інноваційно-освітнє середовище; зміст поняття; змістовна модель; рівні підготовки; напрями підготовки; технічний університет.

Olha Ihnatiuk

doctor of science in pedagogy, full professor, National Technical University “Kharkiv Polytechnic Institute”, professor of the department of pedagogy and psychology of management of social systems of academician I. Zyazyun; Kharkiv, Ukraine;
E-mail: olgaignatyuk2016@gmail.com

INNOVATIVE EDUCATIONAL ENVIRONMENT OF A TECHNICAL UNIVERSITY AS A FACTOR FOR THE DEVELOPMENT OF BASIC, PROFESSIONAL AND SELF-EDUCATIONAL COMPETENCE OF FUTURE LEADER SPECIALISTS

Abstract: the article is devoted to the theoretical and empirical study of the phenomenon of the innovative educational environment of a technical university, which is the subject of interdisciplinary study of social sciences and humanities. During the study, it was established that the definition is a certain final stage in the development of a concept and solves the following cognitive tasks: it reveals the content of the concept and distinguishes it from other related concepts.

© Ольга Ігнатюк, 2025

The article presents the results of studying the theoretical works of scientists in order to define the concept of an innovative educational environment of a technical university. The theoretical aspects of the concept of an innovative educational environment of a technical university are revealed through the prism of psychological, social, pedagogical and technological aspects. The researcher proposed a meaningful model of the innovative educational environment of a technical university based on theoretical and empirical aspects.

Key words: definition; higher education applicants; innovative educational environment; content of the concept; content model; levels of training; areas of training; technical university.

Olha Ihnatiuk

An extended abstract of a paper on the subject of:

“Innovative educational environment of a technical university as a factor for the development of basic, professional and self-educational competence of future leader specialists”

Problem setting. *The higher education system in Ukraine continues to be updated, integrating into the European and global educational space. The Laws of Ukraine “On Higher Education” [1], the Concept of Education Development in Ukraine for the period 2015–2025 [2], the Strategy for the Development of Education in Ukraine for the period 2022–2032 [3] define a set of measures to ensure the priority development of education in Ukraine, the core of which is the training of highly qualified personnel, professional competence of which must meet world standards. Responding to the need to develop basic, professional and self-educational competence, improving the professional training of future leading specialists of all specialties at a technical university largely depends on the adequacy and effectiveness of the chosen principles of organizing the educational process in a higher education institution, especially in conditions of martial law [4].*

Recent research and publications analysis. *Analysis of scientific sources gives grounds to assert that the phenomenon of the innovative educational environment of a technical university is a subject of interdisciplinary study, since at the current stage of total informatization of society, this category is considered through the prism of psychological, social, pedagogical and*

technological aspects. Thus, in the social aspect, the innovative educational environment is revealed in the studies of M. Bratko [5], V. Bykov [6], G. Polyakova [7] and others. The psychological basis of the innovative educational environment is revealed in the studies of G. Vaskivska [9], G. Polyakova [7], T. Tsiuman and N. Boychuk [8] and others. The foundations of the pedagogical aspects of the innovative educational environment are laid in the works of V. Bykov [6], I. Khavina [12], A. Cherkashin, L. Gren, M. Chebotaryov [16]. Modern scientists consider various aspects of the complex phenomenon of the innovative educational environment in the formation of higher education applicants of all levels of training and various areas of training (engineering, economics, pedagogical, psychological, and others), determine its impact on the formation of competitive specialist leaders, it is on these aspects that researchers N. Kravtsova [14], G. Kuznetsova [13], M. Kurbanova [15] and others focus their attention in psychological and pedagogical research.

Paper objective. *The purpose of the article is to define the concept of “innovative educational environment of a technical university”. To achieve the specified goal, the author was faced with the task of combining the studied theoretical works of domestic and*

foreign scientists in order to define the concept, essential features and properties of the innovative educational environment at a technical university, research of views on the formation of an innovative educational environment and its influence on the formation of a future specialist-leader; creation of a meaningful model of an innovative educational environment of a technical university. It is this issue, which has not been sufficiently considered by scientists before, that has determined the goal of our study. To this end, we will turn, first of all, to the reference literature.

Paper main body. Based on the analysis of literary sources and taking into account the specifics of the training of higher education applicants of all levels of training at a technical university, we offer the following definition of the educational environment. The innovative educational environment in the training of future leading specialists at a technical university is a complex, dynamic and integrative system that includes a socio-psychological climate, interactive pedagogical technologies, resource potential, practical orientation of training, material and technical resources, and ethical values.

This innovative educational environment creates conditions for the formation of basic, professional and self-educational competencies, the development of personal qualities and the assimilation of ethical norms necessary for effective activity in the future professional field (engineering, economics, teaching, psychology, etc.). It provides an opportunity for future specialists — bachelors, masters, future doctors of philosophy of all specialties of the technical university — to acquire theoretical knowledge and practical skills, develop empathy, critical thinking, and the ability to adapt to changing social conditions.

In order to determine the rank of the influence of the components of the educational environment on the personal and professional development of applicants to a technical university, within the framework of a pedagogical experiment conducted at NTU

“KhPI” from the 2023/24 to 2024/25 academic years, a questionnaire was developed and responses from respondents were received. The total number of respondents was 635 people. The questionnaire included several blocks with a fairly thorough list of certain components that were related to the content of the blocks with the rank of significance of the components of the educational environment for the personal development of applicants: “Teacher's personality” (2.87), “Applicant's personality” (3.17), “Content of education” (3.67), “Potential capabilities of the applicant” (3.48), “Pedagogical technologies” (3.98), “Conditions for organizing the educational process” (4.15). Processing of the survey results showed that higher education students prefer a democratic style of group leadership (85 % of respondents), 12 % of respondents noted manifestations of an authoritarian style of group leadership, and the remaining respondents noted the existence of liberal approaches to group leadership, especially among young teachers who still have little teaching experience.

Analyzing the problem of creating an innovative educational environment, we note not only the content of the educational process, the methodology and technology of learning, but also such equally important components as the planning of a safe educational environment, its general architecture of compliance with educational goals. Surveys of respondents in accordance with the definition of the rank of significance in the block “Conditions for organizing the educational process” proved that more significant for a future specialist is trust, communication in the “teacher-student” and “student-student” systems, sufficiently good and positive psychological conditions for learning, and only after that do technical equipment, comfort, and safety of the educational environment attract attention.

Conclusions of the research. The result of the study is a presentation of theoretical aspects of studying the innovative educational environment of a technical university, which proved that the specified phenomenon is a

subject of interdisciplinary study of many social and humanities sciences, and can be considered through the prism of psychological, social, pedagogical and technological aspects. The article presents the results of studying the theoretical works of scientists in order to define

the concept of studying the innovative educational environment of a technical university. The researchers proposed a meaningful model of the innovative educational environment of a technical university based on theoretical and empirical aspects.

Постановка проблеми у загальному вигляді та її зв'язок із важливими науковими чи практичними завданнями. Система вищої освіти в Україні продовжує оновлення, інтегруючись в європейський та світовий освітній простір. В Законах України “Про вищу освіту” [1], Концепції розвитку освіти в Україні на період 2015–2025 рр. [2], Стратегії розвитку освіти в Україні на період 2022–2032 рр. [3] визначений комплекс заходів щодо забезпечення пріоритетного розвитку освіти в Україні, стрижнем якого є підготовка висококваліфікованих кадрів, професійна компетентність, яких має відповідати світовим стандартам. Реагування на необхідність розвитку базової, професійної та самоосвітньої компетентності, вдосконалення професійної підготовки майбутніх фахівців-лідерів усіх спеціальностей у технічному університеті передусім залежить від адекватності та ефективності обраних засад організації освітнього процесу в закладі вищої освіти, особливо в умовах воєнного стану [4].

Аналіз останніх досліджень та публікацій, у яких започатковано розв'язання цієї проблеми і на які спирається автор. Аналіз наукових джерел дає підстави стверджувати, що феномен інноваційно-освітнього середовища технічного університету є предметом міждисциплінарного вивчення, оскільки на сучасному етапі тотальної інформатизації суспільства означена категорія розглядається через призму психологічного, соціального, педагогічного та технологічного аспектів.

Так, у соціальному аспекті інноваційно-освітнє середовище розкривається у дослідженнях М. Братко [5],

В. Бикова [6], Г. Полякової [7] та інших. Психологічне підґрунтя інноваційно-освітнього середовища розкривається у дослідженнях Г. Васьківської [9], Г. Полякової [7], Т. Цюмана та Н. Бойчука [8] та інших. Основи педагогічних аспектів інноваційно-освітнього середовища закладені в працях В. Бикова [6], І. Хавіної [12], А. Черкашина, Л. Грень, М. Чеботарьова [16]. Сучасні науковці розглядають різні аспекти комплексного феномену інноваційно-освітнього середовища у формуванні здобувачів вищої освіти всіх рівнів підготовки та різних її напрямів (інженерного, економічного, педагогічного, психологічного та інших), визначають його вплив на формування конкурентоспроможних фахівців-лідерів, зокрема вони є предметом уваги у психолого-педагогічних досліджень дослідниць Н. Кравцової [14], Г. Кузнецової [13], М. Курбанової [15] та інших.

Виділення не вирішених раніше частин загальної проблеми, котрим присвячується дана стаття. Зважаючи на проведений аналіз наукових публікацій, можливо зробити висновок, що в умовах глобального суспільства питання інноваційно-освітнього середовища та способи його формування серед майбутніх викладачів не є достатньо дослідженим і потребує подальшого вивчення. До цього часу більшість сторін цього поняття залишаються нерозкритими, теоретичні положення суперечливими.

Формулювання цілей статті (постановка завдання). Мета статті полягає в уточненні визначення поняття “інноваційно-освітнє середовище технічного університету”. Для дослідження обрано завдання поєднання вивчення теоретичних доробок вчених задля

*ТЕОРЕТИЧНІ ТА ПРИКЛАДНІ АСПЕКТИ ДОСЛІДЖЕННЯ ФЕНОМЕНІВ
ЛІДЕРСТВА, УПРАВЛІННЯ ТА РОЗВИТКУ СОЦІАЛЬНОГО ОБ'ЄКТУ*

визначення із поняттям, істотними ознаками та властивостями інноваційно-освітнього середовища в технічному університеті; аналізу поглядів у формуванні інноваційно-освітнього середовища та його впливу на формування майбутнього фахівця-лідера; створення змістовної моделі інноваційно-освітнього середовища технічного університету.

Виклад основного матеріалу дослідження з повним обґрунтуванням отриманих наукових результатів. За для створення змістовної моделі інноваційно-освітнього середовища технічного університету, звернемося, передусім, до довідкової літератури. Погляди науковців на структуру та їхні уявлення про зміст та визначення поняття “освітнє середовище” представлено у таблиці 1.

Таблиця 1

Погляди науковців на структуру та визначення поняття “Інноваційно-освітнє середовище”

Автор	Визначення
Братко М.	Багатосуб'єктне та багатопредметне системне утворення, що має можливості цілеспрямовано впливати на професійно-особистісний розвиток майбутнього фахівця, забезпечуючи його готовність до професійної діяльності та/або продовження навчання, успішного виконання соціальних ролей та самореалізації у процесі життєдіяльності [5].
Биков В.	Складне інтегративне утворення, складниками якого виступають: <ul style="list-style-type: none"> • цільовий компонент: визначає цілі та завдання функціонування системи освіти; • управлінський компонент: утворює організаційні структури управління освітніми системами; • ресурсний компонент: включає комплекс ресурсів для підтримки життєдіяльності та розвитку систем освіти; • нормативний компонент: передбачає законодавчо-правове та нормативно-інструктивне забезпечення освітнього процесу [6, с. 16–123]
Васьківська Г.	Складне утворення до якого відносять: 1) освітній процес; 2) освітні структури і підструктури; 3) форми й методи організації освіти, педагогічні технології, психолого-педагогічний супровід, предметно-просторову організацію і т.п [9].
Полякова Г.	Складна, відкрита, динамічна та інтегративна система [7, с. 78–87]. і складники освітнього середовища: <ul style="list-style-type: none"> • суб'єктний компонент: розвиток пізнавальних процесів і навичок через взаємодію суб'єктів освіти; • соціальний компонент: формування та розвиток професійних умінь і компетенцій через практичну діяльність; • просторово-предметний компонент: формування та розвиток комунікативних навичок за допомогою взаємодії з іншими суб'єктами; • психодидактичний компонент: програми навчання, системи засобів і технологій навчання, стиль педагогічного спілкування.
Цюман Т., Бойчук Н.	це стан освітнього середовища, в якому: <ul style="list-style-type: none"> • наявні безпечні умови навчання та праці, • комфортна міжособистісна взаємодія, що сприяє емоційному благополуччю здобувачів, педагогів і батьків, • відсутні будь-які прояви насильства та є достатні ресурси для їх запобігання, а також дотримано прав і норм фізичної, психологічної, інформаційної та соціальної безпеки кожного учасника навчально-виховного процесу [8, с. 10].

На основі проведеного аналізу визначення освітнього середовища. літературних джерел та враховуючи *Інноваційно-освітнє середовище в специфіку підготовки здобувачів вищої підготовці майбутніх фахівців-лідерів у освіті усіх рівнів підготовки у технічному технічному університеті* — це університеті, пропонуємо наступне комплексна, динамічна та інтегративна

система, яка включає соціально-психологічний клімат, інтерактивні педагогічні технології, ресурсний потенціал, практичну спрямованість навчання, матеріально-технічні ресурси та етичні цінності. Воно створює умови для формування базових, професійних та самоосвітніх компетенцій, розвитку особистісних якостей та засвоєння етичних норм, необхідних для ефективної діяльності в майбутній професійній сфері (інженерній, економічній, педагогічній, психологічній та ін.). Воно забезпечує можливість майбутнім фахівцям—бакалаврам, магістрам, майбутнім докторам філософії усіх спеціальностей технічного університету здобувати теоретичні знання та практичні навички, розвивати емпатію, критичне мислення та здатність адаптуватися до змінних соціальних умов.

Отже, формування інноваційного освітнього середовища складається з низки основних і допоміжних компонентів [5; 6; 10]. Не можна виділити більш-менш впливові складові, адже успішне здійснення освітнього процесу можливо лише в умовах гармонійного сполучення усіх компонентів. Завдання побудови системи сучасного вищої освіти — не нав'язування здобувачеві певної кількості інформації, а створення умов, у яких він сам буде прагнути її опанувати [6; 7; 11].

З метою визначення рангу впливу складових освітнього середовища на особистісно-професійний розвиток здобувачів технічного університету, у межах педагогічного експерименту, який проводився в НТУ “ХП” з 2023/24 по 2024/25 навчальні роки, було розроблено анкету-опитувальник і отримано відповіді респондентів (загальна кількість респондентів здобувачів вищої освіти 635 осіб) стосовно впливу освітнього середовища на розвиток самоосвітньої, базової та професійної компетентності здобувачів вищої освіти усіх рівнів підготовки (бакалаврів, магістрів, докторів філософії) та напрямів підготовки

(інженерний, економічний, педагогічний, психологічний та ін.) під час навчання в університеті. До анкети-опитувальника увійшло декілька наступних блоків із досить ретельним переліком певних складових, що стосувалися змісту блоків із рангом значущості складових освітнього середовища на особистісний розвиток здобувачів: “Особистість викладача” (2.87), “Особистість здобувача” (3.17), “Зміст освіти” (3.67), “Потенційні можливості здобувача” (3.48), “Педагогічні технології” (3.98), “Умови організації навчального процесу” (4.15).

Зазначимо, що в органічній сукупності й гармонійній взаємодії зі змістом освіти й особистістю викладача такі фактори, як: комфортність умов пізнавальної діяльності; створення сприятливої емоційної атмосфери; формування духовності й естетичного смаку; розкриття й розвиток творчих здібностей; виховання високих морально-етичних принципів формують діючі передумови успішного вирішення основного завдання системи освіти — виховання творчої індивідуальності, духовно багатой й високо-моральної особистості сучасного фахівця-лідера, здатного до постійного розвитку і самовдосконалення.

Однак, крім внутрішніх компонентів ЗВО, на освітній процес значно впливають і такі зовнішні фактори, як економіка, політика, культура та інші соціальні феномени. Ці дві групи факторів перебувають у тісному взаємозв'язку й взаємозалежності. Перебування країни в умовах воєнного стану, безпосередньо впливає на матеріально-технічну базу університету, що безпосередньо впливає на якість освіти. Безумовно, що визначна роль у забезпеченні ефективності педагогічного процесу належить *особисті викладача, зокрема* не тільки як керуючій підсистемі навчання, системі передачі інформації, але й як організатора якісного її прийому, сприйняття й засвоєння майбутніми фахівцями-лідерами —

учасниками керованої підсистеми навчання [7;10].

Професійні якості викладача, стиль спілкування, педагогічний такт, майстерність, вимогливість до здобувача вищої освіти у навчальному процесі, — така послідовність після присвоєння рангу значущості складових блоку “Особистість викладача”. Однак не можна обмежувати значення особистості викладача тільки цими функціями. Особистісні якості викладача, його неповторна індивідуальність у не меншій мірі, ніж інформація, яку він викладає, впливають на особистість студентів, формуючи й виховуючи їх. Вона робить сильний психологічний вплив на здобувача освіти. Від неї багато в чому залежить емоційна атмосфера в навчальній аудиторії під час занять.

У створенні сприятливого психологічного клімату освітнього середовища важливу роль відіграють етика й естетична складова спілкування викладача зі здобувачами освіти. Естетика навчання й виховання як один із діючих факторів освітнього середовища набуває особливого значення. Педагог, викладач, здатний красиво й переконливо говорити про свій предмет, що вміє “пожвавити” математичні формули й інженерні розрахунки, знайти естетичний компонент у повсякденності, здійснює, незалежно від навчального предмету, можливо, головну виховну функцію — формує духовний і моральний склад людей, від яких залежить майбутнє суспільства, його усталений розвиток.

Обробка результатів опитування показала, що здобувачі вищої освіти віддають перевагу демократичному стилю керівництва групою (85 % респондентів), 12 % респондентів відзначають прояви авторитарного стилю керівництва групою, решта респондентів відзначила існування ліберальних підходів у керівництві групою, особливо у молодих викладачів, у яких ще замалий педагогічний стаж.

Зазначимо, що до числа особливостей організації професійної підготовки майбутніх фахівців-лідерів (бакалаврів,

магістрів, докторів філософії) технічних, економічних, педагогічних, психологічних та інших спеціальностей в умовах воєнного стану при організації надзвичайного віддаленого навчання (НВН) та гібридних (змішаних) форм варто віднести запровадження мобільного навчання, розв'язання питання педагогічного контролю здобувачів освіти та підвищення їхньої мотивації до навчання в означених умовах. У цьому контексті в теорії і практиці вищої освіти постає проблема поєднання традиційних методів навчання з інноваційними педагогічними технологіями, оскільки особливості професійної підготовки здобувачів вищої освіти усіх рівнів підготовки та спеціальностей полягають у тому, що вони мають адаптуватися до зовнішнього середовища, яке швидко змінюється у зв'язку з еволюційним розвитком ІКТ [6; 10]. Саме від того, наскільки ця адаптація буде успішною, залежать їхній успіх, кар'єра та самореалізація.

Практика довела, що за умов сьогодення при організації надзвичайного віддаленого навчання необхідно формувати у викладача ІКТ компетентності: обирати та застосовувати хмарні інструменти віртуальної взаємодії учасників освітнього процесу, наприклад миттєвий зв'язок, оповіщення (Viber, WhatsApp, Telegram, e-mail); співпраця з навчальними матеріалами, коментування, обговорення, консультування та психологічна підтримка (ZOOM, Skype); підготовка проведення занять, оголошення, організація і їх проведення (сайт установи, Office 365, Viber, WhatsApp, Telegram, e-mail, ZOOM, Skype) тощо.

Сьогодні відбуваються інтеграція в європейський освітній простір, глобальні трансформації в суспільстві, інтеграційні процеси на всіх рівнях освітніх систем, стрімкий розвиток інформаційних технологій.

Слід зазначити, що головним, стратегічним напрямком розвитку системи освіти повинно стати вирішення проблеми

особистісно-орієнтованої освіти, у якій особистість здобувача була б у центрі уваги педагога, у якій діяльність навчання — пізнавальна діяльність, а не викладацька, була б провідною в системі “викладач-здобувач”. Навчання повинно будуватися за технологією співробітництва, та залежно від цілей і завдань таке навчання може бути організоване як у малих групах, так і при колективному навчанні.

Аналізуючи проблему створення інноваційного-освітнього середовища, відзначимо не тільки зміст навчального процесу, методу й технологію навчання, але й такі не менш важливі компоненти, як планування безпечного освітнього середовища, його загальну архітектуру відповідності освітнім цілям. Опитування респондентів відповідно до визначення рангу значущості у блоці “Умови організації навчального процесу” довели, що більш значущим для майбутнього фахівця є довіра, комунікація в системі “викладач-здобувач”, “здобувач-здобувач”, достатньо добрі та позитивні психологічні умови навчання, і тільки після того звертає на себе увагу технічне оснащення, комфортність та безпечність освітнього середовища.

Висновки з даного дослідження та перспективи подальших розвідок у даному напрямку. Результатом дослідження є викладення теоретичних аспектів вивчення інноваційно-освітнього середовища технічного університету, які довели, що означений феномен виступає предметом міждисциплінарного вивчення багатьох соціально-гуманітарних наук та може бути розглянутий через призму психологічного,

соціального, педагогічного та технологічного аспектів. Підсумовуючи результати проведеної роботи, зазначимо, що зміст поняття не визначається його терміном (назвою), а розкривається за допомогою визначення. У ході дослідження встановлено, що визначення є певним завершальним етапом у виробленні поняття і вирішує такі пізнавальні завдання: розкриває зміст поняття і виокремлює його від інших споріднених понять. У статті представлено результати вивчення теоретичних доробок вчених задля визначення із поняттям вивчення інноваційно-освітнього середовища технічного університету. Дослідниками запропоновано змістовну модель інноваційно-освітнього середовища технічного університету на основі теоретико-емпіричних аспектів, де змістовними блоками вказаної моделі із рангом значущості складових освітнього середовища на особистісний розвиток здобувачів (від найбільш значущого в послідовному порядку) виступають: “Особистість викладача” (2.87), “Особистість здобувача” (3.17), “Зміст освіти” (3.67), “Потенційні можливості здобувача” (3.48), “Педагогічні технології” (3.98), “Умови організації навчального процесу” (4.15). Подальший розвиток даного дослідження вбачаємо у розробці методики формування готовності до проектування змістових складових досліджуваного поняття у майбутніх викладачів вищої школи, які проходять підготовку в НТУ “ХП”.

Список літератури

1. Верховна Рада України. *Закон України Про вищу освіту (документ 1556-VII, зі змінами)*. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1556-18>. (дата звернення: 14.02.2025).

2. Проект “Концепція розвитку освіти України на період 2015–2025 років”. *Освітня політика: портал громадських*

експертів. URL: <http://education-ua.org/ua/draft-regulations/319-proekt-kontseptsiya-rozvitku-osviti-ukrajini-na-period-2015-2025-rokiv> (дата звернення: 14.02.2025).

3. Про схвалення Стратегії розвитку вищої освіти в Україні на 2022–2032 роки. *Постанова Кабінету Міністрів України від 23.02.2022 р. №286-р*. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/286-2022-%D1%80/stru-#Stru>. (дата звернення: 14.02.2025)

4. Освіта і війна в Україні. URL: <https://cedos.org.ua/researches/osvita-i-vijna-v-ukrayini24-lyutogo-1-kvitnya-2022/> (дата звернення: 14.02.2025).

5. Братко М. Структура освітнього середовища вищого навчального закладу. *Наукові записки. Серія: педагогічні науки*. Кіровоград, 2015. Вип. 135. С. 67–72.

6. Биков В. Відкрита освіта і відкрите навчальне середовище. *Теорія і практика управління соціальними системами*. Харків : НТУ “ХП”, 2008. № 2. С. 16–123.

7. Полякова Г. Вплив освітнього середовища ВНЗ на формування професійної компетентності фахівця. *Вища школа*. 2010. № 10. С. 78–87.

8. Цюман Т., Бойчук Н. Кодекс безпечного освітнього середовища : метод. посібник. Київ, 2018. 56 с.

9. Васьківська Г. Освітнє середовище як чинник формування життєпростору старшокласників. In *The XI th International scientific and practical conference “THEORETICAL FOUNDATIONS OF MODERN SCIENCE AND PRACTICE”*. Melbourne, Australia, 2020, С. 191–193.

10. Ігнатюк О. Організаційно-методичні особливості якісної професійної підготовки магістрів та докторів філософії педагогічних і технічних спеціальностей в умовах надзвичайно віддаленого та змішанного навчання. *Психолого-педагогічні проблеми вищої і середньої освіти в умовах сучасних викликів: теорія і практика*. Харків : ХНПУ ім. Г. Сковороди. С. 212–216.

11. Романовський О., Ігнатюк О. Вимоги ринку праці та ключові тенденції формування “якісного” майбутнього фахівця другого та третього рівнів підготовки спеціальності 011 “Освітні, педагогічні науки”. *Теорія і практика управління соціальними системами*. 2022. № 1. С. 3–16. URL: <http://tipus.khpi.edu.ua/>.

12. Хавіна І. Формування базових професійних компетенцій бакалаврів з психології у процесі вивчення природничо-

наукових дисциплін : дис. канд. пед. наук: 13.00.04. Вінниця, 2018. 308 с.

13. Кузнецова Г. Педагогічні умови формування базової професійної компетентності майбутніх інженерів у процесі математичної підготовки. *Теорія і практика управління соціальними системами*. 2024. № 4. С. 78–92. Режим доступу: <http://tipus.khpi.edu.ua/>.

14. Кравцова Н. Педагогічні умови формування базової професійної компетентності майбутніх інженерів у процесі математичної підготовки. *Теорія і практика управління соціальними системами*. 2024. № 4. С. 63–77. URL: <http://tipus.khpi.edu.ua/>.

15. Курбанова Х. Інноваційне освітнє середовище у закладах вищої освіти — педагогічна умова формування професійної компетентності майбутніх бакалаврів хіміко-технологічної підготовки. *Теорія і практика управління соціальними системами*. Харків : НТУ “ХП”, 2024. № 2. С. 18–30. URL: <http://tipus.khpi.edu.ua/>.

16. Черкашин А., Грень Л., Чеботарьов М. Інклюзивне освітнє середовище у закладах вищої освіти: шляхи створення. *Теорія і практика управління соціальними системами*. 2021. № 2. С. 98–107. URL: <https://doi.org/10.20998/2078-7782.2021.2.06>.

References:

1. Verkhovna Rada Ukrainy. Zakon Ukrainy Pro vyshchu osvitu (dokument 1556-VII, zi zminamy) [Verkhovna Rada of Ukraine. Law of Ukraine On Higher Education (document 1556-VII, as amended)]. Available at: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1556-18>. (accessed: 14.02 2025).

2. Proekt “Kontseptsiia rozvytku osvity Ukrainy na period 2015–2025 rokiv” [Project ‘Concept of Education Development of Ukraine for the period 2015–2025’]. *Osvitnia polityka: portal hromadskykh ekspertiv*. Available at: [---

66](http://education-ua.org/ua/draft-</p></div><div data-bbox=)

regulations/319-proekt-kontsepsiya-rozvitku-osviti-ukrajini-na-period-2015-2025-rokiv (accessed: 14.02.2025).

3. Pro skhvalennia Stratehii rozvytku vyshchoi osvity v Ukraini na 2022–2032 roky [On approval of the Strategy for the Development of Higher Education in Ukraine for 2022–2032.]. *Postanova Kabinetu Ministriv Ukrainy vid 23.02.2022 r. №286-r.* Available at: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/286-2022-%D1%80/stru#Stru>. (accessed: 14.02.2025)

4. Osvita i viina v Ukraini [Education and war in Ukraine]. Available at: <https://cedos.org.ua/researches/osvita-i-vijna-v-ukrayini24-lyutogo-1-kvitnya-2022/> (accessed: 14.02.2025).

5. Bratko M. Struktura osvitnoho seredovyscha vyshchoho navchalnoho zakladu [Structure of the educational environment of a higher education institution]. *Naukovi zapysky. Serii: pedahohichni nauky.* Kirovohrad, 2015. Issue 135. pp. 67–72.

6. Bykov V. Vidkryta osvita i vidkryte navchalne seredovyshe [Open education and open learning environment]. *Teoriia i praktyka upravlinnia sotsialnymi systemamy.* Kharkiv : NTU “KhPI”, 2008. No. 2. pp. 16–123.

7. Poliakova H. Vplyv osvitnoho seredovyscha VNZ na formuvannia profesiinoi kompetentnosti fakhivtsia [The influence of the educational environment of a university on the formation of professional competence of a specialist.]. *Vyshcha shkola.* 2010. No. 10. pp. 78–87.

8. Tsiuman T., Boichuk N. Kodeks bezpechnoho osvitnoho seredovyscha [Code for a safe educational environment]. Metod. posibnyu. Kyiv, 2018. 56 p.

9. Vaskivska H. Osvitnie seredovyshe yak chynnyk formuvannia zhyttieprostoru starshoklasnykiv [Educational environment as a factor in shaping the life space of high school students]. In *The XI th International scientific and practical conference “THEORETICAL FOUNDATIONS OF MODERN SCIENCE AND PRACTICE”*. Melbourne, Australia, 2020, pp. 191–193.

10. Ihnatiuk O. Orhanizatsiino-metodychni osoblyvosti yakisnoi profesiinoi pidhotovky mahistriv ta doktoriv filosofii pedahohichnykh i tekhnichnykh spetsialnostei v umovakh nadzvychaino viddaleno ho ta zmishannoho navchannia [Organisational and methodological features of quality professional training of masters and doctors of philosophy in pedagogical and technical specialities in conditions of extremely remote and blended learning]. *Psykhologo-pedahohichni problemy vyshchoi i serednoi osvity v umovakh suchasnykh vyklykiv: teoriia i praktyka.* Kharkiv : KhNPU im. H. Skovorody. pp. 212–216.

11. Romanovskiy O., Ihnatiuk O. Vymohy rynku pratsi ta kliuchovi tendentsii formuvannia “iakisnoho” maibutnoho fakhivtsia drugoho ta tretogo rivniv pidhotovky spetsialnosti 011 “Osvitni, pedahohichni nauky” [Labour market requirements and key trends in the formation of a ‘quality’ future specialist of the second and third levels of training in the speciality 011 ‘Educational, Pedagogical Sciences’]. *Teoriia i praktyka upravlinnia sotsialnymi systemamy.* 2022. No. 1. pp. 3–16. Available at: <http://tipus.khpi.edu.ua/>.

12. Khavina I. Formuvannia bazovykh profesiynykh kompetentsii bakalavriv z psykhologii u protsesi vyvchennia pryrodnycho-naukovykh dystsyplin [Formation of basic professional competences of bachelors in psychology in the process of studying natural science disciplines]. *Dys. kand. ped. nauk:* 13.00.04. Vinnytsia, 2018. 308 p.

13. Kuznetsova H. Pedahohichni umovy formuvannia bazovoi profesiinoi kompetentnosti maibutnikh inzheneriv u protsesi matematychnoi pidhotovky [Pedagogical conditions for the formation of basic professional competence of future engineers in the process of mathematical training]. *Teoriia i praktyka upravlinnia sotsialnymi systemamy.* 2024. No. 4. pp. 78–92. Available at: <http://tipus.khpi.edu.ua/>.

14. Kravtsova N. Pedahohichni umovy formuvannia bazovoi profesiinoi kompetentnosti maibutnikh inzheneriv u

protsezi matematychnoi pidhotovky [Pedagogical conditions for the formation of basic professional competence of future engineers in the process of mathematical training]. *Teoriia i praktyka upravlinnia sotsialnymy systemamy*. 2024. No. 4. pp. 63–77. Available at: <http://tipus.khpi.edu.ua/>.

15. Kurbanova Kh. Innovatsiine osvitnie seredovyshche u zakladakh vyshchoi osvity — pedahohichna umova formuvannia profesiinoi kompetentnosti maibutnikh bakalavriv khimiko-tekhnologichnoi pidhotovky [Innovative educational environment in higher education institutions

as a pedagogical condition for the formation of professional competence of future bachelors of chemical engineering.]. *Teoriia i praktyka upravlinnia sotsialnymy systemamy*. Kharkiv : NTU “KhPI”, 2024. No. 2. pp. 18–30. Available at: <http://tipus.khpi.edu.ua/>.

16. Cherkashyn A., Hren L., Chebotarov M. Inkluzyvne osvitnie seredovyshche u zakladakh vyshchoi osvity: shliakhy stvorennia [Inclusive educational environment in higher education institutions: ways to create it]. *Teoriia i praktyka upravlinnia sotsialnymy systemamy*. 2021. No. 2. p. 98

Стаття надійшла до редакції 09.02.2025