



ISSUE №38

Part №3



International periodic scientific journal

—*ONLINE*

www.moderntechno.de



Indexed in
INDEXCOPERNICUS
(ICV: 70.62)

MODERN ENGINEERING AND INNOVATIVE TECHNOLOGIES

Issue №38
Part 3
April 2025

Published by:
Sergeieva&Co
Karlsruhe, Germany

ISSN 2567-5273

Editor: Shibaev Alexander Grigoryevich, *Doctor of Technical Sciences, Professor, Academician*
Scientific Secretary: Kuprienko Sergey, *PhD in technical sciences*

Editorial board: More than 400 doctors of science. Full list on page:
<https://www.moderntechno.de/index.php/swj/about/editorialTeam>

Expert Board of the journal: Full list on page:
<https://www.moderntechno.de/index.php/swj/expertteam>

The International Scientific Periodical Journal "**Modern engineering and innovative technologies**" has been published since 2017 and has gained considerable recognition among domestic and foreign researchers and scholars.

Periodicity of publication: 6 times a year

The journal activity is driven by the following objectives:

- Broadcasting young researchers and scholars outcomes to wide scientific audience
- Fostering knowledge exchange in scientific community
- Promotion of the unification in scientific approach
- Creation of basis for innovation and new scientific approaches as well as discoveries in unknown domains

The journal purposefully acquaints the reader with the original research of authors in various fields of science, the best examples of scientific journalism.

Publications of the journal are intended for a wide readership - all those who love science. The materials published in the journal reflect current problems and affect the interests of the entire public.

Each article in the journal includes general information in English.

The journal is registered in IndexCopernicus, GoogleScholar.

DOI: 10.30890/2567-5273.2025-38-03

Published by:

Sergeieva&Co

Lußstr. 13

76227 Karlsruhe, Germany

e-mail: editor@moderntechno.de

site: www.moderntechno.de

Copyright
© Authors, scientific texts 2025



УДК 378.1

INNOVATIVE EDUCATIONAL SPACE OF AN EDUCATIONAL INSTITUTION AS A CONDITION FOR SUCCESSFUL SELF- REALIZATION OF STUDENTS

ІННОВАЦІЙНО-ОСВІТНІЙ ПРОСТІР НАВЧАЛЬНОГО ЗАКЛАДУ ЯК УМОВА УСПІШНОЇ САМОРЕАЛІЗАЦІЇ СТУДЕНТІВ

Yakymenko S.I. / Якименко С.І.*Doctor of Naval Architecture, Professor / д.п.н., проф.*

ORCID: 0000-0003-4230-9586

*Admiral Makarov National University of Shipbuilding,**Mykolaiv, Heroes of Ukraine Avenue, 9, 54007**Національний університет кораблебудування імені Адмірала Макарова,**м. Миколаїв, Проспект Героїв України, 9, 54007***Breslavskaya H.B. / Бреславська Г.Б.***Candidate of Naval Architecture, Associate Professor / к.п.н., доцент*

ORCID: 0000-0002-6144-4890

*Admiral Makarov National University of Shipbuilding,**Mykolaiv, Heroes of Ukraine Avenue, 9, 54007**Національний університет кораблебудування імені Адмірала Макарова,**м. Миколаїв, Проспект Героїв України, 9, 54007*

Анотація. У роботі проаналізовано значення інноваційно-освітнього простору як чинника, що сприяє реалізації потенціалу студентів технічних спеціальностей у вищій освіті. Визначено ключові елементи такого середовища, серед яких – цифрові інструменти, технології проєктного навчання, дослідницькі платформи та індивідуалізовані освітні маршрути. Описано особливості інтеграції інновацій в освітній процес в умовах змін освітньої парадигми. Узагальнено висновки вітчизняних наукових праць, що підтверджують ефективність впровадження інноваційних практик. Надано рекомендації щодо створення освітнього простору, орієнтованого на розвиток особистісних і професійних якостей майбутніх фахівців.

Ключові слова: інновації, освітнє середовище, цифровізація, самореалізація студентів, освіта, професійна підготовка.

Вступ. У сучасних умовах вища освіта в Україні перебуває на етапі постійних змін, які зумовлені процесами цифровізації, інтеграції у глобальний освітній простір і необхідністю персоніфікації освітнього процесу. В рамках реалізації концепції Нової української школи та відповідно до положень Національної стратегії розвитку освіти на 2021–2031 роки, інноваційне освітнє середовище розглядається як провідний фактор, що сприяє формуванню критичного мислення, мобільності студентів та розкриттю їхнього особистісного потенціалу [10].



Ефективне функціонування такої моделі середовища є запорукою формування викладача нового покоління — дослідника, інноватора, активного учасника освітніх змін. У цьому контексті А. Каташов акцентує увагу на тому, що освітнє середовище є поєднанням матеріальних і духовних умов, в яких функціонує навчальний заклад. Воно сприяє вільному розвитку, формуванню активної особистості, а також реалізації її творчого потенціалу. Автор підкреслює, що освітнє середовище виступає як функціонально-просторове об'єднання учасників освітнього процесу, між якими налагоджуються різноманітні соціальні взаємозв'язки, що дозволяє розглядати його як модель соціокультурного простору [6, с. 8].

Н. Разіна визначає інноваційне освітнє середовище як взаємопов'язаний комплекс умов, що забезпечують підготовку педагога з креативним і новаторським мисленням та високим рівнем професійної компетентності [8]. Особистість у такому середовищі водночас є і результатом, і активним його творцем.

У свою чергу В. Ясвін трактує освітнє середовище як систему впливів та умов, що формують особистість згідно з певною моделлю, а також як сукупність можливостей, які закладені в соціальному, предметному та просторовому оточенні [9, с. 14]. Дослідник наголошує, що тип середовища визначається рівнем його відкритості до розвитку свободи або, навпаки, пасивності особистості. За його словами, межі освітнього середовища не є сталими — вони формуються відповідно до бачення та потреб його учасників: керівників закладів освіти, педагогів, батьків, дітей. Таким чином, кожен суб'єкт формує своє унікальне освітнє середовище [9, с. 193].

Інноваційні зміни у сфері вищої освіти зумовлюють необхідність формування такого освітнього середовища, яке відповідатиме стратегічним орієнтирам розвитку освіти та узгоджуватиметься з принципами Болонського процесу. Лише освіта, що заснована на інноваційних підходах, здатна підготувати особистість, готову діяти у контексті глобалізаційних викликів сучасності, бути самостійною, творчою та соціально активною.



Модернізація освітнього процесу у вищій школі відбувається під впливом ключових світових тенденцій, серед яких варто виділити:

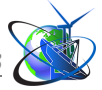
- широке охоплення населення освітою та її безперервний характер;
- орієнтацію навчання на індивідуальні потреби здобувача освіти;
- демократизацію структур управління освітою;
- активне впровадження інноваційних практик;
- використання кредитно-модульної моделі організації навчання.

Для наукового осмислення сутності поняття "освітнє середовище" використовуються підходи сучасних учених, які досліджують різні аспекти цього феномена. Серед них — Л. Буєва, Ю. Мануйлов, Л. Новикова, Н. Селиванова, В. Петровський, І. Якиманська, В. Ясвін та інші. Водночас у науковому дискурсі залишається відкритим питання чіткого розмежування понять "інноваційне середовище" та "інноваційний простір", що вимагає подальших досліджень і уточнень.

У наукових джерелах термін «освітнє середовище» трактується у двох основних аспектах. По-перше, в межах соціально-педагогічного підходу воно розуміється як комплекс взаємодії закладу освіти, родини, громадських організацій і культурно-інформаційного простору. По-друге, середовище розглядається як сукупність матеріальних і санітарно-педагогічних умов, які забезпечують ефективність освітнього процесу. Водночас термін «освітній простір», хоча й близький за змістом, не є синонімом, а використовується для позначення ширшої, динамічної структури взаємозв'язків між суб'єктами освітньої діяльності.

На думку дослідників (О. Леонова, О. Мариновська, А. Цимбалару, І. Шендрик та ін.), середовище має переважно статичний характер і формується в рамках окремого освітнього закладу, тоді як простір характеризується рухливістю та втілює систему соціальних і професійних зв'язків у галузі освіти. Він є продуктом активної взаємодії учасників освітнього процесу, які впливають на його зміст і межі.

М. Кісіль пропонує розглядати освітній простір у двох вимірах:



об'єктивному та суб'єктивному. Об'єктивний вимір — це наявні елементи освітньої інфраструктури (закони, платформи, навчальні програми), які діють на місцевому, національному чи міжнародному рівнях. Суб'єктивний — це внутрішній вимір, сформований у свідомості особистості: очікування, норми, ідеали, прагнення до самореалізації. Наприклад, можливість обрати освітній заклад або програму обміну формує індивідуальне сприйняття освітнього простору [7].

Підходи до визначення поняття «освітній простір» у працях таких дослідників, як Є. Бачинська, С. Гершунський, Б. Єльконін, І. Фрумін, ґрунтуються на розумінні його як соціального середовища з визначеними межами (глобальний, європейський, національний, локальний рівень). Наприклад, Є. Бачинська виокремлює дві площини розгляду: як територію з єдиними правилами інноваційної діяльності, та як інтегровану систему, орієнтовану на генерацію нових ідей і технологій [1, с. 81].

Дослідниця Л. Ващенко підкреслює, що інноваційне середовище конкретного регіону має власну внутрішню структуру, яка включає: освітню стратегію, механізми впровадження інновацій, зміст освітніх процесів, організаційно-кадрові ресурси. Вона виокремлює чотири рівні розвитку інноваційного середовища: адаптивний, репродуктивний, креативний і стратегічно-цільовий [4, с. 21–22].

Згідно з поглядами А. Куха, структура освітнього середовища базується на трьох взаємозалежних компонентах:

- 1) суб'єктно-ресурсному (взаємодія між учасниками освітнього процесу — студентами та викладачами),
- 2) матеріально-технічному (оснащення та інфраструктура),
- 3) ідейно-технологічному (освітні методики, принципи та підходи) [8, с. 74].

Інноваційне середовище в освіті ґрунтується на об'єднанні цифрових, матеріальних та соціальних компонентів. До ключових складових такого простору належать:

- цифрові сервіси для організації навчального процесу (зокрема, Moodle,



Google Workspace, Zoom);

- адаптивні освітні зони, які сприяють проєктно-аналітичній діяльності (наприклад, FabLab, коворкінги);
- лабораторії з моделювання віртуальних процесів;
- електронні бібліотеки та багатофункціональні навчальні хаби.

За словами Т. С. Ільченко, інноваційне освітнє середовище створює умови для гнучкості у навчанні, а також сприяє розвитку навичок самоконтролю, усвідомлення власного поступу та аналітичного осмислення навчальної діяльності студентами [5].

Опитування, проведене у 2023 році серед здобувачів освіти Миколаївського національного університету імені В. О. Сухомлинського, продемонструвало, що залучення студентів до міждисциплінарних ініціатив, використання цифрових технологій та онлайн-ресурсів позитивно позначаються на їхній самооцінці професійних навичок і рівні задоволеності освітнім процесом.

Таблиця 1 – Вплив освітніх інновацій на показники самореалізації студентів

Показник	До впровадження (%)	Після впровадження (%)
Участь у міждисциплінарних проєктах	31%	62%
Самооцінка професійної компетентності	48%	78%
Ініціативність у навчанні	40%	71%

Отримані результати підтверджують висновки, зроблені Г. О. Білоусом, який наголошує на тому, що рівень самореалізації студентів суттєво зростає за умов самостійного навчання, що базується на інноваціях [2].

Інтеграція інформаційно-комунікаційних технологій у навчальний процес (зокрема, використання віртуальних лабораторій, мобільних застосунків, систем адаптивного тестування) відкриває широкі можливості для персоналізації



навчання. Проведений аналіз із застосуванням коефіцієнта кореляції Пірсона показав, що взаємозв'язок між інноваційними освітніми практиками та рівнем особистісної реалізації студентів є високим і становить $r = 0,76$, що свідчить про сильну позитивну залежність.

У межах структури інноваційного освітнього простору виокремлено низку ключових педагогічних умов, необхідних для його ефективного функціонування:

- дотримання гуманістичних та особистісно зорієнтованих принципів взаємодії, що передбачають довіру та партнерство між усіма учасниками навчального процесу;
- акцент на розвиток особистісного потенціалу та здатності до саморозвитку;
- підтримка креативності через дослідницьку, творчу діяльність;
- раціональне використання методичних, матеріальних та кадрових ресурсів регіонального освітнього середовища;
- впровадження інноваційних технологічних рішень.

Для оцінювання ефективності освітнього середовища враховуються різноманітні показники, що охоплюють різні його аспекти. Згідно з підходом А. Каташова, до основних критеріїв належать:

1. Результативність освітньої діяльності — рівень знань, культурної обізнаності, престижність освітнього закладу, успішність у засвоєнні нових методик і співпраця з іншими закладами.

2. Комфортність середовища — його естетичні, гігієнічні, технічні характеристики, відповідність режиму навчання фізіологічним потребам, свобода вибору форм і змісту навчання, позитивний психологічний клімат.

3. Забезпеченість навчального процесу — наявність навчального обладнання, правове та управлінське забезпечення, рівень компетентності педагогічного колективу [6, с. 15].

Формування інноваційного освітнього простору має особливе значення для підготовки педагогів у системі безперервної освіти. Співпраця між різними



освітніми інституціями з урахуванням регіонального запиту створює сприятливе підґрунтя для інноваційних змін у підготовці майбутніх вчителів у вищій школі.

Висновки

Інноваційний освітній простір відіграє ключову роль у розвитку як інтелектуальних, так і особистісних якостей студентської молоді. Його побудова базується на гнучких організаційних структурах, інтерактивних технологіях і менторському супроводі. Важливою умовою ефективності є створення мотиваційного середовища, орієнтованого на практичну діяльність, дослідницьку активність і соціальну комунікацію.

З метою стимулювання самореалізації студентів у технічній освіті доцільно реалізувати такі кроки:

- розширити міждисциплінарний підхід у формуванні освітніх програм;
- інтегрувати цифрові освітні платформи з елементами аналітики й персоналізації навчального процесу;
- забезпечити участь студентів у створенні та розвитку освітнього середовища через самоврядування.

Таким чином, інноваційно-освітній простір можна розглядати як раціонально структурований соціально-педагогічний простір, що сприяє реалізації інноваційного потенціалу особистості та закладу освіти загалом. У межах регіонального підходу таке середовище постає як система умов, організованих на певній території з метою підтримки соціально-педагогічних ініціатив і пошуку нових рішень.

У структурі інноваційного середовища вирізняють три основні компоненти:

- суб'єктно-ресурсний , який охоплює взаємодію учасників освітнього процесу;
- матеріально-технічний , що визначає рівень забезпечення;
- технологічний , який включає інструменти, методи та педагогічні технології.

Поява інноваційного освітнього середовища як окремого феномену у педагогічній науці є відповіддю на конфлікт між традиційною освітньою



моделлю та сучасними потребами інноваційного розвитку. У контексті розширення цифрових комунікацій, зокрема глобальних освітніх мереж і цифрових платформ, середовищний підхід до формування змісту освіти набуває особливої актуальності.

Подальші наукові пошуки доцільно спрямовувати на вивчення впливу різних типів інноваційного освітнього простору (інформаційного, модульного, особистісно зорієнтованого тощо) на формування ключових якостей у майбутніх педагогів в умовах професійної підготовки.

Список використаних джерел

1. Бачинська Є.М. (2007) Механізм формування інноваційного освітнього простору в регіоні // Педагогіка і психологія. №1 (54). 2007. С.79 – 88.
2. Білоус Г.О. (2019). Самореалізація особистості у вищій освіті: педагогічний аспект. *Педагогічний процес: теорія і практика*, №1–2, с. 45–51.
3. Богданова І.М. (2003) Професійно-педагогічна підготовка майбутнього вчителя на основі інноваційних технологій: дис. ... доктора пед. наук: 13.00.04. К., 2003. 440 с.
4. Ващенко Л.М. (2006) Система управління інноваційними процесами в загальній середній освіті регіону: автореф. дис. на здобуття наук. ступеня доктора пед. наук: спец. 13.00.01 «Загальна педагогіка та історія педагогіки». К., 2006. 40 с.
5. Ільченко Т.С. (2022). Особливості формування інноваційного освітнього простору у вищій школі. *Вісник післядипломної освіти*, серія "Педагогічні науки", №17, с. 88–94.
6. Каташов А.І.(2001) Педагогічні основи розвитку інноваційного освітнього середовища сучасного ліцею: автореф. дис. ... кандидата пед. наук: 13.00.01. Луганськ, 2001. 20 с.
7. Кісіль М.В. (2006) Простір освіти з точки зору її основного суб'єкта // Вісник Черкаського університету . 2006. Серія «Педагогічні науки», Вип. 88. С.138-141



8. Кух А.М. (2008) Освітнє середовище в структурі інноваційної системи фахової підготовки майбутніх учителів фізики Предметні дидактики в контексті формування компетентнісносвітоглядних професійних якостей майбутнього фахівця (частина 2.). – 2008. – С.73 – 76. – Режим доступу до журн. // www.mvf.kam-pod.org/zbirnuku/Zbirnyk14/e-book/2-07-Kuhh.pdf

9. Сидоренко М.С. (2020). *Інноваційне освітнє середовище: теорія і практика*. Київ: Педагогіка Прес.

10. Шевченко І.І. (2021). Інноваційна педагогіка як чинник трансформації освітнього середовища. *Освітній дискурс*, №2(34), с. 34–39.

Abstract. *The paper analyzes the significance of the innovative educational space as a factor that contributes to the realization of the potential of students of technical specialties in higher education. The key elements of such an environment are identified, including digital tools, project learning technologies, research platforms, and individualized educational routes. The features of integrating innovations into the educational process in the context of changing educational paradigms are described. The conclusions of domestic scientific works that confirm the effectiveness of implementing innovative practices are summarized. Recommendations are provided for creating an educational space focused on the development of personal and professional qualities of future specialists.*

Keywords: *innovation, educational environment, digitalization, student self-realization, education, professional training.*

**CONTENTS****Innovations in Pedagogy, Psychology and Sociology**

<http://www.moderntechno.de/index.php/meit/article/view/meit38-03-001> **3**

**IMPLEMENTING AN ACTIVITY APPROACH THROUGH
COLLABORATION IN PAIRS AND GROUPS**

Tretiak O.P., Melnychuk O.I

<http://www.moderntechno.de/index.php/meit/article/view/meit38-03-011> **20**

**STATUS OF IMPLEMENTATION OF THE “TEACHER’S
PROFESSIONAL STANDARD”: PSYCHOLOGICAL
COMPETENCE OF TEACHERS OF HISTORICAL
AND CIVIC EDUCATION**

*Klymenko N.P., Oleksenko S.V.
Savchenko S.V.*

<http://www.moderntechno.de/index.php/meit/article/view/meit38-03-012> **29**

**INNOVATIVE APPROACHES IN BIRTH PHOTOGRAPHY:
TECHNIQUES, STYLES, AND TECHNOLOGICAL
ADVANCEMENTS**

Liashenko Y.

<http://www.moderntechno.de/index.php/meit/article/view/meit38-03-014> **41**

**AUTHENTIC VIDEO MATERIALS IN TEACHING ENGLISH
TO TECHNICAL STUDENTS IN HIGHER EDUCATION
INSTITUTIONS**

Svoboda A.M., Protasova A.P.

<http://www.moderntechno.de/index.php/meit/article/view/meit38-03-017> **51**

**THE IMPORTANCE OF READING IN TEACHING ENGLISH
TO COMPUTER SCIENCE STUDENTS IN HIGHER
EDUCATION INSTITUTIONS**

Protasova A.P., Svoboda A.M.

<http://www.moderntechno.de/index.php/meit/article/view/meit38-03-024> **59**

**THE ROLE OF LINGUISTIC AND COUNTRY STUDIES IN
THE FORMATION OF INTERCULTURAL COMPETENCE
OF STUDENTS**

Borysova Z.U., Borysova V.E.

<http://www.moderntechno.de/index.php/meit/article/view/meit38-03-031> **67**

**SOCIAL NETWORKS AS A PLATFORM FOR THE DEVELOPMENT
OF PROFESSIONAL COMPETENCIES OF FUTURE SPECIALISTS
IN PHYSICAL CULTURE AND SPORTS**

Molotylnikova V.S., Lozhenko K.V.



http://www.moderntechno.de/index.php/meit/article/view/meit38-03-032	75
COMBINING TRADITIONAL PRACTICAL TRAINING WITH MODERN TECHNOLOGICAL APPROACHES IN PHYSICAL EDUCATION CLASSES	
<i>Molotylnikova V.S., Lozhenko K.V.</i>	
http://www.moderntechno.de/index.php/meit/article/view/meit38-03-033	83
MOBILE APPLICATION AS A TOOL FOR FORMING DIGITAL AND METHODOLOGICAL COMPETENCE OF FUTURE TEACHERS OF NATURAL DISCIPLINES	
<i>Banak R.</i>	
http://www.moderntechno.de/index.php/meit/article/view/meit38-03-038	92
POSSIBILITIES OF USING AI IN GEOGRAPHY LESSONS	
<i>Zastavetska L.B., Zastavetskyi T.B.</i> <i>Semehen O.O. , Hrynda T.V.</i>	
http://www.moderntechno.de/index.php/meit/article/view/meit38-03-039	99
TEXT PROBLEMS IN THE COURSE OF HIGHER MATHEMATICS	
<i>Biziuk V.</i>	
http://www.moderntechno.de/index.php/meit/article/view/meit38-03-040	107
USING THE CASE METHOD IN THE FORMATION OF LEGAL COMPETENCE OF FUTURE TEACHERS OF TECHNOLOGICAL EDUCATION	
<i>Puhach S.V.</i>	
http://www.moderntechno.de/index.php/meit/article/view/meit38-03-041	117
INNOVATIVE EDUCATIONAL SPACE OF AN EDUCATIONAL INSTITUTION AS A CONDITION FOR SUCCESSFUL SELF- REALIZATION OF STUDENTS	
<i>Yakymenko S.I., Breslavska H.B.</i>	
http://www.moderntechno.de/index.php/meit/article/view/meit38-03-051	126
GENERATIVE AI TRENDS OF USE IN SCHOOL EDUCATION, LEGISLATIVE REGULATION	
<i>Pugach R.S.</i>	
Innovative philosophical and historical perspective	
http://www.moderntechno.de/index.php/meit/article/view/meit38-03-009	133
AUSSICHTEN AUF EINE NATIONALE AUSSÖHNUNG IN LIBYEN	
<i>Poble D., Yakubovska D.</i>	

**Innovations in philology and linguistics**

<http://www.moderntechno.de/index.php/meit/article/view/meit38-03-002> 148

**FEATURES AND DEVELOPMENT OF ENGLISH-LANGUAGE
CINEMATIC TEXTS TRANSLATION**

Herasymenko O. Yu., Oliinyk K. D.

<http://www.moderntechno.de/index.php/meit/article/view/meit38-03-018> 156

**THE CONCEPT OF "WOMAN" IN PROVERBS AND SAWS
IN GERMAN AND UKRAINIAN LANGUAGES**

Pokulevska A. I.

<http://www.moderntechno.de/index.php/meit/article/view/meit38-03-028> 165

**INTERACTIVE FOREIGN LANGUAGE LEARNING VIA MODERN
MOBILE APPLICATIONS**

Rybalka N.V., Zyma N. O.

Innovative approaches in jurisprudence

<http://www.moderntechno.de/index.php/meit/article/view/meit38-03-015> 172

**DEVELOPMENT OF LEGAL EDUCATION IN THE ACTIVITIES
OF LEGAL CLINICS AND THE APPLICATION OF INFORMATION
TECHNOLOGIES DURING THE IMPLEMENTATION OF LEGAL
EDUCATIONAL MEASURES**

Pysmenna O.



International periodic scientific journal

MODERN ENGINEERING AND INNOVATIVE TECHNOLOGIES

Heutiges Ingenieurwesen und
innovative Technologien

Indexed in
INDEXCOPERNICUS
high impact factor (ICV: 70.62)

Issue №38
Part 3
April 2025

Development of the original layout - Sergeieva&Co

Signed: April 30, 2025

Sergeieva&Co
Lußstr. 13
76227 Karlsruhe
e-mail: editor@moderntechno.de
site: www.moderntechno.de

Articles published in the author's edition





www.moderntechno.de

e-mail: editor@moderntechno.de