

Державна служба України з надзвичайних ситуацій
Національна академія педагогічних наук України
Львівський державний університет безпеки життєдіяльності



ІНФОРМАЦІЙНО-КОМУНІКАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ В СУЧАСНІЙ ОСВІТІ: ДОСВІД, ПРОБЛЕМИ, ПЕРСПЕКТИВИ

МОНОГРАФІЯ

Державна служба України з надзвичайних ситуацій
Національна академія педагогічних наук України
Львівський державний університет безпеки життєдіяльності
Інститут цифровізації освіти НАПН України
Інститут педагогічної освіти і освіти дорослих імені Івана Зязюна НАПН України
Інститут професійної освіти НАПН України
Департамент освіти і науки Львівської обласної державної адміністрації

ІНФОРМАЦІЙНО-КОМУНІКАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ В СУЧАСНІЙ ОСВІТІ: ДОСВІД, ПРОБЛЕМИ, ПЕРСПЕКТИВИ

Монографія

За науковою редакцією
професора Мирослава Ковалю й академіка НАПН України Неллі Ничкало

Львів 2023

Рекомендовано до друку рішенням вченої ради Львівського державного університету безпеки життєдіяльності ДСНС України, протокол № 1 від 30.08.2023 р.

Рецензенти: *Романовський Олександр Георгійович* – доктор педагогічних наук, професор, член-кореспондент НАПН України;
Бідюк Наталя Михайлівна – доктор педагогічних наук, професор;
Рибалка Валентин Вікторович – доктор психологічних наук, професор

Інформаційно-комунікаційні технології в сучасній освіті: досвід, проблеми, перспективи : монографія / за наук. ред. Мирослава Ковалю, Неллі Ничкало; упоряд. Андрій Кузик, Андрій Литвин. Львів : ЛДУ БЖД, 2023. 341 с.

Висвітлено актуальні проблеми, досвід, тенденції та перспективи цифрової трансформації галузі освіти і науки. Досліджено теорію та практику проектування інформаційно-освітнього середовища, цифровізацію підготовки здобувачів освіти, обґрунтовано науково-методичні засади впровадження інформаційно-комунікативних технологій у формальній та неформальній освіті, а також методики організації змішаного й дистанційного навчання, підготовки педагогів до використання електронних ресурсів, особливу увагу приділено проблемам кібербезпеки і психопедагогіки безпеки, інформаційним технологіям у наукових дослідженнях, а також менеджменту інноваційних освітніх проєктів; проаналізовано тенденції та перспективи захищеності кіберпростору України та світу в умовах пандемії; викладено управлінські аспекти реалізації інноваційних освітніх проєктів, програм, підготовки грантів. Схарактеризовано досвід освітніх трансформацій в умовах цифровізації європейських держав, США, Японії.

Видання адресовано науково-педагогічним працівникам, керівникам закладів освіти, методистам, дослідникам проблем цифровізації освіти.

ISBN 978-617-95365-1-9

© Державна служба України з надзвичайних ситуацій, 2023
© Національна академія педагогічних наук України, 2023
© Львівський державний університет безпеки життєдіяльності, 2023
© Мирослав Коваль, Нелля Ничкало, 2023
© Андрій Кузик, Андрій Литвин 2023

ЗМІСТ

ПЕРЕДМОВА.....	10
----------------	----

Розділ 1

ЦИФРОВА ТРАНСФОРМАЦІЯ ОСВІТИ І НАУКИ: СТАН І ПЕРСПЕКТИВИ

<i>Коваль М. С., Кусій М. І.</i> УПРАВЛІНСЬКА ДІЯЛЬНІСТЬ У ЗАКЛАДАХ ВИЩОЇ ОСВІТИ В УМОВАХ ЦИФРОВОЇ ТРАНСФОРМАЦІЇ	13
<i>Козяр М. М.</i> КОНЦЕПТУАЛЬНІ ЗАСАДИ ТВОРЧОГО РОЗВИТКУ ФАХІВЦІВ В УМОВАХ ІНФОРМАЦІЙНО-КУЛЬТУРОЛОГІЧНОЇ ПАРАДИГМИ	22
<i>Гуревич Р. С.</i> ЦИФРОВІЗАЦІЯ СУЧАСНОЇ ОСВІТИ: НАПРЯМИ, МОЖЛИВОСТІ, ПРОБЛЕМИ, РИЗИКИ	27
<i>Кадемія М. Ю., Опушко Н. Р.</i> ДУАЛЬНА ФОРМА НАВЧАННЯ: ПЕРЕВАГИ, НЕДОЛІКИ, ПЕРСПЕКТИВИ РОЗВИТКУ	34
<i>Кузик А. Д., Ємельяненко С. О., Конівіцька Т. Я., Беген Д. А.</i> ІНФОРМАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ МЕНЕДЖМЕНТУ НАУКОВИХ КОНФЕРЕНЦІЙ	37
<i>Медвідь О. М., Подолкова С. В., Вашист К. М.</i> ЕФЕКТИВНІСТЬ ВІДКРИТИХ ОСВІТНІХ РЕСУРСІВ У ФОРМУВАННІ АНГЛОМОВНИХ КОМУНІКАТИВНИХ КОМПЕТЕНТНОСТЕЙ	43
<i>Boichenko M., Kokhanova N.</i> DISTANCE LEARNING IN THE EDUCATION SYSTEM OF UKRAINE	46
<i>Ящук В. І., Навитка М. Л.</i> МЕТОДОЛОГІЯ НАУКОВОГО ПІЗНАННЯ ТА ОНТОЛОГІЯ НАУКОВИХ ДОСЛІДЖЕНЬ У ПРОЦЕСІ ПРОФЕСІЙНОЇ ПІДГОТОВКИ ФАХІВЦІВ ІЗ КІБЕРБЕЗПЕКИ	49
<i>Пелешко М. З., Рашкевич М. І., Смотри О. О.</i> ВРАХУВАННЯ ПОТРЕБ РОБОТОДАВЦІВ У ПРОГРАМАХ ДУАЛЬНОЇ ОСВІТИ НА ОСНОВІ ЦИФРОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ	52
<i>Лабач М. М.</i> АКТУАЛІЗАЦІЯ РОЛІ СЛОВА В ІНФОРМАЦІЙНУ ЕПОХУ	56
<i>Белан В. Ю.</i> ВИКОРИСТАННЯ ТЕХНОЛОГІЙ ДИСТАНЦІЙНОГО НАВЧАННЯ В ЄВРОПЕЙСЬКИХ УНІВЕРСИТЕТАХ В УМОВАХ ПАНДЕМІЇ КОРОНАВІРУСУ: КОНСТРУКТИВНИЙ ДОСВІД ДЛЯ УКРАЇНИ	61
<i>Литвин А. В., Руденко Л. А.</i> МОДЕЛІ ІНФОРМАТИЗАЦІЇ ЗАКЛАДІВ ВИЩОЇ ОСВІТИ	66

Розділ 2

ЦИФРОВІЗАЦІЯ ПІДГОТОВКИ ЗДОБУВАЧІВ У ЗАКЛАДАХ ОСВІТИ РІЗНИХ РІВНІВ

Бурак Н. Є., Борзов Ю. О., Іванчук Б. І., Івановський М. Б.

ОСОБЛИВОСТІ ВИКОРИСТАННЯ СЕРЕДОВИЩА ПРОГРАМНОГО
ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ CISCO В ПІДГОТОВЦІ МАЙБУТНІХ ІТ-ФАХІВЦІВ 71

Гуржій А. М., Радкевич В. О., Пригодій М. А.

СТВОРЕННЯ SMART-КОМПЛЕКСІВ НАВЧАЛЬНИХ ДИСЦИПЛІН ДЛЯ
ПІДГОТОВКИ КВАЛІФІКОВАНИХ РОБІТНИКІВ 75

Губенко А. О.

ЦИФРОВІЗАЦІЯ ПІДГОТОВКИ ЗДОБУВАЧІВ У ЗАКЛАДАХ ПРОФЕСІЙНОЇ
(ПРОФЕСІЙНО-ТЕХНІЧНОЇ) ОСВІТИ 84

Кульчитський-Дашиніч С. В., Голушко С. Л., Прищеп А. О., Ковальчук В. М.

ДО ПРОБЛЕМИ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ СПЕЦІАЛЬНОЇ(ВІЙСЬКОВОЇ) ТЕХНІКИ
ІНФОРМАЦІЙНО-КОМУНІКАЦІЙНИМИ ЗАСОБАМИ ДЛЯ КОНТРОЛЮ
Й ОЦІНЮВАННЯ ПРАКТИЧНИХ ЗАВДАНЬ 88

Осьмук Н. Г., Швець О. Г.

ЦИФРОВІЗАЦІЯ ЯК ОРГАНІЗАЦІЙНО-МЕТОДИЧНИЙ ПРИНЦИП
ПІДГОТОВКИ СУЧАСНИХ ФАХІВЦІВ 91

Загнибіда Р. П.

ЦИФРОВІЗАЦІЯ ПІДГОТОВКИ МАЙБУТНІХ ФАХІВЦІВ СФЕРИ
ГОСТИННОСТІ В ЗАКЛАДАХ ВИЩОЇ ОСВІТИ 94

Ляковська С. Є., Мартин Є. В., Малець І. О.

ЄДНІСТЬ КОМП'ЮТЕРНИХ ГРАФІК У ПРОЦЕСІ НАСКРІЗНОЇ ПІДГОТОВКИ
ФАХІВЦІВ ТЕХНІЧНОГО ПРОФІЛЮ 98

Гутор Л. В.

МАЙСТЕРНІСТЬ ЦИФРОВОЇ РОЗПОВІДІ: ДОСВІД ЯПОНІЇ 105

Розділ 3

НАУКОВО-МЕТОДИЧНІ ЗАСАДИ ВПРОВАДЖЕННЯ ІНФОРМАЦІЙНО-КОМУНІКАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ В ОСВІТНІЙ ПРОЦЕС ЗАКЛАДІВ ФОРМАЛЬНОЇ І НЕФОРМАЛЬНОЇ ОСВІТИ

Харчук А. І., Мірус О. Л., Станіславчук О. В.

ІНФОРМАЦІЙНО-ТЕЛЕКОМУНІКАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ ПІДГОТОВКИ
ФАХІВЦІВ З ОХОРОНИ ПРАЦІ: ПРОБЛЕМИ ТА РІШЕННЯ 108

Кухта І. М.

РОЛЬ ІНФОРМАЦІЙНО-КОМУНІКАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ В
ОСВІТНЬОМУ ПРОЦЕСІ ПОЧАТКОВОЇ ШКОЛИ 112

Кусій М. І., Карабин О. О.

СУЧАСНІ ІНФОРМАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ – ІНСТРУМЕНТ ДЛЯ АКТИВІЗАЦІЇ
РОБОТИ СТУДЕНТІВ НА ЛЕКЦІЯХ З МАТЕМАТИЧНИХ ДИСЦИПЛІН 115

Сорокіна Т. В.

ІНФОРМАЦІЙНО-КОМУНІКАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ НА УРОКАХ
СУСПІЛЬНИХ ДИСЦИПЛІН У ЗАКЛАДАХ ПРОФЕСІЙНОЇ
(ПРОФЕСІЙНО-ТЕХНІЧНОЇ) ОСВІТИ 120

Торічний О. В., Тушко К. Ю.

ПОТЕНЦІАЛ ІНТЕРАКТИВНИХ ТЕХНОЛОГІЙ У ФОРМУВАННІ ФАХОВОЇ
КОМПЕТЕНТНОСТІ МАЙБУТНІХ ОФІЦЕРІВ-ПРИКОРДОННИКІВ..... 125

Логвиненко В. М., Грицанюк В. В.

ВИКОРИСТАННЯ ІНФОРМАЦІЙНО-КОМУНІКАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ
У ПРОФЕСІЙНІЙ ДІЯЛЬНОСТІ СОЦІАЛЬНИХ ПРАЦІВНИКІВ..... 130

Васянович Г. П.

ФОРМУВАННЯ ПРОФЕСІЙНОЇ МОТИВАЦІЇ В МАЙБУТНЬОГО СОЦІАЛЬНОГО
ПРАЦІВНИКА ЗАСОБАМИ ІНФОРМАЦІЙНО-КОМУНІКАЦІЙНИХ
ТЕХНОЛОГІЙ..... 133

Нітенко О. В.

ВПРОВАДЖЕННЯ ІННОВАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ В ІНШОМОВНУ
ПІДГОТОВКУ ФАХІВЦІВ ПРАВА..... 137

Цюприк А. Я.

РОЗВИТОК МОРАЛЬНОЇ КУЛЬТУРИ МАЙБУТНЬОГО ВЧИТЕЛЯ ПОЧАТКОВОЇ
ШКОЛИ ЗАСОБАМИ ІНФОРМАЦІЙНО-КОМУНІКАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ:
ІНТЕГРАТИВНО-КУЛЬТУРОЛОГІЧНИЙ ПІДХІД..... 141

Коваль І. С.

ПСИХОЛОГО-ПЕДАГОГІЧНИЙ СУПРОВІД ПРОФЕСІЙНОЇ ПІДГОТОВКИ
МАЙБУТНІХ ФАХІВЦІВ ГАЛУЗІ БЕЗПЕКИ ЛЮДИНИ..... 146

Розділ 4

АКТУАЛЬНІ ПСИХОЛОГО-ПЕДАГОГІЧНІ ПРОБЛЕМИ ПРОФЕСІЙНОЇ ПІДГОТОВКИ ФАХІВЦІВ В УМОВАХ ЗМІШАНОГО НАВЧАННЯ

Бикова М. М., Проценко І. І.

ТЕОРЕТИЧНІ ЗАСАДИ ФОРМУВАННЯ МОВНО-КОМУНІКАТИВНОЇ
КОМПЕТЕНТНОСТІ МАЙБУТНЬОГО ПЕДАГОГА В УМОВАХ
ЗМІШАНОГО НАВЧАННЯ 149

Андрієвська-Семенюк О. П., Боднарчук В. В.

СОЦІАЛЬНА АДАПТАЦІЯ СТУДЕНТІВ-ПСИХОЛОГІВ У ЗАКЛАДАХ
ВИЩОЇ ОСВІТИ В УМОВАХ ЗМІШАНОГО НАВЧАННЯ 153

Капінус О. С.

ПРОБЛЕМА ФОРМУВАННЯ ПРОФЕСІЙНОЇ СУБ'ЄКТНОСТІ МАЙБУТНІХ
ОФІЦЕРІВ..... 157

Колісник-Гуменюк Ю. І.

ІНТЕРАКТИВНІ МЕТОДИ НАВЧАННЯ У ФОРМУВАННІ ПРОФЕСІЙНО-
ЕТИЧНОЇ КУЛЬТУРИ МАЙБУТНІХ ВИКЛАДАЧІВ 161

Лашта Р. Б.

ДО ПРОБЛЕМИ ФОРМУВАННЯ ПРОФЕСІЙНОЇ РЕФЛЕКСІЇ
В МАЙБУТНІХ ОФІЦЕРІВ..... 164

Марчук С. С.

ПЕДАГОГІЧНА РОЛЬ ТРАДИЦІЙ ЛИЦАРСЬКОГО ВИХОВАННЯ
У ФОРМУВАННІ ФІЗИЧНОЇ КУЛЬТУРИ СУЧАСНИХ ШКОЛЯРІВ 167

Некіз Т. А.

ВПЛИВ СОЦІАЛЬНО-ЕКОНОМІЧНИХ УМОВ НА РЕАЛІЗАЦІЮ МОРАЛЬНОГО
ВИБОРУ В ЮНАЦЬКОМУ ВІЦІ 170

Стельмах О. В. ТЕОРЕТИЧНИЙ АНАЛІЗ ВПЛИВУ СОЦІАЛЬНИХ МЕРЕЖ НА СТУДЕНТІВ	173
Трусевич О. М. ЗМІШАНЕ НАВЧАННЯ: ПСИХОЛОГО-ПЕДАГОГІЧНІ ПРОБЛЕМИ ПРОФЕСІЙНОЇ ПІДГОТОВКИ ФАХІВЦІВ	176
Вдович С. М., Зельман Л. Н. ВИКОРИСТАННЯ ТРЕНІНГОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ ДЛЯ РОЗВИТКУ НАВИЧОК ПРОФЕСІЙНОГО СПІЛКУВАННЯ МАЙБУТНІХ ПСИХОЛОГІВ	179
Баклицька О. П. ПСИХОЛОГІЧНИЙ СУПРОВІД У СИСТЕМІ ПРОФЕСІЙНОЇ ПІДГОТОВКИ СТУДЕНТІВ ФІЗКУЛЬТУРНО-СПОРТИВНОГО ПРОФІЛЮ	184
Бойчук П. М., Козігора М. А. ПРОФІЛАКТИКА БУЛІНГУ В ОСВІТНЬОМУ СЕРЕДОВИЩІ У ПІДГОТОВЦІ МАЙБУТНІХ УЧИТЕЛІВ ПОЧАТКОВИХ КЛАСІВ	189
Дубовик О. В., Кухта Ю. О. АКТУАЛЬНІ ПРОБЛЕМИ ПІДГОТОВКИ СПЕЦІАЛІСТІВ У ВИЩІЙ ШКОЛІ США	192
Жукова А. Р. ТЕОРЕТИКО-МЕТОДОЛОГІЧНІ АСПЕКТИ ФОРМУВАННЯ ЛІДЕРСЬКОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ У СТУДЕНТІВ В УМОВАХ ЗМІШАНОГО НАВЧАННЯ	195
Резвих Є. І. ПСИХОЛОГІЧНІ ОСОБЛИВОСТІ ПРОГНОЗУВАННЯ ПРОФЕСІЙНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ В ДОРОСЛОМУ ВІЦІ	200
Mykhalchuk N., Hlavinska E. THE ROLE OF PROBLEM LEARNING IN THE PROCESS OF STIMULATING COGNITIVE ACTIVITY OF STUDENTS	204
Агапова С. В., Яремко Р. Я. ТЕОРЕТИЧНИЙ АНАЛІЗ ПРОБЛЕМИ ЗМІШАНОГО НАВЧАННЯ МАЙБУТНІХ ПСИХОЛОГІВ	208
Аносова-Сидельнікова Д. І. ПРОБЛЕМА ПРОКРАСТИНАЦІЇ В НАУКОВОМУ ТА ЖИТТЄВОМУ КОНТЕКСТАХ	211
Станішовський А. С., Зорик І. В. ПРОБЛЕМА ЯКОСТІ ПІДГОТОВКИ ВІЙСЬКОВИХ ФАХІВЦІВ	214
Меньшикова О. В., Полотай О. І. ВИКОРИСТАННЯ ТЕХНОЛОГІЙ ДИСТАНЦІЙНОГО НАВЧАННЯ В УМОВАХ COVID-19 У ЛДУБЖД	218
Кривопишина О. А., Галабурда М. Ю. ПСИХОЛОГІЧНІ ОСОБЛИВОСТІ ВІРТУАЛЬНОГО СПІЛКУВАННЯ СТУДЕНТІВ В УМОВАХ ДІДЖИТАЛІЗАЦІЇ ОСВІТИ	222
Смотр О. О., Рашкевич М. І., Головатий Р. Р., Мечус Х. В. ВИКОРИСТАННЯ ІНСТРУМЕНТАРІЮ ІНФОРМАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ ДЛЯ ПІДВИЩЕННЯ МОТИВАЦІЇ СТУДЕНТІВ ДО НАВЧАННЯ У ФОРМАТІ ЗМІШАНОЇ ОСВІТИ	225

УДК 378.147:004.4

О. О. Смотр¹, канд. техн. наук, доцент,

М. І. Рашкевич², канд. техн. наук, доцент,

Р. Р. Головатий¹, канд. техн. наук, Х. В. Мечус,¹

¹Львівський державний університет безпеки життєдіяльності, м. Львів,

²Національний університет «Львівська політехніка», м. Львів

ВИКОРИСТАННЯ ІНСТРУМЕНТАРІЮ ІНФОРМАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ ДЛЯ ПІДВИЩЕННЯ МОТИВАЦІЇ СТУДЕНТІВ ДО НАВЧАННЯ У ФОРМАТІ ЗМІШАНОЇ ОСВІТИ

Розглянуто проблеми мотивації студентів до навчання у форматі змішаної (дистанційної та онлайн) освіти в умовах пандемії COVID-19, проаналізовано можливість використання сучасного інструментарію інформаційно-телекомунікаційних технологій в галузі освіти з метою підвищення мотивації зацікавленості студентів до навчального процесу та стабілізації процесу їх самоорганізації та самоконтролю в умовах онлайн освіти.

Ключові слова: інформаційні технології, інформатизація освіти, гейміфікація, мотивація, Edtech.

The paper systematizes theoretical studies of students' motivation to study in the format of mixed (distance and online) education in Pandemic time, considers the possibility of using information technology tools in education to increase student interest in the educational process and stabilize the process of self-organization and self-control in online education.

Keywords: information technologies, informatization of education, gamification, motivation, Edtech.

Вступ. На сьогодні, нажаль, увесь світ відчув на собі вплив коронавірусної пандемії, що внесла, мабуть, уже не зворотні зміни в усі сфери людського життя. Звісно ж, не винятком є і система освіти, що змушена була з перших днів оголошення карантину адаптовуватись до роботи в нових умовах. Згідно з даними підрозділу ООН з питань освіти та науки ЮНЕСКО близько 70% здобувачів освіти різних рівнів, а це понад мільярд людей, перейшли на навчання у нових форматах дистанційної освіти [1]. Адже більшість урядів світу, реагуючи на прояви пандемії COVID-19 та намагаючись стримати її поширення, тимчасово повністю або ж частково закривали навчальні заклади.

Очевидно, що освіта вже ніколи не буде такою, як була до початку пандемії COVID-19. Першим це зрозумів бізнес, адже лише за 2020-й рік, сумарні інвестиції в освітні технології склали 16,1 млрд доларів [2]. Фахівці міжнародної консалтингової компанії Global Market Insights, проаналізувавши попит суспільства на онлайн освіту та тенденції розвитку даного ринку, стверджують, що світовий ринок онлайн освіти до 2023 р. досягне майже 283 млрд доларів [2], а до 2030 року 10 трильйонів доларів, причому, половина цієї суми припадатиме на шкільну освіту [3]. Однак, незважаючи на очевидний розвиток Edtech ринку та значні фінансові інвестиції у розвиток нових платформ та інструментарію для ефективного функціонування дистанційної та онлайн освіти, суспільство, базуючись на вже отриманому досвіді навчання в період пандемії, в своїй більшості не готове до продовження навчання у такому форматі. Для прикладу, згідно з оприлюдненими у червні 2021 р. даними онлайн-опитування, проведеного центром прав людини ZMINA, 40% респондентів, що мають дітей шкільного віку, не задоволені ефективністю дистанційної шкільної освіти. З них – 24% назвали таку освіту радше неефективною, а 16% – у край неефективною [4].

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Очевидно, що проблеми, надання якісної дистанційної, онлайн освіти та використання освітніх інновацій, не оминули зацікавленості вітчизняних та зарубіжних учених. Для прикладу, у своїх роботах: В. Биков і В. Кремінь досліджують проблематику цифрової трансформації суспільства, розвиток комп'ютерно-технологічної платформи вітчизняної освіти [5; 6]; О. Алексєєва, Д. Загідулін – симуляційні методики в навчальному процесі [7; 8]; Т. Surma, С. Ebner – вебінари, як форми дистанційного навчання, в розрізі їх ефективності щодо отримання знань і задоволеності потреб студентів [9; 10]; М. Конопелько – сучасні тренди на ринку освітніх технологій [4]; С. Переяславська, Г. Зіхерманн – гейміфікацію освітнього процесу [11; 12].

Невирішені питання. Проте, не зважаючи на активні наукові пошуки та значні надбання на теренах надання якісної освіти з використанням сучасних інформаційно-телекомунікаційних (ІТ) технологій, ще недостатньо уваги приділено проблемам мотивації зацікавленості студента до навчального процесу, стабілізації процесу його самоорганізації та самоконтролю в умовах змішаного навчання, що базується на застосуванні ІТ-технологій і потребує подальшого дослідження саме у цьому напрямі.

Мета: узагальнити та систематизувати інформацію щодо цифрової трансформації освіти, розглянути можливості застосування інструментарію ІТ-технологій для підвищення мотивації студента до навчання у форматі змішаної освіти посткоронавірусного світу, зокрема проаналізувати перспективи впровадження інструментарію Edtech-стартапів у навчальний процес з метою підвищення мотивації студента до навчання.

Виклад основного матеріалу дослідження. Згідно із статистичними даними, близько 90% слухачів різноманітних онлайн-курсів не завершують навчання на курсі, з них, 70% припиняють прослуховування навчального матеріалу, ще на початку навчального курсу, після вивчення матеріалу двох-трьох занять, більше 1 млн школярів у США, не вдається отримати атестат про здобуття освіти, через небажання навчатися [12]. Така ситуація спричинена, як рядом суб'єктивних, так і об'єктивних факторів. Традиційні методи навчання, в основному, ґрунтуються на пасивному сприйнятті наданої інформації. Такий навчальний процес є рутинною працею, що призводить до швидкої втоми та розсіяності. Так, голова громадської спілки «Освіторія» та засновниця національної премії для вчителів-новаторів Global Teacher Prize Ukraine вважає, що освітяни, ще не напрацювали таких моделей онлайн-шкіл, які «не просто передають інформацію, а справді прокачують навички».

Що ж не так з дистанційною та онлайн освітою? Що є деструктивним фактором в процесі змішаного навчання та на що найчастіше скаржаться студенти? Серед факторів, що мають найбільший негативний вплив на студентів в процесі змішаного навчання виділимо:

- складність самомотивації та самоорганізації;
- відсутність колаборації, живого контакту з викладачем та групою;
- брак довіри, незрозуміння кінцевої мети;
- надлишок інформації (фільтрація інформації для запам'ятовування);
- непродуктивний діалог;
- погана технічна якість зв'язку;

Кожні 25 років народжується нове покоління і нас цікавить, як сприймає світ наш студент, що його турбує та цікавить. Узагальнені дані опитування, проведеного серед студентів 1-6 курсів навчання різних спеціальностей, наведено на рис. 1. Респонденти, мали можливість вказати кілька факторів, що мають найбільш негативний вплив, на їх думку, на процес здобуття ними освіти у змішаному форматі (дистанційно та онлайн).



Рисунок 1 – Узагальнення думки респондентів, щодо факторів, що мають найбільш негативний вплив на процес здобуття освіти у змішаному форматі навчання

Чому саме ці фактори мають найбільш негативний вплив на процес здобуття студентом освіти у змішаному форматі навчання та як можна виправити ситуацію? Потрібно враховувати, що сьогоднішні наші студенти це – центеніали (покоління Z), яким властиво швидко переключати увагу. Їм потрібно менше 10 секунд [13], щоб швидко переключити увагу та сфокусуватись на актуальному для них контенті, однак, тривалість уваги коротка – 6-7 хв, вони вважають, що «вони є найкращими в світі multi-taskers» [14], тож часто відволікаються та миттєво відповідають на усі «вспливаючі» повідомлення. Центеніали прекрасно орієнтуються у штучно змодельованих ситуаціях, однак, дуже погано сприймають теорію відірвану від життя, та не схильні до запам'ятовування. Тож, яким повинен бути формат проведення он-лайн заняття, щоб студент покоління Z, відчував себе зацікавленим та вмотивованим до навчання та які підходи до процесу навчання й сучасний інструментарій ІТ-технологій може стати у нагоді?

На сьогодні одними з найперспективніших напрямів є такі: гейміфікація процесу навчання; додатки й чат-боти; мікронавчання; VR/AR-формати; персоналізація та адаптивне навчання [2; 3; 14; 15; 16].

Тож, беручи до уваги, фактори, що мають найбільш негативний вплив на процес здобуття освіти у змішаному форматі навчання поколінням центеніалів та володіючи сучасним інструментарієм ІТ-технологій, можемо стверджувати, що ми маємо усі шанси підвищити мотивацію студента до навчання. У табл. 1 частково наведено відповідності перспективних напрямів організації змішаного процесу навчання та інструментарію ІТ-технологій вирішенню проблеми мотивації сучасного студента до здобуття освіти.

Таблиця 1 – Психологічні чинники, напрями організації змішаного процесу навчання та інструментарій ІТ-технологій

Фактори	Освітні напрями	Навчальні платформи та інструментарій
Складність самомотивації та самоорганізації	Гейміфікація, мікронавчання, персоналізація, чат-боти	Kahoot, Mentimeter, Canva, Google Keep, Quizziz, 101 Planners, MineTest, Learningapps,...
Відсутність колаборації	Гейміфікація, персоналізація, чат-боти	Zoom, Meet, Teams, Viber, Telegram, Kahoot, Mentimeter, Flippity,...
Брак довіри, незрозуміння кінцевої мети	VR/AR-формати, персоналізація, чат-боти	Zoom, Meet, Canva, Teams, Viber, Telegram, Classroom, Google Suite, moodle, Kahoot, VR-системи...
Надлишок інформації	Гейміфікація процесу навчання, мікронавчання, персоналізація	Microsoft To Do, 101 Planners, Kahoot, Mentimeter, Learningapps, Quizziz, Flippity, Google Keep,...
Непродуктивний діалог	персоналізація, чат-боти	Viber, Telegram, Zoom, Meet, Teams, Mentimeter, Kahoot,...

Висновок. Ефективність змішаного (дистанційного та онлайн) навчання є прямопропорційно залежною від зацікавленості студента, його самоорганізації та самоконтролю. Для сучасного студента засіб, яким ми викладаємо, є важливіший за контент, тож спочатку потрібно привабити емоційний мозок студента. Актуальний контент, яскрава подача матеріалу, колаборація та зворотний зв'язок – складові продуктивного навчання у змішаному форматі, які завжди мотивують студента.

Список літератури:

1.Офіційний сайт United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization (UNESCO) URL: <https://en.unesco.org/covid19/educationresponse> (дата звернення: 20.09.2021).

1. Бігус К. Що потрібно знати про онлайн освіту в Україні. URL: <https://nv.ua/ukr/techno/technoblogs/onlayn-osvita-v-ukrajini-50128010.html> (дата звернення: 02.09.2021).

2. Конопелько М. В 2020 році саме у EdTech є шанс виграти. URL: <https://zeh.media/dengi/edtech/1456908-v-2020-godu-imenno-u-edtech-est-shans-vyigrat-kto-zadayet-trendy-narossyskom-rynke-tekhology-v-obr> (дата звернення: 25.09.2021).
3. Офіційний сайт Центру прав людини ZMINA. URL: <https://zmina.info/articles/pravodytyny-na-osvitu-pidsumky-navchalnogo-roku-z-karantynnymy-osoblyvostyamy/> (дата звернення: 02.09.2021).
4. Биков В.Ю. Цифрова трансформація суспільства і розвиток комп'ютерно технологічної платформи освіти і науки України. *Інформаційно-цифровий освітній простір України: трансформаційні процеси і перспективи розвитку* : матеріали методологічного семінару НАПН України / за ред. В.Г. Кременя, О.І. Ляшенка. Київ, 2019. С. 20–26.
5. Кремень В.Г. Мультимодальна мова дистанційного навчання. *Освіта і суспільство*. 2020. № 6-7. С. 3.
6. Алексеева О.В., Носова М.Н., Улитина О.М. и др. Симуляционные методики в учебном процессе медицинского вуза. *Современные проблемы науки и образования*. 2015. № 5. URL: <https://www.science-education.ru/ru> (дата звернення: 02.09.2021).
7. Загидуллин Д.Р., Пулявина Н.С. Методика симуляционного обучения как основа стартапа на рынке образовательных технологий (EdTech). *Экономика, предпринимательство и право*. 2021. Том 11. №2. С. 477–488. <https://doi.org/10.18334/epp.11.2.111736> (дата звернення: 20.09.2021).
8. Surma T., Kirschner P. A. Virtual special issue computers in human behavior technology enhanced distance learning should not forget how learning happens. *Computers in Human Behavior*. 2020. URL: <https://doi.org/10.1016/j.chb.2020.106390> (дата звернення: 20.09.2021).
9. Ebner C., Gegenfurtner A. Learning and satisfaction in webinar, online, and face-to-face instruction: A meta-analysis. *Frontiers in Education*. 2019. URL: <https://doi.org/10.3389/feduc.2019.00092> (дата звернення: 20.09.2021).
10. Переяславська С., Смагіна О. Гейміфікація як сучасний напрям вітчизняної освіти. *Відкрите освітнє е-середовище сучасного університету*. 2019. Спецвип. С. 250–260.
11. Жолубак Л.В., Мечус Х.В., Смотри О.О. Гейміфікація як інструмент підвищення мотивації студента до навчання. *Сучасні інформаційні технології – 2020 / Modern Information Technology – 2020* : збірник матеріалів десятої Міжнародної наукової конференції студентів та молодих вчених (14-15 травня 2020 р., м.Одеса). Одеса : Наука і техніка, 2020. С. 220–221.
12. Бумери, міленіали, покоління Z хто це? Розбираємось у теорії. URL: <https://life.pravda.com.ua/society/2020/02/9/239843/> (дата звернення: 05.09.2021)
13. Електронний ресурс спільноти для навчання та викладання «Прагни Вище». URL: <http://gohigher.org/chi-mozhut-socialni-media-pidvishiti-zaluchenist-studentiv> (дата звернення: 11.09.2021).
14. Малець І.О., Смотри О.О. Використання сервісів Microsoft Office 365 для мотивації активності студентів. *Інтелектуальні системи прийняття рішень та проблеми обчислювального інтелекту* : Міжнародна наук. конф. ISDMCI'2018, 21–27 травня 2018 р. смт. Залізний Порт. С. 176–177.
15. Коротенко О. Онлайн-освіта: як здобувати знання в епоху діджиталізації. URL: <https://bazilik.media/onlajn-osvita-iak-zdobuvaty-znannia-v-epokhu-didzhytalizatsii/> (дата звернення: 20.09.2021).

Наукове видання

Монографія

ІНФОРМАЦІЙНО-КОМУНІКАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ В СУЧАСНІЙ ОСВІТІ: ДОСВІД, ПРОБЛЕМИ, ПЕРСПЕКТИВИ

за науковою редакцією
професора Мирослава Ковалю й академіка НАПН України Неллі Ничкало

упорядники Андрій Кузик, Андрій Литвин

Літературний редактор Галина Падик

Різографічний друк Назар Петролюк

Технічний редактор, верстка
та відповідальний за випуск Андрій Беседа

Підписано до друку 31.08.23 р.
Формат 60×84/8. Гарнітура Times New Roman.
Друк на різнографі. Папір офсетний. Наклад 100.
Ум. друк. арк. 40,0. Обл. вид. арк. 31,0

Друк ЛДУБЖД
79007, Україна, м. Львів, вул. Клепарівська, 35
Тел./факс: (032) 233-32-40, 233-24-79
ndr@ubgd.lviv.ua