

МАТЕРІАЛИ
III Всеукраїнської
науково-практичної конференції
«ПІДГОТОВКА ПЕДАГОГІВ ДО
ПРОФЕСІЙНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ
В УМОВАХ ЗМІШАНОГО
НАВЧАННЯ»

28-29 ТРАВНЯ 2024 Р.



Міністерство освіти і науки України
Департамент освіти і науки Рівненської ОДА
Рівненський державний гуманітарний університет

МАТЕРІАЛИ

*III Всеукраїнської
науково-практичної конференції*

**«ПІДГОТОВКА ПЕДАГОГІВ ДО
ПРОФЕСІЙНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ
В УМОВАХ ЗМІШАНОГО НАВЧАННЯ»**



28-29 травня 2024 року

м. Рівне

УДК 378.016
П 32

**Підготовка педагогів до професійної діяльності в умовах
змішаного навчання : матеріали III Всеукраїнської науково-
практичної конференції / Рівне : РВВ РДГУ. 2024. 173 с.**

Програмний комітет:

- Павелків Р. В.**, докт. психол. наук, професор, в.о. ректора Рівненського державного гуманітарного університету
- Дейнега О. В.**, доктор економічних наук, професор, проректор з наукової роботи Рівненського державного гуманітарного університету
- Коржевський П. М.**, директор Департаменту освіти і науки Рівненської обласної державної адміністрації
- Войтович І. С.**, докт. пед. наук, професор, завідувач кафедри інформаційно-комунікаційних технологій та методики викладання інформатики Рівненського державного гуманітарного університету
- Дубич К. П.**, канд. техн. наук, доцентка кафедри інформаційно-комунікаційних технологій та методики викладання інформатики Рівненського державного гуманітарного університету
- Кіндрат П. В.**, канд. юр. наук, доцент кафедри інформаційно-комунікаційних технологій та методики викладання інформатики Рівненського державного гуманітарного університету
- Остапчук Н. О.**, канд. пед. наук, професорка кафедри інформаційно-комунікаційних технологій та методики викладання інформатики Рівненського державного гуманітарного університету
- Павлова Н. С.**, канд. пед. наук, професорка кафедри інформаційно-комунікаційних технологій та методики викладання інформатики Рівненського державного гуманітарного університету
- Полюхович Н. В.**, канд. пед. наук, доцентка кафедри інформаційно-комунікаційних технологій та методики викладання інформатики Рівненського державного гуманітарного університету
- Руденко В. М.**, докт. пед. наук, професор кафедри інформаційно-комунікаційних технологій та методики викладання інформатики Рівненського державного гуманітарного університету
- Шліхта Г. О.**, канд. пед. наук, професорка кафедри інформаційно-комунікаційних технологій та методики викладання інформатики Рівненського державного гуманітарного університету
- Шріль Т. С.**, канд. пед. наук, доцентка кафедри інформаційно-комунікаційних технологій та методики викладання інформатики Рівненського державного гуманітарного університету
- Юзик О. П.**, докт. пед. наук, професорка кафедри інформаційно-комунікаційних технологій та методики викладання інформатики Рівненського державного гуманітарного університету

Рекомендовано до друку Вченою радою Рівненського державного гуманітарного університету (протокол №6 від 30.05.2024 р.)

References

1. Tkachuk, H. V. (2017). Peculiarities of producing video materials in technical disciplines in the process of training future teachers of computer science. *Scientific notes. Series: Problems of methods of physical, mathematical and technological education*, 11 (4), 189-192. (in Ukrainian)
2. *How to create an educational video yourself?* Teachhub Independent educational corporation. Retrieved from <https://teach-hub.com/yak-stvoryty-navchalne-video/>. (in Ukrainian)
3. Vlasiuk, N. (2019). *Using software learning tools in mathematics lessons*. Na Urok educational project. Retrieved from <https://naurok.com.ua/vikoristannya-programnih-zasobiv-navchannya-na-urokah-matematiki-100426.html>. (in Ukrainian)

ІНФОРМАЦІЙНО-КОМУНІКАЦІЙНЕ ПІДГРУНТЯ ВИВЧЕННЯ МАТЕМАТИЧНОЇ ЛОГІКИ ЗДОБУВАЧАМИ ВИЩОЇ ОСВІТИ В ІТ- ГАЛУЗІ

Сінчук А. М.,

*кандидатка технічних наук (докторка філософії), доцентка, доцентка
кафедри інформаційних технологій та моделювання
Рівненського державного гуманітарного університету*

Анотація. Сучасні тенденції розвитку ІТ-індустрії вимагають швидкодіючої реалізації процесів вирішення складних задач, за допомогою новітніх програмних засобів, в тому числі створення необхідного програмного забезпечення. Для підготовки відповідних фахівців, заклади вищої освіти забезпечують здобувачів різних спеціальностей в ІТ-галузі опанувати відповідні компетентності для реалізації програмних результатів навчання обраної ними освітньої програми. Серед освітніх компонент «Математична логіка» є підґрунтям для формування логічного мислення здобувачів вищої

освіти для подальшого набуття вміння ними розробляти необхідні алгоритми для розв'язування поставлених задач.

Ключові слова: освітній процес, засоби навчання, математична логіка.

Alesia Sinchuk. Information and Communication Background Study of Mathematical Logic by Students of Higher Educational Institutions in the IT Industry.

Abstract. Modern trends in the development of the IT industry require the rapid implementation of processes for solving complex problems, using the latest software tools, including the creation of the necessary software. To train relevant specialists, higher education institutions provide applicants for various specialties in the IT industry to master the appropriate competencies for the implementation of the program learning outcomes of their chosen educational program. Among the educational components, «Mathematical Logic» is the basis for the formation of logical thinking of higher education students for further acquisition of the ability to develop the necessary algorithms to solve problems.

Keywords: educational process, teaching aids, mathematical logic.

Підготовка висококваліфікованих та конкурентоспроможних фахівців ІТ-галузі вимагає забезпечувати працівниками закладів вищої освіти сприятливе середовище для опанування відповідних компетентностей для реалізації програмних результатів навчання освітньої програми, обраної здобувачами вищої освіти. Серед загальних та фахових компетентностей освітньо-професійних програм галузі знань 12 «Інформаційні технології» представлені такі, що можуть забезпечуватись такою освітньою компонентою, як «Математична логіка». Завдяки опануванню відповідної освітньої компоненти, у здобувачів вищої освіти відбувається формування логічного мислення для подальшого набуття ними вміння розробляти необхідні алгоритми для

розв'язування поставлених задач, пов'язаних з розробкою програмних моделей предметних середовищ.

В умовах пандемії COVID-19 та після масштабного російського вторгнення в Україну, в Рівненському державному гуманітарному університеті відбулась цифровізація освіти. В силу змішаного формату навчання, інформаційно-комунікаційні технології стали робочим інструментом, а використання популярних систем методів дистанційного навчання, зокрема платформи Moodle, дають змогу врахувати індивідуальні вимоги та вподобання здобувача освіти підтримувати його самостійність у навчанні, відповідальність за власну освітню діяльність (Козубцов, 2022).

При організації вивчення курсу «Математична логіка», в очному форматі освітнього процесу були використані розроблені мною та відомими вченими світу дидактичні та методичні матеріали, завдяки яким студенти вивчали предметне середовище переходячи від конкретного до абстрактного, від простого до складного, з'ясовуючи причинні зв'язки отриманих умовиводів та формул.

В процесі дистанційного формату навчання ці ж матеріали було використано при організації занять на платформі Google Meet та проведенні колоквиуму та підсумкового контролю знань засобами платформи Moodle.

Належним чином отримання знань здобувачів вищої освіти та їх засвоєння на практиці є підґрунтям для становлення їх як висококваліфікованих фахівців, що в майбутньому забезпечить реалізацію процесів вирішення ними прикладних задач, за допомогою новітніх програмних засобів, в тому числі розробки відповідного програмного забезпечення.

Список використаних джерел

1. Козубцов, І. М. Цифрова культура, цифрова грамотність, цифрова компетентність як сучасні освітні феномени. *Розвиток професійної культури майбутніх фахівців: виклики, досвід, стратегії, перспективи:*

збірник V Всеукраїнської науковопрактичної конференції (с. 153-156). 24-25 листопада, 2022, Ірпінь, ІПООД ім. І.Зязюна НАПН України.

References

1. Kozubtsov, I. M. Digital Culture, Digital Literacy, Digital Competence as Modern Educational Phenomena. *Development of Professional Culture of Future Specialists: Challenges, Experience, Strategies, Prospects: Collection of the V All-Ukrainian Scientific and Practical Conference* (p. 153-156). November 24-25, 2022, Irpin, IPAЕ named after I. Ziaziun of the NAPS of Ukraine. (in Ukrainian)

ОНЛАЙН-СЕРЕДОВИЩА ДЛЯ НАВЧАННЯ ПРОГРАМУВАННЮ

Соколюк А. В.,

здобувачка першого (бакалаврського) рівня вищої освіти

Рівненський державний гуманітарний університет

Войтович І. С.,

доктор педагогічних наук, професор, завідувач кафедри інформаційно-комунікаційних технологій та методика викладання інформатики

Рівненський державний гуманітарний університет

Анотація. Розглянуто онлайн-середовища для навчання програмуванню у закладах освіти.

Ключові слова: онлайн-середовище, програмування, дистанційне навчання.

Anastasia Sokolyuk, Igor Voitovich. Online Environments for Learning Programming.

Abstract. Online environments to using for teaching programming in educational institutions are discussed in this article.

Keywords: online environment, programming, distance learning.

ЗМІСТ

ТЕМАТИЧНИЙ НАПРЯМ 1 НОРМАТИВНІ ВИМОГИ ТА СТАНДАРТИ ПІДГОТОВКИ СУЧАСНОГО ПЕДАГОГА

<i>Гавриленко Б. М.</i> Організаційні підходи щодо дистанційного вивчення вебтехнологій здобувачами загальної середньої освіти.....	3
<i>Кухаренко В. М.</i> Етичні питання використання штучного інтелекту	6
<i>Лойко Т. В., Павлова Н. С.</i> Позакласна робота з інформатики у 5-9 класах	9
<i>Мізюк В. А.</i> Цифрові компетентності сучасного педагога як умова ефективної організації змішаного навчання	12
<i>Мірошніченко А. А.</i> Принцип довіри у концепції підготовки військових лідерів «Mission Command»	16
<i>Нестерчук М. В., Остапчук Н. О.</i> Мережеві технології та інтернет в освіті.....	19
<i>Павлова Н. С.</i> Методична підготовка майбутніх учителів у викликах сьогодення.....	22

ТЕМАТИЧНИЙ НАПРЯМ 2 СТВОРЕННЯ ТА ФУНКЦІОНУВАННЯ ЦИФРОВОГО ОСВІТНЬОГО СЕРЕДОВИЩА ЗАКЛАДУ ОСВІТИ

<i>Войтович І. С. Войтович О. П., Войтович В. І.</i> Реалізація змішаного навчання у Рівненському державному гуманітарному університеті: передумови, реалії та перспективи	27
<i>Дмитрієва М. В., Безрукава М. А.</i> Впровадження інформаційних технологій на уроках біології	32
<i>Гузюк М. С., Кіндрат П. В.</i> Розробка інтегрованої системи управління освітнім середовищем класу	35

<i>Дмитрієва М. В.</i> Нові можливості платформи «Всеосвіта» для розробки тестових завдань з математики	38
<i>Лебідь О. Ю., Островська Л. Ю.</i> Розвиток гейміфікації як освітньої технології у загальних школах.....	42
<i>Матвійчук І. О., Дубич К. П.</i> Мікроурок з інформатики: структура, створення, використання в умовах змішаного навчання.....	45
<i>Матюк А. С., Антонюк М. С.</i> Використання системи автоматизованого проектування AutoCAD	48
<i>Мельник С. В., Гриценко В. Г.</i> ChatGPT у ролі тренера для вивчення мови програмування Elixir	51
<i>Пастернак В. В.</i> Покращення методики навчання інформатики у вищій школі: застосування сучасних інноваційних підходів.....	55
<i>Поволяшко К. В.</i> Підвищення мотивації учнів при вивченні тем з 3D-моделювання і 3D-друку.....	59
<i>Поліщук Т. В., Алексеєва Г. М., Антоненко О. В.</i> INCLUSIVEPATH – розробка інклюзивних освітніх шляхів	63
<i>Сах Ю. С.</i> Використання засобів візуального програмування для формування навчального середовища в закладах середньої освіти	68
<i>Сорокіна І. В., Сяський В. А.</i> Використання нечітких знань у системах штучного інтелекту з природно-мовним інтерфейсом.....	73
<i>Удод С. В., Павлова Н. С.</i> Міжпредметні зв'язки на уроках інформатики	78
<i>Федорук Ю. О., Гнедко Н. М.</i> Застосування інноваційних підходів до підготовки фахівців професійних училищ в європейських країнах	80
<i>Шевчук М. С., Юзик О. П.</i> Переваги застосування інтерактивних презентацій на уроках інформатики у Новій українській школі	84
<i>Яловенко Л. В., Шроль Т. С.</i> Аналіз технологій для розробки інформаційної системи менеджменту освітнього процесу	89

ТЕМАТИЧНИЙ НАПРЯМ 3
ОРГАНІЗАЦІЙНІ, ДИДАКТИЧНІ ТА МЕТОДИЧНІ ЗАСАДИ
РЕАЛІЗАЦІЇ ЗМІШАНОГО НАВЧАННЯ В ЗАКЛАДАХ ОСВІТИ

<i>Lahoiko Dmytro, Yuzuk Olha</i> The Use of Artificial Intelligence in Education in the Context of Blended Learning and the Issue of Intellectual Property Rights: Results of Own Research and Own Analytics	94
<i>Абросімов Є. О.</i> Інтеграція відео-контенту з YouTube у змішану модель викладання інформатики	100
<i>Леус О. І., Остапчук Н. О.</i> Методика використання технологій змішаного навчання змістової лінії «Інформаційні технології» в 6 класі.....	104
<i>Литвак Ю. А., Литвак А. М.</i> Використання віртуальних екскурсій в освітньому процесі	108
<i>Лойко Ю. В., Дубич К. П.</i> Генеративний штучний інтелект як інструмент розробки освітнього контенту для забезпечення вивчення інформатики в умовах змішаного навчання	112
<i>Луценко Г. В., Гриценко В. Г., Тінькова Д. С.</i> Проектна робота в організації змішаного навчання майбутніх учителів інформатики.....	115
<i>Макарусь О. О.</i> Організаційні, дидактичні та методичні засади при вивченні теми «Чотирикутники» у 8 класі	119
<i>Миронець В. І., Полюхович Н. В.</i> Основні етапи підготовки учнів до розв'язання олімпіадних завдань Excel.....	122
<i>Мінгальова Ю. І., Остапчук О. М.</i> Тенденції формування STEM освіти в галузі інформатики	125
<i>Нездюр С. В., Павлова Н. С.</i> Практичні роботи на уроках інформатики	128
<i>Олесь Н. І., Гнедко Н. М.</i> Організація змішаного навчання в процесі вивчення дисципліни «Цифрова обробка фотографії»	132
<i>Протас А. В., Присяжнюк І. М.</i> Розробка відеоматеріалів для вивчення курсу аналітичної геометрії	137

<i>Сінчук А. М.</i> Інформаційно-комунікаційне підґрунтя вивчення математичної логіки здобувачами вищої освіти в ІТ-галузі	142
<i>Соколюк А. В., Войтович І. С.</i> Онлайн-середовища для навчання програмуванню	145
<i>Тінькова Д. С.</i> Онлайн-інструмент Canva у підготовці майбутніх учителів інформатики	149
<i>Філімонов Д. В., Остапчук Н. О.</i> Комп'ютерна гра як засіб мотивації до навчання інформатики здобувачів освіти середньої ланки	151
<i>Франчук В. М., Франчук Н. П.</i> Деякі організаційні засади реалізації змішаного навчання в закладах вищої освіти з використанням системи Moodle	155
<i>Швай О. Л.</i> Особливості формування комунікативної компетентності майбутніх вчителів при змішаному навчанні.....	159
<i>Шидловський А. І., Шидловський П. А.</i> Інструменти онлайн навчання у закладах професійно-технічної освіти	162
<i>Шидловський А. І., Шокот М. Л.</i> Використання інформаційних стендів у закладах професійно-технічної освіти	166

Наукове електронне видання

МАТЕРІАЛИ
III Всеукраїнської
науково-практичної конференції
«ПІДГОТОВКА ПЕДАГОГІВ ДО
ПРОФЕСІЙНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ
В УМОВАХ ЗМІШАНОГО НАВЧАННЯ»

28-29 травня 2024 року

м. Рівне

Відповідальний за випуск – Войтович І.С.

Комп'ютерна верстка – Дубич К.П.

Формат 60*84/16. Гарнітура Times New Romans.

Редакційно-видавничий відділ РДГУ
вул.Ст. Бандери, 12, м. Рівне, 33000