

PEDAGOGY AND EDUCATION

Цікава математика на уроках математики

Гудзенко Єва Олексіївна¹, Ярова Оксана Анатоліївна²

¹ здобувач першого (бакалаврського) рівня вищої освіти;
Державний податковий університет; Україна

² кандидат фізико – математичних наук, доцент, доцент
кафедри кібернетики та прикладної математики;
Державний податковий університет; Україна

Математика – це не просто набір формул і теорем. Це наука, яка описує світ навколо нас, допомагає нам робити прогнози, вирішувати проблеми та творити нове. Вона використовується в багатьох сферах життя: від будівництва мостів до створення комп'ютерних програм. Проте, не всі учні поділяють цю думку. Часто математика сприймається як нудна і складна наука. Це може бути пов'язано з різними причинами: з невдалим досвідом навчання, з нерозумінням практичної цінності математики, урок не є цікавим тощо [1].

Впровадження елементів гри у навчальний процес – це потужний інструмент для активізації пізнавальної активності учнів. Цей підхід стає особливо ефективним при проведенні нестандартних уроків, таких як урок-казка, урок-аукціон знань, урок-KBK, урок-концерт та інші [2]. Цікаві математичні ігри сприяють розвитку логічного мислення, творчості та швидкого розрахунку.

Сучасна дидактика визнає значний потенціал ігрових форм навчання. Їх цінність полягає у створенні середовища для ефективної взаємодії між педагогом та учнями, продуктивного спілкування, збагаченого елементами змагання, безпосередності та природного інтересу. Важливу роль у розумінні ігрових форм навчання відіграють думки класиків педагогіки. Наприклад А. Макаренко вважав гру усвідомленою діяльністю, а радість від гри – «радістю творчою», «радістю перемоги» [3, 4].

Наразі вигадано вже багато ігрових форм навчання математики, такі як:

1. Логічні задачі та головоломки, які розвивають логічне та нестандартне мислення.

2. Математичні ігри, які роблять уроки більш динамічними та цікавими, сприяють розвитку комунікативних навичок.

3. Історичні екскурси. Вони знайомлять учнів з історією

PEDAGOGY AND EDUCATION

математики та її видатними діячами, що не менш важливо.

4. Задачі з практичним змістом, саме вони показують зв'язок математики з реальним життям.

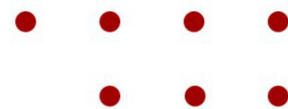
Ігрова форма робить навчання більш цікавим та динамічним, що стимулює пізнавальну активність та зацікавленість у предметі [5]. Учні з радістю йдуть на уроки, де їм пропонують не просто читати підручники, а й досліджувати, творити, змагатися та співпрацювати. Ігри дають учням можливість приймати рішення, діяти самостійно, ризикувати та вчитися на своїх помилках. Це сприяє розвитку самостійності, ініціативи, відповідальності та креативного мислення. Така форма навчання дозволяє закріпити вивчений матеріал у цікавій та доступній формі, дає можливість учням застосувати знання на практиці, краще їх запам'ятати та зрозуміти [6, 8].

Важливо зазначити, що використання елементів гри не повинне бути самоціллю. Ігрові форми мають органічно поєднуватися з навчальними цілями та завданнями уроку.

Цікава математика – це не міф. Завдяки творчому підходу та використанню різноманітних методів навчання можна зробити уроки математики цікавими та захоплюючими для учнів [7]. Це допоможе їм краще засвоїти матеріал, підвищити мотивацію до навчання та розкрити свій математичний потенціал. Завдяки творчому підходу та правильному дозуванню ігрових елементів, навчання може стати для школярів не лише рутиною, а й захоплюючою подорожжю до знань.

References:

- [1] Лю, К (Левко Ковалів). Ломиголовки [Текст] : (ігри без партнера) / К. Лю. – Київ : ТВіМС, 1996. – 149 с.
- [2] Історія математики /Бевз В. Г. -Харків: Основа, 2006. –171с.
- [3] Безмежна сила математики /Стівен Генрі Строгац -Київ: «Наш формат», 2020. –360 с.
- [4] Семко М. М. Основні поняття сучасної алгебри /М. М. Семко, О. А. Ярова, Л. В. Скасків ; Університет ДФС України. –Ірпінь, 2020. С. –128 –(Серія «На допомогу студенту УДФСУ» ; т. 81).
- [5] Костриця Б., Ярова О. Математика як наука. Міжнародна науково-практична конференція здобувачів вищої освіти і молодих учених. Державний податковий університет, Ірпінь, 10 листопада 2023 року. – С. 271–275.
- [6] Ярова О., Горецька А. Чому потрібно вивчати математику /VI Міжнародна науково – практична конференція «SCIENTIFIC PARADIGM IN THE CONTEXT OF TECHNOLOGIES AND SOCIETY DEVELOPMENT» Женева, Швейцарія, 26 – 28 листопада, 2023 року. – С. 128–129.
- [7] Ярова О., Бондаренко А. Роль математики в житті людини / XII – Міжнародна науково – практична конференція «CHALLENGES IN SCIENCE OF NOWADAYS» Вашингтон, США, 6 – 8 грудня, 2023 року. – С. 180–182.
- [8] Федун І., Ярова О. МЕТОДИКА НАВЧАННЯ МАТЕМАТИКИ УЧНІВ 5–6 КЛАСІВ /Теорія і практика сучасної науки та освіти: матеріали VIII Міжнародної науково-практичної конференції м. Львів, 19–20 березня 2023 року.- Львів: Львівський науковий форум, 2023. С.41–42.



THE ISSUE CONTAINS:

Proceedings of the 15th
International Scientific
and Practical Conference

**SCIENTIFIC HORIZON IN THE
CONTEXT OF SOCIAL CRISES**

Tokyo, Japan
26-28.04.2024

Scientific Collection
INTERCONF

No 198
April, 2024

Scientific Collection «InterConf»

No 198

April, 2024

THE ISSUE CONTAINS:

Proceedings of the 15th International
Scientific and Practical Conference

**SCIENTIFIC HORIZON IN THE
CONTEXT OF SOCIAL CRISES**

TOKYO, JAPAN

April 26–28, 2024



TOKYO
2024

Alfredraj
Vinesha
Balamurugan
Kamaloviya
Mohammed kasim
Rishmiya
Venkataraman
Sathyanarayanan
Master Dharunraj
Syed Ali Abbas Rahat

	Vanovska I.	TECHNOLOGY OF FORMATION OF INTERCULTURAL COMMUNICATION IN CADETS OF HIGHER MILITARY EDUCATIONAL INSTITUTIONS	72
	Zhumasheva S. Bitleuov A.	FEATURES OF THE METHODOLOGY OF META-COMPETENCE DEVELOPMENT OF FUTURE TEACHERS IN THE CONDITIONS OF THE RESEARCH UNIVERSITY	78
	Zhusup kyzy Nurzirek	THE USE OF REVERSE LEARNING TECHNOLOGY IN FOREIGN LANGUAGE CLASSES DURING THE CORONAVIRUS PANDEMIC	89
	Виходцева Д.С.	ФОРМУВАННЯ ТОЛЕРАНТНОСТІ МОЛОДШИХ ШКОЛЯРІВ	95
	Гудзенко Є.О. Ярова О.А.	ЦІКАВА МАТЕМАТИКА НА УРОКАХ МАТЕМАТИКИ	99
	Дідківська К.О. Скасків Л.В.	ОСНОВНІ ПОНЯТТЯ І ВИЗНАЧЕННЯ В ТЕОРІЇ ЙМОВІРНОСТІ	101
	Жорабекова А.Н. Лензат А.Қ.	БОЛАШАҚ ШЕТЕЛ ТІЛІ МҰҒАЛІМДЕРІНІҢ МӘДЕНИАРАЛЫҚ КОММУНИКАТИВТІК ҚҰЗЫРЕТТІЛІГІН ҚАЛЫПТАСТЫРУДА ИНТЕРАКТИВТІ ӘДІСТЕРДІ ҚОЛДАНУ	105
	Жорабекова А.Н. Махмутова А.Ж.	ШЕТ ТІЛІНДЕГІ КОММУНАТИВТІК ҚҰЗІРЕТТІЛІК НЕГІЗГІ ЖАЛПЫ БІЛІМ БЕРЕТІН МЕКТЕПТЕ ШЕТ ТІЛІН ОҚЫТУДЫҢ НЕГІЗГІ МАҚСАТЫ РЕТІНДЕ	109
	Мырзабаева А.Ш. Балмаханова А.Е. Досхожаева М.Ж.	МЕКТЕП ОҚУШЫЛАРЫНЫҢ МАТЕМАТИКАЛЫҚ САУАТТЫЛЫҒЫН АРТТЫРУҒА АРНАЛҒАН ЕСЕПТЕР ЖӘНЕ ОНЫҢ ШЫҒАРУ ЖОЛДАРЫ	113
	Онаць О.М.	ДЕРЖАВНО-ПРИВАТНА ПАРТНЕРСЬКА ВЗАЄМОДІЯ У ДЕРЖАВНО-ГРОМАДСЬКОМУ УПРАВЛІННІ ЗАКЛАДАМИ ЗАГАЛЬНОЇ СЕРЕДНЬОЇ ОСВІТИ	118
	Стешенко О.Л.	ПРОФЕСІЙНА КАР'ЄРА: ВИКЛИКИ СУЧАСНОСТІ	124
	Тажикова Г.Д. Алимова А.А. Куанышбаева Л.Д.	АЛГОРИТМЫ ОБУЧЕНИЯ ПРИ РАБОТЕ С ЗАДАНЫМИ НАБОРАМИ ДАННЫХ	128
	Убаева А.Л. Донбаева М.Қ.	ТАҢБАЛЫҚ СИМВОЛДАР – ТҮРКІ ХАЛЫҚТАРЫНЫҢ МӘДЕНИЕТІНДЕГІ НЫШАН- БЕЛГІЛЕР ЖИЫНТЫҒЫ	133