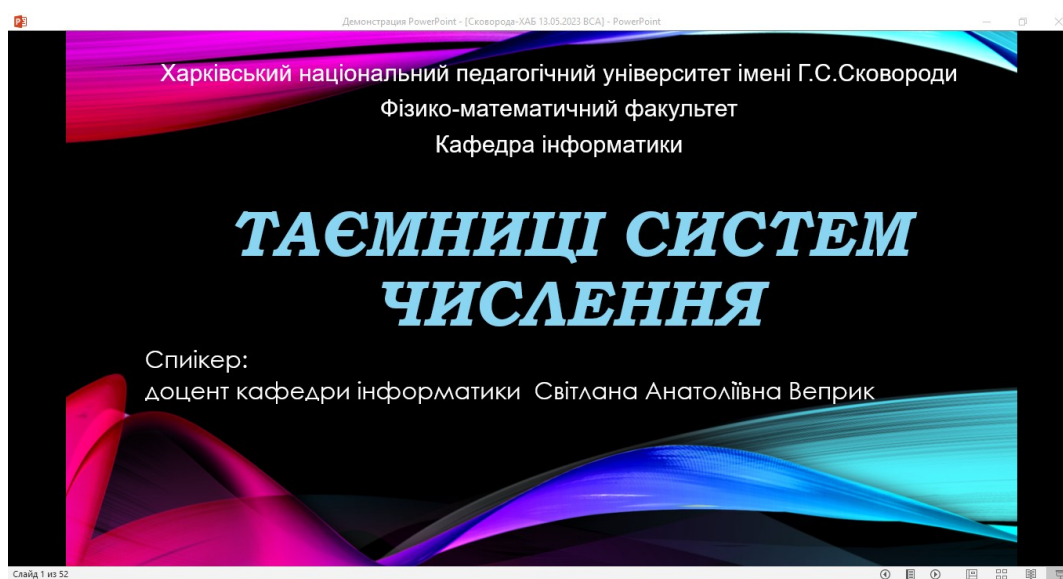


13 травня 2023 року на базі кафедри інформатики продовжуються заняття з Цифрової грамотності - нового вектору роботи Сковорода-хаб - інноваційного проекту ХНПУ імені Г.С.Сковороди. Темою заняття стали "Таємниці систем числення" з напрямку математичних основ інформатики. На вебінарі від доцента Світлани Веприк було зроблено історичний екскурс щодо появи та розвитку систем числення, розглянуто різні стародавні системи числення, які передували появі та розвитку сучасних систем числення, звернули увагу до формування чисел у різних системах числення, переваги та недоліки систем числення, можливості використання у побуті. Було розглянуто правила, принцип та приклади формування чисел у різних системах числення.

Дякуємо спікеру, учасникам та організаторам!

Відеозапис буде розміщено на сторінках Сковорода-хаб <http://surl.li/gspbs>

Запрошуємо усіх до співпраці!



Демонстрація PowerPoint - [Скворода-ХАБ 13.05.2023 ВСА] - PowerPoint

Алфавітна система числення



Для запису чисел використовувався **буквений алфавіт**.

Алфавітна система числення була поширена у древніх єгиптян, римлян, слов'ян, вірмен, грузин, арабів, євреїв та інших народів Близького Сходу.

Світлана Велрик

Слайд 6 из 52

13:11 13.05.2023

Демонстрація PowerPoint - [Скворода-ХАБ 13.05.2023 ВСА] - PowerPoint

Грецька система числення

Літера	Число	Літера	Число	Літера	Число	Літера	Число
α'	1	ι'	10	ρ'	100	,Α	1000
β'	2	κ'	20	σ'	200	,Β	2000
γ'	3	λ'	30	τ'	300	,Γ	3000
δ'	4	μ'	40	υ'	400	,Δ	4000
ε'	5	ν'	50	φ'	500	,Ε	5000
ς'	6	ξ'	60	χ'	600	,Ζ	6000
ζ'	7	ο'	70	ψ'	700	,Ζ	7000
η'	8	π'	80	ω'	800	,Η	8000
θ'	9	ς'	90	ϗ'	900	,Θ	9000

Приклади чисел:

45 — μ'ε', 632 — χ'λ'β',
970 — ϗ'ο', 9128 — ,Θρ'κ'η'.

Грецька система числення, на відміну від римської, - непозиційна адитивна система числення, тому вирази 45=μ'ε' та 45=ε'μ' тотожні.

Грецькі цифри також відомі під назвами: Іонічні цифри, Мілетські цифри, Александрійські цифри, або Алфавітні цифри. У сучасній Греції вони використовуються і нині для позначення порядкових числівників, подібно до застосування римських цифр.

Світлана Велрик

Слайд 8 из 52

13:15 13.05.2023

Демонстрація PowerPoint - [Сковорода-ХАБ 13.05.2023 ВСА] - PowerPoint

Десяткова система числення

У сучасному світі поширена десяткова система числення. Припускають, що вона пов'язана з кількістю пальців рук у людини.

Десяткова система числення — позиційна система числення за основою 10.

Для запису чисел використовуються цифри **0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9,**

У числі 777 перша 7 стоїть у позиції сотень, друга 7 - у позиції десятків, третя 7 - у позиції одиниць:

$$\begin{array}{ccc} 7 & 7 & 7 \\ 2 & 1 & 0 \end{array} = 700 + 70 + 7 = 7 \cdot 100 + 7 \cdot 10 + 7 \cdot 1 = 7 \cdot 10 \cdot 10 + 7 \cdot 10 + 7 \cdot 1 = 7 \cdot 10^2 + 7 \cdot 10^1 + 7 \cdot 10^0$$

Слайд 24 из 52