

**Черкаський національний університет  
імені Богдана Хмельницького**

**Навчально-науковий інститут  
фізики, математики та  
комп'ютерно-інформаційних  
систем**

**спеціальність**

**«МАТЕМАТИКА»**



**Наша адреса:  
18031, м. Черкаси, б-р Шевченка, 79**

**Дирекція інституту: кабінет 277 (2-й  
поверх)**

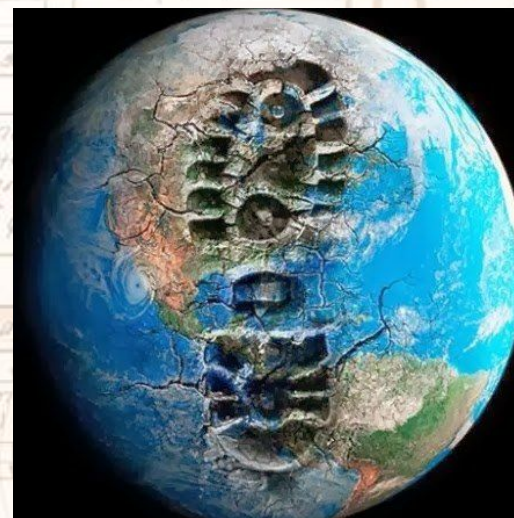
**Математику вже  
навіть задля того  
треба вивчати, що  
вона розум до ладу  
приводить.**

**М.В.Ломоносов**

# Глобальна проблема —

природне, природно-антропогенне, частково антропогенне явище, що стосується світу в цілому. Наприклад, ядерна загроза, глобальне потепління, кислотні дощі та ін.

*Математика допомагає у вирішенні багатьох глобальних проблем людства*



**Наша адреса:  
18031, м. Черкаси, б-р Шевченка, 79**

**Дирекція інституту: кабінет 277 (2-й поверх)**

## Екологічна проблема -

проблема взаємовідносин суспільства та природи, збереження навколишнього середовища. Актуальними екологічними проблемами сучасного світу є зміна складу атмосфери, порушення балансу  $\text{CO}_2$  у природі та зменшення озонного шару; глобальне потепління клімату, вирубування лісів, випадіння кислотних дощів, забруднення Світового океану, процес спустелення земель, водно-ресурсні. В Україні склалася складна екологічна ситуація, особливо в зоні ЧАЕС



Наша адреса:  
18031, м. Черкаси, б-р Шевченка, 79

Дирекція інституту: кабінет 277 (2-й поверх)

# Енергетична проблема -

забезпечення людства паливом. Ця проблема викликана збільшенням енергоспоживання у світі, негативним впливом енергетики на навколишнє середовище, впливом атомної енергетики на людину та довкілля.

Україна залежить від імпорту нафти і газу на 43%.



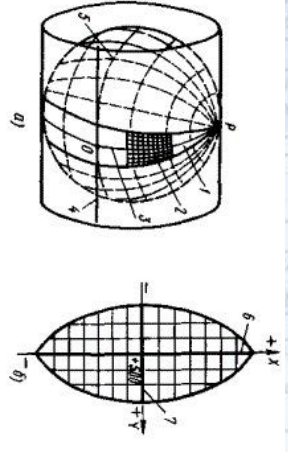
Наша адреса:  
18031, м. Черкаси, б-р Шевченка, 79

Дирекція інституту: кабінет 277 (2-й поверх)

## Проблеми картографування:

історично виникали різночасно і розвиваються в свою розробку на різних стадіях еволюції, що відбилося в підрозділі картографії на окремі дисципліни картографування: картоведение, математичну картографію, тематизовану картографію, цифрову картографію, економічну картографію, картометрію, проектування карт, оформлення карт.

**Математика  
допомагає у  
вирішенні!**



Наша адреса:  
18031, м. Черкаси, б-р Шевченка, 79

Дирекція інституту: кабінет 277 (2-й поверх)

Ми продемонстрували Вам коло стратегічних проблем,  
вирішення яких без математики не можливе

Наша адреса:  
18031, м. Черкаси, б-р Шевченка, 79

Дирекція інституту: кабінет 277 (2-й  
поверх)

**Коли людина чує слово «математик»  
в неї виникає велика кількість  
стереотипів.  
Головні з них спробуємо  
спростувати...**

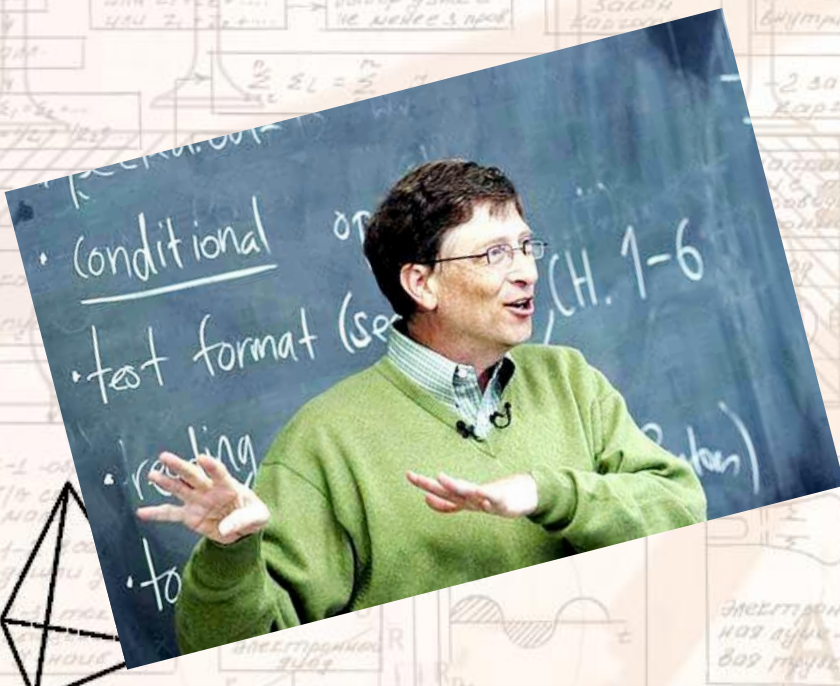
**Наша адреса:  
18031, м. Черкаси, б-р Шевченка, 79**

**Дирекція інституту: кабінет 277 (2-й  
поверх)**



# Міф №1

## Математика потрібна тільки математикам



Наша адреса:  
18031, м. Черкаси, б-р Шевченка, 79

Дирекція інституту: кабінет 277 (2-й  
поверх)

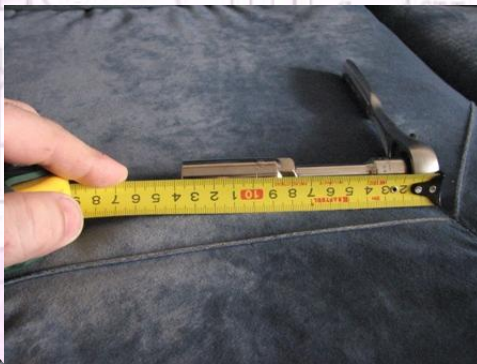
# 3 перших хвилин народження – математика поруч з нами.



Наша адреса:  
18031, м. Черкаси, б-р Шевченка, 79

Дирекція інституту: кабінет 277 (2-й поверх)

# Вона супроводжує нас на кожному кроці життя



**Наша адреса:  
18031, м. Черкаси, б-р Шевченка, 79**

**Дирекція інституту: кабінет 277 (2-й поверх)**

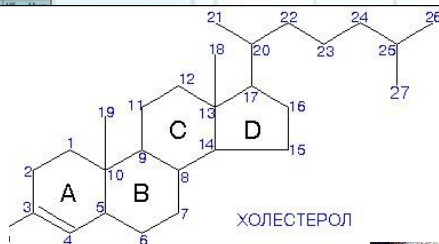
# Ні одна з інших наук не досягла б успіху без математики

□ Хімія

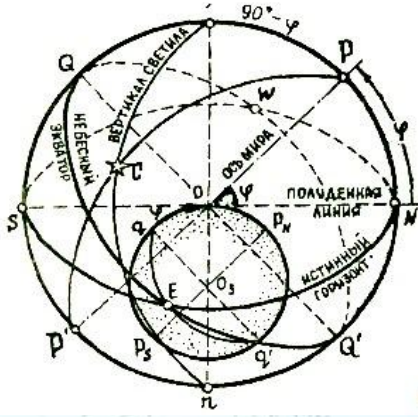
Періодична система хімічних елементів Д.І. Менделєєва

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	100
---	---	---	---	---	---	---	---	---	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	-----

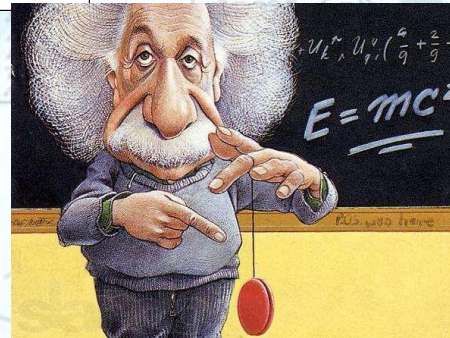
□ Біологія



□ Астрономія

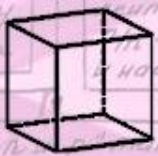
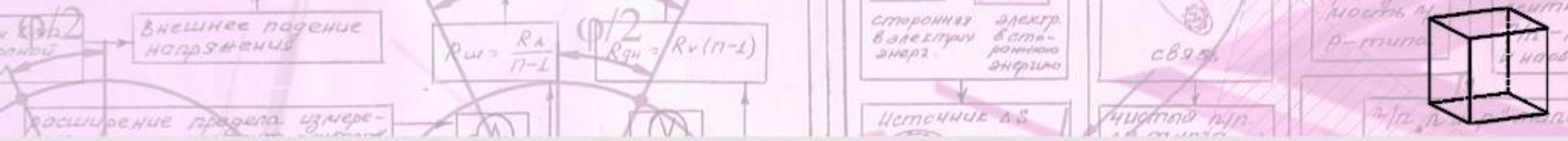


□ Фізика



Наша адреса:  
18031, м. Черкаси, б-р Шевченка, 79

Дирекція інституту: кабінет 277 (2-й поверх)



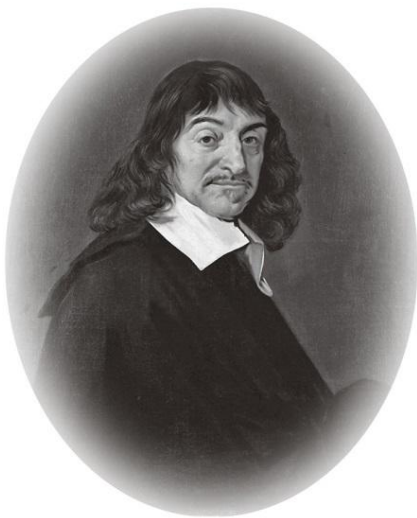
# Спростовано!

Наша адреса:  
18031, м. Черкаси, б-р Шевченка, 79

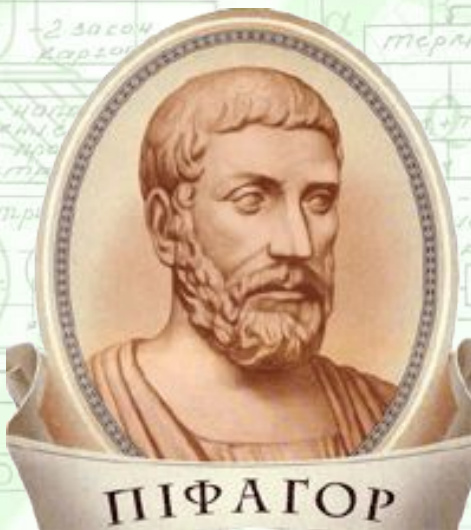
Дирекція інституту: кабінет 277 (2-й поверх)

# Міф №2

## Успішні математики тільки чоловіки



**РЕНЕ ДЕКАРТ**  
(1596 – 1650)  
французский математик



**ПІФАГОР**



**Франсуа Вієт**  
(1540 – 1603)

Наша адреса:  
18031, м. Черкаси, б-р Шевченка, 79

Дирекція інституту: кабінет 277 (2-й поверх)

*Жінки-математики здійснили вагомий внесок в розвиток математики, проте залишились поза увагою...*

**Наша адреса:  
18031, м. Черкаси, б-р Шевченка, 79**

**Дирекція інституту: кабінет 277 (2-й поверх)**



## □ Гипатія Александрійська

Астролябія - прилад для виміру координат небесних тіл винайшла жінка-учений, філософ, астроном і математик Гипатія Александрійська в 370 р. до н.е.

## □ Катерина Логвинівна Ющенко

Створення Адресної мови програмування — перше фундаментальне досягнення наукової школи теоретичного програмування. Випередивши створення перших мов програмування Фортран (1958), Кобол (1959) і Алгол (1960).







□ **Софія Василівна Ковалевська** (1850 - 1891 рр..) - видатний російський математик; перша в світі жінка - професор і член-кореспондент Петербурзької академії наук. Роботи Ковалевської внесли величезний внесок у теорію диференціальних рівнянь, теорії алгебраїчних функцій, теоретичну і небесну механіку.

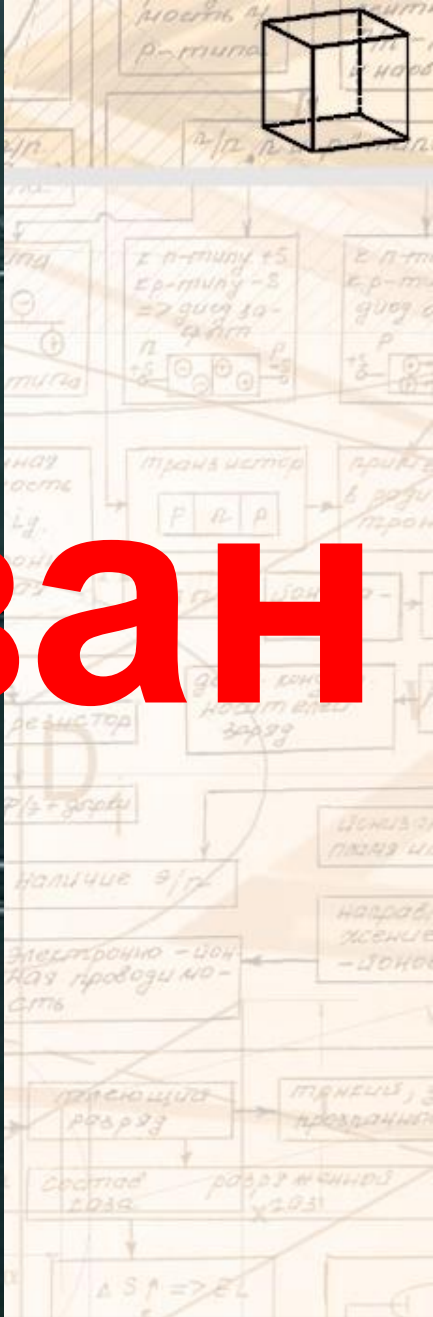
□ **Ада Лавлейс**  
Разом з Чарльзом Беббіджем вона трудилася над розробкою арифметичної програми для лічильних машин. Саме Аде Лавлейс належать поняття циклу, що розподіляє карти, безліч приголомшливих алгоритмів і обчислень.



**Наша адреса:**  
18031, м. Черкаси, б-р Шевченка, 79

**Дирекція інституту: кабінет 277 (2-й поверх)**

# Спростован о!

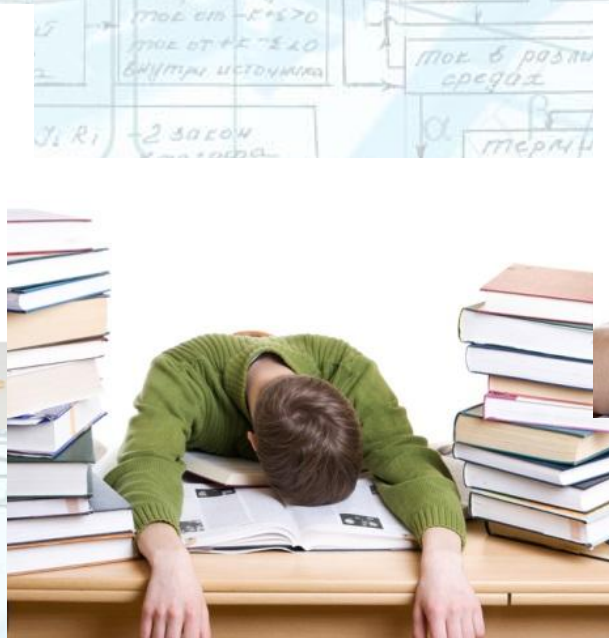
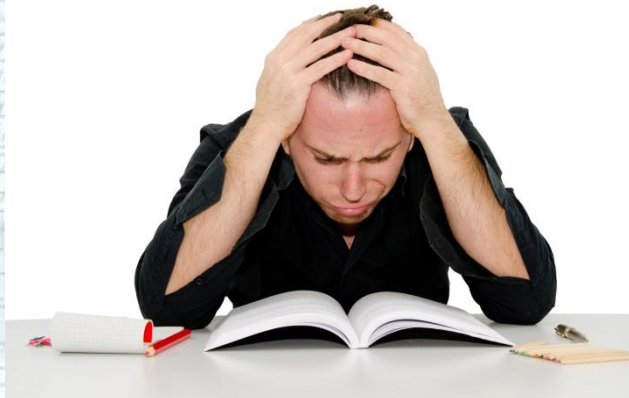


**Наша адреса:**  
18031, м. Черкаси, б-р Шевченка, 79

**Дирекція інституту: кабінет 277 (2-й поверх)**

# Міф №3

Навчання на спеціальності «Математика»  
нецікаве і одноманітне



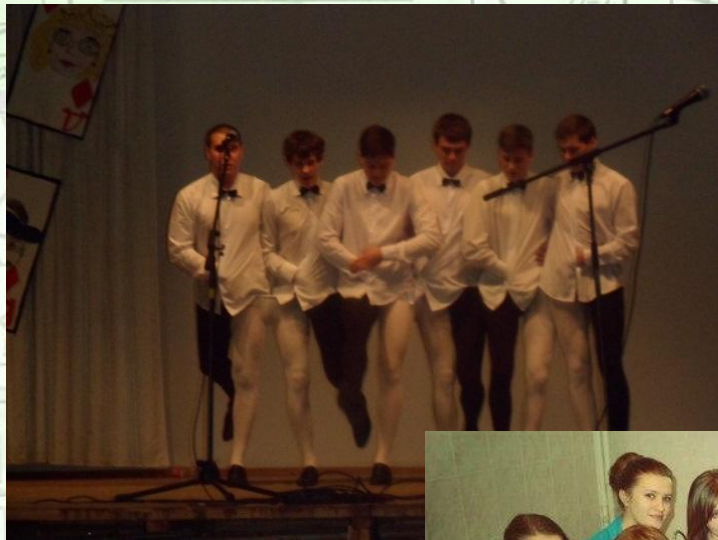
Наша адреса:  
18031, м. Черкаси, б-р Шевченка, 79

Дирекція інституту: кабінет 277 (2-й  
поверх)

**В інституті проводиться велика кількість розважальних заходів для студентів...**

**Наша адреса:  
18031, м. Черкаси, б-р Шевченка, 79**

**Дирекція інституту: кабінет 277 (2-й поверх)**



□ Змагання КВН



□ Святкування з друзями в гуртожитку



□ День факультету

Наша адреса:  
18031, м. Черкаси, б-р Шевченка, 79

Дирекція інституту: кабінет 277 (2-й поверх)



□ Спартакіади



□ Чемпіонати з футболу

Наша адреса:  
18031, м. Черкаси, б-р Шевченка, 79

Дирекція інституту: кабінет 277 (2-й поверх)

A photograph of a young man with dark hair, wearing a black t-shirt, sitting at a desk. He is looking upwards with a frustrated expression, holding a single sheet of paper in his right hand. In front of him on the desk are three large, tall stacks of papers. The word "Спросто" is written in large red letters across the middle of the image, and a large red exclamation mark "о!" is positioned over the stacks of papers.

# Спросто о!

Наша адреса:  
18031, м. Черкаси, б-р Шевченка, 79

Дирекція інституту: кабінет 277 (2-й поверх)

# Міф №4

Математик у навчанні  
використовує лише ручку і  
папір



DEUTSCH

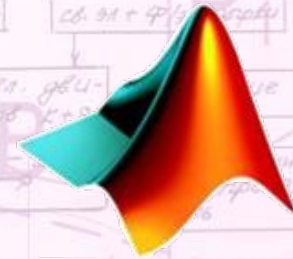
français

ENGLISH

На нашій спеціальності ви отримуєте не тільки математичні знання, а й досконало освоїте мови програмування та іноземні мови



python

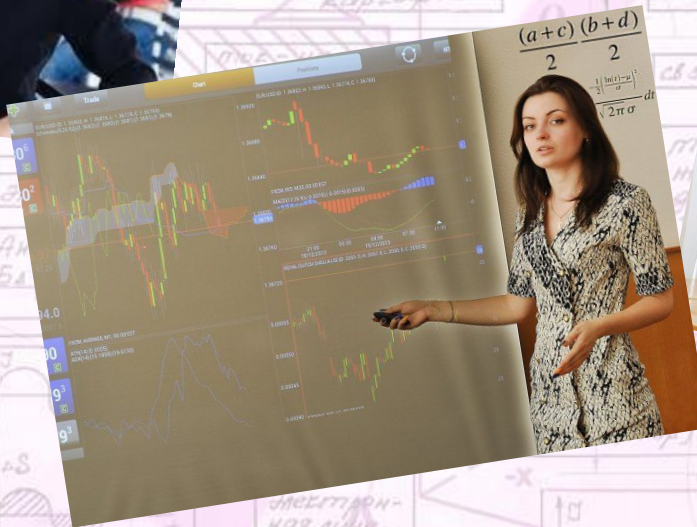


MATLAB

Наша адреса:  
18031, м. Черкаси, б-р Шевченка, 79

Дирекція інституту: кабінет 277 (2-й поверх)

Навчаючись, на спеціальності «математика» студенти мають змогу стажуватися за кордоном. Для цього їм надається вся необхідна база знань.



**Наша адреса:  
18031, м. Черкаси, б-р Шевченка, 79**

**Дирекція інституту: кабінет 277 (2-й поверх)**

Поступово світ відкриває все більше програм стажування, навчання та обміну для громадян України. Сьогодні студенти і випускники нашого вузу мають чудову можливість пройти стажування за кордоном за своєю спеціальністю і одночасно удосконалити знання іноземної мови. Крім роботи і мовної практики стажисти знайомляться з культурою іншої країни, з методами ведення бізнесу і, нарешті, зав'язують ділові знайомства.



**Наша адреса:**  
18031, м. Черкаси, б-р Шевченка, 79

**Дирекція інституту: кабінет 277 (2-й поверх)**

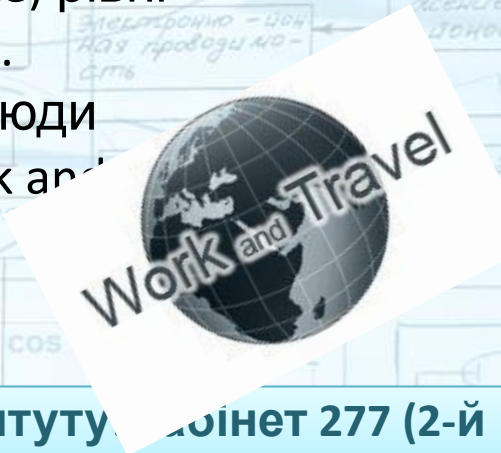


Умови та вимоги до учасників програми

## Work and Travel USA

Якщо ви бажаєте брати участь у програмі Work and Travel USA, ви повинні:

- бути студентом стаціонарного (денного) відділення вузу (Інституту, Університету, Академії) України
  - ваш вік повинен бути 18 - 23 роки
  - знати англійську мову на розмовному (Intermediate) рівні (цілком влаштує базовий, якісний шкільний рівень).
- Відповідні списку зазначених вище вимог молоді люди можуть подавати заявку для участі в програмі Work and Travel.

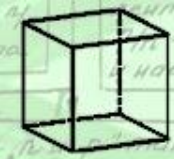


Наша адреса:  
18031, м. Черкаси, б-р Шевченка, 79

Дирекція інституту, кабінет 277 (2-й поверх)



# Міф №5



Випускники Черкаського національного університету ім. Богдана Хмельницького за спеціальністю «Математика» працюють тільки вчителями математики

Наша адреса:  
18031, м. Черкаси, б-р Шевченка, 79

Дирекція інституту: кабінет 277 (2-й поверх)



# Наші випускники:

**Роман Денисенко**



ПАТ КБ «ПРАВЕКС-БАНК»,  
директор відділення

**Наталія Шульжик**



Черкаський медичний коледж,  
головний бухгалтер

**Наша адреса:  
18031, м. Черкаси, б-р Шевченка, 79**

**Дирекція інституту: кабінет 277 (2-й  
поверх)**

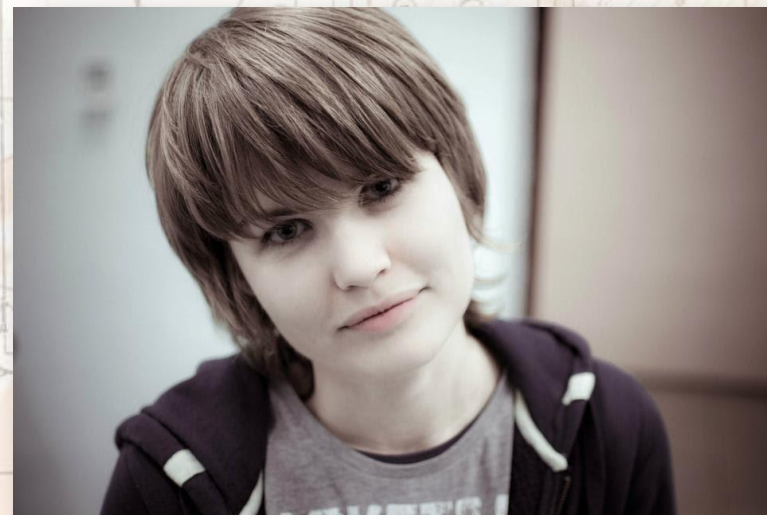


**Ігор Іванов**



Кандидат фізико-математичних наук  
Інститут механіки ім. С.П.Тимошенка НАН України,  
м. Київ

**Ліза Беляєва**



компанія GitLab,  
позиція Interaction Engineer  
м. Берлін, Німеччина

**Наша адреса:  
18031, м. Черкаси, б-р Шевченка, 79**

**Дирекція інституту: кабінет 277 (2-й  
поверх)**

## Наталія Красношлик

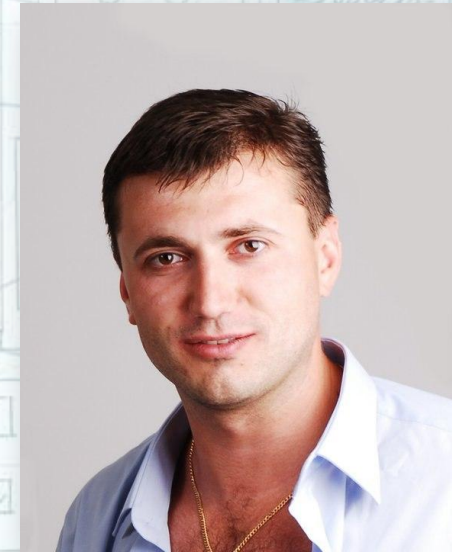


**Владислав Хотунов**

Кандидат педагогічних наук,  
Черкаський державний  
бізнес-коледж



Кандидат технічних наук  
ЧНУ



**Андрій Конограй**

Кандидат фізико-математичних наук  
Інститут математики НАН України,  
м. Київ

Наша адреса:  
18031, м. Черкаси, б-р Шевченка, 79

Дирекція інституту: кабінет 277 (2-й  
поверх)

**Анна Трегубенко**



android developer, компанія eKreative  
учасник спільноти

Google Developers Group (GDG)

один з лідерів Women Techmakers Cherkasy

**Марина Деркач**



Web-developer,  
компанія N3w Normal

**Наша адреса:**  
18031, м. Черкаси, б-р Шевченка, 79

**Дирекція інституту: кабінет 277 (2-й поверх)**

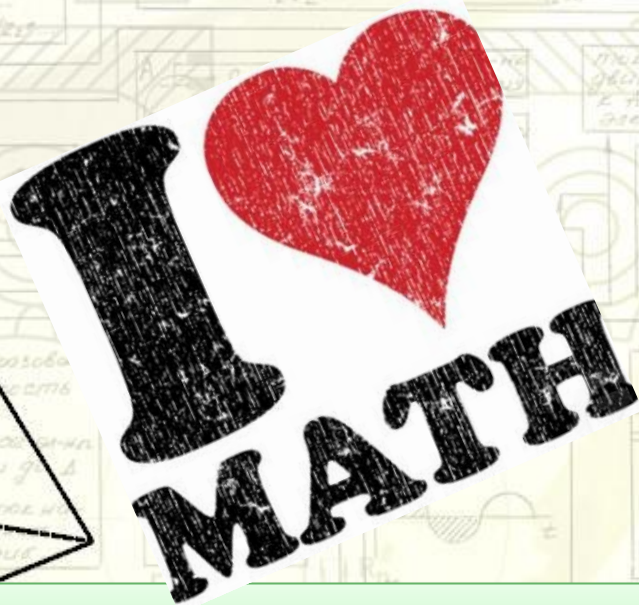
A cartoon illustration of a smiling female teacher with blonde hair, wearing a purple dress, pointing with a stick at a chalkboard. The chalkboard contains two math problems:  $\frac{+1}{2}$  and  $\frac{+2}{4}$ . The background is a collage of various scientific and mathematical diagrams and formulas, including a cube, a pyramid, and various equations.

# Спростовано!

Наша адреса:  
18031, м. Черкаси, б-р Шевченка, 79

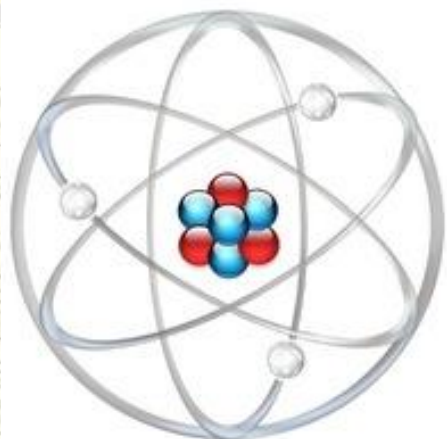
Дирекція інституту: кабінет 277 (2-й  
поверх)

**Тематика навчання: алгебра, геометрія,  
математичний  
аналіз, стохастика, математичне  
моделювання,  
програмування, методика навчання  
математики та  
інформатики у школі та ВНЗ, основи наукової  
комунікації  
іноземною мовою.**



**Наша адреса:  
18031, м. Черкаси, б-р Шевченка, 79**

**Дирекція інституту: кабінет 277 (2-й  
поверх)**



Запрошуємо Вас на “математичне відділення” інституту фізики, математики та комп’ютерно-інформаційних систем (**ННІ ФМ та КІС**) Черкаського національного університету імені Богдана Хмельницького. На математичному відділенні інституту здійснюється підготовка за освітньо-кваліфікаційними рівнями (ОКР)

**-бакалавр,  
-магістр  
за напрямом:  
Математика**

**Наша адреса:  
18031, м. Черкаси, б-р Шевченка, 79**

**Дирекція інституту: кабінет 277 (2-й поверх)**

**Спеціальність: Математика**

**6.040201 – Математика – Бакалавр (4 роки)**

Кваліфікація: Математик. Вчитель математики та інформатики

**8.04020101 – Математика – Магістр (1,5 роки на базі ОКР бакалавр).**

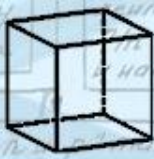
Кваліфікація: Магістр математики. Викладач вищого навчального закладу. Вчитель математики

**КІЛЬКІСТЬ МІСЦЬ ДЕРЖАВНОГО ЗАМОВЛЕННЯ**  
**Математика – денна форма – 25 (ліцензований обсяг – 65)**

**Наша адреса:**  
**18031, м. Черкаси, б-р Шевченка, 79**

**Дирекція інституту: кабінет 277 (2-й поверх)**

# Перелік конкурсних предметів у сертифікаті УЦОЯО:



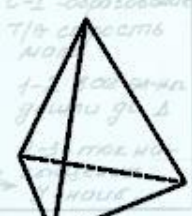
Українська мова та література – 0,2

Математика – 0,4

Фізика або іноземна мова – 0,3

Мінімальна кількість балів – 100

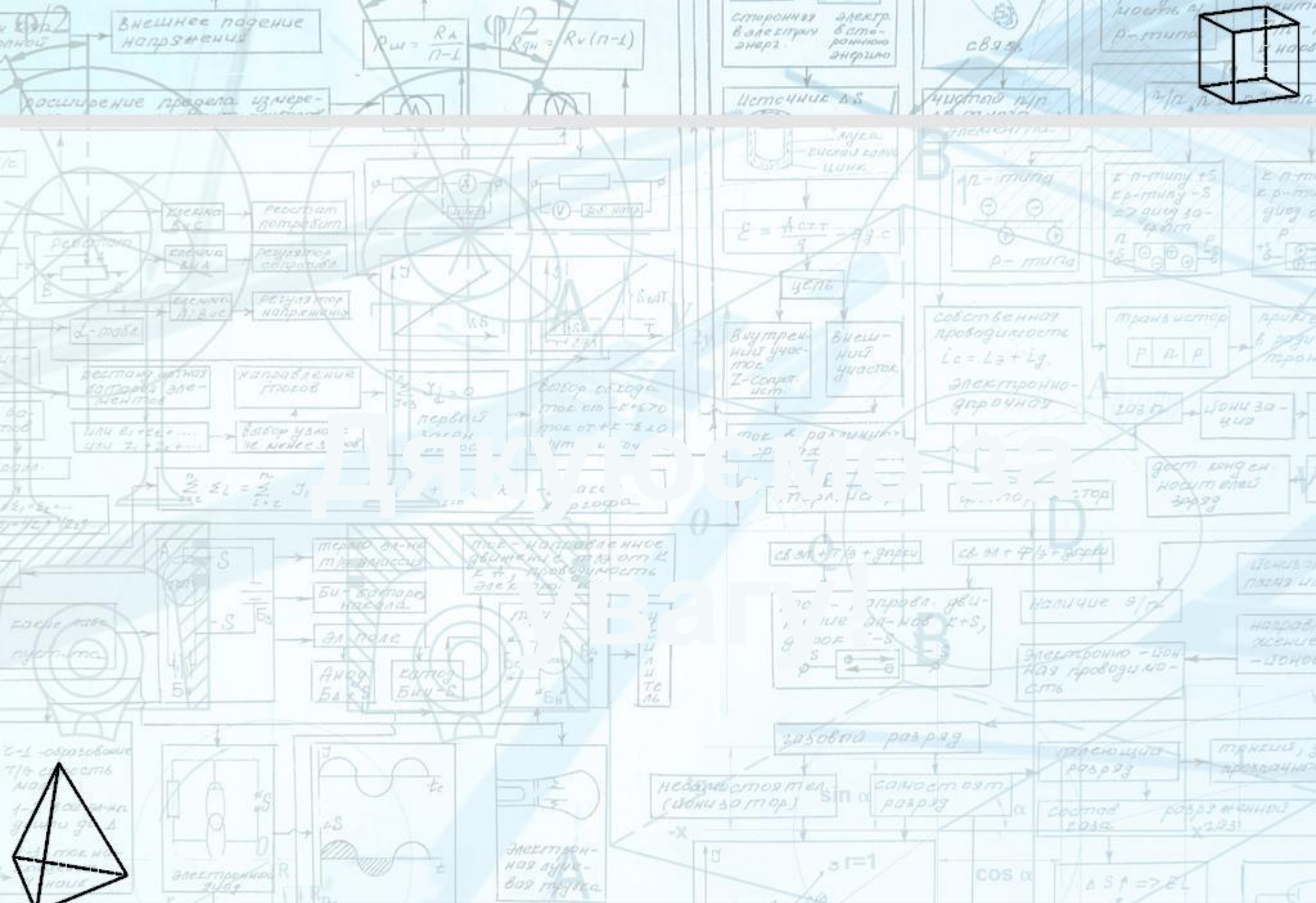
Середній бал атестата – 0,1



Наша адреса:  
18031, м. Черкаси, б-р Шевченка, 79

Дирекція інституту: кабінет 277 (2-й поверх)





Наша адреса:  
18031, м. Черкаси, б-р Шевченка, 79

Дирекція інституту: кабінет 277 (2-й поверх)