

Журі

відділення математики

Миколаївського територіального відділення МАН:



Голова журі:

Воробйова Алла Іванівна - кандидат фіз.-мат. наук, доцент кафедри прикладної та вищої математики Чорноморського національного університету ім. Петра Могили, Соросівський доцент.



Члени журі:

Дармосюк Валентина Миколаївна - кандидат фіз.-мат. наук, старший викладач кафедри фізики і математики Миколаївського національного університету ім. В. О. Сухомлинського.



Майборода Олександр Валерійович - кандидат економічних наук, доцент кафедри вищої математики Національного університету кораблебудування імені адмірала Макарова.



Баран Олег Іванович - доцент, консультант відділення математики Миколаївського т/в МАН, (за узгодженням).

Посилання:



<https://manmathmk.wordpress.com>

Відділення математики Миколаївського територіального відділення МАН України



Зичу всім – учням, студентам, учителям, науковцям, аматорам розв'язування вишуканих математичних задач – усіляких успіхів, творчого задоволення, натхненних злетів на тернистому, але захоплюючому шляху вивчення нашої улюбленої науки – величної та вічно молодій Математики.



Професор В.М. Лейфура
(09.08.1947-21.02.2011)

Організаційний комітет :



Директор МОЦНТТУМ:

Юрченко Любов Григорівна 47-99-91



Заступник директора з навчально-методичної роботи:

Боровська Лідія Андріївна 47-96-88



Методист обласного центру науково-технічної творчості учнівської молоді:

Іванова Оксана Анатоліївна .



Керівник відділення математики територіального відділення МАН:

Воробйова Алла Іванівна 0503947810
leifuravn@gmail.com
manvorobyova@gmail.com



COMPUTER SCIENCE
Est. 1996



Дизайн програми виконали студенти факультету комп'ютерних наук ЧНУ ім. П. Могили

Бондаренко Стефанія, Васильковський Данило Гроза Олена, Катерина Недуга.

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
НАЦІОНАЛЬНИЙ ЦЕНТР «МАН УКРАЇНИ»
ДЕПАРТАМЕНТ ОСВІТИ І НАУКИ МИКОЛАЇВСЬКОЇ
ОБЛАСНОЇ ДЕРЖАВНОЇ АДМІНІСТРАЦІЇ
МИКОЛАЇВСЬКЕ ТЕРИТОРІАЛЬНЕ ВІДДІЛЕННЯ
МАЛОЇ АКАДЕМІЇ НАУК УКРАЇНИ
МИКОЛАЇВСЬКИЙ ОБЛАСНИЙ ЦЕНТР НАУКОВО-
ТЕХНІЧНОЇ ТВОРЧОСТІ УЧНІВСЬКОЇ МОЛОДІ



МАЛА АКАДЕМІЯ НАУК УКРАЇНИ

Програма

II етапу Всеукраїнського
конкурсу-захисту
науково-дослідницьких робіт

7-9 лютого 2019 року

Відділення „Математики”

Секції: Математика.

Прикладна математика та
математичне моделювання



Миколаїв 2019

7 лютого 2019



14:00 - 17:00 Оцінювання навчальних досягнень з базової дисципліни – математики (комунальний заклад «Загальноосвітня

школа-інтернат I-III ступенів - центр загальної і профільної освіти та комплексної реабілітації» (пр. Миру, 15) (КЗ «ЗОШ школа-інтернат" I-III ступенів ЦЗПО та КР»))



8 лютого 2019 Конкурс-захист науково-дослідницьких робіт МАН



8.:30 - 9:00

Апеляція контрольних робіт (КЗ «ЗОШ школа-інтернат" I-III ступенів ЦЗПО та КР»))



8:30 - 8:50

Реєстрація учасників Відділення математики (КЗ «ЗОШ школа-інтернат" I-III ступенів ЦЗПО та КР»))



9:00 -10:30

Захист робіт відділення математики (КЗ «ЗОШ школа-інтернат" I-III ступенів ЦЗПО та КР»))



10:30 –11:00 Перерва на каву

11:00 -12:20

Захист робіт відділення математики (КЗ «ЗОШ школа-інтернат" I-III ступенів ЦЗПО та КР»))



12:30 -13:30 Обідня перерва

13:30 -15:00

Засідання членів журі відділення математики Миколаївського територіального відділення



Малої Академії Наук України (КЗ «ЗОШ школа-інтернат" I-III ступенів ЦЗПО та КР»))



9:00 – 10:30

Засідання відділення математики: захист науково-дослідницьких робіт МТВ МАН (КЗ «ЗОШ школа-інтернат" I-III ступенів ЦЗПО та КР»))



Головуючий: *Воробйова Алла Іванівна* - кандидат фіз.-мат. наук, Соросівський доцент, доцент кафедри прикладної та вищої математики ЧНУ ім. Петра Могили

9:00 -9:10 - Організаційний момент

9:10 -9:20 **Белоруський Олексій** – «Математичне моделювання процесів теплообміну в підземній ділянці геотермального джерела енергії». Слухач МАН. 11 кл. Миколаївського муніципального колегіуму ім. В. Д. Чайки Миколаївської міської ради. Науковий керівник: *Гайша Олександр Олександрович* завідувач кафедри вищої математики НУК ім адмірала Макарова, кандидат технічних наук, доцент.

9:20 -9:30 **Довженко Катерина** – «Ланцюгові дроби, їх застосування» Слухач МАН. Учениця 11 кл. Баштанського опорного закладу ЗСО I – III ст. №2. Науковий керівник: *Саєнко Ніна Сергіївна* вчитель математики Баштанського опорного закладу ЗСО I – III ступенів №2, спеціаліст вищої категорії, старший учитель. Науковий консультант: *Воробйова Алла Іванівна*, доцент ЧНУ ім. Петра Могили, кандидат фіз.-мат наук.

9:30 -9:40 **Князєва Анастасія Євгенівна** – «Гіперболоїд в архітектурі. Ескізне проектування Миколаївського автостану» Кандидат в дійсні члени МАН Учениця 10-А кл. Миколаївської спеціалізованої школи I-III ст. мистецтв і прикладних ремесл експериментального навчального закладу всеукраїнського рівня «Академія дитячої творчості» Миколаївської міської ради. Науковий керівник: *Гозян Наталія Іванівна*. Науковий консультант *Баран Олег Іванович* доцент кафедри математики

Михалків Тарас, архітектор м. Ужгород, компанія TMArchitects.

9:40-9:50 **Кулешов Артем** – «Моделювання трьохвимірному простору, як математичний апарат полігонального заточення». Слухач МАН. Учень 10 кл.. Миколаївського муніципального колегіуму ім. В.Д. Чайки, м. Миколаїв. Науковий керівник: *Новикова Людмила Олександрівна*, учитель мат ема и ки Миколаївського муніципального колегіуму імені В.Д. Чайки, вчитель вищої категорії, старший вчитель.

9:50-10:00 **Макаренко Владислав** – «Теорема Вієта та розв'язання рівнянь вищих порядків». Слухач МАН. Слухач МАН. Слухач МАН. Учень 10 кл. Казанківського закладу загальної середньої освіти I-III ст. №1 Казанківського району Миколаївської області. Науковий керівник: *Білецька Інна Сергіївна*, вчит ель мат ема и ки Казанківського ЗЗСО I-III ст. №1 Казанківського району Миколаївської області

10:00-10:10 **Новицький Володимир** – «Чисельний розрахунок частот вільних коливань жорстко закріпленої квадратної пластини». Кандидат в дійсні члени МАН Учень 10-В кл. Миколаївського муніципального колегіуму імені В.Д. Чайки Миколаївської міської ради Миколаївської області. Науковий керівник: *Борисенко Максим Юрійович* кандидат фіз.-мат. наук, вчитель-методист, вчитель Миколаївського муніципального колегіуму імені В.Д. Чайки Миколаївської міської ради Миколаївської області.

10:10-10:20 **Риков Владислав** – «Удосконалення теорії нечітких множин в частині використання ненормованих функцій належності для задач управління технологічними об'єктами» Слухач МАН. Учень 11 кл. Миколаївського морського ліцею ім. проф. М. Александрова. Науковий керівник: *Гайша Олександр Олександрович* завідувач кафедри вищої математики НУК ім адмірала Макарова, кандидат технічних наук, доцент.

10:20-10:30 Слатвінський Владислав – «Застосування властивостей функцій до розв'язування вправ алгебраїчного характеру». Услухач МАН. чень 10-А класу Кривоозерської ЗОШ І-ІІІ ст. №1 Кривоозерської районної ради. Науковий керівник: *Шарандак Галина Іванівна*. Науковий консультант: *Воробійова Алла Іванівна*, доцент ЧНУ ім. Петра Могили, кандидат фіз.-мат наук.

10:30 – 11:00 Час пити каву

11:30-11:40 Старжевський Денис – «Розв'язування завдань з параметрами». Учень 11 кл. Первомайської ЗОШ І-ІІІ ст. №1. Науковий керівник: *Сабірова Оксана Євгенівна*. Науковий консультант: *Воробійова Алла Іванівна*, доцент ЧНУ ім. Петра Могили, кандидат фіз.-мат наук.

11:50-12:00 Тімкова Олена – «Методи доведення нерівностей» учениця 11 класу Підгороднянської ЗОШ І-ІІІ ст., смт. Підгородна Первомайського району Миколаївської обл. Науковий керівник: *Гоцуляк Оксана Петрівна* вчитель математики Підгороднянської ЗОШ

12:00-12:10 Устичук Марія – «Рівняння та нерівності з параметрами». Слухач МАН. Учениця 9 кл. Центральної ЗОШ І-ІІІ ст. Снігурівської районної ради Миколаївської обл. Науковий керівник: *Труш Галина Антонівна* заступник директора з навчально-виховної роботи Центральної ЗОШ І-ІІІ ст. Снігурівської районної ради Миколаївської обл., спеціаліст вищої категорії, учитель-методист. Науковий консультант: *Воробійова Алла Іванівна*, доцент ЧНУ ім. Петра Могили, кандидат фіз.-мат наук.

12:10-12:20 Чубик Олександр – «Рівняння з параметрами та їх системи, як перший крок до задач математичного моделювання». Слухач МАН. Учень 10 кл. Єланецької гуманітарної гімназії. Науковий керівник: *Наконечна Олена Іванівна* вчитель вищої категорії, старший вчитель, керівник районного методичного об'єднання учителів математики. Науковий консультант: *Воробійова Алла Іванівна*, доцент ЧНУ ім. Петра Могили, канд/ фіз.-мат наук.

12:10-12:20 Шпилька Владислав – «Геометричні

інтерпретації чисел Фібоначчі і Трібоначчі». Кандидат в дійсні члени МАН Учень 10 кл. Миколаївського муніципального колегіуму імені Володимира Дмитровича Чайки. Науковий керівник: *Крисинська Ірина Володимирівна* завідувач кафедри математики Миколаївського муніципального колегіуму імені Володимира Дмитровича Чайки, Заслужений вчитель України.

12:29-12:40 Ощип Максим - «Методи фінансових обчислень». Слухач МАН. Учень 11 кл. Доманівського НВК. Науковий керівник: *Власюк Людмила Анатоліївна*, учитель математики вищої категорії, вчитель-методист Доманівського НВК

9 лютого 2019

10:00 — Урочисте закриття II етапу Всеукраїнського конкурсу-захисту науково-дослідницьких робіт учнів членів МАН



Обласний будинок художньої творчості (ОБХТ) (м. Миколаїв, вул. Фалевська 7, актовий зал)

ДЕПАРТАМЕНТ ОСВІТИ І НАУКИ
МИКОЛАЇВСЬКОЇ ОБЛАСНОЇ ДЕРЖАВНОЇ АДМІНІСТРАЦІЇ
НАКАЗ

09.01.2019 Миколаїв № 13

Програмою II етапу Конкурсу передбачено:

- заочне оцінювання науково-дослідницьких робіт;
- оцінювання навчальних досягнень учасників із базових дисциплін;
- захист науково-дослідницьких робіт.

№	Фактор	Вагомість фактору	Макс
1	Заочне оцінювання науково	2,0	20
2	Оцінювання навчальних	3,3	33
3	Захист науково-	4,7	47
Всього		10	100

Умови визначення результатів Конкурсу
Максимальна оцінка за участь у всіх розділах програми конкурсу складається з суми значень факторів і становить 100 балів.

Захист науково-дослідницьких робіт проходить окремо в кожній секції. Для захисту роботи автору надається до 10 хвилин, для відповіді на запитання – до 3 хвилин.

Під час захисту проводяться дебати (обговорення проблемних аспектів робіт) у групах за певною тематикою досліджень).

Порядок захисту, дебатів та склад груп визначається журі за підсумками заочного оцінювання науково-дослідницьких робіт.

№	Критерій	Вагомість критерію	Макс. балів
1	Аргументованість вибору теми	0,1	4,7
2	Ступінь самостійності і особистості	0,3	14,1
3	Чіткість і логічність, послідовність і грамотність викладення	0,2	9,4
4	Кваліфіковане ведення дискусії (вичерпність відповідей і змістовність заданих запитань)	0,2	9,4
5	Культура мовлення, вільне	0,2	9,4
Всього		1	47

ВАГОМІСТЬ КРИТЕРІЇВ фактору «Захисту науково-дослідницької роботи»

Визначення переможців і нагородження учасників

Конкурс має характер особистої першості. Переможці визначаються в кожній секції за сумою балів, отриманих учасниками у всіх розділах програми Конкурсу.

Перше місце не визначається, якщо учасник набрав менше 85 балів.

Друге місце не визначається, якщо учасник набрав менше 80 балів.

Третє місце не визначається, якщо учасник набрав менше 75 балів.

Кількість призових місць (перших, других, третіх) місць становить не більше 50 відсотків від загальної кількості учасників у кожній секції окремо з орієнтовним розподілом їх у співвідношенні 1:2:3

Заступник директора департаменту освіти і науки Миколаївської обласної державної адміністрації – начальник управління освіти та ресурсного забезпечення
Н.В. Сокульська



Жінки - Математики України у 2018 році.

З 1 по 9 серпня 2018 року в Ріо-де-Жанейро (Бразилія) відбувся – найвпливовіший і найбільш масовий з'їзд

провідних математиків світу. Всесвітню відомий український математик завідувач кафедри теорії ймовірностей, статистики та актуарної математики, професор КНУ ім. Тараса Шевченка Юлія Мішура, взяла участь у Міжнародному математичному конгресі <http://www.icm2018.org>

Конгрес проводиться раз на чотири роки під егідою

Міжнародного математичного союзу (IMU). На церемонії відкриття було оголошено імена лауреатів премій за досягнення в математиці. На цей



раз вручено чотири Філдсівські медалі, що в математиці прирівнюються до Нобелівських премій; премію Неванлінни; премію імені Лілаті за найбільший внесок в математичну освіту; премію імені Гаусса; медаль Черна. Загальна кількість

учасників конгресу сягала 2500. Під час Конгресу було обговорено найновіші математичні досягнення, сучасні математичні тренди та застосування



математики у фізиці, хімії, біології, медицині, комп'ютерному моделюванні, машинному навчанні, оптимізації та інших областях.

<http://www.probability.univ.kiev.ua/index.php?page=userinfo&person=myus&lan=ua>



The Sixth International Conference on Analytic Number Theory and Spatial Tessellations will be held in Kyiv, on September 24-28, 2018. Шоста міжнародна конференція з аналітичної теорії чисел та просторових мозаїк відбулась у вересні вересня 2018 року у Києві.

Конференція присвячена 150-річчю видатного українського математика Георгія Вороного (1868-1908). Георгій Феодосійович Вороний – є одним з найбільш відомих вчених-математиків, яких дала світовій науці українська земля. Ще за життя його наукові здобутки справляли на сучасників враження геніальних спалахів думки, він був визнаний фахівцями одним з найяскравіших талантів у галузі теорії чисел на межі XIX-XX століть. Та найбільше значення його науковий доробок має саме в наш час у зв'язку з розвитком комп'ютеризації та інших сучасних напрямків науки [http://](http://voronoi2018.npu.edu.ua/index.php/uk/)

voronoi2018.npu.edu.ua/index.php/uk/

Серед доповідачів – старший науковий співробітник Інституту математики НАН України, кандидат фізико-математичних наук *Галина Сима*, старший науковий співробітник Інституту математики НАН України, кандидат фізико-математичних наук *Ірина Єгорченко*.



Див. «Про творчу математику» <https://platforma/magazine/text-sq/science/irina-yegorchenko/>

Ірина Єгорченко: Які стереотипи щодо математиків існують в суспільстві? Чи правда, що математикам більше нема чого відкривати? Які сучасні наукові галузі використовують мате-

матичний інструментарій? <http://aphd.ua/naukovy-spivrobitnyk-institutu-matematyky-nan-iryna-iehorchenko->



30 листопада 2018 року у Києві компанія ЛОРЕАЛЬ Україна провела Церемонію Нагородження Лауреаток національної премії ЛОРЕАЛЬ - ЮНЕСКО

«Для жінок в науці України».

Премія проводиться під патронатом Національної комісії України у справах ЮНЕСКО. Основні критерії - громадянки

їни, віком від 18 до 40 років; наявність наукового ступеня і публікацій у журналах, що індексуються в міжнародних наукометричних базах Scopus та/або Web of Science; соціальна активність задля популяризації науки. За майже три місяці було отримано



255 заявок від учасниць відбору та науковиць з 35 міст України.

Однією з трьох з переможець, яка отримала приз у 120 000 грн, стала *Олена Ванєєва* кандидатка фізико-математичних наук, старша наукова співробітниця Інституту математики НАН України; <https://www.imath.kiev.ua/~vaneeva/>



Член Європейського математичного товариства EMS / EWM <https://www.europeanwomeninmaths.org/profile/vaneeva/>

Див. «Профорієнтири: Чим займається математик.» *Олена Ванєєва* про розв'язання найскладніших задач та пошук найкрасивіших рівнянь. *Справа життя – математика.* <http://www.nas.gov.ua/UA/Messages/news/Pages/iew.aspx?MessageID=4592>

