

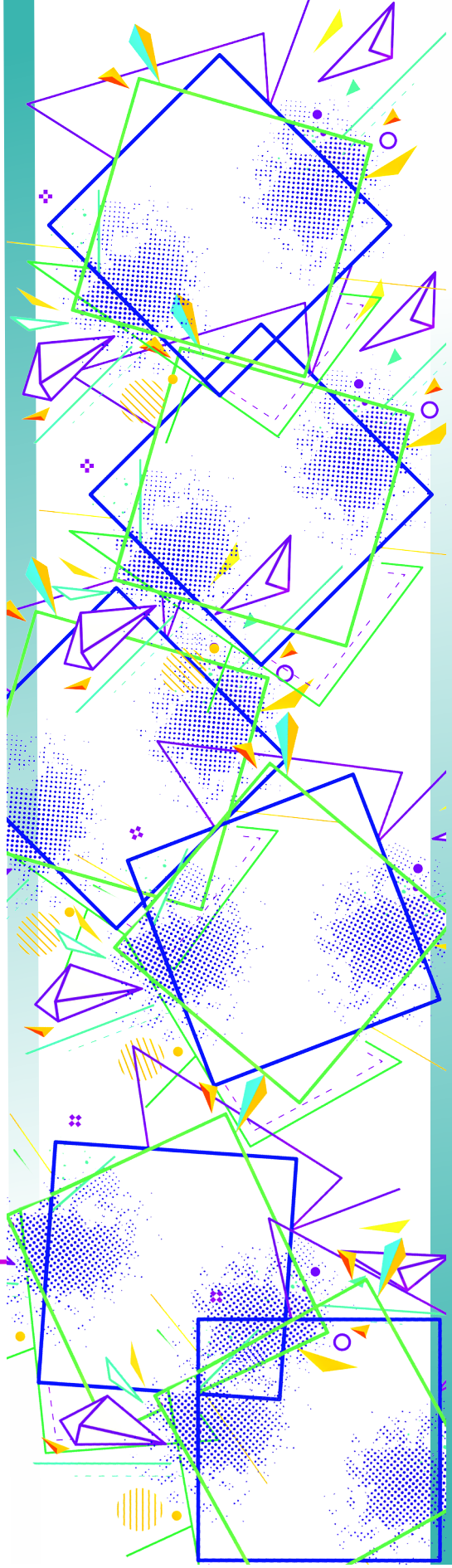


Київська  
Мала академія  
наук

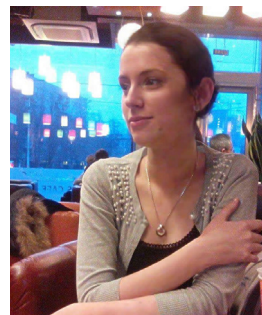
Річний звіт

---

2017-2018



У давній час, коли Господь-володар  
Зібрав скарби з замріяних небес,  
упали зірки три з його долоней:  
**Допитливість, Цікавість, Інтерес.**



Розсипались оті коштовні перла  
По всій тоді ще молодій землі:  
Одне в горах, іще одне в озерах,  
А третє впало в хащі лісові.

Й прийшла людина, чиста і відкрита,  
Її манили ті скарби з небес,  
Бо знали вічні таємниці світу  
**Допитливість, Цікавість, Інтерес.**

Із них родилась вільна світла думка,  
І генія секрет із них розквіт,  
Бо в кожній речі три оті дарунки  
Чарівний мали, неповторний слід.

Відтоді людству золоту дорогу  
Проторює крізь терени прогрес,  
Бо є в людини три прикмети Бога:  
**Допитливість, Цікавість, Інтерес.**

**Катерина Максимова,**

*вихованка Київської Малої академії наук учнівської молоді,  
кандидат філологічних наук, керівник секції літературної творчості  
КПНЗ «Київська Мала академія наук учнівської молоді»,  
молодший науковий співробітник відділу теорії літератури та компаративістики  
Інституту літератури ім. Т.Г. Шевченка НАН України*

# Зміст

Місія та історія розвитку Київської МАН	8
Наше сьогодні	10
Київська МАН у цифрах	14
Освітня діяльність. Дослідницькі проекти	18
Всеукраїнський конкурс-захист	54
Професійний розвиток	66
Участь у міжнародних заходах	80
Пріоритетні напрями подальшого розвитку Київської МАН	88



#### ГІМН КИЇВСЬКОЇ МАЛОЇ АКАДЕМІЇ НАУК

Автор Катерина Максимова

*Ми ті, кого від перших кроків, мрій  
До світової величі здобутків  
Веде чарівний промінь осяйний  
МАН Києва, весни Науки!*

## III ановні юні винахідники, вихованці Київської Малої академії наук!

Щоб наша держава була посправжньому незалежною, вона повинна мати не лише сильну армію, потужну промисловість, але й дуже сучасну, розвинену науку. Колосальні можливості для виховання молодого наукової зміни надає Мала академія наук.

Юні пошуковці, які здобули перемогу на II та III етапах Всеукраїнського конкурсу-захисту науково-дослідниць-

ких робіт учнів-членів Малої академії наук України, тобто вже зробили певний крок, отримують відчуття власної гідності, особливих спроможностей. І це відчуття виникає лише тоді, коли ти маєш певні здобутки.

Мала академія наук дає радість перемоги і тріумфу, що надаватимуть вам натхнення та впевненість у вашому подальшому шляху у великому житті!

**Президент Київської МАН,  
почесний директор Інституту  
магнетизму НАН України  
та МОН України,  
академік НАН України,  
Герой України**

*Віктор Бар'яхтар*

Тут пізнають славетну мудрість книг,  
Закони і математичні сфери.  
Учнівська юнь крокує з року в рік  
Коротким шляхом в серце ноосфери.



### **Ш**ановна велика МАНівська родино Києва!

Мала академія наук нині – незаангажований відкритий простір для творчості як дітей, так і педагогів. Наші вихованці, починаючи з 6-7 класу, поглиблюють свої знання, які виходять далеко за межі шкільної програми, обирають професію за покликом серця, зростають вільними творчими особистостями. Учні Малої академії наук віряють, що кожен з них силою власного інтелекту може досягти особистого успіху, а також знають, що обдарованість передбачає виконання певної суспільної місії.

У структурі МАН України Київська МАН – спеціалізована установа позашкільної освіти, що здійснює

пошук і підтримку обдарованих учнів навчальних закладів столиці, залучає їх до активної дослідницької роботи з метою подальшого успішного формування потужного наукового потенціалу столиці.

Наші з вами вихованці – майбутня наукова і політична еліта України. Уже через десятиліття-друге вони будуть творити нову державу – успішну, сильну, прогресивну! І я переконаний, що перемоги у Всеукраїнському конкурсі-захисті науково-дослідницьких робіт учнів-членів Малої академії наук України обов'язково допоможуть перемагати у справі державотворення.

**Президент Малої академії наук України,  
академік НАН України,  
академік НАПН України**

*Станіслав ДОВГИЙ*



*Тут відкриває тайну життя  
Високий злет дослідницької думки!  
Хай славиться в роках твоє ім'я —  
Наш рідний дім, наш Храм Науки!*

### **Ш**ановні юні дослідники – вихованці Київської Малої академії наук!

Як призер Всеукраїнського конкурсу-захисту науково-дослідницьких робіт учнів-членів Малої академії наук України у минулому, можу впевнено сказати, що МАН створює ідеальні умови для інтелектуального зростання учнівської молоді, її творчої реалізації. Участь у подібних заходах під егідою академії допомагає долучитися до науки, зробити перші кроки у дослідницькій практиці, сприяє саморозвитку особистості, стимулює до подальшого професійного самовизначення, надихає на досягнення життєвого успіху.

Я б дуже хотів, щоб наші МАНівці виростили не лише науковцями, висококваліфікованими фахівцями, але й були свідомими громадянами свого міста і своєї країни. Києву зокрема й Україні загалом потрібні молоді люди із ґрунтовними знаннями, відповідальні і патріотичні.

Завжди вірте в себе та йдіть до своєї мети, не схиляючись перед труднощами.

**Майбутнє у ваших руках!**

**Голова Піклувальної ради  
Київської МАН,  
заступник міського голови,  
секретар Київради,  
кандидат хімічних наук**

*Володимир Прокопів*

## Місія

Розвиток дитини як особистості, патріота та інноватора через залучення її до наукової і практичної діяльності, забезпечення інструментарієм для ефективної самореалізації.

Участь у формуванні інноваційної, креативної, конкуренто-спроможної нації.

## Візія

Київська Мала академія наук – лідер позашкільної освіти в Україні, майданчик для апробування та впровадження новацій. Центр, який під егідою ЮНЕСКО, під керівництвом Департаменту освіти і науки виконавчого органу Київської міської ради (Київської міської державної адміністрації) та патронатом Національного центру «Мала академія наук України» сприяє розвитку наукової освіти в Східноєвропейському регіоні.



## Ключові цінності



## Історія

1947 рік	започатковано перше Товариство науки і техніки учнів (НТУ) – «Товариство науки і техніки школярів» у м. Києві, на базі міського Палацу піонерів і школярів
1965 рік	організовано Київське міське наукове товариство учнів «Дослідник»
1972 рік	створено Київську Малу академію наук «Дослідник»
1995 рік	початок роботи Київського територіального відділення МАН України
ЖОВТЕНЬ 2010	Рішенням Київської міської ради від 29.04.2010 р. № 577/4015 19.10.2010 р. створено Комунальний позашкільний навчальний заклад «Київська Мала академія наук учнівської молоді»
ЖОВТЕНЬ 2017	на базі Малої академії наук України відкрито Центр ЮНЕСКО 2-ї категорії відповідно до рішення, прийнятого на засіданні Виконавчої Ради Організації Об'єднаних націй з питань освіти, науки і культури





## Президія Київської Малої академії наук учнівської молоді



### **Бар'яхтар Віктор Григорович, президент**

Почесний директор Інституту магнетизму НАН України та МОН України, академік Національної академії наук України, доктор фізико-математичних наук, Герой України



### **Пальшин Геннадій Інокентійович, віце-президент**

Директор українського відділення «Міжнародний центр наукової культури – Всесвітня лабораторія», кандидат технічних наук



### **Гриценко Павло Юхимович**

Директор Інституту української мови НАН України, доктор філологічних наук, професор

### **Жулинський Микола Григорович**

Директор Інституту літератури ім. Т.Г. Шевченка НАН України, академік Національної академії наук України, доктор філологічних наук



### **Комісаренко Сергій Васильович**

Директор Інституту біохімії ім. О.В. Палладіна НАН України, академік Національної академії наук України та Національної академії медичних наук України, доктор біологічних наук



### **Сергієнко Іван Васильович**

Директор Інституту кібернетики імені В. М. Глушкова НАН України, академік Національної академії наук України, доктор фізико-математичних наук



### **Смолій Валерій Андрійович**

Директор Інституту історії України НАН України, академік Національної академії наук України, доктор історичних наук



### **Якименко Юрій Іванович**

Перший проректор НТУУ «КПІ імені Ігоря Сікорського», академік Національної академії наук України, доктор технічних наук



### **Яцків Ярослав Степанович**

Директор Головної астрономічної обсерваторії НАН України, академік Національної академії наук України, доктор фізико-математичних наук

# СТРУКТУРА КИЇВСЬКОЇ МАН (НАУКОВІ ВІДДІЛЕННЯ)

## ФІЗИКИ ТА АСТРОНОМІЇ

- Оптика та лазерна фізика
- Експериментальна фізика
- Біофізика
- Астрономія та астрофізика
- Аерофізика та космічні дослідження

## ТЕХНІЧНИХ НАУК

- Технологічні процеси та перспективні технології
- Електроніка та приладобудування
- Матеріалознавство
- Машинобудування та робототехніка
- Інформаційно-телекомунікаційні системи та технології
- Екологічно безпечні технології та ресурсозбереження
- Науково-технічна творчість та винахідництво
- Авіаракетобудування
- Архітектура та дизайн

## КОМП'ЮТЕРНИХ НАУК

- Комп'ютерні та інформаційні системи та мережі
- Технологія програмування
- Internet-технології, мультимедійні системи, навчальні та ігрові програми

## ІНОЗЕМНОЇ ФІЛОЛОГІЇ ТА ЗАРУБІЖНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

- Англійська мова
- Німецька мова
- Французька мова
- Російська мова та література
- Іспанська мова
- Італійська мова
- Зарубіжна література

## УКРАЇНСЬКОЇ ФІЛОЛОГІЇ ТА МИСТЕЦТВОЗНАВСТВА

- Українська література
- Українська мова
- Фольклористика
- Літературна творчість
- Журналістика
- Мистецтвознавство

## ХІМІЇ ТА БІОЛОГІЇ

- Хімія
- Хімія довілля
- Біохімія, молекулярна біологія, генетика та селекція
- Загальна біологія та біологія людини
- Мікробіологія
- Медицина
- Психологія
- Соціальна психологія

## ЕКОЛОГІЇ ТА АГРАРНИХ НАУК

- Екологія
- Екологія тваринного світу (зоологія, зоотехніка та ветеринарія)
- Екологія рослинного світу (ботаніка)
- Гідроєкологія
- Лісознавство та агрономія, охорона довкілля та збалансоване природокористування

## ЕКОНОМІКИ

- Економічна теорія та історія економічної думки
- Мікро- та макроекономіка
- Фінанси, грошовий обіг та кредит

## ФІЛОСОФІЇ ТА СУСПІЛЬСТВОЗНАВСТВА

- Філософія
- Соціологія
- Правознавство
- Релігієзнавство
- Педагогіка

## НАУК ПРО ЗЕМЛЮ

- Географія та ландшафтознавство
- Геологія, геохімія та мінералогія
- Кліматологія та метеорологія
- ГІС в географії
- Гідрологія

## МАТЕМАТИКИ

- Математика
- Прикладна математика
- Математичне моделювання

## ІСТОРІЇ

- Археологія
- Етнологія
- Історія України
- Всесвітня історія
- Історичне краєзнавство

**Стратегічною метою** позашкільної освіти є реалізація права дитини на культурну і творчу діяльність у вільний час у позашкільних та інших навчальних закладах.



*«.....Держава створює умови для залучення учнівської молоді до наукової і науково-технічної діяльності, у тому числі через систему закладів спеціалізованої освіти наукового профілю, зокрема Малу академію наук України, статус та засади діяльності якої визначаються Законом України «Про наукову і науково-технічну діяльність»*

Закон України «Про освіту»  
Стаття 21. Спеціалізована освіта

Комунальний позашкільний навчальний заклад «Київська Мала академія наук учнівської молоді» є закладом спеціалізованої освіти наукового профілю, основними напрямками діяльності якого є надання освіти наукового спрямування та дослідницько-експериментальний, що передбачає залучення вихованців (учнів, слухачів) до теоретичної, науково-дослідницької, експериментальної, конструкторської та винахідницької роботи в різних галузях науки і техніки, а також виявлення, розвиток і підтримку обдарованої молоді, створення умов для її творчої реалізації та розширення наукового світогляду, організацію змістовного дозвілля.

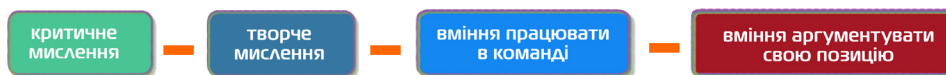


*«...Мала академія наук України організує та забезпечує участь учнівської молоді у дослідницько-експериментальній, науковій, конструкторській, винахідницькій та пошуковій діяльності, сприяє формуванню інтелектуального капіталу нації, вихованню майбутньої наукової зміни...»*

**Закон України «Про наукову і науково-технічну діяльність»  
Стаття 26. Залучення учнівської молоді  
до наукової і науково-технічної діяльності**

Багаторічний практичний досвід побудови освітньої діяльності у Київській МАН та розуміння компетентностей як очікуваних результатів навчання дозволяє розглядати освітній процес як гармонійне поєднання компонентів «знання» (теорія) та «компетентностей» (практика).

З метою реалізації компетентнісного підходу до навчання, який покладено в основу нового рамкового Закону «Про освіту», у вихованців Київської Малої академії наук повинні бути сформовані такі компетентності:



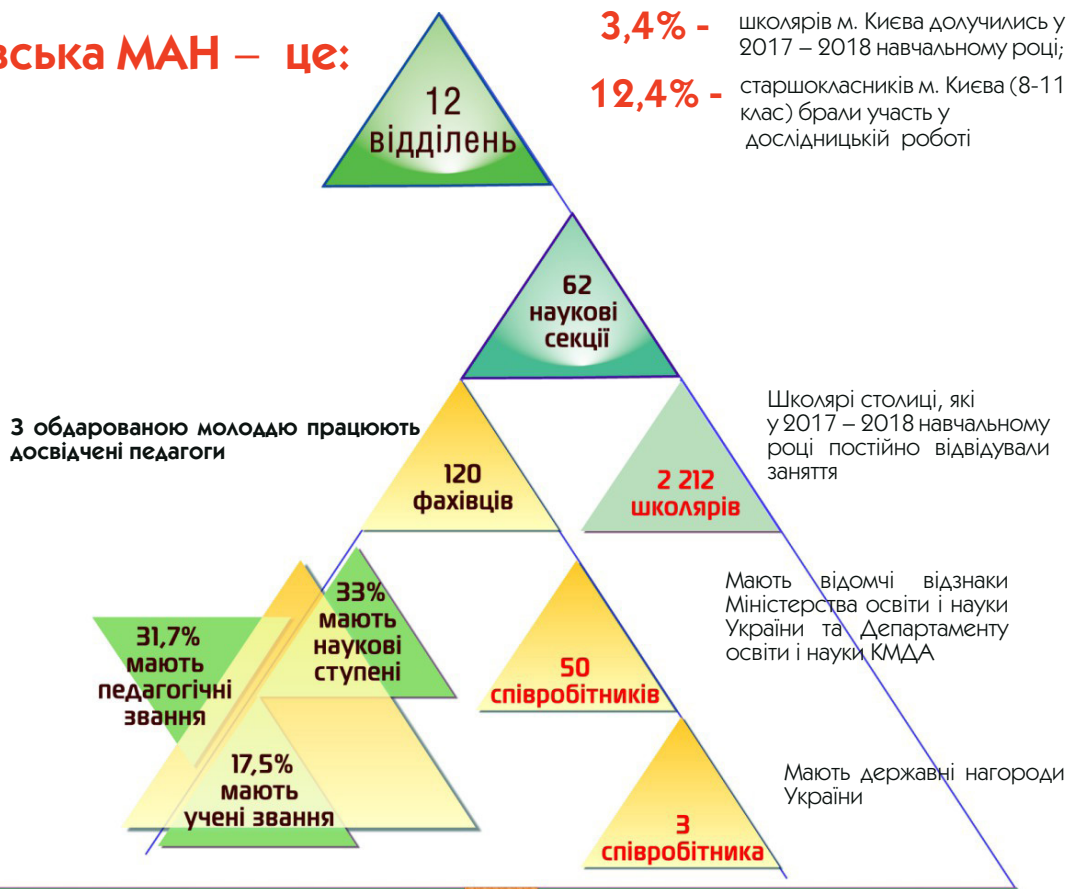
Задля досягнення цієї мети Київська Мала академія наук тісно співпрацює з організаціями та освітніми закладами столиці.



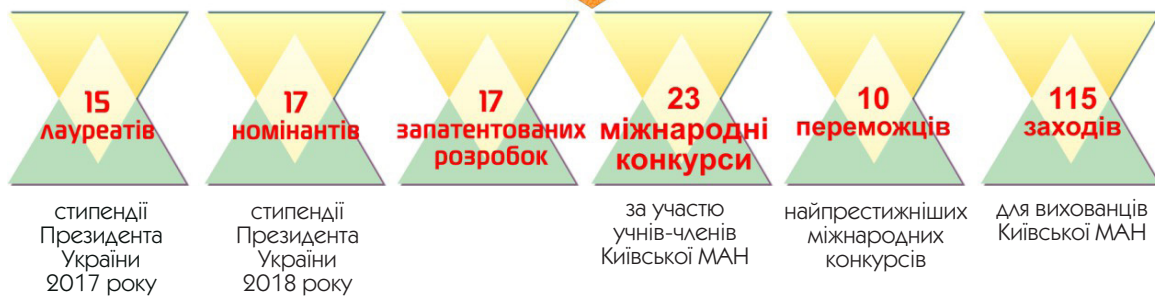
**Схема взаємодії Київської МАН з організаціями та освітніми закладами столиці**

Майже **10000** учнів столиці охоплено пошуково-дослідницьким процесом, який організовано Київською МАН

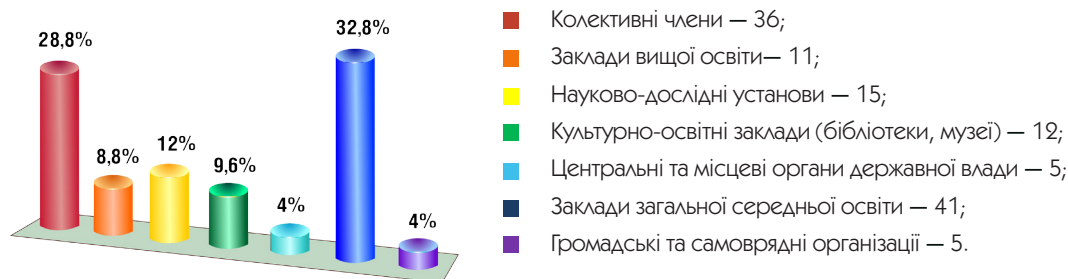
**Київська МАН – це:**



**Наші здобутки**



Київська Мала академія наук співпрацює з більш ніж **120 партнерами**. Серед них:

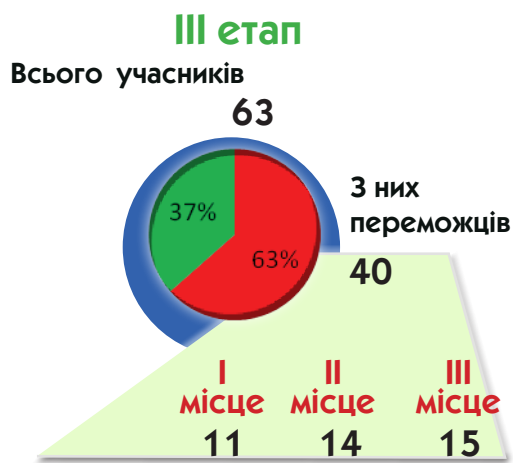
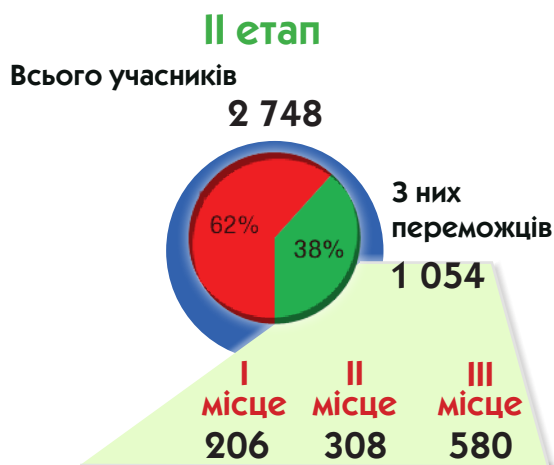


У Всеукраїнських та міських заходах, організованих та проведених Київською МАН, взяли участь **7 500** школярів м. Києва.

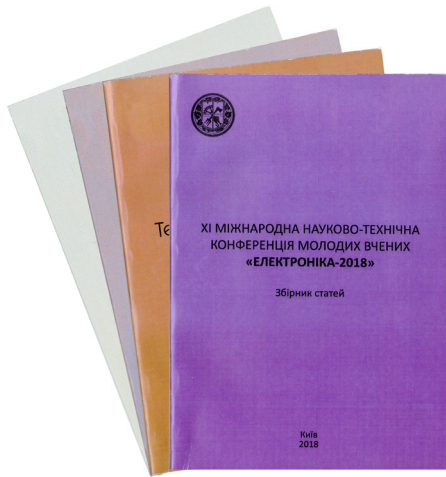
На міжнародних конкурсах Україну представляли 112 вихованців Київської МАН.

## Науково-дослідницька діяльність вихованців

Київська Мала академія наук бере активну участь у щорічному Всеукраїнському конкурсі-захисті науково-дослідницьких робіт учнів-членів МАНУ. Саме наш навчальний заклад організує проведення II (міського) етапу конкурсу, переможці якого представляють Київ на III (фінальному) етапі. В 2017 – 2018 навчальному році кількість вихованців Київської МАН досягла таких показників:



Серед учасників і переможців III етапу Всеукраїнського конкурсу-захисту науково-дослідницьких робіт - випускників 11 класів - до ЗВО за результатами ЗНО вступили **94 %**, з них **91 %** – на бюджетну форму навчання.



## 50 публікацій

### КМАНівців у наукових виданнях

Зокрема:

- Тези доповідей XI Всеукраїнської науково-технічної конференції молодих вчених «Електроніка-2018»
- Збірка тез проєктів Всеукраїнського конкурсу Intel-Техно Україна 2017-2018, національного етапу міжнародного конкурсу науково-технічної творчості школярів ISEF Жовтень, 2017 р.
- Тези доповідей Всеукраїнської науково-практичної учнівсько-студентської конференції «Українська наука в інформаційних вимірах: проблеми і перспективи». Товариство «Знання», 2017 р.
- Журнал «Надзвичайна ситуація+» 2018 р.
- Збірка тез проєктів на Фестиваль стартапів «Class idea», м. Київ. 2018 р.
- Конкурс есе «Живи і працюй в Україні», 2018 р.

## 27 сюжетів у ЗМІ

### про досягнення київський «малих академіків»

Серед них наступні:

- МІЖНАРОДНИЙ КОНКУРС INFOMATRIX: УКРАЇНСЬКІ УЧНІ ЗДОБУЛИ 11 МЕДАЛЕЙ - Новини 5 каналу. - <https://www.5.ua/suspilstvo/mizhnarodnyi-konkurs-infomatrix-ukrainski-uchni-zdobuly-11-medalei-170912.html>
- Українські школярі здобули три золоті медалі на Пекінському міжнародному конкурсі юнацької наукової творчості - Українські новини - <https://ukranews.com/ua/news/557469-ukrainskikholyari-zdobuly-try-zoloti-medali-na-pekinskomu-mizhnarodnomu-konkursi-yunackoi>
- Молоді українські вчені стали переможцями в престижному конкурсі в Талліні - TVS - <https://tvi.ua/novini/molodi-ukrainski-vcheni-stali-peremozhcyami-v-prestizhnomu-konkursi-v-tallini.html>
- Українка – серед призерів найпрестижнішого європейського змагання серед молодих вчених - GLOBAL UKRAINE - <https://global-ukraine.com/2017/10/ukrayinka-sered-pryzerivnajprestizhnishogo-yevropejskogo-zmagannya-sered-molodyh-vchennyh/>
- Двоє українців відзначили нагородами Конкурсу молодих науковців Європейського Союзу - ЦЕНЗОР.НЕТ - [https://ua.censor.net.ua/news/457373/dvoye\\_ukrayintsiv\\_vidznachyly\\_nagorodamy\\_konkursu\\_molodyh\\_naukovtsiv\\_yevropeyiskogo\\_soyuzu](https://ua.censor.net.ua/news/457373/dvoye_ukrayintsiv_vidznachyly_nagorodamy_konkursu_molodyh_naukovtsiv_yevropeyiskogo_soyuzu)
- Вихованець Київської малої академії наук здобув бронзу на міжнародному конкурсі комп'ютерних проєктів – Українські новини – <https://ukranews.com/ua/news/563072-vykhovanec-kyivskoi-maloi-akademii-nauk-zdobuv-bronzu-na-mizhnarodnomu-konkursi-komp-yuternykh>
- Українські діти перемогли на Міжнародній олімпіаді з екології - ГЛАВКОМ - <https://glavcom.ua/country/science/ukrajinski-diti-peremogli-na-mizhnarodniy-olimpiadi-z-ekologiji-489001.html>





Освітня діяльність Київської МАН базується на дослідно-орієнтованому навчанні, спрямована на здобуття вихованцями початкових компетентностей для дослідно-експериментальної, конструкторської та винахідницької діяльності та використання набутих компетентностей у їхньому майбутньому навчанні.

Методологічним підґрунтям освітньої діяльності є оптимальне поєднання фундаментальних та емпіричних досліджень з метою формування у вихованців цілісної картини життя, формування системного мислення.

Методологічні підходи, що застосовуються в освітній діяльності Київської МАН, спрямовані

на формування активного дослідника з навиками обґрунтування ідей і доведення результатів дослідження на науково-практичних заходах, написання і захист наукової роботи, виховання інноватора та відповідального громадянина.



*Поглиблення отриманих загальноосвітніх знань відбувається з використанням загальнофілософських та загальнонаукових методів пізнання (діалектичного, абстрактно-логічного, аналізу та синтезу, індукції й дедукції). Такі методи міждисциплінарного спектру застосування опановуються учнями з використанням інтерактивних методик навчання.*

*Опрацювання і систематизацію отриманих емпіричних знань вихованці вчать здійснювати із застосуванням таких наукових методів, як: спостереження; вивчення первинної документації; порівняння з аналогом; виміру; застосування нормативів; соціологічного опитування, статистичного групування, моделювання, експерименту.*



## КОМПОНЕНТИ ДОСЛІДНИЦЬКОЇ ДІЯЛЬНОСТІ УЧНІВ КИЇВСЬКОЇ МАН

I етап - ПРОЕКТУВАЛЬНИЙ



**Проектувальний етап** передбачає створення попереднього плану дослідження учня. На цьому етапі визначають проблему дослідження, мету, завдання, об'єкт і предмет дослідження, уточнюють основні поняття, висувають робочу гіпотезу.

II етап - ІНФОРМАЦІЙНИЙ



В ході **інформаційного етапу** вихованці отримують дані, які стають основою для підтвердження або скасування гіпотези дослідження. Важливим набуттям майбутнього дослідника є вміння опрацювати масиви емпіричних даних, тобто вміти знайти дані, відібрати, організувати, зберегти, описати, узагальнити їх.

III етап - АНАЛІТИЧНИЙ



**Аналітичний етап** дослідницької діяльності полягає в аналізі даних, їх узагальненні, теоретизуванні, описі і поясненні фактів, обґрунтуванні тенденцій і закономірностей, виділенні кореляційних і причинно-наслідкових зв'язків.

IV етап - ПРАКТИЧНИЙ



**Практичний етап** передбачає оформлення результатів досліджень після консультацій керівника секції, наукового чи/та педагогічного керівника. Презентації результатів дослідження відбуваються на етапах Всеукраїнського конкурсу-захисту науково-дослідницьких робіт учнів-членів Малої академії наук України, на конференціях, захистах проектів тощо.

### Київська МАН як центр формування компетентностей учнівської молоді

Формування компетентностей учнів Київської МАН відбувається під час навчання у секціях, на практичних заняттях у лабораторіях, при підготовці та написанні науково-дослідницьких робіт, участі у міжнародних та Всеукраїнських інтелектуальних змаганнях, конкурсах, семінарах, науково-практичних конференціях, пошукових експедиціях тощо.

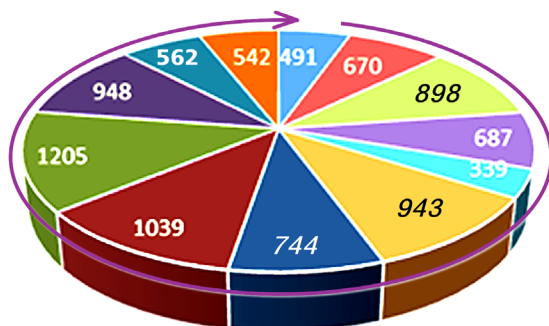
Освітній процес у закладі має свої особливості, які відрізняють його від навчання в школі. Насамперед, це форми і методи навчально-виховної та дослідницької роботи: експериментальні, конструкторські, як пра-

вило, у наукових лабораторіях, пошукові – в експедиціях, польових практиках, розкопках, лекторії з відповідних галузей науки, профільні гуртки, семінарські заняття, індивідуальні дослідні роботи.

Наразі пошуково-дослідницьким процесом, організованим Київською МАН через роботу у секціях, співпрацю з науковими товариствами учнів та колективними членами, охоплено **9068** учнів столиці.

Освітній процес у Київській МАН здійснюється у **12** наукових відділеннях, що об'єднують **62** секції майже за всіма напрямками природничих, гуманітарних і суспільних наук.

## Розподіл школярів по відділеннях Київської МАН

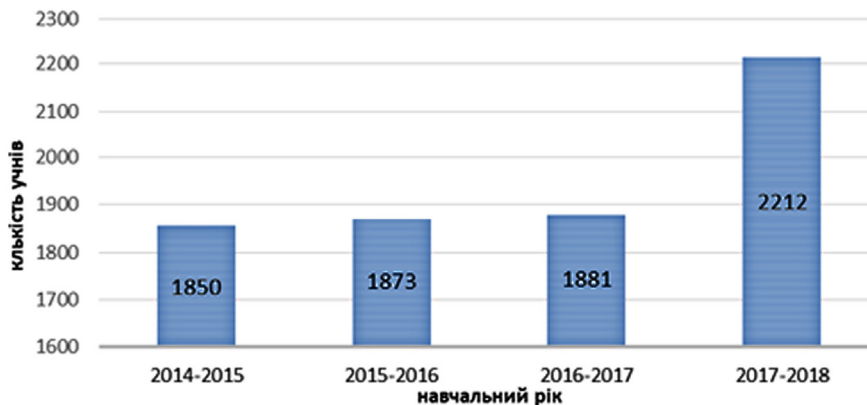


- Технічні науки
- Фізика та астрономія
- Математика
- Комп'ютерні науки
- Економіка
- Історія
- Науки про Землю
- Українська філологія та мистецтвознавство
- Іноземна філологія та зарубіжна література
- Хімія та біологія
- Екологія та аграрні науки
- Філософія та суспільствознавство

Незважаючи на обмежені можливості, зокрема, відсутність достатнього простору для організації освітнього процесу, щороку зростає кількість школярів, які досягають ази науково-дослідницької роботи у наукових відділеннях та секціях Київської МАН.

Протягом 2017-2018 навчального року вже **2212** школярів м. Києва стали активними членами Академії, отримуючи розширені можливості, які надає МАН своїм вихованцям.

### Кількість учнів, які були задіяні у навчальному процесі Київської МАН



**З**обдарованими дітьми працюють досвідчені науковці та педагогічні працівники. Так, у 2017/2018 навчальному році серед **116** науково-педагогічних працівників, які постійно працюють у наукових відділеннях та секціях на базі Київської МАН, **33** мають вчені звання та наукові ступені, **45** — педагогічні звання.

Освітню діяльність Академія здійснює у тісній співпраці зі школами, вишами, науковими установами, виступаючи як інтегратор та об'єднуюча ланка в науковій освіті. Саме в об'єднаній педагогічній системі відбувається гармонійне поєднання компонентів «знання» (теорія) та «компетентностей» (практика) та досягається максимальний ефект.

**ШКОЛА → МАН → ЗВО → ДОСЛІДНИЦЬКА УСТАНОВА**

## Відділення технічних наук, фізики та астрономії, комп'ютерних наук, математики

Базовими закладами для організації освітнього процесу у відділенні технічних наук є підрозділи, кафедри та лабораторії Національного технічного університету України «Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського», у відділенні фізики та астрономії – фізичний факультет та Астрономічна обсерваторія Київського національного університету імені Тараса Шевченка, Головна астрономічна обсерваторія Національної академії наук України, у відділенні комп'ютерних наук – Інститут інформатики Національного педагогічного університету ім. М.П. Драгоманова, у відділенні математики – механіко-математичний факультет Київського національного університету імені Тараса Шевченка.



Зміст авторських навчальних програм, створених за сприяння фахівців зазначених установ, передбачає формування в учнів таких компетентностей:

- здатність здійснювати пошук літератури, вміння використовувати відповідні джерела інформації, здійснювати моделювання та аналіз із метою детального вивчення і дослідження інженерних питань відповідно до спеціалізації;
- здатність застосовувати відповідні кількісні математичні, наукові і технічні методи, а також комп'ютерне програмне забезпечення для вирішення інженерних завдань, демонструвати творчий та інноваційний потенціал у синтезі рішень і в розробці проектів; знання і розуміння математики та інших фундаментальних наук, що лежать в основі інженерної спеціалізації, на рівні, необхідному для досягнення інших результатів освітньої програми; здатність аналізувати інженерні продукти, процеси і системи відповідно до спеціалізації; обирати і застосовувати придатні типові аналітичні, розрахункові та експериментальні методи; правильно інтерпретувати результати досліджень; лабораторні/технічні навички та вміння розробляти і виконувати експериментальні дослідження, інтерпретувати дані і робити висновки відповідно до спеціалізації;



- здатність продемонструвати знання і розуміння основ математики, зокрема, диференціального та інтегрального числення, лінійної алгебри та чисельних методів; програмування високого рівня;
- усвідомлення необхідності та здатність самостійно навчатися протягом життя, відстежувати розвиток науки і техніки.



## Міжнародні та Всеукраїнські заходи, на яких вихованці Київської МАН виборили призіві місця:

- **Intel-Техно Україна 2017-2018**
- VIII Всеукраїнська науково-технічна виставка-конкурс молодіжних інноваційних проектів **«Майбутнє України»**
- II етап Всеукраїнського конкурсу **«Intel-Еко-Україна 2018»**
- Всеукраїнський конкурс молодіжних проектів з енергоефективності **«Енергія і середовище-2018»**
- Фінал XVII Всеукраїнського чемпіонату з інформаційних технологій **«Екософт-2018»** (національний етап **«Infomatrix 2018»**)
- Всеукраїнська олімпіада з екології 2018 р.
- Всеукраїнський юнацький водний приз 2018 р.
- 29-й Конкурс молодих вчених Європейського Союзу EUCYS-2017 (Таллінн, Естонія)
- Конкурс стартапів **«Sikorsky Challenge»** (Київ, Україна)
- Фінальний етап Міжнародного конкурсу бізнес-ідей і стартапів для екстремальних ситуацій **«Business Cup Extrim 2017»** (Київ, Україна)
- Міжнародна учнівська олімпіада з екології (Найробі, Кенія)
- Міжнародний конкурс комп'ютерних проектів **«Infomatrix 2018»** (Бухарест, Румунія)

## Відділення наук про Землю

Навчальна діяльність секцій відділення наук про Землю спрямована на формування в учнів компетентності в природничих науках і технологіях, усвідомлення фундаментальних ідей і принципів природничих наук, зокрема, суті основних законів і закономірностей природи, що дають змогу зрозуміти перебіг природних явищ і процесів, формування ціннісних орієнтацій на збереження природи, гармонійну взаємодію людини і природи, а також ідей сталого розвитку суспільства.



Відділення наук про Землю спільно з провідними науково-дослідними установами та організаціями України проводить для майбутніх науковців заходи щодо популяризації гідрометеорологічних знань, охорони і збереження природно-ресурсного потенціалу України, організовує творчі зустрічі, лекторії, співбесіди з фахівцями для залучення дітей до навчання в Київській

Створено інформаційний вісник діяльності Комунального позашкільного навчального закладу «Київська Мала академія наук учнівської молоді» та розміщено його в Українському гідрометеорологічному центрі. Забезпечено науковий супровід фахівцями Українського гідрометеорологічного центру написання науково-дослідницьких робіт учнями Київської МАН, організовано роботу консультантів для рецензування учнівських робіт; наукові співробітники працюють в журі II етапу Всеукраїнського конкурсу-захисту науково-дослідницьких робіт учнів-членів МАНу; організовано і проведено захист науково-дослідницьких робіт молодих науковців на базі Українського гідрометеорологічного центру; надана можливість учням працювати в архіві Українського гідрометеорологічного центру, у Галузевому державному архіві Центральної геофізичної обсерваторії ДСНС України та бібліотеці.





**В**же стала традицією участь учнів відділення наук про Землю у науково-практичних конференціях студентів, аспірантів та молодих учених географічного факультету Київського національного університету імені Тараса Шевченка, таких як:

- Всеукраїнська науково-практична конференція студентів, аспірантів та молодих учених, що проводиться в листопаді кожного року;
- Міжнародна конференція **«Шевченківська весна»**, яка проводиться щороку у квітні;
- Міжнародна науково-практична конференція молодих учених, аспірантів і студентів **«Європейський шлях розвитку України як запорука формування ціннісних орієнтирів української молоді»**;
- Всеукраїнська екологічна конференція **«Людина і природа: перспективи співіснування»** спільно з **Університетом економіки та права «КРОК»**. На цих заходах учні отримують сертифікати учасників та збірники наукових праць конференцій.

**З**метою створення умов для здобуття учнями нових знань, дослідницьких навичок, уміння самостійно навчатися, реалізації їх творчості та ініціативності Київська МАН організувала проведення літньої наукової експедиції на базі гідролого-гідрохімічного стаціонару географічного факультету КНУ імені Тараса Шевченка у місті Богуслав на річці Рось. Учні проходять практику спільно зі студентами кафедри гідрології під керівництвом викладачів географічного факультету.

Для формування правильної життєвої позиції, усвідомлення бережливого ставлення до приро-

ди, популяризації природоохоронної діяльності Київська МАН залучає своїх вихованців до практичних проєктів зі збереження навколишнього природного середовища, що організуються спільно зі всеукраїнськими громадськими організаціями.

Найбільш масштабні заходи, що відбулися цього навчального року: **День Дніпра**, міжнародний форум-зустріч **«Дніпро єднає»**. У ході проведення таких заходів учні відділення прибирають берег річки Дніпро, популяризують необхідність проведення природоохоронних заходів через ЗМІ.



Триває робота в рамках спільного з НЦ «Мала академія наук України» проекту **«Науково-освітні діалоги. Інтеграція науки і освіти в практику»**. В рамках реалізації проекту проведено фільмування занять і розміщення матеріалів на сайті НЦ «Мала академія наук України»: лекція директора Інституту географії НАН України, академіка **Леоніда Григоровича Руденка «Національний атлас України»**. Заходи в рамках проекту проводяться на базі науково-дослідних установ, установ системи Гідрометеорологічної служби України та за участю їхніх фахівців; практичні заняття: *«Метеорологічні прилади. Зондування атмосфери. Спостереження за погодою», «Ознайомлення із проведенням гідрологічних та метеорологічних спостережень басейну верхнього Дніпра», «Особливості гідрогеологічних умов та мікрокліматичних спостережень у печерах Києво-Печерської лаври», «Геоінформаційна візуалізація картографічних творів», «Промірні роботи на річці Рось», «Методика складання прогнозів погоди».*



## Відділення екології та аграрних наук

Однією з головних компетентностей, що розвивається у молодого дослідника, який навчається у секції відділення екології та аграрних наук Київської МАН, є екологічна грамотність і формування здорового способу життя.

Також формуються компетентності у природничих науках і технологіях: наукове розуміння природи, здатність застосовувати його в дослідницькій діяльності, уміння використовувати науковий метод, спостерігати, аналізувати, формулювати гіпотези, збирати дані, проводити експерименти, аналізувати результати, уміння навчатися впродовж життя.



*Свідоме ставлення до екології – це вміння розумно та раціонально користуватися природними ресурсами в рамках сталого розвитку, усвідомлення ролі навколишнього середовища для життя і здоров'я людини, здатність і бажання дотримуватися здорового способу життя.*

Для залучення наукових керівників до науково-дослідницьких робіт учнів Київська МАН активно співпрацює із провідними науковими установами України: Національним педагогічним університетом імені М. П. Драгоманова, Національним університетом «Києво-Могилянська академія», Національним університетом біоресурсів та природокористування України, Інститутом екології економіки і права, Університетом економіки та права «КРОК».

Відділенням екології та аграрних наук за підтримки Інституту біохімії ім. О.В. Паладіна НАН України, Інституту фізіології рослин і генетики, Київського Палацу дітей та юнацтва, Державної екологічної академії післядипломної освіти та управління, Національного ботанічного саду імені М.М. Гришка НАН України започатковано проекти:

- **«ЕКОкрок»** — проект спрямовано на попередження екологічних проблем та трагедій, виховання молоді з метою зміни її ставлення до екології.
- **«ЕКОаудитор»** — проект підготовки екологічних аудиторів. Навчальна програма занять розроблена співробітниками кафедри екологічного менеджменту та аудиту Державної екологічної академії післядипломної освіти та управління. Вона включає питання екологічного менеджменту й аудиту з основами екології та методичні вказівки до виконання практичних робіт юніми екологами.

З метою залучення учнів загальноосвітніх навчальних закладів м. Києва до практичного виконання наукових досліджень в галузі екології, біології, хімії та фізики Київська МАН спільно з Національним університетом «Києво-Могилянська академія» створила **«Науковий центр учнівської молоді»**. У рамках цього проекту учні на базі лабораторій при кафедрах природничого факультету НаУКМА проходять теоретичну та морально-психологічну підготовку до вступу на даний факультет.



Учні Київської МАН, що навчаються у відділенні екології та аграрних наук, демонструють результати своїх дослідницьких робіт на міжнародних конкурсах та конференціях, зокрема:

- Національному етапі Міжнародного конкурсу науково-технічної творчості школярів Intel ISEF (США) – «Intel-Eko» Україна;
- Міжнародній науково-практичній конференції «Екологія. Людина. Суспільство»;
- Міжнародному Пекінському конкурсі юнацької науково-технічної творчості.



## Відділення філософії та суспільствознавства

Навчальна діяльність, що проводиться у секціях відділення філософії та суспільствознавства Київської МАН, націлена на формування ряду важливих компетентностей, зокрема:

- соціальної і громадянської компетентності (усі форми поведінки, які потрібні для ефективної та конструктивної участі у громадському житті, на роботі; уміння працювати в групі на результат, попереджати і розв'язувати конфлікти, досягати компромісів);
- підприємливості (уміння генерувати нові ідеї й ініціативи та втілювати їх у життя з метою підвищення як власного соціального статусу та добробуту, так і розвитку суспільства і держави. Здатність до підприємницького ризику).



Проведення практичних консультацій із написання науково-дослідницьких робіт, залучення науковців у дослідницьку роботу Київської МАН здійснюється за підтримки Національного педагогічного університету імені М.П. Драгоманова; Київського університету імені Бориса Грінченка; Університету економіки та права «КРОК»; Інституту філософії імені Г.С. Сковороди

НАН України; Національного університету «Києво-Могилянська академія»; Національного транспортного університету; Київського університету права Національної академії наук України; Інституту педагогіки НАПН України; Київського національного економічного університету імені Вадима Гетьмана; Національного авіаційного університету.



Київська МАН створює можливості для юних науковців демонструвати свої напрацювання, обмінюватися досвідом із однодумцями та набувати нових знань, для чого бере участь в організації та проведенні великої кількості заходів, зокрема:

- науково-практичної конференції *«Еволюція наукової думки в контексті європейського вибору України»;*
- Всеукраїнського молодіжного економіко-правового форуму на базі ВНЗ *«Університет економіки та права «КРОК»»;*
- Міжвузівської студентської економічної конференції *«Економіка України: шляхи виходу із кризи»;*
- Науково-практичної конференції *«Актуальні наукові дослідження сучасної юридичної науки: теорія та практика»;*
- XXI Міжнародної студентської науково-практичної конференції *«Європейський шлях розвитку України як запорука формування ціннісних орієнтирів української молоді»;*
- Міждисциплінарного дослідницького семінару *«Як краще досліджувати православ'я?»;*
- Всеукраїнської освітньої майстерні *«Дослідження сакрального тексту у класі».*

Учні київських шкіл, гімназій, ліцеїв цього року мали можливість взяти участь у заходах, організованих відділенням, а саме:

- міському учнівському конкурсі «Омбудсмен»;
- науковій конференції «Щорічні соціофілософські читання. Суспільство. Право. Мораль»;
- науковій конференції, присвяченій 150-річчю від дня народження М. І. Туган-Барановського «Соціо економічні аспекти розвитку сучасної наукової думки».



Вихованці відділення філософії та суспільствознавства долучилися до участі у культурно-освітньому проекті, присвяченому 150-річчю від дня народження М. Грушевського «*Михайло Грушевський: минуле й сьогочасне*»; школі громадянської і волонтерської участі та патріотичного виховання; юнацькій конференції «*Вивчаємо Києво-Печерську лавру разом*».



## Відділення історії

Розвиток суспільства базується на здобутках минулих поколінь, їхніх досягненнях та досвіді. Одним із невичерпних джерел знань є наша рідна земля, яка таїть в собі вікову пам'ять предків. Вивчення історії, пам'яток культурної

спадщини, археологічні дослідження стародавніх поселень надають глибинне розуміння щодо коренів нашої національної ідентичності, яка є основою української державності.

Діяльність відділення історії Київської МАН покликана формувати в учнів загальнокультурну грамотність, що включає в себе: історичну освіченість учня; сформованість історичної свідомості; розвиток пізнавальних можливостей школярів; розвиток ключових та предметних компетентностей учня; вихованість й загальну культуру особистості.

З метою надання можливості глибинного та всебічного вивчення історичного розвитку людства відділення історії Київської МАН вже багато років співпрацює з Київським національним університетом імені Тараса Шевченка, Національним педагогічним університетом імені М.П. Драгоманова, Інститутом історії України та Інститутом археології НАНУ, Національним Києво-Печерським історико-культурним заповідником, Національною спілкою краєзнавців України, Українським товариством охорони пам'яток історії та культури, Центром пам'ятокознавства НАНУ, Центральним державним кінофотофоноархівом України імені Г.С. Пшеничного, Національною історичною бібліотекою України, Національною парламентською бібліотекою України, Національною бібліотекою України імені В.І. Вернадського.

У результаті цієї співпраці були проведені такі заходи:

- Міжнародна конференція студентів, аспірантів, молодих вчених *«Дні науки історичного факультету КНУ імені Т. Шевченка»*;



Традиційною стала участь вихованців Київської МАН у Міжнародній учнівській науково-практичній конференції **«Україна очима молодих»** (м. Львів), Міжнародній учнівській конференції **«Наука і молодь»** (м. Мінськ).

- Всеукраїнські драгоманівські читання молодих істориків *«Україна в європейській та світовій історії: актуальні проблеми сучасного наукового і освітнього дискурсу»*,



- Міжнародна науково-практична конференція молодих вчених, аспірантів та студентів *«Європейський шлях розвитку України як запорука формування ціннісних орієнтирів української молоді»*;

- Міжнародна науково-практична конференція *«Нові дослідження пам'яток козацької доби в Україні»*.

Видаються збірки таких конференцій.



Учні відділення брали участь у Національному проекті **«Всесвітня спадщина ЮНЕСКО в руках молоді: знати, зберігати, діяти»** (Юнацька науково-практична конференція *«Вивчаємо Києво-Печерську лавру разом»*).

За підтримки Всеукраїнської громадської організації **«Громадський Рух «За Майбутнє»** взято активну участь у проектах **«Всеукраїнські Військово-патріотичні збори»** (ВПЗ), Всеукраїнські збори **«Літні табори»**, у військово-патріотичних заходах – **«Школа виживання»**.

Щорічно у відділенні організуються учнівські археологічні школи у складі літніх археологічних експедицій Інституту археології НАН України.



## Відділення хімії та біології

Під час виконання дослідницьких робіт у відділенні хімії та біології в учнів формується ряд компетентностей, зокрема:

- компетентності у природничих науках і технологіях (свідоме ставлення до природи та її багатств, дослідження властивостей елементів і хімічних сполук, вивчення залежності властивостей речовин від їх складу й будови, вивчення умов перетворення одних речовин в інші, поширення хімічних речовин у природі);
- екологічна грамотність і здоровий спосіб життя (формування в учнів цілісного уявлення про природу і наукового світогляду на основі знань з фізики, хімії, біології).





Відділенням хімії та біології Київської МАН реалізовано низку цікавих проектів: *«Збереження води і водоочищення як складові сталого розвитку України», «Дивне творіння вода», «Мозаїка вод столиці», «Передові рубежі біології»,* семінар *«Медіапсихологія як основа інформаційної безпеки».*

Це стало можливим завдяки партнерству відділення з Інститутом політичної та соціальної психології НАПН України, Інститутом біохімії ім. О.В. Паладіна НАН України, Інститутом фізіології рослин і генетики, Київським Палацом дітей та юнацтва, Українським хімічним товариством імені Д.І. Менделєєва.

Найбільш активно у відділенні хімії та біології відбувається співпраця з Національним технічним університетом України «Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського», Національним медичним університетом ім. О.О. Богомольця, Національним педагогічним університетом імені М.П. Драгоманова, Національним університетом «Кієво-Могилянська академія», Національним транспортним університетом, Національним університетом біоресурсів та природокори-



сткування України, Інститутом екології економіки і права, Київським міжнародним університетом, Університетом економіки та права «КРОК». За участі провідних науковців цих закладів відділення хімії та біології організує пізнавальні екскурсії, лекторії, практичні та теоретичні заняття, конференції (*«Людина і природа: перспективи співіснування», «Розповіді про хімічний склад води», «Очистка води від колоїдних зависань»*).



Спільно зі спеціалізованою школою №137, Міжнародним ліцеєм МАУП, Технічним ліцеєм Дніпровського району, гімназією «Діалог», ліцеєм «Наукова зміна», НВК №176, ліцеєм №157, СЗШ №225, гімназією біотехнологій №177, НВК «Домінанта» фахівці відділення хімії та біології обирають найбільш цікаві дослідницькі роботи учнів для їх участі у заходах міжнародного рівня:

- Національному етапі Міжнародного конкурсу науково-технічної творчості школярів Intel ISEF (США) – **«Intel-Еко Україна»**;
- Міжнародному водному форумі **AQVA UKRAINE** ;
- Міжнародному змаганні молоді **«Stockholm Junior Water Prize»**;
- Міжнародній науковій конференції молодих вчених **«ШЕВЧЕНКІВСЬКА ВЕСНА: БІОЛОГІЯ»**;
- Міжнародній науково-практичній конференції **«Екологія. Людина. Суспільство»**;
- Міжнародній студентській науково-практичній конференції **“Європейський шлях розвитку України як запорука формування ціннісних орієнтирів української молоді»**;
- Міжнародній конференції студентів, аспірантів та молодих вчених з хімії та хімічної технології (НТУУ «КПІ імені І. Сікорського»);
- проведенні виїзного навчального семінару **«Сучасні технології у агрономії»** у діагностичному центрі відомої міжнародної компанії «Сингента» (м. Біла Церква);
- проєкті **Scientific fun – Наукові пікніки в Україні.**



## Відділення іноземної філології та зарубіжної літератури

Головною метою навчальної діяльності секцій відділення іноземної філології та зарубіжної літератури Київської МАН є формування компетентності спілкування іноземними мовами, яка передбачає вміння учня належно розуміти сказане іноземною мовою, усно і письмово висловлювати і тлумачити поняття, думки, почуття, факти та погляди (через слухання, говоріння, читання і письмо) у широкому діапазоні соціальних і культурних контекстів, вміння посередницької діяльності та міжкультурного спілкування.



Відділення іноземної філології та зарубіжної літератури, співпрацюючи з різноманітними навчальними закладами, залучає до розвивального середовища та наукового простору обдаровану молодь, готує висококваліфікованих спеціалістів, створюючи умови для подальшого професійного зростання.



**В**же четвертий рік поспіль відділення іноземної філології та зарубіжної літератури співпрацює із провідними закладами вищої освіти міста Києва, такими як: Інститут філології Київського національного університету імені Тараса Шевченка, Інститут літератури імені Тараса Шевченка Національної академії наук України, Київський національний лінгвістичний університет, Національний педагогічний університет імені М. П. Драгоманова.

А також плідно співпрацюємо з Консульським відділом посольства Іспанії в Україні, Французьким культурним центром **Institut Francais**, Американським культурним центром **«American House»**.

У результаті успішної співпраці з ЗВО учні відділення брали участь у конференціях (*«Демократизація Європи після падіння Берлінської стіни»*, *«Геній Шевченка: крізь простір і час»*), лекціях (*«Розквіт соціально-психологічної прози XIX ст.»*), семінарах (*«Наукові тексти: специфіка, підготовка та презентація»*, *«Україна – це Європа»*,

*«Добрий день, книжковий тиждень»*, *«Стереотипи про Іспанію та іспанців»*, *«Мовна диференціація українського суспільства: виклики та реалії»*).

За активну участь у конференціях учні відділення отримали сертифікати, дипломи учасників та збірники наукових праць.

**В**ідділенням іноземної філології та зарубіжної літератури Київської МАН за підтримки провідних наукових установ столиці організовано науково-методичні семінари на теми: *«Основні вимоги до підготовки та написання робіт у відділенні іноземної філології та зарубіжної літератури»*; *«Розвиток творчої особистості учня. Науково-дослідницька робота з обдарованими дітьми. Теорія і практика»*; *«Організація діяльності вчителя-предметника з творчо обдарованою молоддю»*; *«Сучасні підходи до формування інформаційно-комунікативної компетенції учнів»* для методистів, педагогічних працівників міста Києва.

## ОСВІТНІ ТА НАУКОВО-ПОШУКОВІ ПРОЕКТИ

### «ШКОЛА ЮНОГО НАУКОВЦЯ»

У Київській МАН функціонує «Школа юного науковця», яка покликана виявляти серед учнів 5 – 7 класів закладів загальної середньої освіти м. Києва тих, хто має хист до пошуково-дослідницької діяльності, для надання їм системної освітньої підтримки. Засідання школи відбуваються в Інституті соціальної та політичної психології НАПН України.

Основними завданнями «Школи юного науковця» є:

- формування системи виявлення і відбору обдарованої учнівської молоді;
- підвищення соціального статусу обдарованої учнівської молоді та її наставників;
- розроблення дієвого механізму стимулювання обдарованої молоді, педагогічних і науково-педагогічних працівників, які проводять роботу з нею.

Для учнів **5 – 7 класів** основною метою було залучення до творчої дослідницької діяльності та формування мотивації до самопізнання та саморозвитку.



**ШКОЛА ЮНОГО  
НАУКОВЦЯ**



**285 учнів 5-8 класів**

**5 відділень**

(хімія та біологія; математика; науки про Землю; історія; екологія та аграрні науки)

Наразі діючими учасниками «Школи юного науковця» є учні:

- гімназії НПУ імені М.П. Драгоманова;
- гімназії №178;
- СШ №14 імені С.Ф. Грушевського;
- СШ №265 з поглибленим вивченням предметів художньо-естетичного циклу;
- гімназії «Академія»;
- НВК «Домінанта»;
- ліцею «Наукова зміна»;
- НВК №141;
- СШ №9;
- СШ №35;
- СШ №235;
- також були залучені учні з особливими потребами спеціальної школи-інтернату №15 Святошинського району м. Києва.



**З** 2017 року в рамках «Школи юного науковця» започатковано проект для учнів **2 – 4 класів** «Як уміти бути розумним», який спрямовано на психолого-педагогічну підготовку дитини та раннє залучення до науково-дослідницької діяльності.

Для учнів **2 – 4 класів**, з урахуванням особливостей вікової групи, заняття проводяться у формі командної гри, що згуртовує та об'єднує школярів. В ігровій та тренінговій формі наймолодші «науковці» отримують можливість визначити власні індивідуальні особливості мислення. Під час проведення ігрових дослідів вони дізнаються про закони природи, вчать критично мислити, знайомляться з найпростішими законами фізики та математики. Інформація подається у науково-популярному стилі, коли теорія підкріплюється цікавими для дітей фактами, науковими експериментами та грою.

В рамках проекту школярам пропонувалося долучитися до власного творчого пошуку у відкритті нових знань, спробувати себе в ролі юного дослідника, долучитись до світу серйозної науки і зробити свій перший самостійний крок у невідоме.



## Київський фестиваль стартапів «CLASS IDEA»

**Київська Мала академія наук** велику увагу приділяє розвитку менеджерських якостей юних науковців. Саме тому наш заклад став співорганізатором Київського фестивалю стартапів «Class idea», започаткованого Департаментом освіти і науки виконавчого органу Київської міської ради (Київської міської державної адміністрації) 2017 року.

**Головна мета фестивалю** – виявлення кращих стартап-проектів, стартап-ідей, стартап-рішень учнів та педагогічних працівників; визначення та подальша підтримка найкращих стартапів, що вирішують конкретні проблеми, відповідають на актуальний запит суспільства і спрямовані на покращення громадського життя.

Із 96 проектів, що брали участь у фестивалі, авторство 30-ти належало саме вихованцям та педагогічним працівникам Київської МАН.

За рішенням громадського журі три проекти Київської МАН стали переможцями та отримали кубки із зображенням давньогрецької

богині перемоги Ніки. Чимало учнів нашого закладу отримали спеціальні призи та подарунки від Партнерів фестивалю та запрошених експертів.

Наш успіх на цьому конкурсі значною мірою був обумовлений допомогою наших Партнерів, котрих ми долучили до підтримки творчо обдарованих та ініціативних юних підприємців, зокрема:

ТОВ «АВТОР»;  
компанії «DEPS»;  
міжнародної лабораторії робототехніки, електроніки та програмування «Дім роботів» («ROBO.HOUSE»);  
Київського міського центру зайнятості та інших.



## ЛІТНІ ШКОЛИ

НАУКОВИЙ ПОШУК ЮНИХ ДОСЛІДНИКІВ  
ПРОДОВЖУЄТЬСЯ У ЛІТНІЙ ПЕРІОД РОКУ



**В**ажливою складовою наукової діяльності є практичне застосування досліджень та винаходів. Саме тому Київська МАН приділяє багато уваги організації та проведенню літніх наукових шкіл.

*На базі оздоровчого табору «Лідер», що у Пуща-Водиці, організовано літню профільну школу Київської Малої академії наук*



*Експедиція у рамках програми літньої профільної школи*



*Експедиція «Слідами кінофільму «Тіні забутих предків»»*

## ПАТРІОТИЗМ ЯК СКЛАДОВА ВИХОВАННЯ МАЙБУТНІХ НАУКОВЦІВ

**П**атріотизм – це основа духовного життя кожної людини.

В сучасній Україні це слово набуло особливого значення: усвідомлення цінності національної ідентичності та державності. Патріотизм починається з любові до рідного краю, знання історико-культурних традицій свого народу, поваги до його героїчного минулого. Це, врешті, формує почуття національної гідності, поважне ставлення до інших націй і народностей.

Патріотична тематика посідає чільне місце в роботі Київської МАН. Заклад є ініціатором та організатором багатьох заходів і проектів, що відбуваються у столиці, долучає своїх вихованців до участі у найбільших загальноукраїнських проектах.

### Проект «З УКРАЇНОЮ В СЕРЦІ»

**«З УКРАЇНОЮ В СЕРЦІ»** – це всеукраїнський проект, спрямований на формування нової генерації вчених-україністів та славістів, заохочення молоді до написання наукових досліджень, залучення учнів до знайомства з Україною, до поглиблення знань з української мови та літератури, мистецтва, фольклору у формі проведення літніх шкіл для широкого кола слухачів.

#### Засновники проекту:

- Київський національний університет імені Тараса Шевченка;
- Національний педагогічний університет імені М. П. Драгоманова;
- Київський університет імені Бориса Грінченка;
- Національна спілка письменників України;
- Національна спілка журналістів України;
- Інститут літератури імені Тараса Шевченка НАН України;
- Інститут мистецтвознавства, фольклористики та етнології імені М. Т. Рильського НАН України;
- Інститут мовознавства ім. О. О. Потебні НАН України;
- Національна бібліотека України імені І. В. Вернадського;
- Національна бібліотека України імені Ярослава Мудрого;
- Національний музей літератури України;
- Національний художній музей України;
- Музей історії міста Києва;
- Музей історії Київського національного університету імені Тараса Шевченка;
- Історико-меморіальний музей Михайла Грушевського;
- Музей театрального, музичного та кіномистецтва України.





## Проект «ЖИТИ ДАЛІ...»

«ЖИТИ ДАЛІ...» – це масштабний науково-публіцистичний та літературно-творчий проект за участі талановитої учнівської молоді, вчителів, письменників, науковців.

Проект передбачає презентацію альманаху з однойменною назвою, до якого входять найкращі наукові дослідження та художні твори учнів-членів відділення української філології та мистецтвознавства Київської Малої академії наук учнівської молоді, присвячені темі Майдану й війни на Сході України. Видання є своєрідним багатогранним переосмисленням трагічних подій в Україні, артефактом збереження національної пам'яті.



### Мета проекту:

- стимулювати талановиту молодь до власної поетичної та прозової творчості;
- сприяти національно-патріотичному вихованню обдарованої учнівської молоді;
- залучити молодь до соціальної активності у громадському та культурному житті держави.

### Організатори проекту:

- Міністерство освіти і науки України;
- Департамент освіти і науки, молоді та спорту виконавчого органу Київської міської ради (Київської міської державної адміністрації);
- відділення української філології та мистецтвознавства Комунального позашкільного навчального закладу «Київська Мала академія наук учнівської молоді»;
- Інститут філології Київського національного університету імені Тараса Шевченка.

## Проект «ПІЗНАЄМО УКРАЇНУ РАЗОМ»

Проект започатковано з метою ознайомлення та дослідження традицій, звичаїв українського народу, його культурних цінностей; вивчення історії, літератури, фольклору Гуцульщини.

Особливістю проекту є проведення спільних експедицій МАНівців з їхніми однолітками – місцевими жителями та за допомогою співробітників відділення «Філія Гуцульщина». Діти та молодь однієї вікової категорії мають можливість разом проводити дослідження, місцеві однолітки допомагають МАНівцям зануритися у традиції краю.

Згідно з умовами проекту «Пізнаємо Україну разом», експедиційна практика відбувається у формі виїздів. Починаючи з 2011 року, учні-члени Київської Малої академії наук взяли участь у 10-ти експедиціях, найбільш цікавими з яких були:

*«Шляхами Олекси Довбуша», «Майстри Гуцульщини», «Слідами кінофільму «Тіні забутих предків»», «Колядницькі партії на Гуцульщині», «Гнат Хоткевич та Гуцульщина», «Іван Франко та Гуцульщина».*

Цього року юні дослідники пройшли шляхами **Івана Франка** — поета, драматурга, вченого, етнографа, фольклориста, історика, філософа, соціолога, економіста, журналіста, перекладача, громадсько-політичного діяча, який все життя цікавився Гуцульщиною, духовною та матеріальною культурою карпатських українців. Як відомо, він впродовж літніх місяців з 1901 р. по 1914 р. відпочивав у Криворівні,

писав свої безсмертні твори («У кузні», повість «Великий шум», вірші «В альбом Ользі Маркович», «У безсонну ніченьку», «Терен у нозі», «Як Юра Шикманюк брив Черемош»). Тут він записував приповідки, оповідання, пісні, перекази; залучав до збирання фольклорно-етнографічних матеріалів знайомих місцевих учителів, вчених, літераторів, які приїжджали на відпочинок у гори, а також письменних гуцулів.

Школярі під час експедицій мали змогу набути досвіду власної творчої діяльності, самостійна пошукова робота сприяла розвитку креативності, активізації пізнавальної діяльності, активності тощо. На завершення цьогорічної експедиції було проведено круглий стіл, який мав на меті підбити підсумки літньої експедиції. Учні представили свої матеріали, зібрані впродовж експедиції. Під час підведення підсумків роботи всі учасники відмітили, що експедиція досягла всього, що було заплановано у науковому, навчальному та виховному плані. Більшість школярів планують продовжувати наукову роботу та мають намір захистити свої проекти на конкурсі.

Важливість проведення таких експедицій беззаперечна, адже вони дозволяють широко залучати учнів до практичної пошуково-дослідницької роботи, а також допомагають здолати міжпредметну відокремленість знань школярів, з'єднати теоретичну і практичну сторони матеріалу.



*Майстер-клас з гри на дрімбі*

## Проект «ВИВЧАЄМО КИЄВО-ПЕЧЕРСЬКУ ЛАВРУ РАЗОМ»

### Мета проекту:

- комплексне вивчення перлини всесвітньої спадщини – Національного Києво–Печерського історико-культурного заповідника для підвищення інтересу школярів до національної історії та культури, виявлення, розвиток та підтримка творчо обдарованих учнів;
- формування високодуховної особистості, яка трансформує отримані знання при написанні науково-дослідницьких робіт, статей та виступів на науково-практичних конференціях.

### Основним завданням проекту є формування в учнів компетентностей:

- пізнавальної;
- навчальної;
- практичної;
- творчої;
- соціальної.

### Очікуваний результат:

написання науково-дослідницьких робіт, статей, виступи на конкурсах, Юнацькій науково-практичній конференції «Вивчаємо Києво–Печерську лавру разом», читаннях, круглих столах, публікація матеріалів конференції тощо.



## МОВА – ДУША НАЦІЇ

Для України мовне питання без перебільшення стало питанням існування і виживання держави. Якщо раніше проблема двомовності мала здебільшого соціально-історичне забарвлення, то нині до нього додався неабияк важливий політичний бекграунд. Сьогодні вживання державної мови в Україні стає маркером поваги до своєї нації й водночас збереження своєї громадянської гідності в умовах мілітарної агресії сусідньої країни.

**М**ова є невід'ємною складовою ідентичності нації.

Рідна українська мова – це безмежне джерело пізнання та натхнення, наповнене енергією та історичною пам'яттю предків, їхнім прагненням до волі та самовизначення.

### Проект «КРАСА І СИЛА РІДНОЇ МОВИ»

**Н**ауково-дослідницький проект «**КРАСА І СИЛА РІДНОЇ МОВИ**» спрямовано на виховання інтелектуально і духовно розвиненого юного покоління – майбутнього нації, залучення молоді до соціальної активності у громадському та культурному житті держави.

У рамках проекту створено широкі можливості для поглиблення знань і навичок молоді у галузі української мови, української літератури, фольклористики, журналістики та мистецтвознавства.

#### Організатори проекту:

- Міністерство освіти і науки України;
- Департамент освіти і науки виконавчого органу Київської міської ради (Київської міської державної адміністрації);
- відділення української філології та мистецтвознавства Київської Малої академії наук;
- Інститут філології Київського національного університету імені Тараса Шевченка;
- Інститут української мови НАН України.



#### Реалізація проекту:

- дослідження наукових та архівних матеріалів бібліотек та музеїв;
- консультації із провідними науковцями;
- створення творчих майстерень;
- проведення фольклорних експедицій;
- підготовка конкурсних матеріалів;
- щорічний друк наукових тез «Краса і сила рідної мови»;
- проведення підсумкової конференції.



*Щорічна науково-практична конференція юних науковців «Краса і сила рідної мови»*

## Проект «У ПОШУКАХ СЛОВА»

Літературно-творчий проект «У ПОШУКАХ СЛОВА» – це можливість для вихованців Київської МАН розвинути свої літературні таланти та реалізувати творчі задуми.

Щороку організатори проекту друкують альманах творів учнівської молоді, відкриваючи нові імена, створюючи можливості та перспективи для майбутніх літературознавців та письменників.

### Мета проекту:

- стимулювати талановиту молодь до власної поетичної та прозової творчості;
- поглибити рівень учнівських знань у галузі літератури;
- сприяти національно-патріотичному вихованню обдарованої учнівської молоді;
- сприяти формуванню активної життєвої позиції гуманістично спрямованого громадянина.

### Організатори проекту:

- Міністерство освіти і науки України;
- Департамент освіти і науки виконавчого органу Київської міської ради (Київської міської державної адміністрації);
- відділення української філології та мистецтвознавства Комунального позашкільного навчального закладу «Київська Мала академія наук учнівської молоді»;
- Національна спілка письменників України;
- Національний музей літератури України;
- Музей шістдесятництва.

### Реалізація проекту:

- консультації із провідними літературознавцями, відомими письменниками;
- створення творчих майстерень;
- підготовка конкурсних матеріалів;
- щорічний друк альманаху творів учнівської молоді «У пошуках слова»;
- проведення підсумкової літературно-творчої конференції.



*Презентація збірки юних літераторів «У пошуках слова»*

## ДОСЛІДЖЕННЯ СПАДЩИНИ ВЕЛИКИХ УКРАЇНЦІВ

### Проект «В.О.СУХОМЛИНСЬКИЙ: педагогіка, спрямована в майбутнє»

**XX** століття подарувало світу цілу плеяду педагогів-дослідників, на чиїх ідеях і досі ґрунтується розвиток педагогічної науки. Це Семен Шацький, Софія Русова, Януш Корчак, Антон Макаренко, Костянтин Ушинський. Однак навіть серед такої плеяди видатних осіб яскраво виділяється постать Василя Сухомлинського (1918 р. – 1970 р.) – видатного українського педагога, мислителя, ученого, публіциста, письменника,

поета, який зробив вагомий внесок у розвиток вітчизняної педагогіки.

**У 2017 – 2018** навчальному році в КПНЗ «Київська Мала академія наук учнівської молоді» був започаткований науково-педагогічний проект до **100-річчя від дня народження В.О. Сухомлинського «В. Сухомлинський: педагогіка, спрямована в майбутнє».**

#### Мета проекту:

- залучити педагогічні колективи, учнівську молодь, батьків до вивчення педагогічної спадщини В.О. Сухомлинського через пошуково-дослідницьку роботу; розкрити значення педагогічної спадщини В.О. Сухомлинського для розвитку сучасних навчальних закладів.

#### Завдання проекту:

- розкрити важливість педагогічної спадщини В.О. Сухомлинського для розбудови нової української школи та визначення стратегічних завдань її розвитку;
- налагодити тісну співпрацю навчальних закладів у дослідженні спадщини В.О. Сухомлинського.

#### В рамках проекту проведені:

- педагогічні читання «Моральне виховання дітей у поглядах В.О. Сухомлинського»;
- практичне заняття – творча майстерня «Педагогічна система В. Сухомлинського – явище педагогічної думки XX століття»;
- круглий стіл «Наукова діяльність: крок за кроком до успіху»;
- творча зустріч з науковцями Державної науково-педагогічної бібліотеки України імені В.О. Сухомлинського;
- Науково-дослідницька діяльність учнів – написання та захист науково-дослідницьких робіт.



*Ольга Сухомлинська, онука Василя Сухомлинського, розповідає учасникам проекту про творчу спадщину великого педагога*

## Проект «**МИХАЙЛО ГРУШЕВСЬКИЙ: минуле й сьогодні**»

З метою осмислення та актуалізації спадщини фундаторів української державності Київська МАН започатковує Всеукраїнський культурно-освітній проект до 150-річчя від дня народження **Михайла Грушевського** – видатного українського державного та політичного діяча, Голови Української Центральної Ради, історика і організатора української науки.

### Основною метою Проекту є:

- виховання національної свідомості, почуття належності до рідної землі, українського народу, шанобливого ставлення до його культури, здатності зберігати свою національну ідентичність;
- сприяння відчуттю духовної єдності поколінь, визнанню спільної культурної спадщини;
- формування вмінь визначати форми й способи своєї участі в житті суспільства;
- формування інтеркультурного менталітету, загальнолюдських цінностей;
- включення учнівської та студентської молоді в активну науково-дослідницьку роботу з нагоди 150-річчя від дня народження М. Грушевського;
- проведення просвітницьких заходів, спрямованих на вивчення ролі М. Грушевського в історії Українського державотворення, його наукової діяльності, подій української історії.

### Завдання Проекту:

Освітні	Культурні та виховні:
<ul style="list-style-type: none"><li>• сформувати соціально значущі якості особистості учня;</li><li>• спонукати учнів до руху зі збереження історико-культурного надбання Михайла Грушевського, оприлюднення результатів їхніх досліджень у засобах масової інформації;</li><li>• спонукати учнів до адаптації в науковому соціумі, що стане підготовкою до адаптації в суспільстві;</li><li>• виховувати в учнів доброту, милосердя, гуманність;</li><li>• інтегрувати науковий досвід у соціальну сферу.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• визначення інтересів учнів та молоді у конкретній науковій галузі, що ґрунтуються на розвитку їхнього творчого потенціалу;</li><li>• виховання молоді на прикладі життя та діяльності Михайла Грушевського, чіє життя пов'язане з Україною у соціально-економічній, політичній, культурній сферах;</li><li>• стимулювання інтелектуально і творчо обдарованих учнів та молоді, самореалізація творчої особистості в сучасному суспільстві;</li><li>• сприяння молодим людям у реалізації ними інтелектуальних та творчих здібностей на благо України.</li></ul>

### У проєкті визначені такі номінації:

- конкурс науково-дослідницьких робіт за темою «**Творча спадщина Михайла Грушевського**»;
- конкурс творчих робіт, пов'язаних з увічненням пам'яті Михайла Грушевського;
- екскурсійні маршрути;
- дискусійний клуб «**Історія навколо нас**».



## ІНТЕГРАЦІЯ В СУЧАСНЕ НАУКОВЕ ТА БІЗНЕС СЕРЕДОВИЩЕ

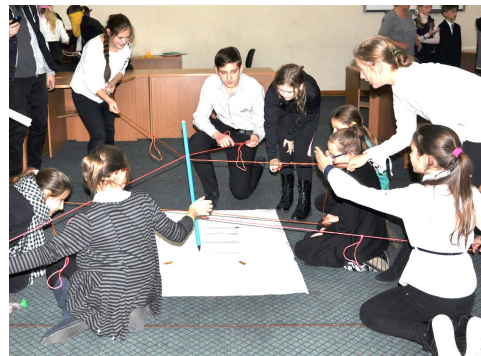
### Проект «Юні науковці – агенти позитивних змін в УКРАЇНІ»

Київською МАН за підтримки Національної бібліотеки України імені В.І. Вернадського започатковано проект з метою забезпечення творчої взаємодії наукової спільноти з талановитою учнівською молоддю, об'єднання та підтримки юних науковців, створення креативного простору для виникнення та реалізації нових ідей.

#### Концепція проекту:

- стимулювання проведення комплексних наукових досліджень із залученням талановитої молоді та науковців суміжних галузей;
- створення креативного простору для талановитої учнівської молоді;
- становлення і виховання справжніх науковців;
- формування інтелектуального потенціалу української нації.

У рамках проекту проведено засідання круглого столу **«Науковий спадок засновника української географії Степана Львовича Рудницького та творця української школи гідрологів Євгена Володимировича Оппокова»**.



### Проект «Науково-освітні діалоги. Інтеграція науки у практику»

Проект розрахований на вихованців відділення наук про Землю Київської МАН, учнів загальноосвітніх навчальних закладів, викладачів відділення наук про Землю, вчителів географії навчальних закладів міста Києва, України.

У рамках реалізації проекту вихованці Київської МАН взяли участь у таких заходах:

- XIII Всеукраїнська науково-практична конференція студентів, аспірантів та молодих учених **«Молоді науковці – географічній науці 2017»** ;
- науково-практична конференція на базі КиМУ **«Зміни клімату та специфіка його прояву на території України»**;
- Всеукраїнський круглий стіл методистів та наукових керівників відділень наук про Землю МАН України;
- заключна конференція за проектом Європейського Союзу **«ClimaEast: Збереження та стале використання торфовищ»**, що впроваджується ПРООН в Україні;
- семінар для шкільних педагогів **«Особливості науково-дослідницької діяльності у відділенні Наук про Землю у Київській МАН»**;



- XVI Міжнародна науково-практична міждисциплінарна конференція студентів, аспірантів та молодих вчених **«Шевченківська весна – 2018»** ;
- тематична зустріч з учнівською молоддю у рамках відзначення Всесвітнього дня води (Агенція водних ресурсів);
- лекція директора Інституту географії НАН України, академіка Леоніда Григоровича Руденка на тему **«Національний атлас України»**.

Для набуття учнями необхідних навичок було проведено низку практичних занять, зокрема:

- *«Метеорологічні прилади. Зондування атмосфери. Спостереження за погодою»;*
- *«Ознайомлення із проведенням гідрологічних та метеорологічних спостережень басейну верхнього Дніпра»;*
- *«Особливості гідрогеологічних умов та мікрокліматичних спостережень в печерах Києво-Печерської лаври»;*
- *«Геоінформаційна візуалізація картографічних творів»;*
- *«Промірні роботи на річці Рось»;*
- *«Методика складання прогнозів погоди»;*
- *«Особливості роботи з архівними матеріалами (на прикладі Галузевого державного архіву Центральної геофізичної обсерваторії імені Бориса Срезневського ДСНС України)».*



## Проект «Занурення у бізнес»

**З** метою формування у вихованців раціонального економічного мислення та базових економічних компетенцій відділенням економіки Київської МАН було започатковано проект «Занурення у бізнес».

### Основні завдання проекту:

- надання учням безкоштовної можливості на власні очі побачити функціонування економічних об'єктів, зрозуміти економічні процеси та явища, які у них відбуваються;
- набуття учнями знань, вмінь, навичок, ставлень, моделей поведінки, необхідних при виконанні основних економічних ролей – споживачів, найманих працівників, роботодавців та підприємців;
- підвищення рівня мотивації учнів до глибшого вивчення економіки та активної участі у її функціонуванні у майбутньому;
- профорієнтаційне самовизначення старшокласників;
- набуття вихованцями навичок групової діяльності, формування команди;
- підвищення самооцінки учнів через набуття нових компетенцій, створення ситуацій успіху;
- виховання у старшокласників почуття патріотизму до вітчизняного виробника та поваги – до іноземного здорового способу життя, дбайливого ставлення до вичерпних ресурсів.



## Проект «Математична мозаїка»

**З** метою популяризації поглибленого вивчення математики та історії її розвитку серед школярів, а також для залучення учнів до пізнавальної, науково-пошукової та дослідницької діяльності, в секціях відділення математики Київської Малої академії наук учнівської молоді щорічно проводиться міський конкурс «Математична мозаїка».

Конкурс проводиться серед учнів **7 – 8 класів** загальноосвітніх навчальних закладів та вихованців позашкільних установ м. Києва, які захоплюються математикою, у трьох номінаціях:

- Деякі аспекти теорії чисел і алгебри.
- Вибрані питання планіметрії.
- Історія математики. Математика і сучасність.

Конкурс відбувається у два етапи:

I етап



відбірковий (заочний)

II етап



фінальний (очний)



## Проект «ЕКОкрок»

«ЕКОкрок» – це втілення STEM-освіти, що базується на застосуванні міждисциплінарного та прикладного підходу, інтеграції дисциплін в єдину схему навчання як затребуваної системи освіти в усьому світі.

Метою проекту є всебічний розвиток сучасної учнівської молоді в галузі екології; підвищення обізнаності та інформованості суспільства про стан екології шляхом багатовекторного розгляду проблем та шляхів їх вирішення.

### Завдання проекту:

- популяризація екологічно відповідального способу життя;
- збільшення кількості дітей, зацікавлених вибором тем наукових досліджень для вирішення проблем екології;
- практичне використання екологічних відомостей та фактів;
- запровадження новітніх екологічних технологій переробки викидів та отримання енергії.

### Програми в рамках проекту «ЕКОкрок»:

- лекторій «**Передові рубежі біології**» – щомісячні лекції відомих учених з висвітленням біологічних та екологічних проблем (кожну другу середу місяця);
- «**Екологія однієї вулиці**» – робота учнів над науково-дослідницькими роботами за проблематикою свого міста;
- «**ЕКОМАНія**» – природничі дисципліни на перехресті з іншими науками (ботаніка, зоологія, екологія, історія, образотворче мистецтво, інженерія тощо);
- участь членів Київської МАН у заходах та конкурсах усіх рівнів – від районних до міжнародних;
- організація та участь у наукових конференціях, круглих столах, семінарах, лекціях, майстер-класах тощо;
- екскурсійна діяльність.

## Проект «Живописна ботаніка»

Проект започатковано відділенням Екології та аграрних наук Київської МАН з метою збагачення знаннями в галузі ботаніки як дитячої, так і дорослої аудиторії. Концепція проекту полягає у використанні синтезу природничих та образотворчих дисциплін.

**Особливістю проекту** є відсутність вікових обмежень. Слід зауважити також, що проект має потужний арт-терапевтичний ефект, оскільки кожний учасник не тільки знайомиться з яскравим різноманіттям світу ботаніки, а й занурюється в безмежний океан високої естетики образотворчого мистецтва.



*Майстер-клас «Гербарна справа»*

## Проект «Наука єднає»

**Мета проекту** – розвиток міжнародного співробітництва в умовах інтеграції молоді у науково-дослідницькій та культурно-освітній сферах; створення умов для формування інтересу в учнів до пізнавальної, творчої, експериментальної, інтелектуальної діяльності в різних сферах знань; виявлення обдарованих школярів і сприяння у становленні дослідницьких якостей особистості сучасного учня.

### Завдання проекту:

- формування спільноти учнівської молоді в різних сферах знань через створення єдиного освітнього простору;
- обмін досвідом роботи та встановлення творчих контактів між вихованцями та педагогами Київської Малої академії наук учнівської молоді та зарубіжних країн.

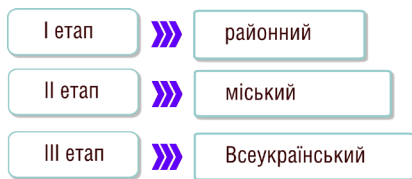
У рамках проекту укладено договори з освітніми установами країн-учасниць проекту, взято участь у міжнародних конференціях у Мінську та Варшаві, видано збірки тез доповідей.





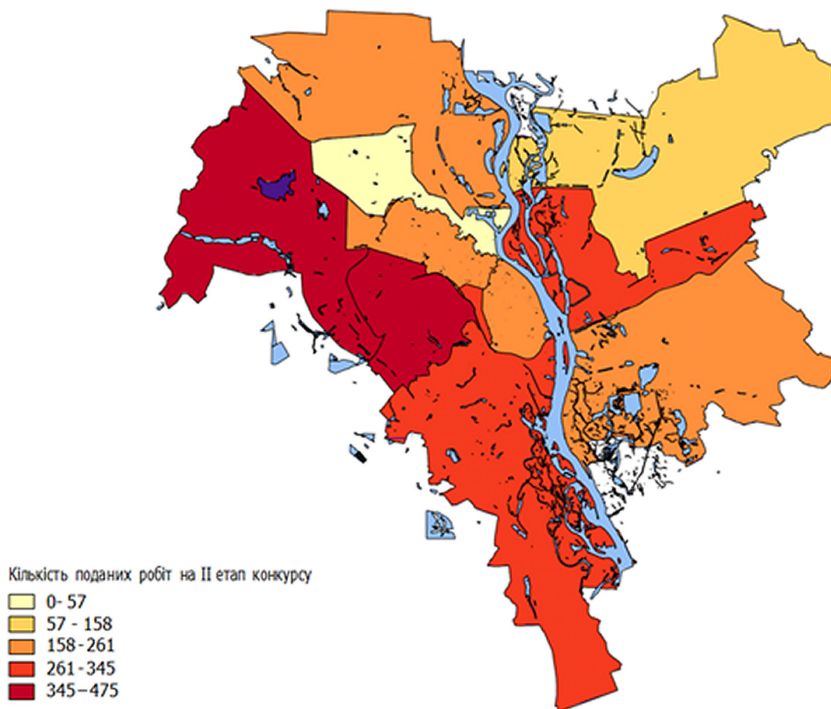
Важомим заходом у діяльності Київської Малої академії наук учнівської молоді є Всеукраїнський конкурс–захист науково-дослідницьких робіт учнів-членів МАНУ.

Конкурс проводиться у 3 етапи:



Київська МАН є відповідальним організатором II (міського) етапу Всеукраїнського конкурсу–захисту науково-дослідницьких робіт учнів–членів МАНУ.

Цього року на II етап конкурсу було представлено **2 748 робіт** учнів 8 – 11 класів м.Києва.



**Кількість робіт II (міського) етапу Всеукраїнського конкурсу-захисту науково-дослідницьких робіт за районами м. Києва у 2017 - 2018 навчальному році**

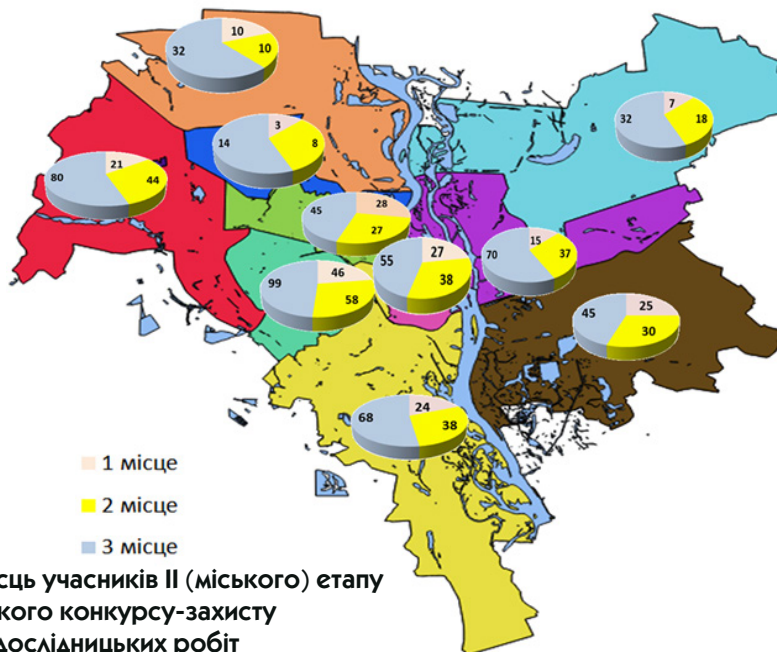
У II (міському) етапі Всеукраїнського конкурсу-захисту науково-дослідницьких робіт брали участь учні-члени 12 відділень Київської МАН.



Яскравим прикладом прагнення прозорості у проведенні II етапу Всеукраїнського конкурсу-захисту науково-дослідницьких робіт учнів-членів Малої академії наук України є введення програми «Антиплагіат» при перевірці науково-дослідницьких робіт конкурсантів та проведення контрольної роботи з математики за участі КНП «Освітня агенція м.Києва» у форматі зовнішнього незалежного оцінювання.

За результатами II етапу конкурсу призиви 1-е, 2-е та 3-є місця вибороли **1 054** учасники. Розподіл призових місць за районами:

- Голосіївський – 130
- Дарницький – 100
- Деснянський – 57
- Дніпровський – 122
- Оболонський – 52
- Печерський – 120
- Подільський – 25
- Святошинський – 145
- Солом'янський – 203
- Шевченківський – 100



III етап Всеукраїнського конкурсу-захисту науково-дослідницьких робіт учнів-членів МАН України відбувся за участі Прем'єр-міністра України **Володимира Гройсмана**, Секретаря РНБО України **Олександра Турчинова**,

Міністра освіти і науки України **Лілії Гриневич**, лауреата Нобелівської премії з фізіології і медицини 2011 року **Жюля Оффмана**, Голови Конституційного суду **Станіслава Шевчука** та багатьох інших високопосадовців.

Під час відкриття III етапу Всеукраїнського конкурсу-захисту науково-дослідницьких робіт учнів-членів Малої академії наук 19 квітня цього року Володимир Гройсман заявив про

амбітні плани зробити Україну новою «стартап-нацією», підтвердивши, що Уряд вважає Малу академію наук важливою ланкою в цьому процесі.



*«... Мені надзвичайно приємно сьогодні бути присутнім серед справжньої еліти. Безумовно, ви заслуговуєте всіляких компліментів, але я гордий тим, що точно знаю, як виглядають 1200 справжніх сучасних зірок України...»*



Секретар РНБО України Олександр Турчинов, нагороджуючи переможців конкурсу, зазначив, що авторитет Малої академії наук «виходить далеко за межі нашої країни», і повідомив, що на базі МАН створюється міжнародний центр, де науковою діяльністю зможуть займатися юнаки і дівчата із 20 країн.

*«...Це практичний потенціал, який закладає фундамент нашої держави. Сучасна держава не може розвиватися без сучасної науки, а сучасна наука не може існувати і розвиватися без таких молодих і талановитих дослідників. Ви – майбутнє нашої країни, майбутнє наших науково-дослідницьких інститутів. З цікавістю ознайомився з вашими науковими роботами, які скеровані в напрямку зміцнення оборони і безпеки України...»*



Лілія Михайлівна Гриневич подякувала працівникам Малої академії наук за гідну роботу і всебічний розвиток дитячих талантів.



*«...Кожен з вас пройшов горнило конкурсу, кожен з вас має власну ідею. Кожен з вас робить більше за своїх однокласників, якщо ви опинилися тут. Ми із Прем'єр-міністром думаємо про значення науки інновацій, економічний розвиток країни. Я зичу вам, щоб ви в науці знайшли багато нового і важливого. Щоб ви мали насолоду, мали осяяння внаслідок кропіткої праці, щоб ви відчували велику творчу енергію і наснагу...»*

Зі словами привітання до учасників III етапу конкурсу звернувся французький імунолог і цитолог, лауреат Нобелівської премії з фізіології і медицини 2011 року Жюль Оффман.



*«...Коли я був президентом Французької академії наук, хотів створити молодіжну академію наук, але в мене не вийшло. Для мене це важливий урок, який я беру від вас. Це дуже велике, неймовірне досягнення для вас, що ви тут. Саме за останні роки стало можливим лікувати рак, різні захворювання. Практичні результати завжди виходять із фундаментальної науки. Зараз є різні досягнення в науці, які допоможуть вам отримати потрібний результат. Бажаю вам наснаги, удачі, менше хвилювань – зробіть це...»*

Команда членів Київської МАН – учасників III етапу Всеукраїнського конкурсу-захисту науково-дослідницьких робіт учнів-членів Малої академії наук України складалася з **63 вихованців, 40 з них вибороли призові місця.**



**11 переможців III етапу конкурсу** – вихованці Київської МАН. Це найкращий показник серед всіх команд України.

## ПЕРЕМОЖЦІ III етапу Всеукраїнського конкурсу-захисту науково-дослідницьких робіт 2018 року



### I місце посіли:

#### Діана Акімова – відділення наук про Землю

**Тема роботи:** «Вплив будови та властивостей гранітів Богуславського родовища на сфери їх використання».

**Науковий керівник:** **Дорошкевич Сергій Петрович**, с.н.с. Інституту географії НАН України.

11 кл., гімназія № 32 «Успіх», Печерський р-н.



#### Дмитрій Бабюк – відділення історії



**Тема роботи:** «Президент США Дональд Трамп: контрверсійність портрету політичного лідера».

**Науковий керівник:** **Хижняк Ігор Антонович**, головний науковий співробітник Державної установи «Інституту всесвітньої історії НАН України», доктор історичних наук, професор, доктор політичних наук, професор політології.

**Педагогічний керівник:** **Гаврилюк Жанна Миколаївна** вчитель історії гімназії «Діалог», кандидат педагогічних наук.

11 кл., гімназія «Діалог», Дарницький р-н.



#### Павло Глуховський – відділення математики

**Тема роботи:** «Квадратичні рівняння n-го ступеня. Побудова правильних багатокутників».

**Науковий керівник:** **Дрозд Юрій Анатолійович**, професор, завідувач відділу алгебри і топології Інституту математики НАН України, член-кореспондент НАН України, доктор фізико-математичних наук.

11 кл., Природничо-науковий ліцей №145, Печерський р-н.

#### Дімітрій Коіч – відділення філософії та суспільствознавства

**Тема роботи:** «Проблеми антикорупційної політики України та способи їх вирішення».

**Науковий керівник:** **Калиновський Богдан Валерійович**, завідувач кафедри конституційного права та прав людини Національної академії внутрішніх справ України, доктор юридичних наук, доцент.

11 кл., гімназія «Діалог», Дарницький р-н.



#### Михайло Комашня – відділення хімії та біології



**Тема роботи:** «Якісний аналіз алколоїдів сіллю Рейнеке».

**Науковий керівник:** **Пасічна Ельвіра Павлівна**, провідний інженер відділу біохімії вітамінів і ензимів Інституту біохімії ім. О.В. Паладіна НАН України.

**Педагогічний керівник:** **Мала Наталія Володимирівна**, викладач хімії Політехнічного ліцею НТУУ «КПІ імені І. Сікорського».

10 кл., Політехнічний ліцей НТУУ «КПІ імені І. Сікорського», Солом'янський р-н.

### Максим Лаврентій – відділення комп'ютерних наук

**Тема роботи:** «Розробка моделі інформаційної системи для формування ефективних груп засобами MS Excel та Visual Basic».

**Науковий керівник:** **Нагорна Антоніна Олександрівна**, вчитель інформатики ліцею №142, 11 кл., ліцей №142, Солом'янський р-н.



### Андрій Могільницький – відділення екології та аграрних наук

**Тема роботи:** «Особливості впливу Cd<sup>2+</sup> та Ni<sup>2+</sup> на кореневу систему однодольних і дводольних рослин».

**Науковий керівник:** **Мегалінська Ганна Петрівна**, доцент кафедри ботаніки та кафедри медико-біологічних і валеологічних основ охорони життя та здоров'я Національного педагогічного університету імені М.П. Драгоманова, кандидат біологічних наук.

**Педагогічний керівник:** **Даниленко Євген Володимирович**, методист відділення екології та аграрних наук КПНЗ «Київська Мала академія наук учнівської молоді», 11 кл., середня загальноосвітня школа № 126, Дніпровський р-н



### Наталія Моніна – відділення технічних наук

**Тема роботи:** «Отримання електроенергії на рейках залізничної колії фотоелектричними та індукційним методами».

**Науковий керівник:** **Козленко Олег Володимирович**, завідувач наукової лабораторії криогенної техніки фізико-математичного факультету Національного технічного університету України «КПІ імені Ігоря Сікорського».

**Педагогічний керівник:** **Суворова Тетяна Анатоліївна**, викладач фізики Політехнічного ліцею НТУУ «КПІ імені І. Сікорського» м. Києва, старший вчитель, 11 кл., Політехнічний ліцей НТУУ «КПІ імені І. Сікорського», Солом'янський р-н.



### Максим Рябоконе – відділення фізики та астрономії

**Тема роботи:** «Фотометричні дослідження комет на базі телескопа АЗТ-8 з використанням фільтрів системи Джонсона».

**Науковий керівник:** **Пономаренко Василь Олександрович**, молодший науковий співробітник сектору Астрономії та малих тіл Сонячної системи Астрономічної обсерваторії Київського національного університету імені Тараса Шевченка.

11 кл., ліцей №142, Солом'янський р-н.



### Ігор Тархан – відділення фізики та астрономії

**Тема роботи:** «Визначення параметрів складних коливних систем на прикладі маятника Ейрі».

**Науковий керівник:** **Щетиніна Наталія Олександрівна**, вчитель фізики Українського фізико-математичного ліцею Київського національного університету імені Тараса Шевченка.

10 кл., Український фізико-математичний ліцей КНУ імені Тараса Шевченка, Голосіївський р-н.

11 кл., гімназія «Діалог», Дарницький р-н.



### Микола Яретик – відділення історії

**Тема роботи:** «Тарас Шевченко та київські імперські очільники: до історії взаємин».

**Науковий керівник:** **Капелюшний Валерій Петрович**, завідувач кафедри етнології та краєзнавства Київського національного університету імені Тараса Шевченка, доктор історичних наук, професор, член-кореспондент НАПН України.

**Педагогічний керівник:** **Видаш Ольга Ярославівна**, вчитель історії середньої загальноосвітньої школи №132, 11 кл., середня загальноосвітня школа № 132, Голосіївський р-н.





## II місце посіли:

**Вячеслав Анцибор** – відділення технічних наук, секція науково-технічної творчості та винахідництва

**Тема роботи:** «Альтернативне джерело енергії для транспортних засобів (на прикладі автомобільних напівпричепів-рефрижераторів)».

11 кл., Політехнічний ліцей НТУУ «КПІ імені І. Сікорського», Солом'янський р-н.

**Богдана Гоц** – відділення української філології та мистецтвознавства, секція української мови

**Тема роботи:** «Емоційно-експресивна лексика в поезії Сергія Жадана»

10 кл., гімназія Національного педагогічного університету імені М.П. Драгоманова, Шевченківський р-н.

**Софія Гурака** – відділення математики, секція математичного моделювання

**Тема роботи:** «Застосування комплексних чисел при розв'язуванні геометричних задач»

11 кл., гімназія «Києво-Могилянський колегіум», Деснянський р-н.

**Анна Дзікевич** – відділення історії, секція етнології

**Тема роботи:** «Роль Національного музею народної архітектури та побуту України у збереженні народних звичаїв».

11 кл., гімназія «Діалог», Дарницький р-н.

**Анастасія Карповська** – відділення української

філології та мистецтвознавства, секція мистецтвознавства

**Тема роботи:** «Катерина Білокур та Амброзіус Босхарт-старший: порівняльна характеристика творчості»

11 кл., гімназія № 178, Солом'янський р-н.

**Дмитро Кириченко** – відділення української філології та мистецтвознавства, секція літературної творчості

**Тема роботи:** «Збірка поезій «Ora et Labora»

11 кл., гімназія «Ерудит», Солом'янський р-н.

**Михайло Корешков** – відділення комп'ютерних наук, секція електроніки та приладобудування

**Тема роботи:** «Менеджер даних автентифікації «VoidVault»

11 кл., Політехнічний ліцей Національного технічного університету України «КПІ імені І. Сікорського», Солом'янський р-н.

**Дар'я Кочергіна** – відділення хімії та біології, секція біології людини

**Тема роботи:** «Морфофункціональна характеристика гемопоетичних клітин-попередників з онтогенетично різних джерел»

11 кл., спеціалізована школа № 173, Солом'янський р-н.

**Іван Кушнарєнко** – відділення економіки, секція мікро- та макроекономіка

**Тема роботи:** «Організаційні аспекти розвитку інноваційної інфраструктури в Україні»

11 кл., гімназія № 178, Солом'янський р-н.

**Соломія Савченко** – відділення хімії та біології, секція біології людини

Тема роботи: «Вплив радіонуклідів на стан плацентарного бар'єру у жінок»

11 кл., гімназія «Академія», Святошинський р-н.

**Нікіта Сазонов** – відділення комп'ютерних наук, секція Internet-технологій та WEB-дизайну

Тема роботи: «Інтеграція швидкочитання у веб-додатках»

10 кл., ліцей «Голосіївський» №241, Голосіївський р-н.

**Микола Старий** – відділення наук про Землю, секція гідрології

Тема роботи: «Ознаки присутності верхньочетвертинної водойми на території Хмельницької області».

11 кл., гімназія № 59 ім. О.М.Бойченка, Голосіївський р-н.

**Микола Старий** – відділення фізики і астрономії, секція аерофізики та космічних досліджень

Тема роботи: «Використання експериментального метеорологічного зонду для дослідження характеристик земної атмосфери»

11 кл., гімназія №59 імені О.М. Бойченка, Голосіївський р-н.

**Діана Цимбал** – відділення української філології та мистецтвознавства, секція фольклористики

Тема роботи: «Традиції, звичаї та обряди українського народу (на матеріалі села Ропотухи Уманського району Черкаської області)»

9 кл., ліцей «Голосіївський» № 241, Голосіївський р-н.



### III місце посіли:

**Алла Вітенко** – відділення історії, секція археології

Тема роботи: «Охорона, збереження та популяризація археологічної спадщини у Вишгороді»

11 кл., Український гуманітарний ліцей Київського національного університету імені Тараса Шевченка, Печерський р-н.

**Анна Дворецька** – відділення хімії та біології, секція селекції та генетики

Тема роботи: «Генотоксичність фулерену C<sub>60</sub>»

10 кл., Український фізико-математичний ліцей Київського національного університету імені Тараса Шевченка, Голосіївський р-н.

**Валерія Демидова** – відділення екології та аграрних наук, секція агрономії

Тема роботи: «Вплив Pb<sup>2+</sup> та Cr<sup>2+</sup> на ріст та морфологію коренів Arabidopsis thaliana та Zea mays»

11 кл., середня загальноосвітня школа № 306, Деснянський р-н.

**Олег Заболотний** – відділення хімії та біології, секція валеології

Тема роботи: «Залежність сатурації крові киснем від фізичної активності»

11 кл., середня загальноосвітня школа № 134 ім. Ю.О. Гагаріна, Печерський р-н.

**Софія Зверева** – відділення екології та аграрних наук, секція лісознавства

**Тема роботи:** «Вплив кількості представників хвойних порід на бактеріальне забруднення повітря паркових зон міста Києва»

11 кл., Медична гімназія № 33, Голосіївський р-н.

**Вероніка Іванова** – відділення екології та аграрних наук, секція ветеринарії та зоотехнії

**Тема роботи:** «Особливості поведінки амурських тигрів (*Panthera tigris altaica*), що утримуються в Київському зоопарку»

10 кл., ліцей «Універсум», Шевченківський р-н.

**Данило Коваленко** – відділення технічних наук, секція технологічних процесів та перспективних технологій

**Тема роботи:** «Утилізація відпрацьованих шин кріоакустичним методом»

10 кл., Політехнічний ліцей Національного технічного університету України «КПІ імені І. Сікорського», Солом'янський р-н.

**Максим Марциновський** – відділення історії, секція історії України

**Тема роботи:** «Історичні аспекти формування українського та кримськотатарського народів»

11 кл., Скандинавська гімназія, Дарницький р-н.

**Андрій Матвійчук** – відділення наук про Землю, секція географії та ландшафтознавства

**Тема роботи:** «Пам'ятні монети на карті України (геополітичне дослідження)»

10 кл., ліцей «Наукова зміна», Дарницький р-н.

**Єлизавета Підпригора** – відділення економіки, секція економічної теорії та економічної думки

**Тема роботи:** «Перспективи розвитку екологічної економіки України в контексті сталого економічного розвитку (на прикладі підприємства «ПОДУКН»)»

11 кл., ліцей «Наукова зміна», Дарницький р-н.

**Максим Рябоконт** – відділення фізики та астрономії, секція астрономії та астрофізики

**Тема роботи:** «Фонометричні дослідження комет на базі телескопа АЗТ-8 з використанням фільтрів системи Джонса»

11 кл., ліцей № 142, Солом'янський р-н.

**Віктор Савінов** – відділення комп'ютерних наук, секція комп'ютерних систем та мереж

**Тема роботи:** «Створення програмного засобу для управління програмованим блоком живлення»

11 кл., спеціалізована школа №85 з поглибленим вивченням англійської мови, Голосіївський р-н.

**Вікторія Соловйова** – відділення іноземної філології та зарубіжної літератури, секція німецької мови

**Тема роботи:** «Сучасний німецькомовний заголовок: стилістико-функціональні аспекти»

11 кл., спеціалізована школа № 239, Оболонський р-н

**Марія Сокульська** – відділення екології та аграрних наук, секція зоології та ботаніки

**Тема роботи:** «Нові аспекти використання амброзії полинолистої як лікарської рослини»

11 кл., Український гуманітарний ліцей Київського національного університету імені Тараса Шевченка, Печерський р-н.

**Катерина Чумакова** – відділення філософії та суспільствознавства, секція соціології

**Тема роботи:** «Особливості політики м'якої сили України в регіоні на початку XXI століття»

11 кл., Ліцей політики, економіки, права та іноземних мов, Шевченківський р-н.

**Артем Шульженко** – відділення математики, секція прикладної математики

**Тема роботи:** «Оцінка ефективності критеріїв змістовного тексту у задачах криптографії»

11 кл., Політехнічний ліцей Національного технічного університету України «КПІ імені І. Сікорського»,





З метою осучаснення освітнього процесу Київська Мала академія наук впроваджує нові підходи до підвищення кваліфікації наукових співробітників та педагогів.

Для викладацького складу КПНЗ «Київська Мала академія наук учнівської молоді» проводяться заходи, націлені на формування знань про діяльність закладу, сучасний стан позашкільної освіти, а також про державну політику в цій галузі.

Під час цих заходів наукові співробітники та педагоги розглядають:

- варіанти і методики організації освітнього процесу; способи ефективного використання у ньому інноваційних технологій;
- ефективну організацію різних видів науково-дослідницької діяльності учнів та її ресурсне забезпечення, спираючись на досвід роботи найкращих педагогічних колективів.

**Активно ведеться науково-методична діяльність** із впровадження сучасних педагогічних технологій в освітній процес, що жваво обговорюється на декаді педагогічної творчості керівників секцій.

Задля безперервного професійного розвитку педагогічних працівників постійно проводяться зустрічі з видатними діячами науки, освіти, культури, тренінги за участю досвідчених науковців, практиків, семінари.

У кожному науковому відділенні Київської МАН проводяться семінари «Основні вимоги до написання науково-дослідницьких робіт та підготовки презентацій до них».

*Семінар в актовій залі Українського Гідрометеоцентру ДСНС України щодо підготовки та презентації науково-дослідницьких робіт*





## СЕМІНАРИ-ПРАКТИКУМИ

Цільовою аудиторією семінарів-практикумів Київської Малої академії наук учнівської молоді є освітяни Києва, які працюють із вихованцями Київської Малої академії наук в різних аспектах.

Під час семінарів-практикумів учасники мають змогу поглибити свої знання, підвищити професійну майстерність, поділитися своїм педагогічним досвідом. На семінарах розглядаються актуальні питання діяльності та розвитку секцій, гуртків, інших творчих об'єднань. Педагоги Києва ознайомлюються зі змінами в нормативно-правовій базі галузі позашкільної освіти, тенденціями сучасної педагогіки та новими перспективними напрямками роботи Київської МАН.

### III Міжнародна науково-практична конференція «STEM-освіта: стан упровадження та перспективи розвитку»

**Метою** конференції був пошук, виявлення ефективних підходів і технологічних рішень застосування інноваційних технологій STEM-навчання в аспекті розвитку здібностей обдарованої молоді та проблем інтелектуального саморозвитку особистості дитини. Організатором заходу виступив ДНУ «Інститут модернізації змісту освіти». Програма конференції була спрямована на розвиток STEM-освіти в Україні, знаходження ідей, рішень, технологій для змін у навчальних закладах та мотивацію від експертів, практиків, вчителів-новаторів.

У програмі було розглянуто питання сучасного стану освіти, нарощування наукового потенціалу країни за допомогою проектної та науково-

дослідницької діяльності. Також були розглянуті результати впровадження концепту STEM-освіти у Київській Малій академії наук, метою якої є забезпечення розвитку учнівського інтелекту, ерудитії, продуктивності творчого мислення та вмінь практично застосувати свої знання.

Окрім цього, для прикладу було окреслено декілька робіт учнів-членів Київської Малої академії наук, які були виконані на базі концепції STEM-освіти у відділеннях фізики та астрономії, технічних наук, математики, екології, хімії та біології.

Слухачами та доповідачами були представники різних навчальних закладів: науковці, аспіранти й докторанти, педагогічні працівники ЗНЗ, ПТНЗ, ПНЗ, ВНЗ, методисти, фахівці в галузі інформаційних технологій та прикладних дисциплін, фахівці навчальних центрів і бізнес-структур.



*III Міжнародна науково-практична конференція «STEM-освіта: стан упровадження та перспективи розвитку»*

## Науково-методична конференція «Наукові дослідження учнівської молоді Малої академії наук – шлях до успіху»

У рамках співпраці з Малою академією наук та Київським міжнародним університетом було проведено науково-методичну конференцію «Наукові дослідження учнівської молоді Малої академії наук – шлях до успіху» на базі спеціалізованої школи I-III ступенів № 251 імені Хо Ши Міна з поглибленим вивченням англійської мови Деснянського району міста Києва.

У роботі конференції взяли участь науковці:

- **Рудаківська С. В.**, проректор з питань довузівської підготовки, професор Київського міжнародного університету;
- **Некряч А. І.**, проректор з наукової роботи, доктор політичних наук, професор Київського міжнародного університету;
- **Піліна А. М.**, завідувач відділення економіки Київської Малої академії наук учнівської молоді;
- **Буранова Я. Ю.**, керівник наукового товариства «Дослідник» Київського Палацу дітей та юнацтва;
- **Моргун Н. Ю.**, завідувач кабінету екології Київського Палацу дітей та юнацтва;
- **Сивенко С. М.**, завідувач відділення історії Київської Малої академії наук;
- **Кот Т. Ю.**, завідувач відділення філософії та суспільствознавства Київської Малої академії наук;
- **Маримонська Л. А.**, асистент кафедри методики викладання української та іноземної мови і літератури Інституту філології Київського національного університету імені Тараса Шевченка, голова журі конкурсу-захисту МАНУ у відділенні іноземної філології та зарубіжної літератури Київської Малої академії наук.

Тематика секційних студій була різноманітною, вони стали інтерактивними майданчиками для проведення майстер-класів, обміну досвідом між учасниками науково-методичної конференції.

*Науково-методична конференція  
«Наукові дослідження учнівської  
молоді Малої академії наук –  
шлях до успіху»*



## Навчальний тренінг «Мікрокомп'ютер Raspberry Pi – інструмент дослідника»

У рамках Всеукраїнського науково-освітнього проекту «Впровадження інноваційних освітніх технологій в системі МАН України» на базі радіотехнічного факультету НТУУ «КПІ імені Ігоря Сікорського» проведено навчальний тренінг «Мікрокомп'ютер Raspberry Pi – інструмент дослідника».

До участі у заході було запрошено викладачів шкіл, завідувачів відділів технічних наук та інформаційних технологій, методистів і керівників гуртків та творчих об'єднань дослідницько-експериментального напрямку позашкільних закладів і закладів загальної середньої освіти.

На лекційних і лабораторних заняттях з опанування роботи із фото- і відеозображеннями та початкових налаштувань Raspberry Pi учасники тренінгу отримали нові знання і практичні навички. Після лабораторного заняття «Використання виводів GPIO для отримання інформації з сенсорів та формування сигналів керування» розглядалось поняття про широтно-імпульсну модуляцію (ШІМ), керуванням двигунами і RGB-діодами.



Навчальний тренінг  
«Мікрокомп'ютер Raspberry Pi –  
інструмент дослідника»

## ПРОГРАМИ ТА МЕТОДИЧНІ РОЗРОБКИ

Щорічно у КПНЗ «Київська Мала академія наук учнівської молоді» проводяться заходи щодо атестації педагогічних працівників.

У 2017-2018 навчальному році згідно з Типовим положенням про атестацію педагогічних працівників, затвердженим наказом Міністерства освіти і науки України від 06 жовтня 2010 року № 930, було:

- підтверджено раніше присвоєну кваліфікаційну категорію **«спеціаліст вищої категорії»** – **1 особі**;
- підтверджено раніше присвоєне педагогічне звання **«керівник гуртка - методист»** – **2 особам**;
- присвоєно педагогічне звання **«керівник гуртка - методист»** – **2 особам**.

Також відповідно до Плану-графіку про підвищення кваліфікації педагогічних працівників пройшли курси підвищення кваліфікації в Київському університеті імені Бориса Грінченка – **5 осіб** та курси підвищення кваліфікації для методистів позашкільних навчальних закладів – **2 особи**.

Значна методична робота велась з педагогами: проводились консультації, надавалась допомога в організації та проведенні занять, відвідувались заняття з подальшим їх аналізом та консультаціями щодо вирішення певних проблем, які виникали. В закладі успішно працює «Школа адаптації молодого спеціаліста».

З метою цілеспрямованої роботи та для забезпечення колективного керівництва методичною роботою була створена **науково-методична рада**, на засіданнях якої обговорювались важливі науково-методичні питання. Члени цієї ради брали участь у підготовці та проведенні педагогічних рад, конференцій, круглих столів, семінарів, методичних рекомендацій щодо написання науково-дослідницьких робіт та інших методичних заходів.

У цьому навчальному році роботу педагогічного колективу було спрямовано на реалізацію науково-методичної проблеми «Впровадження проектних технологій в освітній процес як одна з форм реалізації творчого потенціалу особистості». Робота над цією проблемою активізувала форми і методи методичної підготовки кожного працівника, підняла на більш високий рівень його теоретичну підготовку, надала чіткості й цілеспрямованості в роботі.

Науково-методичне забезпечення діяльності Київської МАН здійснюється завдяки плідній співпраці з НЦ «Мала академія наук України», науково-дослідницькими інститутами НАН України, закладами вищої освіти, бібліотеками, архівними установами, музеями, закладами загальної середньої освіти та громадськими організаціями.

Щороку Київська МАН впроваджує в освітній процес вдосконалені програми та методичні матеріали.

Вагомим здобутком педагогів Київської Малої академії наук є перемоги на II (міському) етапі Всеукраїнського конкурсу рукописів навчальної літератури для позашкільних навчальних закладів системи освіти у 2018 році. Так, у номінації «Навчальна література (методичні рекомендації) науково-технічного напрямку інформаційно-технічного профілю» I місце вибороли керівники секції «Робототехніка» **Лучковський А. І.** та **Соколов В.А.**, а в номінації «Навчальна література (методичні рекомендації) науково-технічного напрямку художньо-естетичного профілю» переможницею стала керівник секції «Архітектура та дизайн» **Кузьміна Г.В.**

#### **Науково-методичний доробок 2017-2018 навчального року:**

1. Кащенко О.В. Архітектура та дизайн: навчальна програма з позашкільної освіти науково-технічного напрямку / О.В. Кащенко, Г.В. Кузьміна. – К.: КМАНУМ, 2018. – 31 с.
2. Кот Т.Ю. Методичні рекомендації до написання та захисту науково-дослідницьких робіт у відділенні філософії та суспільствознавства (для слухачів, кандидатів у дійсні члени та дійсних членів МАН) / Т.Ю. Кот. – К.: КМАНУМ, 2017. – 35 с.
3. Лучковський А.І., Соколов В.А. Технічна обдарованість старшокласників: методичні рекомендації / А.І. Лучковський, В.А. Соколов. – К.: Вид-во Інституту обдарованої дитини НАПН України, 2018. – 244 с.
4. Міницький А.В. Матеріалознавство: програма (початковий, основний та вищий рівні) / А.В. Міницький. – К.: КМАНУМ, 2017. – 28 с.
5. Соколов В.А. Робототехніка: навчальна програма з позашкільної освіти дослідницько-експериментального напрямку / В.А. Соколов. – К.: КМАНУМ, 2017. – 49 с.

## ЗАХОДИ В РАМКАХ ФЕСТИВАЛЮ «Kyiv EdFest»

**П**ід час осінніх та весняних шкільних канікул Департамент освіти і науки виконавчого органу Київської міської ради (КМДА) проводить тижневий освітній фестиваль управлінської майстерності «Kyiv EdFest». КПНЗ «Київська Мала академія наук учнівської молоді» активно бере у ньому участь, проводячи для всіх охочих різноманітні семінари, майстер-класи, тренінги.

Цього року Київська МАН провела такі заходи:

### 1. Майстер-клас (практичне заняття) на території острова Гідропарк

**30 жовтня** відділеннями наук про Землю та хімії та біології було проведено майстер-клас практичних занять на території острова Гідропарк та об'єднаної гідрологічної станції «Київ». У заході взяли участь **30 учнів** та **10 учителів** загальноосвітніх навчальних закладів міста Києва.



### 2. Майстер-клас з робототехніки

**31 жовтня** у відділенні комп'ютерних наук Київської Малої академії наук учнівської молоді на базі факультету інформатики НПУ імені М.П. Драгоманова відбувся майстер-клас з робототехніки для школярів. Цей захід спонукав юних науковців до розвитку просторової уяви, просторового мислення, перспективних напрямків у написанні наукових досліджень.





### 3. Майстер-клас на тему «Національно-патріотичне виховання шкільної молоді. Збереження національних традицій. Народний одяг – минуле і сучасність»

**31 жовтня** відділенням філософії та суспільствознавства КПНЗ «Київська Мала академія наук учнівської молоді» організовано майстер-клас на тему «**Національно-патріотичне виховання шкільної молоді. Збереження національних традицій. Народний одяг – минуле і сучасність**». Захід проводився на базі та за дружньої підтримки нашого партнера – школи I-III ступенів № 218 Деснянського району міста Києва. Під час проведення майстер-класу

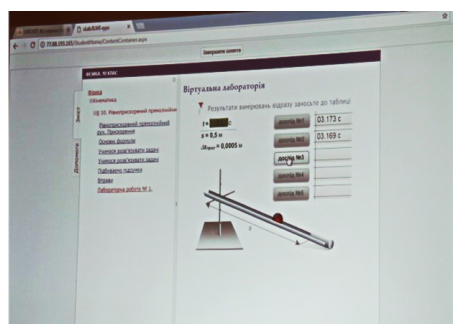
присутні дізнались про розвиток національного українського одягу та споконвічні традиції його оздоблення, починаючи з 17-го століття. Присутні також заспівали українських пісень, помилувались танком у виконанні учнів, а ще – побачили, як відбувались вечорниці – найбажаніша розвага молоді. А ще під час майстер-класу ми помилувались жіночими прикрасами, які також цінувалися і як капітал сім'ї.

### 4. Київська МАН презентувала систему дистанційного навчання з використанням хмарних технологій



процесу в електронному вигляді тощо. Розміщення системи у хмарі дозволяє мінімізувати потреби шкіл у апаратному забезпеченні та витрати на доступ до Інтернету тощо. Ця система надасть можливість участі в освітньому процесі, зокрема, дітей, що за медичними показниками навчаються вдома чи мають обмеження на відвідування школи або громадських місць. Таким чином, запропонована система стане елементом інклюзивної освіти, що надасть можливість дітям з особливими потребами долучитися до дослідницько-експериментальної та наукової діяльності у Київській Малій академії наук.

**30 жовтня** у Малому конференц-залі НАНУ Київська Мала академія наук учнівської молоді презентувала систему дистанційного навчання з використанням хмарних технологій у тестовому режимі. Розробники в режимі on-line продемонстрували роботу системи та розповіли присутнім про її переваги та унікальність. Зокрема, це легкість створення курсів, висока швидкодія та можливість розширення, забезпечення індивідуального підходу до кожного учня та повний супровід освітнього



Ця технологія може використовуватися як об'єкт процесу навчання молодого покоління принципам обробки та відображення великих даних. З іншого боку, вона може слугувати інструментом для візуалізації масивів освітньої інформації (успішність та освітня траєкторія кожного учня, завантаженість класів, матеріально-технічна забезпеченість закладів освіти тощо), які вже на рівні районів стають достатньо великими даними.



## 5. Київська МАН презентувала освітню платформу InTeLa Education для столичних вчителів

**31 жовтня** Київська Мала академія наук спільно з компанією Intel та за підтримки Торгово-промислової палати України зробила презентацію **освітньої платформи InTeLa Education** для вчителів навчальних закладів Києва. Проектом передбачено охоплення вишів та шкіл столиці. Адже саме сьогоднішні школярі та студенти у недалекому майбутньому

мають шанс принести Україні лідерство у царині високих технологій.

Освітня платформа, започаткована компанією **Integrated Technology Laboratory (Intel, США)**, з використанням технологій компанії IBM, Tableau, націлена на розвиток технологій обробки великих масивів даних.

## 6. Майстер-класи «Управління за цілями» та «Основи результативних переговорів»



**3 листопада** відбулись два майстер-класи, на які зібрались керівники навчальних закладів, шкільні психологи та викладачі. На них було розглянуто процедури розроблення чітких, коротких формулювань цілей та реалістичних планів їх досягнення, різні аспекти систематичного контролю, вимірювання та оцінювання роботи і результатів, коригувальні заходи для досягнення запланованих показників. У фокусі другого тренінгу були психологічні основи результативних ділових переговорів, під час якого учасники тренінгу актуалізували власний досвід, провели діагностику вже набутих навичок та їх проєкцію в контексті концепції Нової української школи.

## 7. Лекція на тему «Медичні знання Київської Русі на прикладі Києво-Печерської лаври» та бінарна бесіда-лекція «Живописна ботаніка»

**3 листопада** у відділенні історії відбулися кілька цікавих заходів, що проводилися на базі Інституту історії України Національної академії наук України.

Лекція «**Медичні знання Київської Русі на прикладі Києво-Печерської Лаври**» була покликана ознайомити присутніх з багатством етнічних і регіональних форм, якими відзначаються народні методи лікування, пошуком і способом приготування ліків, їх асортиментом і застосуванням що можуть бути використанні як матеріал для проведення порівняльних досліджень, виявлення генетичних і етнокультурних зв'язків між народами.

Метою другої бінарної бесіди-лекції «**Живописна ботаніка**» було продемонструвати учням Київської МАН, педагогам та батькам головну особливість нашого часу в науковій та дослідницькій діяльності. Завершилися заходи у великій конференц-залі Інституту історії України НАНУ активним тренінгом з розвитку дієвого мовлення. У такій незвичній формі всі присутні відкрили для себе чудове поєднання ботаніки зі світом мистецтва: від художників епохи Відродження, які створювали портрети не тільки традиційними техніками, але й з фруктів та овочів, до сьогодення. Також учасники мали нагоду познайомитися з методикою формування навичок ораторської майстерності, оволодіти якою варто кожному педагогу.



## 8. Тренінг-практикум «Тайм-менеджмент та стратегічне планування»

**26 березня** відбувся тренінг-практикум «Тайм-менеджмент та стратегічне планування», організований Київською МАН для керівників та вчителів закладів освіти столиці. Метою заходу було відпрацювати навички інвентаризації, системного планування (стратегічного і тактичного) та ефективного управління часом з використанням методики SMART як інструменту

тайм-менеджменту, аналізу часових інвестицій в межах управлінських проєктів.

Під час тренінгу-практикуму використовувались такі форми роботи: ділові ігри, мозковий штурм, модерація, бізнес-кейси, фасилітація (групові обговорення та розв'язання конкретних проблем за допомогою інструментів тайм-менеджменту)



## 9. Захід на тему «Наука на допомогу вчителю географії»

**28 березня 2018 року** відділення наук про Землю КРНЗ «Київська Мала академія наук учнівської молоді» спільно з Інститутом географії НАН України підготувало захід на тему «**Наука на допомогу вчителю географії**». Вчителі навчальних закладів міста під час зустрічі зі вченими ознайомились з такими темами:

- «Завдання географії у парадигмі сталого розвитку і цілей 2030»;
- «Умови життя населення великих міст України»;
- «Мультимедійна презентація в сучасній географічній науці»;
- «Підручник з географії для 10 класу за новою програмою».



## 10. Тренінг «Побудова бренду сучасного освітянина за допомогою персонального іміджу та соціальних мереж»

**28** березня відбувся тренінг-практикум «Побудова бренду сучасного освітянина за допомогою персонального іміджу та соціальних мереж», організований Київською МАН для освітян столиці.

Учасники дізналися про побудову персонального іміджу та його складові, з чого складається діловий дрес-код і яким чином коефіцієнт консервативності у діловому середовищі допомагає справляти перше враження, як невербальні компоненти комунікації та кольори/відтінки впливають на сприйняття образу людини в освітньому середовищі. Друга частина тренінгу була присвячена створенню та просуванню іміджу закладу освіти та персонального іміджу керівника в соціальних мережах.



## СТРАТЕГІЧНА СЕСІЯ КИЇВСЬКОЇ МАН: НАЗУСТРІЧ ВИКЛИКАМ СЬОГОДЕННЯ

Наприкінці навчального року, коли не тільки підбиваються підсумки того, що вже зроблено, а й визначаються пріоритети на наступний період, Київська Мала академія наук учнівської молоді провела **стратегічну сесію** щодо продукування нових прогресивних ідей для подальшого розвитку та посилення конкурентоспроможності закладу в освітньому середовищі.

Учасники зосередили свою роботу на трьох великих тематичних блоках:

- **Місце Київської МАН у сучасному освітньому середовищі.** Аналіз зовнішнього та внутрішнього середовища (SWOT-аналіз) – сильні та слабкі сторони, загрози та можливості для подальшого розвитку.
- **Визначення цілей та переорієнтація пріоритетів** подальшого розвитку, що враховують зміни в освітньому середовищі, потреби учнів та їхніх батьків, а також зростаючу конкуренцію з боку комерційних інституцій позашкільної освіти.
- **Розробка плану реалізації конкретних дій** для досягнення окреслених цілей та визначених пріоритетів.



Після детального аналізу сучасного становища Київської МАН в освітньому середовищі учасники сесії зосередились на визначенні пріоритетів та планів на майбутнє.

Технологія роботи – **фасилітація**, яку майстерно провела **Наталя Дзюба, сертифікований (ECF) організаційний бізнес-коуч**, сприяла конструктивній дискусії учасників та надихнула їх на генерування нових ідей, проектів, підходів як до традиційних напрямків роботи, так і до зовсім нових, що визначились у процесі групового обговорення та відповідають потребам цільових аудиторій, перш за все, учнів та їхніх батьків:

- **соціальне партнерство:** поглиблення співпраці з науковими установами, закладами освіти, бізнес-структурами, використання статусу Центру ЮНЕСКО, отриманого Малою Академією наук України, для співпраці з міжнародними організаціями;
- **нова інформаційно-комунікаційна політика:** оновлення та розвиток каналів внутрішньої та зовнішньої комунікації з цільовими аудиторіями – оновлення корпоративного сайту, сторінок в соціальних мережах, ребрендинг корпоративного стилю, PR-комунікації тощо;

- **взаємодія з батьками як замовниками навчання:** проведення опитування батьків учнів Київської Малої академії наук, створення Ради батьків, залучення їх до проведення профорієнтаційних заходів, до визначення напрямків науково-дослідницької роботи тощо;
- **інноваційні форми та методи навчання:** створення центрів STEM-освіти, реалізація спільних проектів гуманітарних та технічних наукових досліджень, запровадження в освітній процес сучасних методик для розвитку креативного та критичного мислення учнів;
- **матеріально-технічна база:** отримання власного приміщення, створення лабораторій із сучасним обладнанням, облаштування учнівських робочих місць для експериментально-дослідницької роботи;
- **підвищення кваліфікації педагогічного персоналу:** розвиток креативності педагогів, опанування сучасними практиками та інструментами науково-педагогічної роботи – тренінги, фасилітації, майстер-класи тощо;
- **залучення до науково-дослідницької роботи дітей молодших класів;**
- **створення мотиваційного середовища:** створення комфортних умов для спілкування з однодумцями, самореалізації як в науці, так й інших соціальних сферах; вироблення навичок роботи в команді (проведення тренінгів з командотворення (teambuilding)); виховання гордості за належність до спільноти членів Київської МАН (створення Ліги членів КМАН); проведення літніх та зимових наукових шкіл, екскурсій, розширення загального кругозору тощо.

Учасники сесії напрацювали пропозиції до плану розвитку Київської МАН на найближчу перспективу, який має стати платформою для консолідації зусиль усіх сторін (педагогічних працівників, учнів та їх батьків, партнерів), зацікавлених у розвитку сучасної позашкільної освітньої сфери, вихованні учнів-інноваторів, здатних створити StartUp-націю.



Вихованці Київської Малої академії наук є незмінними учасниками, переможцями та призерами престижних міжнародних конкурсів та олімпіад учнівської молоді.

Інтеграція у міжнародний освітній процес є одним із пріоритетних напрямів діяльності Київської МАН. Партнерська участь у міжнародних конференціях, виставках та форумах наукового спрямування дає можливість юним МАНівцям долучитись до широкого загалу науковців світового рівня.

## Міжнародні наукові загальноосвітні заходи

### Наукова школа на базі лабораторії «XLAB»



Лабораторія «XLAB» розташована у німецькому місті Геттінген. Мала академія наук із 2013 року надає можливість учням-старшокласникам та педагогам проходити у ній стажування.

### Наукова школа на базі CERN



Європейський центр ядерних досліджень (CERN) – найбільша у світі лабораторія фізики високих енергій і фізики елементарних частинок, розташована на кордоні між Францією і Швейцарією. Мала академія наук із 2011 року надає можливість учням-старшокласникам та педагогам проходити у ній стажування.

### Конкурс молодих вчених Європейського Союзу (EUCYS)



Один із найважливіших і найпрестижніших світових наукових турнірів, учасниками якого за всю історію його проведення вже стали більше 3000 молодих вчених. Крім європейських вчених, участь у ньому беруть молоді дослідники і з інших континентів. Українські науковці чотири рази підіймалися на п'єдестал пошани, який загалом підкорювали представники 45 країн. Учні Київської Малої академії наук традиційно беруть участь у відбіркових етапах цього конкурсу і вже неодноразово ставали переможцями фіналу.



Міжнародне визнання наукових досягнень вихованців Київської МАН працює на підвищення іміджу України та міста Києва.

У 2017–2018 н. р. учні-вихованці Київської МАН гідно представили Україну на міжнародних конкурсах, змаганнях, олімпіадах.



## Переможці та учасники міжнародних конкурсів і олімпіад 2017-2018 навчального року

Назва конкурсу (олімпіади)	Дата та місце проведення	Тема роботи	Місце (нагорода)
<b>1. Бутенко Євген</b> , школа №9 м. Києва, 11 клас			
XIX Міжнародна олімпіада екологічних проєктів INESPO	11-16 вересня 2017 р., Нідерланди	«Розробка методу раннього виявлення та критерії оцінки діагностики лейкозу»	<b>Бронзова медаль</b>
<b>2. Жабуря Яна</b> , Національний технічний університет України «Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського», I курс			
29-ий Конкурс молодих вчених Європейського Союзу (EUCYS-2017)	22-27 вересня 2017 р., Естонія, Таллінн	«Дельта-робот з розширеними можливостями»	<b>Срібна медаль</b>
Стокгольмський семінар молодих вчених (SIYSS).	04-11 грудня 2017 р., Швеція, Стокгольм		<b>Учасник</b>
<b>3. Комашня Михайло</b> , Політехнічний ліцей НТУУ «КПІ», 11 клас			
Конкурс стартапів «Sikorsky Challenge 2017» у рамках VI міжнародного Фестивалю інноваційних проєктів «Sikorsky Challenge»	10-13 жовтня 2017 р., Україна, м.Київ	«Гідрообронежилет»	<b>Переможець</b> у номінації: Найцікавіші і найактуальніші проєкти у різних галузях техніки
<b>4. Лисін Сергій</b> , Політехнічний ліцей НТУУ «КПІ», 9 клас			
Міжнародний конкурс комп'ютерних проєктів «Infomatrix 2018»	10-13 травня 2018 р., Румунія, Бухарест	«Робот-пожежник із системою самонаведення на базі комп'ютерного зору»	<b>Бронзова медаль</b>
<b>5. Мікуш Павло</b> , Київський національний університет імені Тараса Шевченка, I курс			
Міжнародний конкурс творчих підприємців «Creative Business Cup»	15-17 листопада 2017р., Данія, Копенгаген	«Роботизований помічник для людей з обмеженими можливостями»	<b>Фіналіст/учасник</b>
<b>6. Іванченко Микола</b> , Національний технічний університет України «Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського», I курс			
Міжнародний фестиваль інженерних наук і технологій I-Fest	17-24 березня 2018 р., Туніс	«Виробництво адсорбента для нафти та нафтопродуктів у водному середовищі на основі гідрофобізованого перліту»	<b>Бронзова медаль</b>
<b>7. Анцибор Вячеслав</b> , Політехнічний ліцей НТУУ «КПІ», 11 клас			
Міжнародна учнівська олімпіада з екології 2018	04-11 квітня 2018 р., Кенія, Найробі	«Використання альтернативного джерела живлення та нової системи його охолодження для напівпричепів-рефрижераторів»	<b>Срібна медаль</b>
<b>8. Палладін Максим</b> , спеціалізована школа № 124 м. Києва, 11 клас			
<b>9. Гайчук Данієла</b> , гімназія біотехнологій № 177 м. Києва, 11 клас			
38-й Пекінський конкурс юнацької науково-технічної творчості VYSSC 2018 (Beijing Youth Science Creation Competition)	24-28 березня 2018 р., Китай, Пекін	«Дослідження вмісту важких металів у рослинах і їх вплив на пірамідні нейрони в живих організмах»	<b>Золота медаль</b>
<b>10. Вероніка Стародуб</b> , ЦДО «Джерело» Святошинського р-ну м. Києва, 11 клас			
XXV Міжнародна конференція юних дослідників ICYS - 2018	02 травня 2018 р., Сербія, Белград	«Зовні вписані кола та зовні вписані сфери, а також точки, що пов'язані з ними»	<b>Бронзова медаль</b>

Одне з чільних місць у цих заходах за їх масштабністю, творчою спрямованістю, науковим рівнем посідає **Пекінський міжнародний конкурс юнацької науково-технічної творчості (Beijing Youth Science Creation Competition)**, у якому вихованці Київської МАН беруть участь, починаючи з

2007 року. Організатором конкурсу є Пекінська науково-технологічна асоціація (Beijing Association for Science and Technology – BAST). У рамках BYSCC проходить виставка STEAM-проектів у таких категоріях, як інформатика, математика, зоологія, біомедицина.

У березні 2018 року на 38-му Пекінському конкурсі, в якому брали участь представники 13 країн, вихованці Київської МАН **Даніела Гайчук**, учениця 11 кл. гімназії біотехнологій № 177 м. Києва, та Максим Паладін, учень 11 кл. спеціалізованої школи № 124 м. Києва, вибороли дві золоті медалі за командний проєкт **«Дослідження вмісту важких металів у рослинах і їх вплив на пірамідні нейрони в живих організмах»**.



*Переможці - учні Київської МАН*



*Захисти дослідницьких розробок*



*Церемонія нагородження переможців 38-го Пекінського конкурсу юнацької науково-технічної творчості BYSCC 2018*

У квітні 2018 року у Кенії (Найробі) відбувалася Міжнародна учнівська олімпіада з екології **Golden Climate** – один із найпрестижніших міжнародних конкурсів наукових проектів школярів, присвячених вирішенню глобальних та місцевих екологічних проблем. За перемогу у номінаціях «Енергетика», «Довкілля», «Дизайн довкілля», «Екологічна інженерія», «Агрокультура» боролись юні екологи з 25 країн світу, які представили на розгляд журі понад 220 учнівських проектів. Проект **«Використання альтернативного джерела живлення та нової системи його охолодження для напівпричепів-рефрижераторів»** вихованця Київської МАН **Вячеслава Анцибора**, учня 11 класу Політехнічного ліцею НТТУ «КПІ» м. Києва, був нагороджений срібною медаллю олімпіади.



*На Міжнародній учнівській олімпіаді з екології у Кенії (Найробі)*

На Міжнародному фестивалі інженерних наук і технологій **I-Fest**, що відбувся у березні 2018 року в Тунісі, вихованець відділення хімії та біології Київської МАН **Микола Іванченко**, а нині вже студент НТУУ «Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського», отримав бронзову медаль. 160 учасників Фестивалю з 21 країни світу презентували власні проекти в різних галузях науки і технологій – фізики, екології, соціальних наук, комп'ютерних наук, інженерії, біології, мультимедіа, спрямовані на розв'язання глобальних проблем сучасності. На конкурсі Микола презентував проект **«Виробництво адсорбенту для нафти та нафтопродуктів у водному середовищі на основі гідрофобізованого перліту»**, що допоможе очищувати воду від розлитої нафти.



*Бронза на Міжнародному фестивалі інженерних наук і технологій I-Fest у Тунісі*

У світовому фіналі **Міжнародного конкурсу комп'ютерних проектів «Infomatrix-2018»**, що відбувся у травні 2018 року у Бухаресті (Румунія), за перемогу змагалися понад 1 000 учасників з 46 країн світу. Вони представили 595 проектів в кількох номінаціях, серед яких – програмування, апаратні пристрої, комп'ютерне мистецтво, короткометражні фільми, робототехніка, леґо-конструювання, перегони дронів тощо. У цьому масштабному змаганні вихованець Київської Малої академії наук **Сергій Лисін**, учень 9 класу Політехнічного ліцею НТУУ «КПІ», виборов бронзову медаль. Його проект **«Робот-пожежник із системою самонаведення на основі комп'ютерного зору»** отримав високу оцінку журі та експертів.



*Бронза на міжнародному конкурсі «Infomatrix-2018».  
М. Бухарест (Румунія)*

З метою інтеграції у міжнародний освітній простір, розвитку співробітництва у сфері науково-дослідницької та культурно-просвітницької діяльності між **КПНЗ «Київська Мала академія наук учнівської молоді»** та **Польським юнацьким центром** було підписано договір про співпрацю, який передбачає

проведення спільних наукових конференцій, фестивалів, таборів. На запрошення Центру з 11 по 16 квітня учні-члени Київської Малої академії наук учнівської молоді відвідали Фестиваль науки, який проводився 11-16 квітня 2018 року у Варшаві.



*На Фестивалі науки у Варшаві*

Під час фестивалю наші учні взяли участь у проведенні круглого столу, який був присвячений актуальним проблемам лінгвістики та літературознавства, у Варшавському Університеті.

Завдяки цьому заходу наші дослідники дуже цікаво поспілкувалися з **Міхалом Мізерою** — доктором філософії відділу гуманітарних наук Варшавського Університету, котрий відмітив достатньо високу наукову компетентність київських МАНівців.

Директор Польського юнацького центру **Марія Мах**, на запрошення якої наші вихованці приїхали на цей фестиваль, висловила надію, що наші юні дослідники ще неодноразово стануть гостями цього заходу.



## Учні Київської МАН беруть активну участь у міжнародних науково-практичних заходах.

- Вихованцям Київської МАН вперше було надано право відкрити роботу секції – «Феномен наукової та науково-технічної школи. Сторінки історії природничих та технічних наук в Україні та світі» на **XVI Міжнародній молодіжній науково-практичній конференції «Історія розвитку науки, техніки та освіти»**.
- Учні-члени Київської МАН долучилися до роботи **Міжнародної науково-практичної конференції студентів, аспірантів та молодих вчених «Актуальні питання розвитку юридичної науки та практики»**, що зібрала провідних вчених з України, Італії та Польщі. За результатами роботи тези молодих дослідників надруковано у збірці матеріалів конференції.
- Виступи учнів з доповідями на конференції **«Українська молодь та управління Інтернетом в контексті євроінтеграції України»**, що була організована Міжнародною громадською організацією **«Європейська Медіа Платформа»**, за підтримки Комітету Верховної Ради України з питань європейської та євроатлантичної інтеграції, за участі члена **Європейського парламенту Міхала Боні**.
- Отримання сертифікатів і збірників наукових тез доповідей за участь у **Міжнародній учнівській науково-практичній конференції «Україна очима молодих»**.



*На Міжнародній учнівській науково-практичній конференції «Україна очима молодих»*

- Зустріч учнів-членів секції іспанської мови відділення іноземної філології та зарубіжної літератури із пані **Сильвією Хосефіною Кортес Мартін**, Надзвичайним і Повноважним Послом Королівства Іспанії в Україні, напередодні Всесвітнього дня книги, у рамках традиційних «Сервантесівських читань». Такі заходи – обмін знаннями та ідеями щодо новітніх тенденцій у розвитку методик вивчення іноземних мов.



*Зустріч із Надзвичайним і Повноважним Послом  
Королівства Іспанії в Україні*



*Літаєм часом уві сні аж до зірок  
і сяйво їх хапаємо руками.  
Ми в Академії отримали урок,  
який навечно залишиться з нами:  
то відкриття – зірки, політ – знання,  
і все насправді, все в житті можливо,  
коли у нас в серцях завжди весна,  
коли вагань й думок холодна злива  
породжує квітки рясні ідей,  
і зацвіте наука іменами  
розумних, гарних молодих людей.*

Коваленко Ольга, випускниця  
Київської МАН

### III ановні друзі, колеги!

2017-2018 навчальний рік вже став історією. Історією наукового пошуку, сміливих ідей та копійткої праці всіх, хто став частиною багатотисячної родини Київської Малої академії наук. В першу чергу, хочу щиро подякувати всім, хто творив цю історію. Ви посіяли зерна, які незабаром обов'язково дадуть добрий врожай.

Наша спільна мета – йти вперед, примножуючи набуті досягнення. Сьогодні, за часів великих перетворень в нашій країні, ми несемо відповідальність за виховання покоління, що здатне вирішувати складні питання сучасності. Для цього колектив Київської Малої академії наук учнівської молоді з року в рік розширює діапазон своєї діяльності, впроваджує новачі у своїй роботі із максимальним використанням інформаційних ресурсів, які вже стали трендом HI-TECH сьогодення.

За останній рік Київською МАН започатковано ряд нововведень, спрямованих на формування необхідних компетенцій майбутньої наукової еліти

країни та створення нових можливостей для юних винахідників:

- під час проведення II (міського) етапу Всеукраїнського конкурсу-захисту науково-дослідницьких робіт вперше контрольну роботу з математики проведено у форматі зовнішнього незалежного оцінювання, із залученням фахівців КНП «Освітня агенція міста Києва», що дозволило підвищити рівень довіри і уникнути оскаржень результатів;
- започатковано роботу «Лабораторії лідерства та фасилітаційних практик Київської Малої академії наук»;
- розпочато впровадження системи дистанційного навчання на базі платформи ELMS в освітній процес Київської Малої академії наук;
- започатковано створення Ліги Київської МАН;
- ведеться робота щодо створення на базі Київської МАН Центру STEM-освіти міста Києва.



Враховуючи світові тенденції, ми віддаємо перевагу практичним дослідницьким роботам, що відповідають запитам сучасності. Ми прагнемо, аби у Київській Малій академії наук кожен вихованець зміг не тільки зробити своє маленьке наукове відкриття, але й навчитися втілювати його в життя, адже не секрет, що на сьогоднішній день Україні бракує саме тих, хто здатен створити економічне диво.

Щоб такі таланти з'явилися, ми розпочинаємо ряд проєктів, метою яких є виховання особистості майбутніх науковців, яким притаманні лідерські якості – стратегічне мислення, наполегливість, цілеспрямо-

ваність, переконливість, комунікабельність, здатність працювати в команді, адже саме завдяки цим рисам вони зможуть не лише досягти особистого успіху, а й зробити успішною нашу країну.

**Отже, вперед! До нових відкриттів,  
злетів та перемог!**

**Директор  
КПНЗ «Київська Мала академія наук  
учнівської молоді»,  
кандидат хімічних наук**

*Ірина Поліщук*



## Не зупинятися на досягнутому – один із головних принципів роботи Київської МАН...

Аналізуючи результати 2017-2018 навчального року, ми прагнемо вдосконалення діяльності нашого закладу у багатьох напрямках, а саме:

- активізація участі у діяльності Київської МАН органів громадського самоврядування, зокрема, батьківської ради Київської МАН, Асоціації випускників Київської МАН тощо;
- удосконалення взаємодії та розширення мережі партнерів Київської МАН:
  - колективних членів,
  - позашкільних закладів освіти,
  - районних навчально-методичних центрів (РНМЦ),
  - закладів вищої освіти (ЗВО),
  - науково-дослідних установ НАН України,
  - бізнес-структур.

Одним із найважливіших завдань у наступному році є активне використання сучасних інноваційних методів у навчанні, залучення найкращих учнів до роботи над актуальними науковими проблемами у ЗВО та НДІ НАНУ, стажування у наукових установах Києва, України та зарубіжжя, розширення практики проведення контрольних робіт у форматі ЗНО, розробка та апробація системи KPI педагогів.

Нагальною потребою сьогодення є впровадження елементів інклюзивної освіти у діяльність нашого закладу.

Київська Мала академія наук має стати освітнім осередком міста, який долучає учнівську молодь до розробки та впровадження проектів, що вирішують практичні потреби столиці. Для цього планується відкриття нового відділення – **Smart-City** та створення **Єдиної освітньо-інформаційної мережі учнівських проектів міста Києва** на базі Київської МАН та її партнерів.

З метою поліпшення якості та результативності науково-дослідницької діяльності учнів Київської МАН планується розробка тематики наукових досліджень на основі міждисциплінарних зв'язків, а також апробація досягнутих результатів:

✓ **від проблеми до винаходу**

✓ **від моделі проблеми до моделі рішення – (аналітичне, імітаційне та фізичне моделювання)**

З метою використання сучасних інформаційно-комунікаційних технологій в освітньому процесі та організаційно-методичній діяльності колектив Київської Малої академії наук працюватиме над розвитком сучасної інфраструктури. Заплановане створення порталу Київської МАН дозволить відкрити персональні кабінети учнів та педагогів, надасть можливість віддаленого доступу до інформаційних ресурсів Київської МАН та платформи дистанційного навчання, дистанційного супроводу науково-дослідницьких робіт учнів, перевірки їх на академічну доброчесність (впровадження системи «Антиплагіат»), ведення електронного навчального документообігу тощо. Розробка та впровадження програмного забезпечення «Захід» надасть можливість оптимізувати графік проведення заходів науково-дослідницького та науково-технічного спрямування (олімпіад, конкурсів) та забезпечити комфортну участь в них наших учнів.

На якісно новий щабель має вийти міжнародна діяльність нашого навчального закладу. Для цього планується використання міжнародного досвіду роботи з обдарованою молоддю, а також співпраця Київської МАН із Координаційним центром шкіл ЮНЕСКО м. Києва. Значно збільшитись має кількість міжнародних наукових конкурсів та олімпіад учнівської молоді, у яких братимуть участь та, сподіваємось, перемагатимуть наші вихованці.

Важливим завданням на наступний навчальний рік має стати активна робота із громадськістю та інформування цільових аудиторій про напрацювання Київської МАН, популяризація досягнень її вихованців, зокрема, активна інформаційна та маркетингова робота у соціальних мережах та ЗМІ.

Ми сподіваємось, що ефективна діяльність нашого закладу і у 2018-2019 навчальному році відкриє столиці нові імена молодих дослідників Києва, чиї здобутки збагатять науковий потенціал міста та сприятимуть його розвитку як європейської столиці.





*Завдяки Київській МАН я отримав можливість побачити в найбільшому у світі Європейському Центрі ядерних досліджень ЦЕРН (Женева, Швейцарія), як насправді працює наука не тільки в теорії, але й на практиці. А головне - Київська МАН відкрила мені таке соціальне оточення, про яке можна тільки мріяти: мотивовані школярі, які вже у свої роки прагнуть змінити світ на краще...*

**Рябокоть Максим**, випускник Київської Малої академії наук 2018 року, студент першого курсу факультету фізики Київського національного університету імені Тараса Шевченка, учасник 12-ої Міжнародної олімпіади з астрономії та астрофізики (Пекін, Китай, листопад 2017), двічі лауреат стипендії Президента України, «золотий» призер Всеукраїнського конкурсу-захисту науково-дослідницьких робіт учнів-членів МАНУ в секції «Астрономія та астрофізика» (2018), переможець IV етапу Всеукраїнської учнівської олімпіади з астрономії (2018), переможець Всеукраїнської студентської олімпіади з астрономії та астрофізики (2018), переможець олімпіади Всеукраїнської зимової фізичної школи, переможець IV етапу Всеукраїнської учнівської олімпіади з фізики (2018), переможець олімпіади з фізики при UNIT.CITY(2018), член команди, що посіла 4 місце (з 20-ти команд) у Всеукраїнській командній експериментальній фізичній олімпіаді 2018, переможець IV етапу Всеукраїнської учнівської олімпіади з астрономії (2017).



Інформаційне видання  
Річний звіт за підсумками діяльності  
Комунального позашкільного навчального закладу  
«Київська Мала академія наук учнівської молоді»  
у 2017 - 2018 навчальному році

Відповідальний за випуск: Поліщук І.Ю.  
Упорядкування: Палькевич Ю. С., Радченко С. М.  
Редагування: Земляк Н. Я.  
Дизайн, верстка: Ковтун М.Я.

м. Київ, вул. Мазепи, 13  
тел.: (044) 489 37 21