

## ЗВІТ ПРО РОБОТУ ЛЬВІВСЬКОЇ ОБЛАСНОЇ МАЛОЇ АКАДЕМІЇ НАУК У 2020 РОЦІ

КЗ ЛОР «Львівська обласна Мала академія наук учнівської молоді» – позашкільний навчальний заклад дослідницько-експериментального напрямку. Унікальна освітня система забезпечує організацію і координацію науково-дослідницької діяльності учнів, створює умови для їх інтелектуальної духовності, творчого розвитку та професійного самовизначення.

Освітній процес у позашкільному закладі здійснюється відповідно до навчального плану. У закладі упродовж 2020 року навчалося 1073 учні. Працювали 73 творчі учнівські об'єднання, 58 секцій, 12 наукових відділень. Навчально-виховний процес забезпечували 46 педагогічних працівників, 23 – них – викладачі вищих навчальних закладів та академічних установ міста м. Львова (12 кандидатів наук, 1 – доктор наук).

Освітній процес організовувався у формі профільних лекторіїв, гуртків, індивідуальної роботи учнів під керівництвом вчених та вчителів, дистанційного навчання, літніх профільних шкіл та масових інтелектуальних заходів (офлайн та онлайн).

В освітній процес впроваджено STEM-навчання. Працювали «Дитячі наукові студії» для учнів 5-7 класів. Навчання в студіях проводилися за розробленою міждисциплінарною програмою, що охоплює фізику, хімію, математику, біологію та інженерію. Заняття організовувалися у формі лабораторних, практичних робіт, дослідів, експериментів. Свої досягнення учні представляли у вигляді проектів, зокрема з використанням STEM-ART технологій.

Ще одним з напрямків впровадження STEM-освіти є гуртки Arduino-робототехніки, які працювали у STEM-лабораторії МАН на базі НУ «Львівська політехніка», та робототехніки LEGO Mindstorms. Як свідчить досвід, впровадження STEM-освіти в освітній процес сприяє удосконаленню системи ранньої профорієнтації учнівської молоді та її подальшої мотивації до вибору інженерної спеціальності.

Наукові гуртки вищого рівня (9-11 класи) відвідували учні, які проводять пошукову та експериментальну роботу з різних проблем науки, беруть участь у наукових експедиціях, обласних, всеукраїнських та міжнародних наукових програмах та проектах, у масових наукових заходах, опубліковують свої роботи у різних друкованих виданнях.

Гурткові заняття відбувалися в аудиторіях та лабораторіях ЛНУ імені Івана Франка, Львівського національного університету ветеринарної медицини та біотехнологій імені С. З. Гжицького і НУ «Львівська політехніка».

З 16 березня 2020 р. освітній процес обласної МАН здійснювався дистанційно: гурткові заняття, лекторій, масові заходи, семінари, педради, наради.

Для забезпечення дистанційної, змішаної форми навчання учнів в умовах карантину та створення єдиного інформаційного середовища навчального закладу, педагогічні працівники та адміністрація Львівської обласної МАН перейшли на використання пакета хмарних сервісів Google G Suite for Education. Також для проведення заходів онлайн використовувалася платформа ZOOM.

Дієвою формою наукової освіти школярів є залучення до масових заходів дослідницько-експериментального напрямку. У 2020 році проведено в очному та

онлайн форматі більше 30 обласних та Всеукраїнських конкурсів, турнірів, конференцій, презентацій, фестивалів.

- Обласний конкурс юних літераторів Львівщини «Весняний легіт»
- Обласний ідеатон «Заходь. Думай. Дій»
- II етап Всеукраїнського конкурсу-захисту науково-дослідницьких робіт учнів-членів МАН
- Обласний конкурс стартапів спільно з Tech Start Up School (онлайн)
- Обласний ідеатон «Нові виклики = нові можливості»
- Обласні літні онлайн школи з української філології, журналістики, історії «Leopolis», «Math & IT», «Програмування мовою Python», «Web-програмування», «English Summer Time», «Наукова МАНдрівка»
- Обласний Інтернет-турнір з природничих дисциплін «Відкрита природнича демонстрація»
- Обласні турніри юних математиків, хіміків, біологів, економістів, географів (онлайн)
- Обласні правові дебати (онлайн)
- Обласний конкурс з німецької мови «Winterfeste mit uns» (онлайн)
- Обласний конкурс наукових есе з економіки
- Презентація збірника «Весняний легіт» (у змішаному форматі)
- Міжнародна учнівська науково-практична конференція «Україна очима молодих» - 76 учасників з 19 областей України (онлайн).
- Всеукраїнський конкурс юних дослідників «Кристали» ім. Євгена Гладишевського (3000 учнів)

У 2020 році вихованці Львівської обласної МАН взяли участь у більше 20 Всеукраїнських та Міжнародних заходах.

- Всеукраїнський конкурс «Еко-Техно Україна» (7 переможців)
- III етап Всеукраїнського конкурсу-захисту науково-дослідницьких робіт учнів-членів МАН України (46 учасників, з них 28 переможців)
- Всеукраїнська науково-технічна виставка-конкурс молодіжних інноваційних проектів «Майбутнє України» (5 переможців)
- Всеукраїнський конкурс учнівських відео робіт «Нове покоління задає тобі ритм» на платформі Youth MediaLab (I місце)
- Всеукраїнська олімпіада креативності Destination Imagination 2020 – команда «Grock» - нагорода «Да Вінчі»
- Всеукраїнський інтернет-турнір з природничих дисциплін «Відкрита природнича демонстрація» - команда «ЛєвоМАНи» - лауреати
- Всеукраїнська олімпіада з філософії (2 золоті медалі)
- Міжнародна виставка INTARG-2020 (Польща) – (3 переможці – золота і бронзові медалі)
- Фестиваль інженерії, науки та технологій I-FEST (Туніс) (I місце)
- Форум румунських винахідників Romanian Inventors Forum Award (3 місце)
- Міжнародна виставка винаходів інновацій та технологій ITEX-2020 (Куала-Лумпур, Малайзія) (4 золоті медалі)
- Всесвітня віртуальна олімпіада 2020 (Global Finals 2020 Virtual Tournament) (7 учасників)

Серед вихованців Львівської обласної МАН:

- ✓ 8 – стипендіати Президента України;

- ✓ 28 переможців і призерів конкурсу-захисту МАН та їх наукові керівники були відзначені подяками та преміями Львівської обласної державної адміністрації;
- ✓ 9 – переможці Програми підтримки обдарованої молоді м. Львова та нагороджені премією міського голови за успіхи та творчі здобутки.

Протягом року з метою популяризації науки та наукової діяльності серед учнівської молоді працював обласний онлайн-лекторій «Світ науки», в рамках проекту проводилися вебінари з випускниками обласної МАН (науковцями ЛНУ імені Івана Франка, УКУ, НУ «Львівська політехніка» та випускниками, які працюють у наукових установах за кордоном). Також працювали профільні лекторії з біології, фізики, географії та історії, вебінари «Технології розробки стартапів».

До 150-річчя від дня народження митрополита Андрея Шептицького реалізовано проект «Уроки митрополита Андрея Шептицького для сучасної молоді».

Львівська обласна МАН здійснювала координаційно-методичну роботу 16 районних і міських наукових товариств. Проведено онлайн-нараду «Організація освітнього процесу та створення безпечного і комфортного середовища в умовах адаптивного карантину», онлайн семінар «Методика проведення обласних турнірів», засідання методоб'єднання керівників гуртків дослідницько-експериментального напрямку (спільно з ЛОІППО).

Педагогічні працівники взяли участь у науково-освітніх проектах, конференціях, семінарах:

- Семінар «Атестація педагогічних працівників: виклики сьогодення та перспективи змін. Сертифікація.»
- Всеукраїнський науково-практичний онлайн семінар «Адаптація обдарованих дітей у дослідницькій діяльності МАН»
- Всеукраїнська онлайн конференція «Від викликів до можливостей від «Освіторія» та Lenovo»
- Онлайн курс «Розгортання та використання середовища G Suite в діяльності освітньої установи»
- Всеукраїнський семінар-практикум «Інноваційні інтерактивні методи дистанційного навчання»

Одночасно з метою підвищення рівня кваліфікації та пошуку нових форм роботи в умовах карантину, педагоги МАН прослухали курси на різноманітних онлайн платформах для самоосвіти EdEra, Prometheus, «Всеосвіта», «Освіторія», «На урок», «Кадровик», «Педрада» з різних тематик. Відповідно до плану усі керівники гуртків пройшли навчання на курсах підвищення кваліфікації ЛОІППО. (Детальніше <http://oman.lviv.ua/pages/documents/zvit2020/kval.pdf>)

Підписано Меморандум про співпрацю з ГО «Tech StartUp School» та Lviv Open Lab.

Систематично проводилася робота з оновлення та поповнення інформацією сайту закладу про заходи, в яких брали участь вихованці та педагоги.

Відповідно до перспективного плану розвитку закладу адміністрація проаналізувала, удосконалила та оновила матеріально-технічну базу:

- ✓ придбано вебкамери та навушники для дистанційного навчання

- ✓ набори конструкторів для гуртка «Інженерія» дитячих наукових студій
- ✓ комплектуючі до конструкторів Lego та Arduino
- ✓ графічний планшет
- ✓ набори для гуртків біології та хімії.  
(Детальніше  
[http://oman.lviv.ua/pages/documents/zvit2020/materialna\\_baza2020.pdf](http://oman.lviv.ua/pages/documents/zvit2020/materialna_baza2020.pdf) )

Відповідальна та злагоджена робота колективу у 2020 р. дала можливість:

- ✓ модернізувати освітню діяльність закладу
- ✓ зберегти мережу гуртків
- ✓ впровадити сучасні педагогічні технології
- ✓ забезпечити атестацію та підвищення педагогічної майстерності педагогів
- ✓ поповнити та оновити матеріально-технічну базу закладу
- ✓ домогтися високих результатів вихованців МАН на обласних, Всеукраїнських та Міжнародних змаганнях.

