

ЗАТВЕРДЖЕНО
Наказ генерального директора
НЦАОМ ім. О.М. Макарова
№ 7-ОД від « 01 » лютого 2022 р.

ПОЛОЖЕННЯ
про Всеукраїнську конференцію-конкурс
науково-дослідних робіт школярів «Зоряний шлях»

2022

1. ЗАГАЛЬНІ ПОЛОЖЕННЯ

- 1.1. Всеукраїнська конференція-конкурс науково-дослідних робіт школярів «Зоряний шлях» (далі – Конференція) проводиться щорічно на базі Національного центру аерокосмічної освіти молоді ім. О.М. Макарова (далі – НЦАОМ ім. О.М. Макарова).
- 1.2. Співорганізаторами Конференції можуть бути підприємства та установи ракетно-космічної галузі, вищі навчальні заклади аерокосмічного профілю та інші організації, що зацікавлені у пошуку та підтримці талановитої молоді.
- 1.3. Метою Конференції є розвиток зацікавленості здобувачів освіти у поглибленому вивченні космічного простору, обмін знаннями та інформацією в області астрономії, фізики, природних явищ та екології Космосу, технічної творчості, ракетно-космічного моделювання тощо.
- 1.4. Основними завданнями Конференції є:
- пошук та підтримка обдарованої учнівської молоді, а також створення належних умов для реалізації творчого потенціалу здобувачів освіти;
 - стимулювання творчого самовдосконалення учнівської молоді;
 - практичне залучення школярів до отримання аерокосмічної освіти;
 - підвищення інтересу до поглибленого вивчення базових, спеціальних та фахових дисциплін;
 - залучення широкого кола учнівської молоді до науково-дослідної роботи;
 - формування творчої та наукової поведінки покоління для аерокосмічної галузі;
 - пропаганда досягнень науки, техніки та новітніх технологій тощо.
- 1.5. Освітньо-науковою базою для виявлення обдарованих здобувачів освіти, розвитку їх творчих здібностей та участі у Конференції є аерокосмічні класи та Заочна аерокосмічна школа «Всесвіт» (далі – ЗАКШ) на базі НЦАОМ ім. О.М. Макарова.
- 1.6. До участі в Конференції запрошуються здобувачі освіти 6-11 класів шкільних та позашкільних закладів, у тому числі: учні ЗАКШ й аерокосмічної школи НЦАОМ ім. О.М. Макарова, Малої академії наук, УМАКО «Сузір'я», центрів НТТУМ та інші.
- 1.7. До участі в Конференції допускаються здобувачі освіти віком від 11 до 18 років. Кількість учасників необмежена. Всі учасники Конференції поділяються на 2 категорії за віком:
- молодша група – від 11 до 14 років;
 - старша група – від 15 до 18 років.
- 1.8. Найкращі роботи учасників Конференції будуть відзначені дипломами, грамотами та призами, а наукові керівники подяками.
- 1.9. Організатори Конференції залишають за собою право змінювати дане ПОЛОЖЕННЯ з метою забезпечення більш ефективного проведення Конференції.

2. ПРОВЕДЕННЯ КОНФЕРЕНЦІЇ

- 2.1. До розгляду на Конференцію приймаються науково-дослідні роботи (реферати не розглядаються), проекти, зразки приладів та пристроїв, моделі ракетно-космічної техніки, над якими працював лише один здобувач освіти зі своїм науковим керівником або команда, яка складається рівно з двох здобувачів освіти та їх науковий керівник.
- 2.2. Допускається ведення одним науковим керівником кількох здобувачів освіти/команд із розрізненими темами.
- 2.3. Конференція проводиться у **ДВА ТУРИ**– відбірковий та фінальний (очний або онлайн, враховуючи епідемічну ситуацію в Україні).

ВІДБІРКОВИЙ ТУР – проводиться у форматі розгляду та оцінювання науково-дослідних робіт координаторами напрямів.

ФІНАЛЬНИЙ ТУР – проводиться очно (за умови можливості проведення масових заходів згідно чинного законодавства України) або онлайн (проводиться засобами онлайн-комунікацій).

2.4. До участі у фінальному турі Конференції запрошуються здобувачі освіти 6-11 класів та керівники конкурсних робіт, які пройшли відбірковий тур і були рекомендовані координаторами.

2.5. До розгляду приймаються науково-дослідні роботи за напрямами:

1. **АСТРОНОМІЯ** (дослідження астрономічних явищ і космічних об'єктів).
2. **КОСМІЧНА ФІЗИКА** (фізико-технічні ефекти та їх використання в дослідженнях і освоєнні космічного простору та інших планет).
3. **НАУКОВІ ДОСЛІДЖЕННЯ В КОСМОСІ** (дослідження космічних явищ і процесів та їх використання під час створення нових засобів виходу і пересування в Космосі, в пошуку та використанні космічних джерел енергії; можливостей використання космічних апаратів (КА) в інтересах людства, створення умов життєдіяльності людини в Космосі).
4. **ПРИРОДНІ ЯВИЩА ТА ЕКОЛОГІЯ КОСМОСУ** (фізичні явища та ефекти, що не мають теоретичного пояснення; нові ідеї, гіпотези та моделі природних феноменів; діяльність людини в Космосі та її наслідки).
5. **КОСМІЧНА МЕДИЦИНА ТА БІОЛОГІЯ** (аспекти існування та еволюції рослин, комах, тварин і людини в умовах невагомості та космічної радіації, а також в умовах інших планет).
6. **ДУХОВНІСТЬ І КОСМОС** (гармонія земної та космічної природи, призначення та роль людини й людства у Всесвіті, інформаційні та духовні аспекти розвитку людства).
7. **КОСМІЧНІ АПАРАТИ ТА РАКЕТИ-НОСІЇ** (КА призначені для наукових досліджень, КА для народного господарства, інформаційні КА, КА екологічного моніторингу, малі КА; ракети-носії різних класів і призначення).
8. **ІСТОРІЯ КОСМОНАВТИКИ ТА РАКЕТНО-КОСМІЧНОЇ ТЕХНІКИ** (історія зародження й розвитку космонавтики та ракетно-космічної техніки; перспективні напрямки розвитку космічної галузі; життєвий шлях видатних творців ракетної техніки, космічна історія України та роль українців в ній).
9. **КОМП'ЮТЕРНІ ТЕХНОЛОГІЇ** (розглядаються програми та обчислювальні комплекси орієнтовані на застосування в аерокосмічній техніці, космічних і астрономічних дослідженнях, а також у навчанні. Моделювання космічних та планетарних процесів, побудова математичних моделей, обробка даних космічних і астрономічних досліджень, телеметричних даних, програми керування роботами і космічними апаратами. Основними критеріями оцінки програм є оригінальність, працездатність, новизна програмних рішень і методів, що застосовуються, а також засоби їх реалізації).
10. **ТЕХНІЧНА ТВОРЧІСТЬ ТА РАКЕТНО-КОСМІЧНЕ МОДЕЛЮВАННЯ** (нові конструкції й технології, нові принципи в конструюванні приладів, розробка та застосування нових технологій і матеріалів, засоби пересування в Космосі та на планетах, моделювання ракет-носіїв, космічних апаратів і орбітальних станцій).

2.6. Для проведення Конференції створюється оргкомітет із числа представників організацій, що проводять Конференцію. Очолює оргкомітет голова, який має заступника (за необхідності), робочу групу, секретаря, решта – члени оргкомітету, розподіл доручень між якими здійснює голова.

2.7. Оргкомітет разом із робочою групою навчально-методичного відділу:

- призначає та затверджує склад координаторів напрямів Конференції,

- які проводять рецензування науково-дослідних робіт та формують склад учасників Конференції;
- визначає та забезпечує порядок проведення Конференції, затверджує програму Конференції;
 - готує необхідну документацію щодо проведення Конференції та підведення підсумків.
- 2.8. Координатори напрямів обираються з числа наукових працівників установ, підприємств та закладів профілю відповідно до напрямів Конференції.
- 2.9. Конференція проводиться у форматі захисту/презентації науково-дослідних робіт (до 15 хвилин надається учаснику на виступ та відповіді на питання).
- 2.10. Координатори заслуховують доповіді учасників Конференції, оцінюють їх та визначають переможців. Результати захисту науково-дослідних робіт заносяться до оціночної відомості чи протоколу.
- 2.11. Науково-дослідні **роботи оцінюються за наступними критеріями:**
- оформлення – максимальна кількість балів 10;
 - зміст – максимальна кількість балів 10;
 - глибина дослідження – максимальна кількість балів 10;
 - оригінальність ідеї – максимальна кількість балів 10;
 - захист – максимальна кількість балів 10.
- 2.12. По закінченню роботи напряму, координатори (за бажанням учасників) надають рекомендації щодо поліпшення якості науково-дослідних робіт.
- 2.13. Переможці Конференції нагороджуються дипломами першого, другого й третього ступенів, грамотами та призами.
- 2.14. Оргкомітет Конференції може передбачати окремі номінації та призи для учасників, яких відзначили координатори.
- 2.15. Згідно з пропозиціями навчально-методичного відділу та рішенням керівництва НЦАОМ ім. О.М. Макарова, переможці Всеукраїнської конференції-конкурсу науково-дослідних робіт школярів «Зоряний шлях» та здобувачі освіти, що досягли значних успіхів у навчанні й науково-технічній творчості, можуть бути рекомендовані для участі у змаганнях, конкурсах, фестивалях, всеукраїнських і міжнародних конференціях та інших заходах аерокосмічного спрямування.
- 2.16. Дата проведення чергової Конференції щорічно погоджується, затверджується наказом, оголошується на сайті НЦАОМ ім. О.М. Макарова та повідомляється учасникам в інформаційних листах.
- 2.17. Підведення підсумків та результати Конференції оголошуються на сайті НЦАОМ ім. О.М. Макарова (www.unaec.dp.ua) та у соціальних мережах.

3. ВИМОГИ ДО ОФОРМЛЕННЯ РОБІТ, ПОРЯДОК РЕЄСТРАЦІЇ ТА ПРЕДСТАВЛЕННЯ ЇХ НА КОНФЕРЕНЦІЮ

- 3.1. Науково-дослідна робота – друкований текст, у якому необхідно розкрити ідею роботи та принцип дії пристрою, що розроблюється; зміст творчої частини розробки та обґрунтування важливості задачі.
- 3.2. Під час підготовки науково-дослідної роботи рекомендовано використовувати наступну схему:
- історія питання;
 - що зроблено до дійсного часу за розглянутим питанням/темою;
 - недоліки існуючих конструкцій (технологічних процесів, концепцій, теорій, методик і т.п.);
 - ідея автора, суть пропозиції та її переваги серед існуючих зразків (теорії, методики тощо);

- можливість реалізації;
 - висновки автора роботи;
 - список літератури та джерел інформації, що були використані в роботі тощо.
- 3.3. Кожна науково-дослідна робота надається в друкованому варіанті та в електронному вигляді:

- файл у форматі DOC або RTF;
- шрифт Times New Roman;
- розмір заголовку та тексту – 14 пт;
- міжрядковий інтервал – 1,5 пт;
- абзацний відступ – 1,25 пт;
- вирівнювання рядка за шириною тексту;
- рекомендований обсяг науково-дослідної роботи – не більше **20 сторінок** друкованого тексту;
- допускається графічне оформлення.

3.4. **Учасники Конференції обов’язково повинні:**

- заповнити заяву через **гугл-форму**, яка буде вказана в інформаційних листах;
- прикріпити до вищевказаної форми – науково-дослідну роботу (електронний варіант), сканований варіант згоди батьків на обробку та захист персональних даних дітей/учасників Конференції;
- надати в оргкомітет Конференції науково-дослідну роботу у друкованому варіанті (надіслана поштою чи передана особисто).

3.5. Інформація щодо дати проведення турів Конференції та засобів онлайн-комунікацій буде додатково повідомлена в інформаційних листах на електронні адреси учасників, які будуть вказані в гугл-формі.

4. МАТЕРІАЛЬНО-ТЕХНІЧНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ТА ФІНАНСУВАННЯ

4.1. Матеріально-технічне забезпечення Конференції здійснюється за рахунок НЦАОМ ім. О.М. Макарова.

4.2. На період запровадження карантину, захід буде забезпечено необхідними антисептичними засобами.

4.3. Фінансування Конференції здійснюється за рахунок НЦАОМ ім. О.М. Макарова – організатора Конференції, спонсорських коштів та коштів інших джерел, незаборонених законодавством України.

4.4. За культурно-розважальні заходи для здобувачів освіти – учасників Конференції відповідає Національний центр аерокосмічної освіти молоді ім. О.М. Макарова.

5. ІНШІ ПОЛОЖЕННЯ

5.1. Учасникам Конференції обов’язково надати згоду на обробку та захист персональних даних.

5.2. Всі роботи, подані на Конференцію, є власністю авторів. Авторське право щодо робіт залишається за учасниками.

Учасники Конференції мають право, за необхідності, забрати свої роботи.

Організатори залишають за собою право розміщати роботи учасників Конференції на сайті НЦАОМ ім. О.М. Макарова (електронну копію) та використовувати їх, як наглядний матеріал для участі у різних заходах аерокосмічного спрямування.

5.3. За умови можливості проведення масових заходів згідно чинного законодавства України, витрати на проїзд, проживання та харчування учасників, а також їх супроводжуючих, здійснюються за власні кошти або за кошти органів освіти, які направляють команду чи окремих учасників на Конференцію.

5.4. Відповідальність за дотримання умов карантинних обмежень, встановлених чинним законодавством, під час проведення заходу та контроль за безпеку життєдіяльності учасників Конференції, покладається на осіб, що їх супроводжують.

5.5. За дотримання правил з охорони праці та протипожежної безпеки під час проведення Конференції відповідає НЦАОМ ім. О.М. Макарова.

5.6. Місце проведення Конференції:

Національний центр аерокосмічної освіти молоді ім. О.М. Макарова, проспект Гагаріна, 26, м. Дніпро, Україна.

5.7. Поштова адреса:

Національний центр аерокосмічної освіти молоді ім. О.М. Макарова, «Зоряний шлях», пр. Гагаріна, 26, а/с 503, м. Дніпро, 49005, Україна.

5.8. Контактна інформація:

<http://www.unaec.dp.ua/>

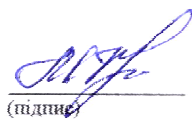
https://www.instagram.com/ncaom_dp/

<https://www.facebook.com/ncaom.dnipro>

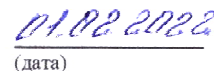
E-mail: star.way.dp@gmail.com

Тел. (056) 713-58-35.

Начальник
навчально-методичного
відділу

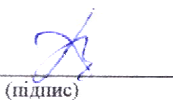

(підпис)


(прізвище, ініціали)

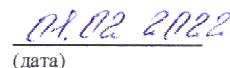

(дата)

Узгоджено:

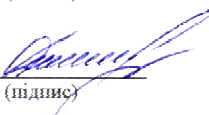
Заступник генерального
директора з науки та освіти


(підпис)

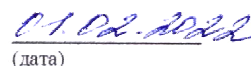

(прізвище, ініціали)


(дата)

Провідний юрисконсульт


(підпис)


(прізвище, ініціали)


(дата)