



ЗАПОРІЗЬКА ОБЛАСНА ДЕРЖАВНА АДМІНІСТРАЦІЯ
ДЕПАРТАМЕНТ ОСВІТИ І НАУКИ

пр. Соборний, 164, м. Запоріжжя, 69107, тел. (061) 239-02-60; факс (061) 239-01-69
e-mail: osvita@zoda.gov.ua, код ЄДРПОУ 02143429

Зв. ос. деп. № Од. д-16/1068 На № _____ від _____

Уповноваженим в управлінні
освітою об'єднаних
територіальних громад

Керівникам органів управління
освітою райадміністрацій та
міськвиконкомів

**Про проведення обласних
масових заходів з науково-технічної
творчості учнівської молоді**

Відповідно до Програми розвитку освіти Запорізької області на 2018-2022 роки, затвердженої рішенням Запорізької обласної ради від 30.11.2017 року № 54, плану роботи Департаменту освіти і науки облдержадміністрації на 2018 рік, Положення про Всеукраїнські відкриті заходи зі спортивно-технічних видів спорту та інших напрямків технічної творчості серед дітей та учнівської молоді, затвердженого наказом Міністерства освіти і науки України від 13.11.2017 № 1468 комунальним закладом «Запорізький обласний центр науково-технічної творчості учнівської молоді «Грані» Запорізької обласної ради протягом вересня 2018 року будуть проведені обласні етапи всеукраїнських конкурсів (фестивалів), а саме:

- 22-23 вересня 2018 року у районі с. Широке Запорізької області на аеродромі Центру підготовку польотами ім. О.І. Покришкіна (с. Широке, вул. Радянська, 1) – обласний фестиваль авіа та ракетно-космічного моделювання;
- 29 вересня 2018 року у відкритому басейні Центру НТТУМ «Грані» (м. Запоріжжя, пр. Маяковського, 14) – обласний конкурс з судномоделювання.

Для участі у заходах запрошуються команди загальної середньої та позашкільних освіти Запорізької області згідно з Регламентами проведення (додатки 2, 3 та на сайті www.grani.net.ua розділ «Масові заходи»).

Збір учасників фестивалю авіа та ракетно-космічного моделювання, що мають власний транспорт, 22 вересня 2018 року о 9.00 за адресою: аеродром Центру підготовки польотами ім. О.І. Покришкіна (біля в'їзду), с. Широке, вул. Радянська, 1. Їхати по трасі Запоріжжя – Дніпро (3 км. від стели з написом «Запоріжжя»). Збір учасників, які не мають власного транспорту, 22 вересня 2018 року о 8.00 в КЗ «ЗОЦ НТТУМ «Грані» ЗОР за адресою: м. Запоріжжя, пр. Маяковського, 14.

Реєстрація учасників 22 вересня 2018 р. на аеродромі (майданчик

«Старти»), від'їзд учасників 23 вересня – за планом (Додаток 1).

Збір учасників конкурсу з судномодельювання – 29 вересня 2018 року о 9.00 за адресою: м. Запоріжжя, пр. Маяковського, 14.

Учасники заходів харчуванням не забезпечуються. Проживання дітей-учасників з інших міст – на турбазі «Дніпрянка» за рахунок організаторів (тільки за попередніми заявками). Проживання керівників і супроводжуючих з інших міст – за рахунок організації, що відряджає (за умови попередньої оплати у банку – 45 грн. за добу).

Учасники фестивалю авіа та ракетно-космічного моделювання забезпечуються транспортом за умови подання попередньої заявки. У заявці окрім класів моделей, необхідно вказати: прізвище учасника та телефон його батьків; прізвище керівника, його телефон. Учасники, що приїдуть власним автотранспортом, повинні вказати номери транспортних засобів.

Попередні заявки необхідно подати до 31 серпня 2018 року за тел.: (061)233-11-26 або на електронну пошту: (e-mail: infograni@ukr.net). Контактна особа: Куцова Тетяна Володимирівна.

Відповідальність за безпеку життєдіяльності учнів на термін проведення заходу прошу покласти на супроводжуючих осіб.

Директор Департаменту



Т. ОЗЕРОВА

Ігор Шпірний 239 02 35
Сергій Богданов 226-10-59

Додаток №1
до листа від 12.08 2018 р.
№ 02.2-16/1069

П Л А Н

**проведення обласного фестивалю авіа та ракетно-космічного моделювання
(радіокеровані та вільнолітаючі моделі)
22 - 23 вересня 2018 року**

22.09.2018 р.

7.40 - 8.00 – збір учасників в Центрі «Грані», які не мають власного автотранспорту
8.40 - 9.00 – збір учасників, що мають власний автотранспорт біля воріт та літака аеродрому ЦЛП ім. І.О.Покришкіна (зустрічають організатори);
9.00 - 10.00 – реєстрація учасників на аеродромі на площадці «Старти»;
10.00 - 10.15 – відкриття фестивалю;
10.15 - 18.00 – польоти за планом;
18.00 - 19.00 – поселення на турбазі «Дніпрянка».

23.09.2018 р.

10.00 - 11.00 – підведення підсумків, нагородження переможців у обласному Центрі НТТУМ «Грані».

П Л А Н

**проведення обласного конкурсу з судномоделювання
29 вересня 2018 р.**

29.09.2018 р.

9.00 – заїзд учасників в обласний Центр НТТУМ «Грані»;
10.00 – урочисте відкриття конкурсу;
10.30 – 17.00. – проведення конкурсу;
18.00 – нагородження переможців, закриття конкурсу.

Додаток №2
до листа від 29.08 2018 р.
№ 02.1-16/068

**Програма (Регламент)
проведення обласного фестивалю авіа та ракетно-космічного моделювання
(вільнолітаючі на радіокеровані моделі)
22 – 23 вересня 2018 року**

1. Цілі та завдання

Обласний фестиваль авіа та ракетно-космічного моделювання (вільнолітаючі на радіокеровані моделі) проводиться відповідно до Положення про Всеукраїнські відкриті заходи зі спортивно-технічних видів спорту та інших напрямків технічної творчості серед дітей та учнівської молоді», затвердженого наказом Міністерства освіти і науки України від 13.11.2017 року за №1468, зареєстрованого в Міністерстві юстиції України 05 грудня 2017 року за № 1471/31339 з метою:

- масового залучення дітей до гурткових занять і підвищення інтересу до авіа та ракетно-космічного моделювання;
- обміну досвідом, підвищення технічної майстерності юних авіа та ракетомоделістів;
- виявлення найсильніших моделістів в Запорізькій області.

2. Організатори фестивалю

Підготовку та організацію здійснює Комунальний заклад «Запорізький обласний центр науково-технічної творчості учнівської молоді «Грані» Запорізької обласної ради.

3. Учасники

До участі у фестивалі запрошуються команди закладів позашкільної освіти та інших навчальних закладів, установ та організацій.

До участі у заході допускаються юнаки, віком не більше 18 років, включаючи тих, яким виповнилось 18 років на момент проведення заходу.

Склад команди – максимум два учасники у кожному класі моделей, 1 керівник команди і один суддя. Крім складу команди, дозволяється участь необмеженої кількості інших учасників у кожному класі моделей у особистому заліку. Склад команди і список учасників особистого заліку надаються попередньо у заявках (окремо за кожним напрямом).

4. Характер заходу:

4.1. Особисто-командна першість ракетомоделістів у класах моделей ракет:

- на тривалість польоту на стрічці - «Вимпел А»
- на тривалість польоту на парашуті - «Салют-А»
- на реалізм польоту - «Моделі-напівкопії»

4.2. Особисто-командна першість авіамоделістів у класах вільнолітаючих моделей літаків:

- на тривалість польоту схематичної моделі планера - «Синиця»;
- на тривалість польоту схематичної моделі літака з гумовим двигуном - «Ластівка».

4.3. Програмою фестивалю передбачається також проведення особистої першості з наступних категорій моделей:

- радіокеровані пілотажні літаки;
(виконання фігур вищого пілотажу, в залік йде виконання 4-х фігур (петля Нестерова, бочка, вісімка, імельман).
- напівкопії радіокерованих літаків
(проводиться стендова оцінка та оцінка польоту по Програмі: зліт, політ по прямій, горизонтальна вісімка, Імельман, посадка).
- радіокеровані планери
(оцінюється час польоту – максимальний час польоту в одному турі 9 хвилин – і точність приземлення. Довжина лєсра 100 метрів).
- вільнолітаючі моделі (А1, А2, В1, В2, таймерні моделі 1,5 см3).

(польоти проводяться в 7 турів, першість визначається за сумою балів 7-ми турів; у таймерних моделях допускається 7 секунд моторного польоту; максимальний час польоту – 3 хвилини).

5. Документація

Для участі в фестивалі подаються наступні документи:

- заявка (додаток) за кожним напрямом;
- свідоцтво про народження чи паспорт учасника, або їх ксерокопія;
- страховий поліс;
- телефони батьків учасників.

6. Умови визначення першості та нагородження переможців і призерів

Місце учасника у особистій першості в кожному класі моделей визначається за найбільшою кількістю очок, набраних учасником.

Місце команди в командній першості у кожному класі моделей визначається за найбільшою сумою набраних очок учасниками команди у цьому класі.

Місце команди в загальнокомандній першості визначається за найменшою сумою зайнятих місць в усіх класах моделей.

Команди та керівники, команди яких зайняли призові місця, нагороджуються грамотами.

Учасники, що посіли призові місця в особистій першості нагороджуються дипломами відповідних ступенів та медалями.

7. Технічні вимоги до моделей

7.1. Моделі класу «Вимпел А»

Довжина корпусу моделі – не менше 500 мм, з мінімальним діаметром 40 мм, по довжині не менше ніж 50% загальної довжини корпусу.

Модель одноступенева, з двигуном, імпульсом не більше 2,5 Нс.

Стрічка повинна бути виготовлена з будь-якого неперфорованого матеріалу (папір, плівка, тканина) зі співвідношенням ширини до довжини не менш як 1:10.

7.2. Моделі класу «Салют А»

Довжина корпусу моделі – не менше 600 мм, з мінімальним діаметром 40 мм, по довжині не менше ніж 60% загальної довжини корпусу.

Максимальний діаметр купола парашута – 400 мм.

Модель одноступенева, з двигуном, імпульсом не більше 2,5 Нс.

7.3. Моделі класу «Напівкопія»

Модель «Напівкопія» – це спрощена модель-копія ракети, яка має реальний прототип, візуально відповідає масштабу, повторює деталювання, пофарбування та маркування, яке має бути виконане використовуючи безпечні технології.

Стендова оцінка моделей здійснюється без будь-яких вимірів.

Модель має бути поставлена для огляду в такому ракурсі, як на кращій фотографії з відстані 1,5 м.

Фотографія має бути з повним відображенням прототипу та перевірена на відсутність очевидних невідповідностей. Ці вимоги стосуються усіх інших поданих фотографій. Оцінювання масштабною точності окремих частин (пофарбування, маркування моделі) з використанням фотографій та креслень проводиться візуально.

Максимальна стартова вага моделі – 1,5 кг, максимальний сумарний імпульс тяги двигунів – 160 Нс.

Оцінювання польотних характеристик проводиться аналогічно оцінювання польоту моделей класу S7.

Оцінка моделей складається з оцінювання:

- **конфігурації** - до 100 очок (оцінюється складність конфігурації прототипу та важкість пристосування його до польоту. Найнижчу оцінку – до 10 очок – отримують одноступеневі прототипи на зразок «труба з конусом та стабілізаторами». Одноступеневі прототипи більш складної конфігурації, на зразок «RASKO-2», «Meteor-1») отримують оцінку до 20 очок. Двох та трьох ступеневі прототипи дослідницьких ракет із різноманітними перехідними конусами («Nike-Apache Taurus-Tomahawk», «Meteor - 3», тощо) отримують до 40 очок.

Прототипи з навісними прискорювачами отримують додаткові 5 очок за кожний прискорювач, але не більше 20 очок разом. Двох- та трьохступеневі прототипи космічних носіїв («Союз», «Зеніт», «Циклон», «Ariane», тощо) отримують до 70 очок плюс додатково можливі очки за прискорювачі. Найвищу оцінку – до 100 очок отримують несиметричні багатоступеневі прототипи типу «Енергія-Буран», «Space Shuttle»;

- деталювання – 50 очок (оцінюється кількість великих деталей – бугелі, люки, антени, рульові двигуни, ферми, кабелопроводи і так. ін., їх різноманітність або однотипність);

- забарвлення та маркування – 50 очок (оцінюється кількість кольорів забарвлення та складність. Кольори маркування не враховуються як кольори забарвлення. За мінімальну кількість кольорів забарвлення (1-2) нараховується 5 очок, далі додаються по 5 очок за кожні 2 кольори, але не більше 30 очок разом. Оцінюється виконання написів та емблем – через трафарети фарбою, роздруковані на папері та наклеєні або виконані методом нанесення деколей);

- якості виконання – 50 очок (оцінюється акуратність виготовлення моделі в цілому, за добре видимі огріхи знижується оцінка. Текстура поверхні на відповідність матеріалу прототипу не розглядається);

- польотних характеристик – 350 очок (оцінювання проводиться аналогічно категорії S7).

7.4. Моделі класу «Синиця»

Довжина корпусу – не більше 1000 мм. Розмах крила – не більше 1000 мм.

Площа несучої поверхні повинна бути не більше 14 дм² (під несучою поверхнею розуміють загальну площу крила і стабілізатора). Довжина леєра для запуску моделі – не більше 50 м.

7.5. Моделі класу «Ластівка»

Довжина корпусу – не більше 1000 мм. Розмах крила – не більше 1000 мм.

Площа несучої поверхні повинна бути не більше 12 дм² (під несучою поверхнею розуміють загальну площу крила і стабілізатора). Максимальна маса гумового двигуна – 20 г.

8. Інші умови

Фестиваль проводиться відповідно до даного Регламенту.

У разі виникнення, під час проведення фестивалю, суперечливих питань – остаточне рішення приймає головний суддя.

Засідання мандатної комісії проводиться особами, які призначаються головним суддею.

Протокол засідання мандатної комісії є невід'ємною частиною звіту головного судді.

Для участі у класах «Синиця», «Ластівка», «Вимпел А» та «Салют А», учасник може зареєструвати по три моделі у кожному класі на три основні тури. На можливий додатковий тур модель не реєструється. Максимальний час польоту в основному турі – 180 секунд. У додатковому турі максимальний час польоту не обмежується.

Для участі у класі моделей «Напівкопія» реєструється одна модель на два тури. На додатковий тур модель не реєструється.

Моделі ракет, що беруть участь у фестивалі, мають бути виготовлені з матеріалів, які легко руйнуються (паперу, пінопласту, деревини без застосування скловуглепластику, значних металевих частин), за безпечною «паперовою» технологією.

Кожна модель має мати зовні на корпусі або стабілізаторах чітко позначений клас, ініціали учасника та порядковий номер (літери і цифри – розміром не менше ніж 1см). Для позначки суддівської колегії на зовнішній поверхні моделі має бути зона світлого кольору з лінійними розмірами 1Х3см.

У класах «Вимпел А» та «Салют А» до участі допускаються тільки різнокольорові моделі.

Спорядження моделей має відбуватися в зоні підготовки моделей до старту. Помічниками учасника на старті можуть бути тільки учасники фестивалю. Тренер може

допомагати учаснику при роботі на старті, але не має права втручатись у регулювання моделі та її запуск.

9. Матеріально-технічне забезпечення

Комунальний заклад «Запорізький обласний центр науково-технічної творчості учнівської молоді «Грані» Запорізької обласної ради забезпечує: нагородження учасників конкурсу; стартову документацію, технічне забезпечення стартів, комплектування і роботу членів журі.

Витрати на відрядження (проїзд, харчування) учасників конкурсу забезпечують організації, що відряджають.

Заявки на участь подати до 08 вересня 2018 року (вказати необхідність проживання, телефони батьків усіх учасників, номери транспортних засобів.)

Склад журі конкурсу затверджується директором КЗ «ЗОЦНТТУМ «Грані» ЗОР.

З А Я В К А

на участь у Обласному фестивалі з авіа- та ракетно-космічного моделювання
(вільнолітаючі на радіокеровані моделі)

_____ (назва організації)

просить допустити до участі у конкурсі вихованців:

№	Прізвище, ім'я учасника	Рік народж.	Клас моделі	Кількість моделей	Домашня адреса та телефон батьків	Особиста чи командна першість

Керівник: _____

/прізвище, ім'я, по батькові, місце роботи, посада, моб. телефон/ та номер транспортного засобу

Директор

М.П.

Додаток №3
до листа від *11.11.18* 2018 р.
№ *02.3-16/10EP*

**Програма (Регламент)
проведення обласного етапу Всеукраїнського
конкурсу з судномоделювання серед учнівської молоді
«Дніпріві хвилі» (у відкритому басейні)**

1. Цілі та завдання

1.1. Обласний етап Всеукраїнського конкурсу з судномоделювання серед учнівської молоді «Дніпріві хвилі» (далі – Конкурс) проводиться відповідно до Положенням про Всеукраїнські відкриті заходи зі спортивно-технічних видів спорту та інших напрямків технічної творчості серед дітей та учнівської молоді», затвердженим наказом Міністерства освіти і науки України від 13.11.2017 року за №1468, зареєстровано в Міністерстві юстиції України 05 грудня 2017 року за № 1471/31339

1.2. Захід є III фінальним етапом Конкурсу.

1.3. Конкурс проводиться з метою:

- залучення дітей до технічної творчості;
- стимулювання творчого, інтелектуального, духовного, фізичного розвитку, задоволення потреб у творчій самореалізації;
- подальшого розвитку, вдосконалення, популяризація та пропаганда науково-технічної творчості, популяризації судномоделювання;
- підведення підсумків роботи гуртків судномоделювання та обмін досвідом роботи.

2. Строки і місце проведення Конкурсу

Конкурс проводиться щорічно восени. Строки та місце проведення визначаються оргкомітетом, про що учасникам повідомляється у листі-виклику.

3. Організація та керівництво проведенням Конкурсу

3.1. Загальне керівництво підготовкою та проведенням конкурсу покладається на оргкомітет, склад якого затверджується КЗ «ЗОЦ НТТУМ «Грані» ЗОР.

3.2. Склад журі встановлюється адміністрацією КЗ «ЗОЦ НТТУМ «Грані» ЗОР.

3.3. Проведення конкурсу безпосередньо виконується членами журі конкурсу.

4. Учасники Конкурсу

4.1. До участі у конкурсі допускаються учасники віком до 18 років включно на момент проведення мандатної комісії.

4.2. Вік учасників у класі F – 4A до 14 років включно на момент реєстрації.

4.3. Команду очолює керівник, призначений наказом організації, яка відряджає команду.

4.4. Кожна організація має право виставити тільки 1 команду. Організатори мають право виставити по 2 команди у кожній з секцій.

5. Характер заходу

5.1. Особисто-командна першість:

- у секції «М» - класи F3-E, ECO mini, ECO-standart
- у секції «NS» - F2-U, F4-A, F4-B/C.

5.2. Кількість учасників в особистій першості – необмежена.

5.3. Склад команди у секції «М» – 2 або 3 учасники, керівник та член журі.

5.4. Склад команди у секції «NS» – 2 або 3 учасники, керівник та член журі.

5.5. У кожній секції учасник має право виступати з трьома моделями (по одній у кожному класі). Учасник конкурсу може бути одночасно учасником особистої і командної першості (з урахуванням обмежень п.5.3 та п.5.4). Склад команди визначається заздалегідь (згідно заявки).

6. Необхідна документація

6.1. Попередні заявки команд на участь у Конкурсі подаються на електронну адресу infograni@ukr.net за 10 днів до початку заходу. До Конкурсу допускаються команди, які

підтвердили свою участь в установлений термін.

6.2. В мандатну комісію подають такі документи:

- заявку на участь в конкурсі, узгоджену керівником відряджуючої організації;
- свідоцтво про народження чи паспорт на кожного учасника і медичну довідку про допуск на участь у конкурсі;
- документи на модель згідно з «Правилами проведення змагань з судномодельювання».

У технічну і стендову комісію подається документація на моделі згідно з діючими «Правилами проведення змагань з судномодельювання».

6.3. Керівник команди є відповідальним за наявність у кожного з учасників Конкурсу форми первинної облікової документації №079/о «Медична довідка на дитину, яка від'їжджає в дитячий заклад оздоровлення та відпочинку».

7. Заходи безпеки

Організатори конкурсу беруть на себе безпечно проведення заїздів і запусків. Кожний керівник несе персональну відповідальність за виконання членами команди правил техніки безпеки.

8. Умови визначення першості і нагородження переможців

8.1. Результати виступу учасників в особистій першості визначаються згідно з «Правилами проведення змагань з судномодельювання».

8.2. До командного заліку у секції «М» зараховується один найкращий результат, показаний членами команди у кожному з трьох класів.

Результати командної першості визначаються за сумою балів трьох найкращих результатів кожної команди, отриманих у різних класах моделей (по одному з кожного класу).

8.3. До командного заліку у секції «NS» зараховується один найкращий результат, показаний членами команди у кожному з трьох класів.

Результати командної першості визначаються за сумою балів трьох найкращих результатів кожної команди, отриманих у різних класах моделей (по одному з кожного класу).

Команди, які посіли 1, 2 і 3 місце, нагороджуються грамотами Департаменту освіти і науки.

У особистому заліку учасники, які посіли 1, 2, 3 місця нагороджуються дипломами КЗ «ЗОЦ НТТУМ «Грані» ЗОР і медалями.

9. Інші умови

9.1. Конкурс проводиться відповідно до даної Програми (Регламенту), «Правил проведення змагань з судномодельювання», які діють на час проведення конкурсу.

9.2. Усі моделі, представлені на конкурс, повинні відповідати вимогам даної Програми (Регламенту) та «Правил проведення змагань з судномодельювання».

9.3. У разі виникнення під час проведення Конкурсу суперечливих питань, остаточне рішення приймає головний суддя.

З А Я В К А

на участь у обласному конкурсі
з судномодельювання серед учнівської молоді

просить

(назва організації)

допустити до участі у конкурсі команду в складі:

№	Клас моделі	Секція. Назва моделі, масштаб	Прізвище, ім'я учасника	Рік і дата народження	Навчальний заклад	Домашня адреса	Дозвіл лікаря	Особиста чи командна першість

Керівник:

прізвище, ім'я, по батькові, місце роботи, посада