**ІНФОРМАЦІЙНО-МЕТОДИЧНІ РЕКОМЕНДАЦІЇ**

**проведення відкритих обласних змагань учнівської молоді   
з авіамодельного спорту (кордові моделі у приміщенні)**

**на 2026 рік**

**І. Загальні положення**

1.1. Широка пропаганда і популяризація авіамодельного спорту в закладах позашкільної, загальної середньої освіти та інших учбових установах.

1.2. Підвищення рівня технічної та практичної майстерності учасників.

1.3. Виявлення обдарованих дітей і робота з ними.

1.4. Формування в учасників високої патріотичної свідомості.

1.5. Відбір кандидатів до збірної команди області для участі у Всеукраїнських заходах.

**ІІ. Організація та керівництво проведення Змагань**

2.1. Організація та проведення змагань покладається на комунальний заклад позашкільної освіти “Дніпропетровський обласний центр науково-технічної творчості та інформаційних технологій учнівської молоді” Дніпропетровської обласної ради” (далі – КЗПО “ДОЦНТТ та ІТУМ” ДОР”).

2.2. Загальне суддівство Змагань здійснює суддівська колегія, склад якої затверджується КЗПО “ДОЦНТТ та ІТУМ” ДОР”.

2.3. Заявку на участь у Змаганнях необхідно заповнити за тиждень до початку Змагань за посиланням, яке буде надіслано у листі.

**ІІІ. Учасники Змагань**

3.1. У Змаганнях беруть участь команди закладів загальної середньої освіти та закладів позашкільної освіти області, які подали попередні заявки.

3.2. До складу команди входять 4 особи: 3 учасники віком до 18 років (на рік проведення Змагань) та відповідно до умов по класам моделей, 1 тренер-керівник.

3.3. Очолює команду та несе відповідальність за життя і здоров’я дітей в дорозі та під час проведення заходу тренер-керівник команди.

3.4. Тренер-керівник команди несе персональну відповідальність за дотримання правил техніки безпеки своїх вихованців під час проведення заходу.

3.5. Участь в особистій першості змагань від кожної команди не обмежується.

3.6. Організатори змагань формують суддівську колегію на чолі з Головним суддею та можуть залучати тренерів команд до складу суддів.

3.7. У разі виникнення під час проведення Змагань суперечливих питань, остаточне рішення приймає Головний суддя.

3.8. *Реєструючись у Змаганнях тренер та учасники дають згоду на оприлюднення особистих даних, результатів участі у Змаганнях, фото, відеоматеріалів тощо.*

**IV. Програма проведення Змагань**

4.1. Програма Змагань передбачає проведення особисто-командної першості в наступних класах моделей:

- швидкісна модель літака – 1 чол. (до 14 років);

- пілотажна модель літака – 1 чол. (до 18 років);

- модель-копія/напівкопія літака – 1 чол. (до 18 років).

4.2. Командна першість визначається за сумою командних очок набраних в 3 (трьох) класах моделей.

4.3. Члени команди повинні бути визначені тренером-керівником до початку змагань, якщо є учасники в особистій першості. Доповнення та зміни в команді під час змагань не допускаються.

**V. Документація Змагань**

5.1. Для участі у Змаганнях подаються наступні документи:

- заявка (електронна форма);

- свідоцтво про народження або паспорт кожного учасника;

- медична довідка про стан здоров’я на кожного учасника (відсутність контакту з інфекційними хворими);

- згода від батьків або законних представників на участь у Змаганнях.

5.2. Команди або учасники, які не надали обов’язкові документи, допустили порушення дисципліни, техніки безпеки, спортивної етики, програми та інших регламентуючих документів, до Змагань не допускаються/відсторонюються від стартів.

**VІ. Технічні вимоги**

*6.1. Швидкісна модель літака:*

Максимальна злітна вага - 300 г

Мінімальна несуча площа – 5 дм.кв

Максимальна довжина корд (від ручки до осі моделі) - 4 м

Тип електричного двигуна – 2204

Повітряний гвинт - без обмежень

Тип акумулятора - LiPo 2S

Тип шасі – двостоєчне

Відділення частин моделі в польоті заборонена.

Змагання на швидкість проходження 7 кіл у двох турах (висота польоту моделі до 2 м., політ – 7 кіл, з яких заліковий політ – 5 кіл, два перших кола це розгін моделі з наступною фіксацією руки притиснутої до грудей).

Для реєстрації подається 1 модель.

Змагання проходять у два тури.

Модель має злітати з землі.

*6.2. Пілотажна модель літака:*

Максимальна злітна вага - 400 г

Максимальний розмах крила - 900 мм

Максимальна довжина корд (від ручки до осі моделі) - 4.0 м

Тип електричного двигуна - довільний

Тип акумулятора - LiPo 3S.

Пілотажна модель літака довільної конструкції, на виконання комплексу вправ у двох турах за програмою пілотажного комплексу F2B. Для реєстрації подається 1 модель.

Модель має злітати з землі.

*6.3. Модель-копія (напівкопія) літака:*

Максимальна довжина корд (від ручки до осі моделі) - 4.0 м

Тип електричного двигуна - довільний

Тип акумулятора – LiPo 3S.

Контурна модель-копія (напівкопія) літака за прототипом, на виконання комплексу вправ у двох турах за програма польоту F4B;

Моделі напівкопії кордових літаків **повинні мати товщину фюзеляжу до 20 мм**; при стендовій оцінці - виді зверху, фюзеляж моделі не оцінюється; силову установку дозволяється закривати обтікачем.

На моделі-копії (напівкопії) подається наступна документація:

* креслення з офіційних джерел (три проекції форматом не менше А4),

- фотографія або малюнок прототипу в цілому, які підтверджують виконане фарбування та маркування моделі.

Всі моделі-копії (напівкопії) та контурні моделі літаків перед запусками проходять стендову оцінку на відповідність до прототипу.

На авіамоделях допускається наявність елементів жорсткості, що не змінюють загальний контур.

**VII. Правила проведення змагань**

7.1. Перед початком стартів всі моделі учасників проходять обов'язковий технічний огляд на відповідність технічним вимогам (промір корд, контроль параметрів моделі. Моделі, які не пройшли контроль до стартів не допускаються до усунення невідповідностей. При неможливості усунення невідповідностей модель до стартів не допускається.

7.2. Керування кордовою моделлю здійснюється виключно по   
ДВОМ кордам.

7.3. При відповідності технічним вимогам, одна модель може приймати участь у декількох класах моделей, за умови керування нею одним учасником.

7.4. Учасник команди має право брати участь у змаганнях не більше ніж у двох класах моделей. У особистій першості обмежень на кількість класів від одного учасника відсутня.

7.5. Політ декількох учасників на одній моделі заборонений!

7.6. Заборонене стороннє керування моделлю! Керування двигуном моделі по радіоканалу допускається **виключно** учасником змагань.

**VIІI. Підведення підсумків,**

**визначення та нагородження переможців і призерів Змагань**

8.1. У класі швидкісних моделей результатом виступу є кращий результат учасника, показаний у будь-якому з турів, який становить швидкість моделі   
у км/год. Швидкість визначається за формулою:

Vмод = (110 х 3.6)/t ,

де Vмод - швидкість польоту моделі,

t - час проходження дистанції в 5 кіл.

8.2. У класі пілотажних моделей результатом виступу є сума результатів учасника, показаних у двох турах.

8.3. У класі моделей-копій (напівкопій) результатом учасника є   
сума стендової оцінки та польотів у двох турах.

Стенд і політ дають рівні долі до сумарного результату:

Ксум = К стенд + К політ

Кстенд = РСу х (500/РСп),

де Кстенд - бал учасника за стендову оцінку;

РСу - результат учасника на стенді;

РСп - результат переможця на стенді.

Кполіт = РПу х (500/РПп),

де Кполіт - бал учасника за польотну оцінку;

РПу - результат учасника в польотах;

РСп - результат переможця в польотах.

8.4. Після обробки результатів, командні бали в класах нараховуються за формулою К = Ру х (1000/Рп),

де К - командний бал учасника;

Ру - результат учасника;

Рп - результат переможця.

8.5. Команда, яка набрала найбільшу кількість командних очок у трьох класах моделей стає переможницею.

8.6. Команди, які зайняли призові місця нагороджуються дипломами КЗПО “ДОЦНТТ та ІТУМ” ДОР” та кубками.

8.7. Призери особистої першості нагороджуються дипломами КЗПО “ДОЦНТТ та ІТУМ” ДОР” та медалями відповідних ступенів.

8.8. Керівники команд-призерів нагороджуються дипломами, а суддівська колегія подяками КЗПО “ДОЦНТТ та ІТУМ” ДОР”.

8.9. Найактивніші учасники змагань нагороджуються грамотами або дипломами КЗПО “ДОЦНТТ та ІТУМ” ДОР” за наявності.

**ІХ. Матеріально-технічне забезпечення та фінансування Змагань**

9.1. Витрати, пов’язані з нагородженням учасників Змагань несе   
КЗПО “ДОЦНТТ та ІТУМ” ДОР”.

9.2. Витрати пов’язані з участю у Змаганнях покладаються на організацію, що відряджає.

**Додатки:**

**Бланк стендової оцінки моделі-копії**

Учасник\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Модель\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| *№* | *Критерій* | *Коеф.* | *Оцінка* | *Сума* |
| 1. Масштабна точність | | | | |
| 1.а | Вид збоку (зліва і справа) | 5 |  |  |
| 1.в | Вид з торця (спереду і ззаду) | 5 |  |  |
| 1.с | Вид в плані (зверху і знизу) | 5 |  |  |
| 2. Фарбування | | | | |
| 2.а | Точність | 3 |  |  |
| 2.в | Складність | 2 |  |  |
| 3. Маркування | | | | |
| 3.а | Точність | 3 |  |  |
| 3.в | Складність | 3 |  |  |
| 4. Текстура поверхні і масштабний реалізм | | | | |
| 4.а | Текстура поверхні | 3 |  |  |
| 4.в | Масштабний реалізм | 3 |  |  |
| 5. Майстерність виготовлення | | | | |
| 5.а | Якість | 5 |  |  |
| 5.в | Складність | 3 |  |  |
| 6. Масштабність деталей | | | | |
| 6.а | Точність | 5 |  |  |
| 6.в | Складність | 3 |  |  |
| Загальна сума балів | | | |  |

Суддя\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**Бланк польотної оцінки моделі-копії**

Учасник\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Модель\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| *№* | *Демонстрація* | *Коеф.* | *Оцінка* | *Сума* |
| 1 | Руління і зліт | 5 |  |  |
| 2 | Горизонтальний політ (5 кругів) | 2 |  |  |
| 3 | Демонстрація | 5 |  |  |
| 4 | Демонстрація | 5 |  |  |
| 5 | Демонстрація | 5 |  |  |
| 6 | Демонстрація | 5 |  |  |
| 7 | Посадка і руління | 5 |  |  |
| 8. Реалізм польоту | | | | |
| 8.1 | Швидкість моделі | 3 |  |  |
| 8.2 | Стійкість польоту | 3 |  |  |
| Загальна сума балів | | | |  |

Суддя\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\* Види демонстрацій: - Багатомоторність; уборка-випуск шасі;

уборка-випуск закрилків; скид бомб або паливних баків;

політ під кутом більше 30о; одна пряма петля; перевернутий політ

(3 круги); поворот на гірці; вісімка; "конвеєр"; лінива вісімка;

скид парашута; імітація заходу на посадку; довільний маневр.

**Бланк польотної оцінки пілотажної моделі**

Учасник\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Модель\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| *№* | *Демонстрація* | *Коеф.* | *Оцінка* | *Сума* |
| 1 | Зліт | 2 |  |  |
| 2 | Двійний поворот на гірці | 8 |  |  |
| 3 | Три прямі петлі | 6 |  |  |
| 4 | Політ на спині | 2 |  |  |
| 5 | Три зворотні петлі | 6 |  |  |
| 6 | Дві квадратних петлі | 12 |  |  |
| 7 | Дві зворотні квадратні петлі | 12 |  |  |
| 8 | Дві трикутні петлі | 14 |  |  |
| 9 | Дві горизонтальні вісімки | 7 |  |  |
| 10 | Дві квадратні горизонтальні вісімки | 18 |  |  |
| 11 | Дві вертикальні вісімки | 10 |  |  |
| 12 | Пісочний годинник | 10 |  |  |
| 13 | Дві вісімки над головою | 10 |  |  |
| 14 | Дві перехресні вісімки | 8 |  |  |
| 15 | Посадка | 5 |  |  |
| Загальна сума балів | | | |  |

Суддя\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_