**ПРОЕКТ**

**ІНФОРМАЦІЙНО-МЕТОДИЧНІ МАТЕРІАЛИ**

**проведення обласних змагань учнівської молоді   
з авіамодельного спорту «Avia Models Maker – 2020» в рамках STEM-освіти**

І. ЗАГАЛЬНІ ПОЛОЖЕННЯ

1.1. Обласні змагання учнівської молоді з авіамодельного спорту   
«Avia Models Maker» (далі − Змагання) проводяться відповідно до Положення, затвердженого наказом Міністерства освіти і науки України від 13.11.2017 № 1468 «Про затвердження Положення про Всеукраїнські відкриті заходи із спортивно-технічних видів спорту та інших напрямів технічної творчості серед дітей та учнівської молоді» та зареєстрованого в Міністерстві юстиції України 05 грудня 2017 року за № 1471/31339 та з метою спортивно-технічних видів спорту в області як ефективного засобу підвищення ролі науково-технічної творчості у всебічному гармонійному розвитку особистості, розвитку інноваційних напрямів   
STEM-освіти.

1.2. Основними завданнями Змагань є:

популяризація авіамодельного спорту в області;

розвиток конструкторських здібностей гуртківців;

підвищення рівня технічної та практичної майстерності учасників;

перевірки основ теоретичних авіаційних знань, набутих за час навчання, рівня умінь та навичок гуртківців у регулюванні та запусках моделей;

формування в учасників високої патріотичної свідомості;

задоволення потреб учнівської молоді у творчій самореалізації.

ІІ. УМОВИ ПРОВЕДЕННЯ ЗМАГАНЬ

2.1. Організація та проведення Змагань покладається на комунальний позашкільний навчальний заклад «Дніпропетровський обласний центр науково-технічної творчості та інформаційних технологій учнівської молоді» (далі – КПНЗ «ДОЦНТТ та ІТУМ»).

2.2. Загальне суддівство Змагань здійснює суддівська колегія, склад якої затверджується КПНЗ «ДОЦНТТ та ІТУМ».

2.3. Суддівська колегія залишає за собою право на збереження конфіденційної інформації Додатку «Планер» та Додатку «Літак» до початку Змагань.

2.4. До суддівства залучаються керівники команд (супроводжуючі особи), що приїжджають у складі команд.

2.5. Попередні заявки надсилати за два тижні до початку Змагань на електронну адресу dneprocntt@ukr.net.

ІІІ. УЧАСНИКИ ЗМАГАНЬ

3.1. У Змаганнях можуть брати участь декілька команд від закладу, але за умов, що кожна команда представлена окремим тренером-керівником.

3.2. Склад команди 3 особи: 2 учасника і керівник команди (супроводжуюча особа).

3.3. Вік учасників Змагань до 14 років включно на рік проведення Змагань.

3.4. Очолює команду і несе відповідальність за життя та здоров’я її членів в дорозі та під час проведення заходу керівник команди (супроводжуюча особа).

3.5. У разі виникнення під час проведення Змагань суперечливих питань, остаточне рішення приймає Головний суддя за погодженням з представником   
КПНЗ «ДОЦНТТ та ІТУМ» (організатором Змагань).

**Увага!** *Реєструючись на Змаганнях, ви даєте згоду на оприлюднення на сайті ваших особистих результатів участі у Змаганні, а також вашої персональної інформації, яка стосується навчального закладу, класу, дати народження тощо.*

IV. ПРОГРАМА ПРОВЕДЕННЯ ЗМАГАНЬ

4.1. Програмою Змагань передбачається проведення особисто-командної першості у 2-х класах моделей:

- метальний пінопластовий планер схеми «Качка» (вимоги до побудови моделі будуть відомі на Змаганнях – Додаток «Планер»). Орієнтовний розмір моделі ≈ 450мм.;

- модель літака з гумовим двигуном схеми «Качка» (вимоги до побудови моделі будуть відомі на Змаганнях – Додаток «Літак»). Орієнтовний розмір моделі ≈ 450мм.

4.2. Змагання проводяться відповідно до Плану затвердженого наказом департаменту освіти і науки Дніпропетровської облдержадміністрації.

V. ДОКУМЕНТАЦІЯ ЗМАГАНЬ

5.1. Для участі у Змаганнях подаються наступні документи:

- заявка відповідно зразка, що додається;

- копія свідоцтва про народження кожного учасника Змагань;

- медична довідка про стан здоров’я кожного учасника (відсутність контакту з інфекційними хворими) або відмітка лікаря в заявці;

- страховий поліс.

5.2. Команди або учасники, які допустили порушення дисципліни, техніки безпеки, програми та інших регламентуючих документів, до Змагань не допускаються.

VІ. УМОВИ ПРОВЕДЕННЯ ЗМАГАНЬ

6.1. Перед початком змагань серед усіх членів команд проводиться жеребкування для визначення побудови класу моделі «літак» або «планер».

6.2. Змагання проводять у три етапи:

**І етап** (120 хвилин) – виготовлення моделі. Матеріали та інструменти для роботи учасники повинні мати при собі згідно Додатку 2. На цьому етапі кожен учасник Змагань отримає набір заготовок (шаблони тощо) для побудови моделі   
за визначений час.

**ІІ етап** (60 хвилин) – регулювання моделі та тренувальні запуски   
(30 хвилин – планери, 30 хвилин – літаки).

**ІІІ етап** (120 хвилин) – офіційні запуски моделей.

6.3. ВСІ ЕТАПИ ЗМАГАНЬ УЧАСНИКИ ВИКОНУЮТЬ САМОСТІЙНО БЕЗ УЧАСТІ (ВТРУЧАННЯ) КЕРІВНИКА КОМАНДИ (ТРЕНЕРА, СУПРОВОДЖУЮЧОЇ ОСОБИ, СУДДІ тощо). Учасники однієї команди можуть допомагати один одному тільки на ІІ етапі Змагань.

6.4. ЗАБОРОНЯЄТЬСЯ вносити будь-які зміни в конструкцію моделей.

**6.5. Метальний пінопластовий планер:**

6.5.1. Габаритні розміри задаються набором заготовок та кресленням зі схемою збирання моделі (стануть відомі на І етапі).

6.5.2. Запуск моделі проводиться з рук.

6.5.3. Запуски оцінюються за двома вправами:

1) Політ на дальність;

2) Політ за маршрутом (на швидкість).

6.5.4. Кожен учасник має право на 3 польоти (запуски) в першій вправі «Дальність» які ідуть в залік.

6.5.5. У другій вправі «Політ за маршрутом» учасник за певний проміжок часу повинен пролетіти заданий маршрут з обов’язковими проміжними посадками. Результат польоту іде в залік.

6.5.6. Результатом виступу учасника є сума результатів двох вправ.

**6.6. Модель літака з гумовим двигуном:**

6.6.1. Габаритні розміри задаються набором заготовок та кресленням зі схемою збирання моделі (стануть відомі на І етапі).

6.6.2. Запуск моделі проводиться з рук.

6.6.3. В кожному запуску оцінюється тривалість польоту.

6.6.4. Кожен учасник має право на 4 польоти (запуски).

6.6.5. Результатом виступу учасника є сума його 2 кращих польотів.

VІІ. ВИЗНАЧЕННЯ ТА НАГОРОДЖЕННЯ ПЕРЕМОЖЦІВ ЗМАГАНЬ

**7**.1. Командна першість визначається за мінімальною сумою місць отриманих членами команди в двох класах.

Місце команди в загальнокомандній першості визначається за сумою результатів, набраних учасниками команди в 2-х різних класах моделей.

7.2. Місце учасника Змагань в особистій першості визначається за сумою   
результатів двох вправ у класі моделей «метальний пінопластовий планер» та   
2-х кращих польотів у класі моделей «літак з гумовим двигуном».

7.3. У випадку рівності очок у двох чи більше спортсменів, їх місця в особистому заліку визначаються згідно кращих індивідуальних польотів (по черзі порівнюються результати всіх залікових польотів). У випадку рівності всіх залікових польотів, проводиться додатковий політ, який визначає переможця.

7.4. Команди, які зайняли призові місця, нагороджуються дипломами КПНЗ «ДОЦНТТ та ІТУМ» і кубками відповідних ступенів.

7.5. Учасники, які зайняли призові місця в особистому заліку нагороджуються дипломами КПНЗ «ДОЦНТТ та ІТУМ», медалями відповідних ступенів, призами (за наявності).

7.6. Тренери-керівники команд-призерів нагороджуються дипломами КПНЗ «ДОЦНТТ та ІТУМ».

7.7. Інші учасники нагороджуються дипломами КПНЗ «ДОЦНТТ та ІТУМ» «За участь».

VІІІ. МАТЕРІАЛЬНО-ТЕХНІЧНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ

ТА ФІНАНАСУВАННЯ ЗМАГАНЬ

8.1. Витрати, пов’язані з організацією та проведенням Змагань, несе Дніпропетровський обласний центр науково-технічної творчості та інформаційних технологій учнівської молоді.

8.2. Витрати на відрядження здійснюються за рахунок організації, що відряджає.

Додаток 1

(На фірмовому бланку закладу, який направляє команду)

**ЗАЯВКА**  
на участь в обласних змаганнях учнівської молоді   
з авіамодельного спорту «Avia Models Maker – 2020» в рамках STEM-освіти

(назва закладу)

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ з/п** | **Прізвище, ім’я учасника** | **Дата**  **нар-ня (повністю)** | **Школа** | **Клас** | **Домашня адреса** | **Дозвіл лікаря** |
| 1 |  |  |  |  |  |  |
| 2 |  |  |  |  |  |  |

Керівник команди \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(прізвище, ім’я, по-батькові)

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  
 (місце роботи, посада)

Директор \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(ПІБ)

М.П.

Додаток 2

**Список**

**необхідних матеріалів, які потрібні для виготовлення моделей**

**на обласних змаганнях учнівської молоді з авіамодельного спорту**

**«Avia Models Maker – 2020» в рамках STEM-освіти**

Кожен учасник команди повинен мати на Змаганнях наступні інструменти і матеріали:

1. Канцелярський ніж

2. Лінійка металева 30см

3. Наждачний папір

4. Клей «Дракон» або аналог

5. Круглогубці

6. Нитка № 40

7. Ручка

Гуму, учасники в класі моделей «літак з гумовим двигуном», отримають разом із набором заготовок на І етапі Змагань. Власну гуму, як і інші складові моделей, використовувати ЗАБОРОНЕНО!