**ІНФОРМАЦІЙНО-МЕТОДИЧНІ МАТЕРІАЛИ**

**проведення обласного етапу Всеукраїнського конкурсу**

**учнів молодшого шкільного віку**

**з початкового технічного моделювання у 2025 році**

1. **ЗАГАЛЬНІ ПОЛОЖЕННЯ**

1.1. Обласний етап Всеукраїнського конкурс учнів молодшого шкільного віку з початкового технічного моделювання (далі − Конкурс) проводиться відповідно до Положення про Всеукраїнські організаційно-масові заходи зі спортивно-технічних видів спорту та інших напрямів технічної творчості для дітей та молоді, затвердженого наказом Міністерства освіти і науки України від 28.02.2024 № 239 та зареєстрованого в Міністерстві юстиції України 19 квітня 2024 р. за № 571/41916 (далі – Положення).

1.2. Конкурс проводиться з метою:

творчого та інтелектуального розвитку дітей засобами STEM-освіти;

заохочення допитливості та підтримка інтересу до навчання і пошуку знань;

мотивація до самостійних досліджень;

створення простих моделей, конструкцій;

залучення до технічної творчості учнів молодшого шкільного віку;

стимулювання творчого, інтелектуального, духовного та фізичного розвитку дітей, задоволення їх потреб у творчій самореалізації;

популяризації розвитку технічної творчості як складової STEM-освіти;

підвищення ролі технічної творчості та розширення мережі творчих об’єднань у системі закладів позашкільної освіти;

визначення рівня практичної підготовки вихованців закладів позашкільної освіти;

формування в учасників української національної та громадянської ідентичності.

**ІІ. УЧАСНИКИ КОНКУРСУ**

2.1. Учасниками Конкурсу є вихованці гуртків початкового технічного моделювання закладів освіти області віком від 7 до 10 років включно.

2.2. До участі в Конкурсі запрошуються команди закладів освіти області.

2.3 До складу команди входять 2 учасники та керівник.

2.4. Кожен учасник Конкурсу вважається таким, який погодився на всі умови його проведення і зобов’язаний їх виконувати. У разі порушення учасником Конкурсу умов інформаційно-методичних матеріалів, він виключається з числа її учасників.

2.5. Учасники зобов’язані дотримуватись вимог програми проведення Конкурсу, норм поведінки та правил техніки безпеки.

2.6. Контроль за відповідністю умов дотримання техніки безпеки у процесі використання інструментів під час підготовки конкурсної роботи здійснюють керівники команд спільно з батьками вихованців, що беруть участь у Конкурсі.

**ІІІ. КЕРІВНИЦТВО ТА ОРГАНІЗАЦІЯ КОНКУРСУ**

3.1. Організація та проведення Конкурсу 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”).

3.2. Безпосереднє проведення Конкурсу здійснює колегія журі, згідно інформаційно-методичних матеріалів проведення.

3.3. Конкурс проводиться у лютому-березні поточного року.

**ІV СТРОКИ ПРОВЕДЕННЯ КОНКУРСУ**

4.1. Подача заявок та реєстрація моделей**до 28.02.2025 року.**

4.2. Початок суддівства **з 03.03.2025 року**.

4.3. Закінчення суддівства **до 10.03.2025 року.**

4.4. Оголошення підсумків проведення Конкурсу **після 14.03.2025 року.**

**V ПРОГРАМА ПРОВЕДЕННЯ КОНКУРСУ**

5.1. У Конкурсу є загальна тема: **“Юні інженери України. Шлях до флотилії України майбутнього – від річки до моря”**.

Просимо врахувати цю тематику під час підготовки вихованців до виконання відповідних завдань.

5.2. Програма Конкурсу передбачає виконання двох завдань:

5.2.1.**Завдання 1:** *Технічне.* Виготовлення об’ємної судномоделі за розгорткою *(додаток 1)*.

Розгортку моделі треба роздрукувати на цупкому папері щільністю 160г/м2, вирізати, зігнути та склеїти. Якщо немає змоги роздрукувати безпосередньо на цупкому папері, можна це зробити на звичайному, вирізати, накласти шаблон на цупкий папір, обвести за контуром, а потім виконати усі необхідні дії.

Учасникам надаються розгортки та малюнки загального вигляду.

Для виконання технічного завдання учасникам рекомендується використовувати інструменти: ножиці, рідкий клей, клей-олівець, клей “Титан”, списана кулькова ручка, вологі або сухі серветки, лінійка, пензлик для нанесення клею.

При виготовленні моделі розгортка обов’язково має бути зігнута і склеєна лініями згину всередину. За недотримання цього пункту оцінку буде знижено. Для можливості більш об’єктивної оцінки виконання цього завдання оздоблювати модель не потрібно.

5.2.2. **Завдання 2:** *Власний проєкт.* Виконання завдання передбачає створення авторської моделі технічного об’єкту на тему **“Моделі для флотилії України майбутнього”.**

В якості технічного об’єкту може бути створений такий, який має потенціал для розвитку та інтеграції в сучасну військову стратегію, цивільне судноплавство та технології, що відповідають вимогам флотилії України майбутнього. Важливо акцентувати увагу на інноваційних технологіях, автономії, безпеці та які відповідатимуть вимогам майбутніх технологій і потреб українського військового та цивільного флоту тощо.

Проєкт має бути створений з вторинної сировини, використовуючи існуючі об’ємні форми (пляшки, ящики, інші ємкості), легкий пластилін, ущільнений папір та картон, деревину, полістирол, пластик та будь-що інше.

Кількісний та кольоровий склад використаної вторинної сировини є довільним та визначається автором на власний розсуд.

Техніки виконання: довільна (моделювання у змішаних техніках).

Для моделі власного авторського дизайну дозволяється використовувати фетр, фоаміран, кольоровий папір, картон, штучні деталі для оздоблення.

Розмір моделі: довільний.

Після завершення процесу конструювання тематичної моделі учаснику необхідно придумати і представити текстову презентацію своєї моделі   
*(8-10 речень: назва, з яких частин складається, функціонування деталей, яке має призначення за задумом автора, чим унікальний тощо. При наявності – описати діючу функцію. Обмежень немає).*

**VІ УМОВИ ПРОВЕДЕННЯ КОНКУРСУ**

6.1. Конкурс проводиться заочно. Кожен учасник команди виконує лише одне завдання, визначене методом жеребкування *(проводить керівник команди)*.

6.2. Для участі у Конкурсі необхідно надіслати заявку *(додаток 2)* на електронну адресу [dneprocntt@ukr.net](mailto:dneprocntt@ukr.net) і зареєструвати учасників та їх роботи за посиланнями у кожному завданні окремо:

**Завдання 1:** *Технічне* <https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLSfFHF3_bfql26utujO3d5rL4dylPt4kBA_qa7MSc6iqNiWI_A/viewform?usp=dialog>

**Завдання 2:** *Власний проєкт*

<https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLSfs3sRVgXaGKGi9QCtTKLmRb-aizfx8RlI3l5s12HS30BXP2w/viewform?usp=sharing>

*Реєструючись у Конкурсі, ви даєте згоду на оприлюднення ваших особистих даних, результатів участі у Конкурсі, а також вашої персональної інформації, яка стосується навчального закладу, класу, дати народження тощо.*

\* Процес виготовлення ***першого завдання*** сфотографувати у частинах вирізання або склеювання моделі (одне фото). Надати фотографію загального вигляду виробу, яка дає змогу розглянути модель з найбільшої кількості сторін (одне фото). Відеоматеріали надсилати не потрібно.

\*\* Процес виготовлення ***другого завдання*** сфотографувати зі складовими у процесі виготовлення роботи (одне фото) та надати   
2 фотографії загального вигляду з різних сторін. Відеоматеріали надсилати не потрібно.

\*\*\* Обовʼязково підписати друковані та фотоматеріали конкурсних моделей. На кожну модель має бути створена окрема папка.

\*\*\*\* Кожна завантажена **фотографія** через Google форму **повинна мати підпис** за зразком (*прізвище, ім’я учасника – місто (район) – заклад освіти – (Яровий Дмитро –м. Дніпро – КЗПО “ДОЦНТТ та ІТУМ” ДОР”).*

6.3. Забороняється використовувати методи цифрової нелінійної обробки фотографій, внесення ручних і автоматизованих виправлень в зображення, за винятком автоматичних методів колірної корекції, яскравості, контрастності і алгоритмів.

6.4. Технічна документація до моделей в рамках Конкурсу не підлягає вільної публікації і надається тільки для журі Конкурсу в процесі оцінки моделей. Розміри, обсяг і зміст документації визначається учасниками самостійно, ґрунтуючись на пропорційності і достатності представлених матеріалів для виконання членами колегії журі Конкурсу їх роботи з оцінки моделі.

6.5. Оцінка моделей буде відбуватися виключно за наданою документацією, тому інформація, що подається повинна містити тільки необхідну і узгоджену з фотографіями моделі інформацію. Інформація, її коректність, достовірність і адекватність повністю визначається учасником Конкурсу.

6.6. Отриману інформацію організатори та члени журі Конкурсу не модифікують, не редагують і не змінюють ні в якому вигляді.

**VІІ. КРИТЕРІЇ ОЦІНЮВАННЯ**

7.1. Кожне завдання Конкурсу оцінюється окремо.

7.2. Максимально можлива кількість балів у кожному завданні Конкурсу встановлюється рішенням журі та оголошується на початку виконання завдань Конкурсу.

7.3. У Конкурсі визначаються переможці в особистій першості.

7.4. Переможцями у кожному завданні Конкурсу є учасники, які набрали найбільшу кількість балів.

Якщо учасники набрали однакову кількість балів, вони розділяють між собою призові місця.(Загальна кількість нагороджених до зайнятих місць становить 50 % від загальної кількості учасників).

7.5.***Критерії оцінювання завдань:***

**Завдання № 1**

якість вигину ліній – 5 балів;

якість вирізання – 10 балів;

якість склеювання – 15 балів;

охайність – 5 балів;

правильність зборки – 2 бали.

**Завдання № 2**

оригінальність ідеї, задуму – 10 балів;

функціональність (наявність рухомих елементів) – 5 балів;

деталізація – враховується кількість різноманітних використаних об’ємних форм – 5 балів;

загальне враження від моделі – 10 балів;

текстова презентація моделі – 10 балів.

**VIІІ. ОРГАНІЗАЦІЯ СУДДІВСТВА**

8.1. Переможці Конкурсу визначаються журі.

Журі формується з числа педагогічних працівників закладів позашкільної освіти науково-технічного профілю області (за згодою).

8.2. До складу журі входять: голова журі, головний секретар, члени журі.

8.3. Колегія журі з оцінки моделей проводить закриту нараду (у режимі online) під керівництвом голови колегії журі. Ця нарада проводиться з метою вироблення єдиної інтерпретації правил, а також способу дій у суперечливих випадках. У разі розбіжностей право остаточного вирішення питання надається головному судді (за потребою).

Після цієї наради колегія журі перевіряє конкурсні моделі і складає для себе загальне уявлення про всі моделі, які підлягають перевірці.

8.4 Кожен член колегії журі оцінює представлені моделі самостійно, незалежно від інших членів колегії журі, відповідно до критеріїв оцінки моделей.

8.5. Члени колегії журі з великими розбіжностями в оцінках, повинні повторно зробити оцінку моделі та їх оцінки не повинні відрізнятися від середнього значення більш ніж на 5 балів.

8.6. При виникненні суперечливих питань журі Конкурсу приймає рішення методом голосування.

**ІХ. МАТЕРІАЛЬНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ КОНКУРСУ**

Витрати, пов’язані з організацією та проведенням Конкурсу, несе   
КЗПО “ДОЦНТТ та ІТУМ” ДОР”.

**Х. НАГОРОДЖЕННЯ ПЕРЕМОЖЦІВ**

10.1. Переможці Конкурсу в окремих завданнях нагороджуються дипломами КЗПО “ДОЦНТТ та ІТУМ” ДОР” відповідних ступенів.

10.2. Керівники переможців Конкурсу нагороджуються грамотами   
КЗПО “ДОЦНТТ та ІТУМ” ДОР”.

10.3. Члени колегії журі Конкурсу нагороджуються подяками   
КЗПО “ДОЦНТТ та ІТУМ” ДОР”.

До додатку 1

інформаційно-методичних матеріалів



ЗАГАЛЬНИЙ ВИГЛЯД МОДЕЛІ

Додаток 2

до інформаційно-методичних матеріалів

**Заявка**

**на участь в обласному етапі Всеукраїнського конкурсу учнів молодшого шкільного віку з початкового технічного моделювання (заочно)**

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(назва закладу)

просить допустити до участі у Конкурсі

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ з/п** | **Завдання** | **Електронне посилання на папку з фото роботи** | **Прізвище, ім’я учасника** | **Дата народження** | **Вік** | **Навч.заклад (назва гуртка, обʼєднання, клас тощо)** | **ПІБ керівника команди, посада, назва гуртка, телефон** |
| 1. | Завдання №1: “Модель за розгорткою” |  |  |  |  |  |  |
| Завдання №2: “Власний проєкт” |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |

Директор П.І.Б. директора

печатка (підпис директора)

\* *Посвідчуємо, що учасники Конкурсу ознайомлені з вимогами Закону України „Про захист персональних даних” від 01.06.2010 р. № 2297-VІ та інших нормативних актів і надають згоду на збирання, зберігання, обробку та використання персональних даних, публікацію фото-, відеоматеріалів учасника та його творчих робіт, в межах, передбачених законом для здійснення освітнього процесу.*