Додаток

до листа КЗПО “ДОЦНТТ та ІТУМ” ДОР”

від 27.02.2023 № 50/01-29

**Інформаційно-методичні матеріали**

**щодо організації та проведення**

**відкритого обласного конкурсу творчої робототехніки (онлайн)**

**1. Загальні положення**

1.1.Відкритий обласний конкурс творчої робототехніки (далі − Конкурс) проводиться з метою розвитку STEAM-освіти та окреслює цілі, спрямовані на поглиблення знань про роботів, робототехніку, інженерію та їх поєднання з творчими напрямами розвитку дитини, формування креативного мислення у дітей в процесі створення творчого продукту, освоєння сучасних комп’ютерних технологій та стимулювання зацікавленості у поєднанні різних напрямів науково-технічної творчості.

1.2. Основними навчальними завданнями Конкурсу є:

* розвиток творчих здібностей учнів, підвищення зацікавленості до галузей інженерії, дизайну, стимулювання процесів впровадження новітніх технологій в навчальний процес, демонстрація вмінь та навичок, отриманих на заняттях під час освітнього процесу;
* виявлення і заохочення до творчого розвитку найбільш талановитих та вмотивованих учнів та вихованців. Розвиток дитячої творчості, реалізація творчого потенціалу учнів в області нових інформаційних технологій та візуального мистецтва;
* підвищення ролі науково-технічної творчості у виховному процесі;
* звернення уваги громадськості (зокрема професійної) до дитячої науково-технічної творчості.

1.3. Загальне керівництво організацією Конкурсу здійснюють Департамент освіти та науки Дніпропетровської обласної державної адміністрації (ОВА), комунальний заклад вищої освіти “Дніпровська академія неперервної освіти” Дніпропетровської обласної ради”, комунальний заклад позашкільної освіти “Дніпропетровський обласний центр науково-технічної творчості та інформаційних технологій учнівської молоді” Дніпропетровської обласної ради” (далі – Організатор, Департамент, КЗВО “ДАНО” ДОР”, КЗПО “ДОЦНТТ та ІТУМ” ДОР”).

1.4. Інформація про проведення Конкурсу розміщується на сайті Організатора за адресою <https://ocntt.dp.ua/> .

1.5. Для організації та проведення Конкурсу створюються оргкомітет та журі, склад яких затверджується директором КЗПО “ДОЦНТТ та ІТУМ” ДОР”.

1.6. Організація підготовки Конкурсу покладається на голову журі.

1.7. Оргкомітет Конкурсу визначає:

* терміни та місце проведення Конкурсу;
* програму Конкурсу;
* порядок нагородження переможців Конкурсу.

1.8. Оргкомітет вирішує всі питання, пов’язані з підготовкою та проведенням Конкурсу, забезпечує організаційно-методичну допомогу колективам та окремим учасникам, створює журі зі спеціалістів.

1.9. Журі підводить підсумки та визначає кращі творчі роботи.

**2. Умови проведення Конкурсу**

2.1. Конкурс проводиться в номінаціях:

* *“Діючі механізми”;*
* *“Моя ідея”;*
* *“Комп’ютерна графіка”;*
* *“Креативна фотографія”.*

2.2. **Загальна тематика Конкурсу у 2023 році: “Мрії та сни”.**

Додатково для кожної номінації визначається власна тема, яку конкурсантам пропонується розвинути:

* у номінації *“Діючі механізми”* – тема *“Колись роботи вмітимуть…”*;
* у номінації *“Моя ідея”* – тема *“Мені наснився дивний сон”*;
* у номінації *“Комп’ютерна графіка”* – тема *“Про що мріють роботи?”*;
* у номінації *“Креативна фотографія”* – тема *“Чи сняться роботам сни?”*.

2.3. У кожну номінацію учасник Конкурсу може подати лише одну роботу. Для номінації *“Діючі механізми”* допускається подання конкурсної роботи від команди. Під **командою** мається на увазі група з 2-3 учасників, яка має власну назву та керівника.

2.4. Реєстрація учасників проводиться шляхом заповнення реєстраційної форми за посиланням: <https://forms.office.com/e/2PFE8ES56y>.

2.5. **Вимоги до конкурсних робіт у номінації “Діючі механізми”.**

До участі в номінації запрошуються учасники, які створили завершені роботи за тематикою номінації. Під **завершеною роботою** мається на увазі певний робототехнічний механізм, який здатен виконувати певні технічні операції в межах запланованого функціоналу. Інструменти та засоби, за допомогою яких створюються механізми, не обмежуються організаторами Конкурсу.

*Тема номінації “Колись роботи вмітимуть…” спрямована на розвиток інженерного мислення, конструкторських здібностей учасників, створення прототипів роботів, формування уявлення про нові можливості їх застосування та демонстрацію роботи таких прототипів або їх окремих частин. Учасникам пропонується поміркувати над питанням якими могли б бути роботи у майбутньому, де б вони могли бути використані та який функціонал був би у них.*

Робота має бути презентована учасником. **Презентація** – це короткий відеоролик від 3 до 5 хвилин, розміщений на YouTube, у якому учасник розповідає про свою роботу, особливості функціонування механізму, його призначення тощо. Посилання на відеоролик надається під час реєстрації.

Додатково учасник надає посилання на теку у хмарі з такими файлами:

* короткий опис робототехнічного механізму – файл формату DOCX або DOC;
* 5-10 фотографій пристрою у різних положеннях, які учасник вважає за потрібне продемонструвати.

2.6. **Вимоги до конкурсних робіт у номінації “Моя ідея”.**

До участі у номінації запрошуються учасники, які навчаються в гуртках художньо-технічного, початково-технічного профілів, займаються конструюванням з деталей конструкторів тощо та створили конкурсні роботи за тематикою номінації.

*Тема номінації “Мені наснився дивний сон” спрямована на формування креативного уявлення про роботів та робототехніку, застосування різних методів та форм роботи, поєднання різних напрямів науково-технічної творчості. Учасникам необхідно створити роботу яка б розкривала його власне уявлення про те що собою уявляють роботи, як вони співіснують з людьми чи як саме вони могли б змінити наше життя у майбутньому.*

Роботи подаються у вигляді фотографій закінчених робіт, розміщених у хмарному середовищі. Додатково у теці разом з фотографією роботи має бути файл короткого опису роботи, де мають бути вказані автор, назва роботи та її опис, з якого буде зрозумілою членами журі основна ідея конкурсної роботи та її зв’язок з темою Конкурсу.

2.7. **Вимоги до конкурсних робіт у номінації “Комп’ютерна графіка”.**

До участі у номінації запрошуються учасники, які створили зображення за тематикою номінації.

*Тема номінації “Про що мріють роботи?” спрямована на формування креативного уявлення про роботів та робототехніку, створення тематичного продукту у вигляді комп’ютерного зображення. Учаснику пропонується відобразити своє уявлення про те якими могли б бути мрії роботів, якби вони володіли свідомістю та могли мріяти або будь-яке інше уявлення автора, яке б відповідало тематиці номінації.*

Роботи, що подаються, можуть бути створені у будь-якому графічному редакторі (як 2D, так і 3D). Роботи мають бути розміщені у будь-якому хмарному середовищі. Для оцінювання учасниками подаються:

* зображення у форматі JPEG, розміром файлу не більше 5 Мб (розміщується у корені теки);
* короткий опис роботи, де має бути вказано автора, назву роботи та опис того що саме зображено у роботі;
* скріншоти окремих етапів виконання роботи (розташовуються у теці *“Скріншоти”*);
* вихідних файлів у форматі програми та допоміжних файлів, які знадобилися учаснику для виконання роботи (розміщуються у теці *“Вихідні файли”*). Ці файли можуть знадобитися членам журі для додаткового оцінювання роботи.

2.8. **Вимоги до конкурсних робіт у номінації “Креативна фотографія”.**

До участі у номінації запрошуються учасники, які створили фоторобо́ти за тематикою номінації. Робо́ти, що подаються, можуть бути створені у будь-якій техніці та можуть бути опрацьовані у будь-якому графічному редакторі.

*Тема номінації “Чи сняться роботам сни?” спрямована на формування креативного підходу до створення тематичного фото. Учасникам пропонується спробувати відповісти на це філософське питання та відобразити власні думки з приводу існування роботів зараз, їх можливий розвиток у майбутньому, проблеми отримання роботами свідомості або інші ідеї, які на думку автора могли б відобразити сутність теми.*

Робота має представляти собою єдиний фотосюжет, який розкриває творчий задум автора.

Якщо робота на думку журі може містити ознаки плагіату, то на вимогу журі потрібно буде надати вихідні файли Ваших робіт. Без виконання даної вимоги робота учасника не оцінюється, а сам учасник знімається з Конкурсу.

Файл фотороботи має бути збереженим у форматі JPEG.

Розмір файлу роботи учасника – від 1 до 5 Мб.

2.9. Робота учасника подається у вигляді посилання на теку у хмарі або на сервісі для обміну файлами (наприклад, fex.net або інший), де учасник розміщує фотографії своєї конкурсної роботи, а також короткий опис своєї роботи у вигляді файлу в форматі \*.DOC або \*.DOCX. Посилання на цю теку вказується у реєстраційній формі. Файли конкурсної роботи мають бути підписані за зразком *“Сірко\_Іван – Назва роботи”, “Сірко\_Іван – Опис роботи”.* Додаткові теки (якщо такі вимагаються умовами) номінації мають також бути підписані відповідним чином.

2.10. Представлені до участі в Конкурсі роботи переходять у власність Організатора та можуть використовуватися в некомерційних цілях з метою публікації в каталогах, навчальних виданнях, соцмережах тощо з обов’язковим вказуванням авторства.

**3. Учасники Конкурсу**

3.1. Учасниками Конкурсу можуть бути учні закладів загальної середньої, професійної (професійно-технічної) та позашкільної освіти, яким на момент проведення Конкурсу виповнилося не більше 18 років.

3.2. Роботи учасників у кожній номінації поділяються на три вікові категорії:

* молодша група – 7-10 років (включно);
* середня група – 11-14 років (включно);
* старша група – 15-18 років (включно).

**4. Програма та строки проведення Конкурсу**

4.1. Конкурс проводиться у заочному форматі у період з **17 квітня 2023 року** по **15 травня 2023 року**.

4.2. Реєстрація учасників – з **17 квітня 2023 року** по **30 квітня 2023 року** за посиланням у п.2.4

4.3. Оцінювання поданих учасниками конкурсних робіт та підведення підсумків Конкурсу – з **01 травня 2023 року** по **15 травня 2023 року**.

**5. Оцінювання Конкурсу**

5.1. Оцінювання на всіх етапах Конкурсу здійснює журі.

5.2. У разі виникнення під час проведення Конкурсу спірних питань остаточне рішення приймає голова журі.

5.3. **Критерії оцінювання**

5.3.1. **у номінації “Діючі механізми”:**

* оригінальність конкурсної роботи 0-5 балів;
* якість виготовлення та візуальне враження від роботи 0-10 балів;
* презентація роботи 0-10 балів;
* функціональність 0-10 балів;
* творчий внесок 0-5 балів.

5.3.2. **у номінації “Моя ідея”:**

* художня цінність роботи 0-10 балів;
* техніка виконання 0-10 балів;
* оригінальність роботи 0-10 балів;
* ступінь емоційного впливу 0-10 балів.

5.3.3. **у номінації “Комп’ютерна графіка”:**

* художня цінність роботи
  + загальне художнє враження від роботи 0-5 балів,
  + композиція (поєднання і співвідношення різних частин роботи) 0-10 балів
  + закінченість сюжетного і композиційного рішення 0-10 балів
  + естетика 0-5 балів
* творчо-смислова складова
  + глибина розкриття теми 0-5 балів
  + оригінальність (новизна) 0-5 балів
  + авторський стиль 0-5 балів
* складність і якість графічної роботи 0-10 балів.

5.3.4. **у номінації “Креативна фотографія”:**

* новизна та сучасність матеріалу 0-5 балів;
* технічна складність 0-10 балів;
* художнє оформлення 0-10 балів;
* виконавча майстерність 0-5 балів;
* ступінь емоційного впливу 0-5 балів;
* загальне художнє враження 0-5 балів.

**6. Визначення та нагородження переможців Конкурсу**

6.1. Переможці, призери та учасники Конкурсу нагороджуються грамотами Департаменту. Керівники нагороджуються грамотами Департаменту за підготовку учасників Конкурсу.

6.2. Окремі роботи учасників Конкурсу можуть бути відзначені спеціальними дипломами.

6.3. За результатами Конкурсу буде видано електронну збірку кращих робіт учасників.

**7. Матеріально-технічне забезпечення та фінансування Конкурсу**

7.1. Конкурс є некомерційним. Участь від учасників не потребує жодних внесків.

7.2. Фінансування Конкурсу, здійснюється відповідно до кошторису Організатора та інших джерел фінансування, не заборонених законодавством України.