



**ЗАКАРПАТСЬКА ОБЛАСНА ДЕРЖАВНА АДМІНІСТРАЦІЯ
ЗАКАРПАТСЬКА ОБЛАСНА ВІЙСЬКОВА АДМІНІСТРАЦІЯ
ДЕПАРТАМЕНТ ОСВІТИ І НАУКИ, МОЛОДІ ТА СПОРТУ**

НАКАЗ

Від 21.03.2025

м. Ужгород

№ 188

***Про проведення III (обласного) етапу
Всеукраїнської виставки-конкурсу
„ChildTechExpo”***

Відповідно до Положення про Всеукраїнські відкриті заходи із спортивно-технічних видів спорту та інших напрямів технічної творчості серед дітей та учнівської молоді, затвердженого наказом Міністерства освіти і науки України від 28.02.2024 № 239, плану роботи Комунального закладу позашкільної освіти „Закарпатський обласний центр дитячої та юнацької творчості „ПАДІЮН” Закарпатської обласної ради на 2024/2025 навчальний рік, з метою залучення дітей та молоді до розроблення та впровадження освітніх проєктів з робототехніки та електроніки, популяризації спортивно-технічних видів спорту, інших напрямів технічної творчості серед дітей та молоді, створення та розвитку STEAM-середовища в закладах освіти, відбору експонатів для участі в IV етапі виставки-конкурсу „ChildTechExpo”

НАКАЗУЮ:

1. Провести з 28 квітня до 06 травня 2025 року на базі Комунального закладу позашкільної освіти „Закарпатський обласний центр дитячої та юнацької творчості „ПАДІЮН” Закарпатської обласної ради обласний етап виставки-конкурсу „ChildTechExpo” (далі – виставка-конкурс).
2. Затвердити склад журі виставки-конкурсу (додається).
3. Затвердити умови проведення виставки-конкурсу (далі – Умови) (додаються).
4. Виконкомам рад територіальних громад, місцевим органам управління освітою:
 - 4.1. Довести інформацію про виставку-конкурс до відома керівників, педагогічних працівників та учнів закладів загальної середньої та позашкільної освіти.

4.2. Вжити заходів щодо участі у виставці-конкурсі та до 24 квітня 2025 року надіслати Комунальному закладу позашкільної освіти „Закарпатський обласний центр дитячої та юнацької творчості „ПАДІЮН” Закарпатської обласної ради (корпус 2) на адресу: м. Ужгород, вул. Будителів, 1, експонати та документацію згідно з п.4.2 Умов.

5. Відповідальність за організацію та проведення зазначеного заходу покласти на Комунальний заклад позашкільної освіти „Закарпатський обласний центр дитячої та юнацької творчості „ПАДІЮН” Закарпатської обласної ради (в.о. директора Ганущина С.І.).

6. Контроль за виконанням цього наказу залишаю за собою.

Директор департаменту



Мар'яна МАРУСИНЕЦЬ

ЗАТВЕРДЖЕНО
Наказ департаменту освіти
і науки, молоді та спорту обласної
державної адміністрації –
обласної військової адміністрації
від 21.03.2025 № 188

Склад журі

III (обласного) етапу Всеукраїнської виставки-конкурсу „ChildTechExpo”

Голова журі

- ШПАК
Олександр Іванович – кандидат фізико-математичних наук, доцент кафедри програмного забезпечення систем факультету інформаційних технологій ДВНЗ „Ужгородський національний університет” (за згодою)

Секретар журі

- КОВАЧ
Мирослав
Михайлович – завідувач відділу техніко-технологічної підготовки Комунального закладу позашкільної освіти „Закарпатський обласний центр дитячої та юнацької творчості „ПАДІЮН” Закарпатської обласної ради

Члени журі:

- Воробець
Денис Володимирович – викладач спеціальних дисциплін Комунального закладу „Вище професійне училище № 3 м. Мукачево” Закарпатської обласної ради (за згодою)
- ГОЛОВКО
Оксана Йосипівна – завідувач організаційно-масового відділу Комунального закладу позашкільної освіти „Центр дитячої та юнацької творчості „Сузір'я” Хустської міської ради (за згодою)
- КОРСАК
Валерій Валерійович – методист Комунального закладу позашкільної освіти „Закарпатський обласний центр дитячої та юнацької творчості „ПАДІЮН” Закарпатської обласної ради

ЗАТВЕРДЖЕНО
Наказ департаменту освіти
і науки, молоді та спорту
обласної державної
адміністрації – обласної
військової адміністрації
від 21.03.25 № 188

Умови проведення

III (обласного) етапу Всеукраїнської виставки-конкурсу „ChildTechExpo”

1. Цілі та завдання

1.1. III (обласний) етап Всеукраїнської виставки-конкурсу „ChildTechExpo”(далі – Виставка-конкурс) проводиться згідно з Положенням 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 з метою:

виявлення, розвитку обдарованих дітей та молоді, надання їм допомоги у виборі професії, залучення до науково-технічної, конструкторської, проєктної, винахідницької та пошукової діяльності;

стимулювання творчого самовдосконалення дітей та молоді;

залучення дітей та молоді до розроблення та впровадження освітніх проєктів з робототехніки та електроніки;

популяризації спортивно-технічних видів спорту, інших напрямів технічної творчості серед дітей та молоді, досягнень науки, техніки та новітніх технологій;

створення та розвитку STEAM-середовища в закладах освіти.

2. Місце та строки проведення Виставки-конкурсу

2.1. Виставка-конкурс проводиться з 28 квітня до 6 травня 2025 року за адресою: м. Ужгород, вул. Будителів, 1 корпус 2 Комунального закладу позашкільної освіти „Закарпатський обласний центр дитячої та юнацької творчості „ПАДІЮН” Закарпатської обласної ради (далі – ПАДІЮН).

3. Організація та проведення Виставки-конкурсу

3.1. Організація та проведення Виставки-конкурсу здійснюється ПАДІЮНОм.

3.2. Відповідальність за організацію та безпосереднє проведення Виставки-конкурсу покладається на організаційні комітети та журі.

4. Учасники Виставки-конкурсу

4.1. Виставка-конкурс проводиться за двома віковими категоріями: молодша – 6–10 років; старша – 11–18 років включно.

4.2. Разом з експонатами на Виставку-конкурс надаються такі документи у роздрукованому та електронному вигляді:

копія підсумкового наказу за результатами проведення районних (міських, територіальних громад) виставок-конкурсів;
 заявка на участь у виставці-конкурсі (додаток 1);
 паспорт на кожен експонат в окремому файлі (додаток 2);
 фотокартка експоната;
 етикетка на експонат розміром 10x4 см у двох екземплярах.

5. Програма проведення Виставки-конкурсу

5.1. На Виставку-конкурс представляються експонати, які зайняли призові місця на I–II етапах Виставки-конкурсу. Експонати, які брали участь у попередніх виставках до участі у Виставці-конкурсі не допускаються.

5.2. Виставка-конкурс проводиться за такими розділами:

розділ 1. Спортивно-технічне моделювання

Дистанційно-керовані моделі: авіа-, авто-, ракет, суден, створені в межах гуртків, зокрема радіоелектронного конструювання тощо, найпростіші, діючі та моделі-копії всіх класів та категорій, окрім безпілотних літальних апаратів (далі – БПЛА). Не допускаються моделі, які є повністю купленими наборами без значних авторських доробок (до 10 робіт);

розділ 2. Робототехніка та безпілотні системи

Автономні роботи, роботи з дистанційним керуванням, роботизовані маніпулятори, біонічні системи, безпілотні літальні апарати (БПЛА), наземні безпілотні платформи (автономні машини, марсоходи тощо), підводні автономні системи тощо. Експонат має супроводжуватися: описом алгоритмів роботи, презентацією або відеодемонстрацією роботи пристрою. Використання штучного інтелекту, комп'ютерного зору чи сенсорних систем вітається (до 4 робіт);

розділ 3. STEAM-проекти

Проекти, які підпадають у категорії 3D-моделювання та 3D-друку, робототехніки, містять властивості міжпредметної STEAM-взаємодії. Проект має включати міждисциплінарний підхід: фізичні макети або діючі моделі, програмні рішення (додатки, ігри, алгоритми, чат-боти тощо), інтерактивні демонстрації, дослідницькі експерименти та інженерні розробки (використання 3D-друку, робототехніки, мікроконтролерів Arduino, Raspberry Pi тощо) та інших інноваційних технологій. Проекти мають бути безпечними для демонстрації (до 2 робіт);

розділ 4. Ігри та іграшки з елементами електротехніки

Зразки саморобних ігор та іграшок. Конструкція іграшки/гри має містити електротехнічні компоненти, а саме: мікроконтролери (Arduino, Raspberry Pi, ESP8266 тощо), електродвигуни, світлодіоди, датчики, дисплеї, елементи керування (кнопки, перемикачі, сенсори), звукові модулі, безпечні джерела живлення. Іграшка/гра повинна мати практичне застосування та інтерактивність (наприклад, реагувати на дії користувача, змінювати стан за певних умов), наявність механічних рухомих частин та інтерактивних

елементів. Проекти не повинні копіювати наявні комерційні іграшки без внесення значних змін та інновацій (до 2 робіт);

розділ 5. Архітектура та будівництво

Макети та проекти всіх видів споруд, будівель, будівельних комплексів, фрагментів вулиць та міської забудови, залізничних вокзалів тощо, з елементами ландшафту або без них. Проект може бути виконаний у фізичному (макет, модель) або цифровому форматі (3D-модель, віртуальна реальність, анімація). Проект повинен мати концептуальну ідею (функціональність, екологічність, ергономічність), відповідність масштабним пропорціям та реальним архітектурним стандартам. Вітається використання сучасних технологій (енергоефективні рішення, „розумні” будівлі, інклюзивність), застосування енергоефективних та екологічних рішень (зелена енергетика, переробка матеріалів, екодизайн) (до 2 робіт);

розділ 6. Іграшки та моделі

Діючі моделі приладів оригінальної конструкції; зразки саморобних ігор та іграшок, які відрізняються від існуючих оригінальністю задуму, новизною конструкції; зразки військової техніки; сувеніри з елементами техніки (до 10 робіт).

5.3. У разі виникнення спірних питань під час проведення Виставки-конкурсу, зокрема щодо категорії експонату, остаточне рішення приймає голова журі відповідного етапу.

5.3. Розміри експонатів не повинні перевищувати 40см x 40см x 40см (за виключенням моделей ракет – висотою до 90 см та авіамоделей – шириною до 90 см) та важити не більше 5 кг і відповідати технічним, естетичним та експозиційним вимогам.

5.4. Експонати повинні відповідати правилам, вимогам і нормам техніки безпеки:

усі рухомі частини мають бути безпечними у використанні;

заборонено використання вибухових, легкозаймистих речовин;

прилади та пристрої, які працюють від автономних джерел живлення повинні бути забезпечені ними і мати з'єднувальні елементи, а також напис, що застерігає від вмикання їх в мережу 220 В;

експонати, які працюють від мережі 220 В, повинні мати вимикачі із зазначенням положення „Ввімкнено” та клеми для заземлення;

на всіх електрифікованих експонатах мають бути встановлені запобіжники відповідних номіналів.

5.5. Експонати, які подані з порушенням цих Умов проведення, на Виставку-конкурс не приймаються.

6. Визначення та нагородження переможців

6.1. Експонати представлені у кожному розділі експозиції оцінюються згідно з критеріями оцінювання:

Спортивно-технічне моделювання:

складність механізму та конструкції;

якість виготовлення – акуратність, міцність, деталізація;
 застосування нових рішень та технологій;
 вигляд, відповідність прототипу (якщо є);
 відповідність моделей класам та категоріям (окрім БПЛА).

Робототехніка та безпілотні системи:

оригінальність ідеї, новизна технічних рішень; використання сучасних технологій (штучний інтелект, комп'ютерний зір, автономна навігація);

складність конструкції, використаних електронних і механічних компонентів;

самостійність у розробці програмного забезпечення та алгоритмів керування, кількість і різноманітність використаних датчиків, мікроконтролерів, приводів тощо;

автономність роботи та точність дій (наприклад, навігація за маршрутом, розпізнавання об'єктів, взаємодія із середовищем);

для БПЛА:

акуратність і надійність конструкції, естетичне виконання; ергономічність конструкції, зручність у використанні;

використання безпечних та екологічно чистих матеріалів;

оптимізація програмного коду, логічність алгоритмів; використання ефективних методів керування (PID-регуляція, машинне навчання тощо);

демонстрація принципів роботи програмної частини.

STEAM-проекти:

унікальність проекту, оригінальність ідеї (конструкції);

доцільність розробки експонату, використання досліджень та технологій;

рівень реалізації та використаних технологій;

естетика, оформлення та творчий підхід, відповідність вимогам ергономіки та дизайну;

дієздатність експонату, можливість застосування в реальному житті, виконання вимог правил техніки безпеки.

Ігри та іграшки з елементами електротехніки:

оригінальність ідеї, нестандартний підхід, унікальність конструкції або механізму;

кількість і складність використаних електротехнічних компонентів; самостійність у створенні електричних схем, рівень механічного або електронного програмування;

якість складання та оформлення; ергономічність, зручність використання; відповідність віковій категорії дітей;

відповідність стандартам безпеки для дитячих іграшок; використання екологічно безпечних матеріалів; відсутність токсичних компонентів, небезпечної напруги тощо.

Архітектура та будівництво:

оригінальність та унікальність архітектурного рішення, трудомісткість виготовлення експонату;

використання енергоефективних рішень (відновлювані джерела енергії, зелена архітектура), інноваційні матеріали та технології (3D-друк, модульне будівництво, адаптивні конструкції);

якість виконання макета або цифрової моделі, 3D-візуалізацій, масштабність та відповідність архітектурним нормам; естетика та дизайн експонату, відповідність вимогам ергономіки та дизайну.

Додаток 1
до Умов проведення
III (обласного) етапу
Всеукраїнської виставки-
конкурсу „ChildTechExpo”

ЗАЯВКА
на участь у III (обласному) етапі Всеукраїнської виставки-конкурсу
„ChildTechExpo”

від _____
(повна назва)

№ з/п	Категорія	Назва роботи	Назва закладу та/або проектної команди (гуртка)	Прізвище, ім'я учасника/ учасниці (учасників)	Вік учасника/ учасниці (учасників)

Посада керівника
організатора I–II етапу
Виставки-конкурсу

(підпис)

Ім'я ПРІЗВИЩЕ

м. п. (за наявності)

Додаток 2
до Умов проведення
III (обласного) етапу
Всеукраїнської виставки-
конкурсу „ChildTechExpo”

Технічний опис експонату, фото якого подається на Виставку-конкурс*

Назва експонату	
Категорія	
ПІБ учасника/учасниці (ів)	
Вік учасника/учасниці (ів)	
Назва проєктної команди (гуртка)	
Організація чи заклад, де працює проєктна команда (гурток) Прізвище, ім'я та по батькові керівника гуртка (проєктної команди)	
Контактний телефон керівника гуртка (проєктної команди)	
Техніка виконання, матеріал	
Призначення експонату, відмінність від аналогу, а також конкретне застосування у відповідній галузі	
Принцип роботи експонату (за наявності)	

* До опису додаються блок-схеми, принципи, електричні й кінематичні схеми, короткий опис роботи даних схем, інструкції по експонуванню (підготовка експонату до роботи, порядок вмикання та детальний опис роботи з експонатом, в разі потреби – опис методики проведення вимірів, дослідів тощо, характерні несправності та засоби їх усунення).

Подаючи цей технічний опис експонату як невід'ємну складову заявки, учасник/учасниця (учасники) та керівник гуртка (проєктної команди) підтверджують, що експонат створено та подано на Виставку-конкурс з дотриманням принципів академічної доброчесності без порушень Умов проведення Виставки-конкурсу, поданням цього технічного опису надають згоду на збір, обробку та використання наведених персональних даних, а також:

надають свою згоду на передачу організаторами I–IV етапів експонатів, які можуть бути використані для цілей безпеки та оборони (категорія 2) організаціям, які сприяють безпеці та обороні.

Керівник гуртка (проєктної команди)

(підпис)

Ім'я ПРІЗВИЩЕ

За потреби: Директор закладу

(підпис)

Ім'я ПРІЗВИЩЕ