



ЛЬВІВСЬКА ОБЛАСНА ДЕРЖАВНА АДМІНІСТРАЦІЯ
ДЕПАРТАМЕНТ ОСВІТИ І НАУКИ

Н А К А З

24.10.2022 р.

Львів

№ 02-01/01/261

**Про проведення обласного конкурсу
молодіжних науково-технічних проєктів**

З метою популяризації винахідницької та науково-дослідницької діяльності, виявлення та підтримки обдарованої учнівської молоді

НАКАЗУЮ:

1. Директорові КЗ ЛОР «Львівська обласна Мала академія наук учнівської молоді» Н. А. Бородчук забезпечити проведення обласного конкурсу молодіжних науково-технічних проєктів 15 листопада 2022 року (далі – Конкурс).
2. Затвердити Положення про проведення Конкурсу (додається).
3. Затвердити склад оргкомітету (дод. 1) та склад журі Конкурсу (дод. 2).
4. Керівникам районних відділів освіти, органів управління освітою територіальних громад області інформувати керівників закладів загальної середньої та позашкільної освіти про проведення обласного Конкурсу.
5. Фінансування Конкурсу провести за рахунок коштів КЗ ЛОР «Львівська обласна Мала академія наук учнівської молоді».
6. Контроль за виконанням наказу покласти на начальника відділу дошкільної, загальної середньої та позашкільної освіти департаменту освіти і науки Львівської облдержадміністрації Сислюк І. П.

Директор

Олег ПАСКА

ПОЛОЖЕННЯ

про проведення обласного конкурсу молодіжних науково-технічних проєктів

1. Мета та завдання

Метою обласного конкурсу молодіжних науково-технічних проєктів є створення умов для презентації молодіжних науково-технічних проєктів, які спрямовані на розв'язання проблем безпеки людини, забезпечення здорового навколишнього середовища та дозволять досягти нового рівня розвитку технологічного прогресу.

Основними завданнями Конкурсу є:

- стимулювання творчого самовдосконалення дітей та учнівської молоді;
- допомога у виборі професії, залучення учнів до проєктної, конструкторської, винахідницької та пошукової діяльності;
- реалізація інтелектуальних здібностей учнів;
- популяризація досягнень науки, техніки та новітніх технологій;
- налагодження партнерських зв'язків позашкільної освіти, вищої освіти та бізнесу.

2. Місце, час і порядок проведення

Конкурс проходить у форматі виставки, під час якої учні презентують свої проєкти.

Конкурс проводиться КЗ ЛОР «Львівська обласна Мала академія наук учнівської молоді» спільно з Бізнес-інноваційним центром «Tech StartUp School» НУ «Львівська політехніка» 15 листопада 2022 року. Про місце та час проведення виставки буде повідомлено учасників інформаційним листом додатково.

Для участі у Конкурсі до 7 листопада 2022 року учням необхідно зареєструватися за покликанням <https://forms.gle/Gwy9gaEP5fxCiy3ZA>

При реєстрації учасники вказують тему науково-технічного проєкту, обирають номінацію, вказують дані про себе, прикріплюють тези дослідницького проєкту та фото демонстраційної моделі чи макета (за наявності).

3. Учасники Конкурсу

У Конкурсі можуть брати участь здобувачі освіти закладів загальної середньої освіти, позашкільної, професійної (професійно-технічної освіти (далі учасники).

Конкурс відбувається у двох вікових категоріях:

- Молодша вікова категорія (учні 5-7 класів закладів загальної середньої освіти);
- Середня вікова категорія (учні 8-11 класів закладів загальної середньої освіти, професійної (професійно-технічної) освіти).

4. Умови проведення Конкурсу

Конкурс проводиться очно у форматі виставки.

На Конкурс подаються проекти прикладного характеру, які відображають методологію, процес, результати власного дослідження, відповідають віковим інтересам і пізнавальним можливостям учасників. Тематика проектів має відповідати напрямом номінацій Конкурсу.

Проекти подаються у таких номінаціях:

- нові матеріали та технології
- цифрові технології
- стійкий життєвий простір
- збереження здоров'я та лікування хвороб.

Орієнтовна тематика проектів обласного конкурсу молодіжних науково-технічних проектів у 2022 році додається (додаток 1).

Програма Конкурсу включає:

- виставку демонстраційних моделей і макетів;
- постерний захист проектів учасників.

Учасники Конкурсу мають право представляти лише один проект.

Проекти оцінюються за такими критеріями:

№	Критерії оцінювання	Мак-на кількість балів
1.	Актуальність, практичне значення проекту	20
	Чи є проект актуальним?	
	Як інноваційний проект задовольняє існуючу потребу чи бажання окремої людини або суспільства?	
	Чим дане рішення відрізняється від інших рішень і які має кардинальні переваги над ними?	
2.	Новизна та креативність	10
	Чи зміг учасник проявити творчі здібності й оригінальність у формулюванні ідеї проекту, його втіленні, аналізі даних та їхній інтерпретації?	
	Чи вдалось учаснику отримати цікаві, відмінні від аналогічних досліджень результати?	
3.	Результати та висновки	40
	Чи наведені й обгрунтовані результати дослідження? Чи підтверджено якість та правдивість отриманих результатів?	
	Наскільки проект практично реалізований (ідея, макет, працююча модель)?	
	Наскільки самостійно виконаний проект, яка частка вкладу автора?	
	Чи має ефект або вплив (економічний, соціальний, екологічний тощо) розроблений проект?	
4.	Захист та презентація	20
	Чи орієнтується доповідач у своєму проекті? Чи коректно він оперує категоріальним апаратом? Чи впевнено він представляє проект?	
	Чи здатний доповідач коректно й чітко пояснити отримані результати та висновки, визначити їх обмеження?	

	Наскільки влучно та змістовно доповідач дає відповіді на поставлені запитання? Чи здатний доповідач вести наукову дискусію?	
5.	Відповідність стендової доповіді (постера) вимогам. Наявність демонстраційної моделі або макета	10
	Чи відповідає постер вимогам? Чи були використані допоміжні матеріали для презентації проєкту (слайд або відопрезентація, буклети, брошури тощо)?	
	Чи допомагає постер зрозуміти сутність та основні результати проєкту? Чи підготовлено структурований, лаконічний і змістовний постер?	
	Чи застосовував учасник творчий підхід до представлення та захисту проєкту: демонстрував деякі аспекти дослідження, залучав членів журі до демонстрації, використовував інтерактивні методи тощо?	
Максимальна сума балів		100

5. Журі та оргкомітет конкурсу

Склад журі та оргкомітет затверджується наказом департаменту освіти і науки Львівської обласної державної адміністрації.

6. Визначення переможців та нагородження

Переможці та призери Конкурсу визначаються журі в кожній номінації окремо за кількістю набраних ними балів.

Переможцем Конкурсу в кожній номінації є учасник, який набрав найбільшу кількість балів.

Кількість призових місць (перших, других, третіх) становить не більше 50 відсотків від загальної кількості учасників у кожній номінації окремо з орієнтовним розподілом їх у співвідношенні 1 : 2 : 3.

У разі рівної кількості балів переможцем у номінації визначається учасник, який набрав більше балів за критерій «Актуальність, практичне значення проєкту».

Переможці Конкурсу нагороджуються дипломами департаменту освіти і науки Львівської обласної військової адміністрації.

Інформація про учасників, що перемогли в Конкурсі, розміщується на сайті КЗ ЛОР "Львівська обласна Мала академія наук учнівської молоді" www.oman.lviv.ua та департаменту освіти і науки Львівської обласної військової адміністрації.

7. Фінансування Конкурсу

Фінансові витрати на організацію і проведення Конкурсу відносяться за рахунок КЗ ЛОР "Львівська обласна Мала академія наук учнівської молоді".

**Орієнтовна тематика проєктів
обласного конкурсу молодіжних науково-технічних проєктів
у 2022 році**

- 1. Нові матеріали та сучасні технології** (проєкти, що стосуються створення, конструювання, вибору, виробництва, обробки, експлуатації та утилізації нових матеріалів та сучасних технологій; нанотехнології і наноматеріали; створення, синтез та виробництво нових хімічних речовин; використання роботизованих систем і пристроїв для розробки та утилізації матеріалів; технології оборонного спрямування);
- 2. Цифрові технології** (нові апаратні рішення для перспективних засобів обчислювальної техніки, інформаційних та комунікаційних технологій, інтелектуальні інформаційні та інформаційно-аналітичні технології; інтегровані системи без даних та знань, суперкомп'ютерні програмно-технічні засоби мікроконтролери та мікрокомп'ютери в системах керування, телекомунікаційні мережі та системи; грид- та клауд-технології; технології та засоби розробки програмних продуктів і систем; технології та засоби захисту інформації; кіберзахист; технології машинного навчання (штучного інтелекту) для робототехніки для оптимізації інженерних рішень; технології та системи Інтернету речей для використання в промисловості; використання робототехніки як фундаменту STEM-освіти; технології оборонного спрямування);
- 3. Стійкий життєвий простір** (проєкти спрямовані на створення нових чи інших матеріальних продуктів або процесів у результаті нової ідеї або методу, що дають змогу зробити наше життя кращим, здоровішим і екологічно чистішим; технології зі скорочення викидів в атмосферу; технології рециклінгу, енергозбереження, водозбереження та водоочистка; екологічна урбаністика, city-фермерство, метеоенергетика, будівництво енергонульових будинків, розумний будинок, розвиток smart-інфраструктури, енергетичний аудит (на прикладі закладів освіти) пристрої та системи моніторингу якості повітря, води, харчових продуктів; технології Інтернету речей в системах розумного міста та розумного будинку);
- 4. Збереження здоров'я та лікування хвороб** (матеріали і технології для забезпечення життєдіяльності та здоров'я людини; новітні технології покращення здоров'я людини та якості життя; обладнання та технології для медичної і фізичної реабілітації; технологій машинного навчання (штучного інтелекту) для діагностики захворювань та лікування; новітні розробки та технології у галузі військової медицини).

ВИМОГИ **до оформлення стендових доповідей (постерів)**

Постер - вертикально розміщений плакат формату А0, що оформлюється українською мовою.

Постер повинен містити: заголовок (назву проєкту), інформацію про автора (прізвище, ім'я, по батькові; найменування навчального закладу; клас; населений пункт; прізвище, ім'я, по батькові та посада наукового керівника) і короткий зміст проєкту (мета і завдання проєкту, матеріали та методи його виконання, результати й висновки). Назва проєкту має бути конкретною та чіткою.

Рисунки мають бути чіткі, з підписами; умовні позначення на них мають бути розшифровані. У тексті мають бути посилання на всі рисунки.

Речення тексту слід робити короткими, конкретними, однозначними. Доцільно використовувати максимум графічного матеріалу та мінімум текстового.