



ЛЬВІВСЬКА ОБЛАСНА ДЕРЖАВНА АДМІНІСТРАЦІЯ  
ДЕПАРТАМЕНТ ОСВІТИ І НАУКИ

Н А К А З

13.09.2021 р .

Львів

№ 02-01/01/361

**Про проведення обласної науково-технічної  
виставки-конкурсу молодіжних  
інноваційних проєктів «Майбутнє України»**

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

**НАКАЗУЮ:**

1. Директорові КЗ ЛОР «Львівська обласна Мала академія наук учнівської молоді» І. А. Бородчук забезпечити проведення обласної науково-технічної виставки-конкурсу молодіжних інноваційних проєктів «Майбутнє України» 08 жовтня 2021 року (надалі – Виставка).

2. Затвердити Положення про проведення Виставки (додається).

3. Затвердити склад оргкомітету (додаток 1) та склад журі Виставки (додаток 2).

4. Керівникам районних відділів освіти, органів управління освітою територіальних громад області:

4.1. Інформувати заклади загальної середньої та позашкільної освіти про проведення Виставки.

4.2. Забезпечити до 22 вересня 2021 року надсилання заявок учнів-учасників Виставки на електронну адресу [oman.lviv@gmail.com](mailto:oman.lviv@gmail.com).

5. Фінансування Виставки 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 обласної науково-технічної виставки-конкурсу молодіжних інноваційних проєктів «Майбутнє України»**

#### **1. Мета та завдання**

Обласна науково-технічна виставка-конкурс молодіжних інноваційних проєктів «Майбутнє України» (далі – Виставка) проводиться щорічно з метою пропагування науково-дослідницької та експериментальної роботи серед учнівської молоді.

Основними завданнями Виставки є:

стимулювання творчого самовдосконалення учнівської та студентської молоді;  
виявлення та розвиток обдарованих учнів, надання їм допомоги у виборі професії;

створення умов для реалізації здібностей талановитих та обдарованих учнів і студентів;

оновлення змісту, форм і методів роботи з обдарованими учнями та студентами;

пошук нових форм, методів і моделей організації науково-дослідницької діяльності учнів і студентів.

#### **2. Місце, час і порядок проведення**

Виставка проводиться КЗ ЛОР «Львівська обласна Мала академія наук учнівської молоді» 08 жовтня 2021 року. Про місце та час проведення виставки буде повідомлено учасників інформаційним листом.

Для участі у Виставці до 22 вересня 2021 року в КЗ ЛОР «Львівська обласна Мала академія наук учнівської молоді» надіслати на електронну адресу [oman.lviv@gmail.com](mailto:oman.lviv@gmail.com) заявку за формою згідно з додатком 1, тези інноваційного науково-дослідницького проєкту та фото демонстраційної моделі або макета (за наявності).

Програма Виставки включає:

- виставку демонстраційних моделей і макетів;
- стендовий (постерний) захист проєктів.

Проєкти подаються у таких номінаціях:

- електроніка та приладобудування;
- матеріалознавство та перспективні технології;
- машинобудування;
- інформаційно-телекомунікаційні системи та технології;
- екологія та ресурсозбереження;
- технічна творчість та винахідництво;
- робототехніка та робототехнічні системи.

#### **3. Учасники Виставки**

У Виставці беруть участь учні 8-11 класів закладів загальної середньої освіти та позашкільної освіти, які активно займаються науково-дослідницькою діяльністю.

До участі у Виставці допускаються також дослідницькі проекти, виконані у співавторстві. Число співавторів не має перевищувати двох осіб.

#### 4. Умови проведення Виставки

На Виставку подаються проекти проблемного (пошукового) характеру, які відповідають віковим інтересам і пізнавальним можливостям учнів, свідчать про обізнаність учасника щодо сучасного стану галузі дослідження, опанування ним методики експерименту. Орієнтовна тематика проектів обласної науково-технічної виставки-конкурсу молодіжних інноваційних проектів «Майбутнє України» у 2021 році додається (додаток 2).

Програма Виставки включає:

виставку демонстраційних моделей і макетів;

стендовий (постер) захист проектів учасників у кожній номінації окремо.

Учасники Виставки мають право представляти лише по одному проекту.

Проекти оцінюються за такими критеріями:

№	Критерії оцінювання	Максимальна кількість балів
1.	Актуальність, практичне значення проекту	25
2.	Творчий підхід і самостійність у виконанні	20
3.	Системність і повнота в розкритті теми проекту; аргументованість висновків, їх відповідність отриманим результатам	20
4.	Відповідність постера вимогам (додаток 3). Наявність демонстраційної моделі або макета.	35
<b>Максимальна сума балів</b>		<b>100</b>

#### 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 Виставки визначаються журі в кожній номінації окремо за кількістю набраних ними балів.

Переможцем Виставки 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 проекту».

Переможці Виставки нагороджуються дипломами департаменту освіти і науки Львівської обласної державної адміністрації та подарунками.

Інформація про учасників, що перемогли в конкурсі, розміщується на сайті КЗ ЛОР "Львівська обласна Мала академія наук учнівської молоді" [www.oman.lviv.ua](http://www.oman.lviv.ua)

Переможці обласної Виставки запрошуються до участі в II етапі Всеукраїнської виставки конкурсу молодіжних інноваційних проектів «Майбутнє України».

#### 7. Фінансування Виставки

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

Додаток 1  
до Положення про обласну  
науково-технічну виставку-конкурс  
молодіжних інноваційних проєктів  
"Майбутнє України"

**ЗАЯВКА**  
**на участь в обласній науково-технічній виставці-конкурсі молодіжних інноваційних проєктів "Майбутнє України" у 2021 році**

Тема науково-дослідницького проєкту: \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

Номінація: \_\_\_\_\_

Прізвище: \_\_\_\_\_

Ім'я: \_\_\_\_\_

По батькові: \_\_\_\_\_

Число, місяць, рік народження: \_\_\_\_\_

Клас (курс): \_\_\_\_\_

Найменування закладу освіти: \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

Чи представлявся даний проєкт на інших виставках (конкурсах)?

Якщо так, то на яких саме? \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

Наявність демонстраційної моделі або макета: \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

Місце проживання учасника:

район: \_\_\_\_\_, населений пункт: \_\_\_\_\_,  
вулиця: \_\_\_\_\_, будинок № \_\_\_\_\_, квартира \_\_\_\_\_,  
Контактний телефон: \_\_\_\_\_, e-mail: \_\_\_\_\_

Науковий керівник (П.І.Б., посада): \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

Контактний телефон: \_\_\_\_\_, e-mail: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
(посада керівника закладу  
освіти)

\_\_\_\_\_  
(підпис)

\_\_\_\_\_  
(П.І.Б.)

М.П.

**Орієнтовна тематика проєктів  
обласної науково-технічної виставки-конкурсу  
молодіжних інноваційних проєктів «Майбутнє України» у 2021 році**

1. Електроніка та приладобудування:

- технологічні процеси виготовлення приладів і технічного обладнання в галузях електротехніки, електроніки, радіотехніки, вимірювальної техніки, автоматики, кібернетики, мехатроніки, побутової техніки та ін. (наноінженерія);
- мікро- та наноелектроніка: мікроелектроніка та напівпровідникові прилади, фізична та біомедична електроніка (молекулярна електроніка, квантові комп'ютери, створення базових елементів наноелектроніки, нанопристрої, обробка і зберігання інформації, логічні елементи);
- радіоелектронні прилади, пристрої, апарати, системи та комплекси;
- акустотехніка: медичні, акустичні та біоакустичні прилади й апарати; акустичні засоби та системи; відео-, аудіо- та кінотехніка;
- прилади точної механіки, наукові, аналітичні та екологічні прилади і системи, прилади і системи неруйнівного контролю;
- лазерна та оптоелектронна техніка.

2. Матеріалознавство та перспективні технології:

- наноматеріали та нанотехнології;
- вирощування кристалів. Монокристали алмазу, дорогоцінного каміння та тугоплавких металів, сплавів та сполук (ювелірне, інструментальне виробництво). Сучасна кристалографія, обробка й огранювання кристалів;
- біоматеріалознавство;
- розумні матеріали (з пам'яттю форми, магнітні, надпружні та інші);
- матеріали для альтернативної енергетики та екології;
- нові надміцні конструкційні, інструментальні та триботехнічні композиційні матеріали для транспорту, автомобіле-, літако-, ракето-, тепловозо-, суднобудування, військової техніки, будівництва та архітектури;
- матеріали для прикладного образотворчого мистецтва (ювелірні вироби, скульптури із дорогоцінних металів, сплавів, металополімерів, металокераміки, кераміки, скла та ін.);
- матеріалознавство в криміналістиці;
- поліфункціональні покриття: для художніх виробів, енергозощадливі, зносо- та корозійностійкі, надтверді, радіопоглинаючі (літаки-невидимки), протиобledenіння, декоративні та ін.;
- матеріали для мікроелектроніки та електротехніки (суперконденсатори, сегнетоелектричні чіпи пам'яті для портативного електронного обладнання, великі інтегральні схеми: стільникові телефони, комп'ютери, паливні комірки на основі оксидів металів, полімерів; емітери електронів, катодні матеріали, фотоніка, магнітопласти тощо);

- раціональне природокористування й екологія. Переробка та утилізація техногенних (промислових) відходів;

- технології, що базуються на останніх досягненнях фундаментальних наук (фізики, хімії, біології) і дозволяють кардинально підвищити продуктивність, енерго- та трудомісткість, безпечність суспільного виробництва.

### 3. Машинобудування:

- транспортне машинобудування (залізничне, суднобудування, автомобілебудування);

- авіабудування, ракетобудування та космічна техніка;

- виробництво технологічного обладнання для різних галузей промисловості (енергетики, металургії, верстатобудування, інструментальної, хімічної, лісової та деревообробної, легкої, харчової, поліграфічної промисловості та ін.);

- будівельне та комунальне, сільськогосподарське машинобудування;

- виробництво побутової техніки, приладів та обладнання для навчального процесу.

### 4. Інформаційно-телекомунікаційні системи та технології:

- прилади, обладнання та технології інформаційних систем. Інформаційні мережі зв'язку;

- засоби формування та перетворення інформації. Генерація та поширення радіохвиль;

- технології та засоби телекомунікацій. Телекомунікаційні системи та мережі. Нові технології прискорення передачі та збільшення об'єму передачі інформації. Технології захисту сигналу. Система NG (new generation);

- сучасні комп'ютерні технології в системах зв'язку. Мультимедійні засоби видовищ;

- системи дистанційного навчання. Засоби та методики дистанційного навчання. Лабораторії віддаленого доступу;

- Інтернет-технології та WEB-дизайн.

### 5. Екологія та ресурсозбереження:

- екологічно безпечні технології, екологічно чисте виробництво. Екологічні аспекти виробництва та споживання енергії;

- раціональне використання енергоресурсів та енергоносіїв. Впровадження ресурсозберігаючої, енергоефективної техніки і технологій у промисловості, сільському господарстві, будівництві, транспорті та інших галузях;

- енергозбереження в побуті та навчальному закладі. Екобудинки;

- поновлювані джерела енергії. Альтернативна енергетика: вітроенергетика, геліоенергетика, геотермальна енергетика, альтернативна гідроенергетика (припливні та хвильові електростанції), біоенергетика та ін.;

- технології вторинної переробки відходів.

### 6. Технічна творчість та винахідництво:

- технічна творчість та технічне моделювання (авто-, судно-, авіа-, ракетно-космічне та ін.). Нові конструкції і технології, нові принципи в конструюванні приладів, розробка і застосування нових технологій і матеріалів;

- винахідництво, оригінальні ідеї у різних галузях науки і техніки.

## 7. Робототехніка та робототехнічні системи:

- промислові роботи (автоматизація ліній виробництва, важка техніка, маніпулятори, компоненти автоматичних транспортних систем і т.п.);
- побутові роботи (помічники, розваги, охоронці, твариноподібні, контролюючі системи житлового простору і т.п.);
- екстремальні роботи (мікроскопічні, дослідницькі, незвичні способи переміщення для води, повітря, землі у важких умовах, наприклад: марсоходи);
- штучний інтелект роботизованих систем (навігація, розпізнавання предметів та звуків, прийняття рішень).

Додаток 3  
до Положення про обласну  
науково-технічну виставку-конкурс  
молодіжних інноваційних проєктів  
"Майбутнє України"

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

Постер - вертикально розміщений плакат розміром 96x160 см.

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.

Рекомендований розмір заголовка доповіді – не менше 100 пунктів типографських; розмір тексту - не менше 20 пунктів типографських, міжрядковий інтервал - 1,5.

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.



