**УМОВИ**

**проведення обласної заочної виставки-конкурсу науково-технічної**

**творчості "Наш пошук і творчість – тобі, Україно!"**

**1. Місце та час проведення**

Заочна обласна виставка-конкурс проводиться Вінницьким Обласним центром технічної творчості учнівської молоді (ВОЦТТУМ).

 Термін подання документів на експонати в період з **12 до 29 травня** **2020 року**

**2. Мета виставки-конкурсу**

* підведення підсумків роботи технічних гуртків, наукових та творчих об'єднань учнів;
* підтримка та розвиток науково-технічної творчості учнівської молоді;
* пропаганда та популяризація досягнень дитячих колективів з науко­во-технічної, пошуково-конструкторської, дослідницької діяльності, а також раціоналізації та винахідництва;
* залучення учнівської молоді до різноманітних напрямів науково-тех­нічної творчості.

**3. Програма виставки-конкурсу**

Конкурс передбачає:

* ообисту першість з кожного розділу;
* першість на кращу оригінальну композицію, об’єднану загальною темою, присвяченою ювілейним та пам’ятним датам;
* першість серед районів (колективна першість).

**4. Учасники виставки - конкурсу**

В обласній виставці-конкурсі бере участь учнівська молодь за­гальноосвітніх навчальних закладів, ліцеїв, гімназій, позашкільних закладів, ПТУ, клубів і гуртків при підприємствах та за місцем проживання. Вік учасників - до 18 років включно.

**5. Вимоги до проведення конкурсу**

Обласній виставці-конкурсу передують районні ( міські ) виставки-конкурси.

На виставку-конкурс подаються роботи учнівської молоді, які зайняли призові місця на районних ( міських) виставках.

За підбір експонатів, їх комплектацію та доставку на обласну виставку-конкурс відповідальність несуть районні позашкільні заклади.

Конкурс проводиться серед творчих робіт учнівської молоді, пов’язаних із вирішенням конкретних проблем в галузі науки, техніки та виробництва, а також на вільну тему за розділами:

*Розділ 1*. **Технічні науки.**

*Підрозділи:*

**Радіоелектроніка:**

радіотехнічні та радіоелектронні прилади оригінальної конструкції, засоби

зв’язку, обладнання автоматики, електронні вимірювальні прилади та ін.

**Електротехніка:**

прилади, пристрої та обладнання електротехнічного призначення, вдосконалені блоки живлення, регулятори напруги та струму, освітлювальна техніка та ін.

**Промислова техніка:**

верстати, технологічний інструмент; моделі та макети промислового обладнання; прилади та обладнання, які покращують технологічні процеси.

**Транспортні засоби:**

прилади, пристрої та обладнання, які покращують роботу вузлів транспортних засобів і роблять його екологічно чистим.

**Сільськогосподарська техніка:**

пристрої для сільськогосподарських машин; діючі зразки та моделі малогабаритної техніки та пристрої для роботи на присадибних ділянках, у садівництві та ін.; прилади та обладнання, які покращують умови праці та технологічні процеси у тваринництві і птахівництві та ін.

*Розділ 2.* **Природничі науки.**

*Підрозділи:* **Сільське господарство,Екологія,Енергозбереження,**

 **Медицина, Біологія:**

прилади, що сприяють очищенню та охороні навколишнього середовища та енергозбереженню; технології переробки відходів промисловості; використання нетрадиційних джерел енергії; прилади, що застосовуються у медицині, процеси біологічного виробництва та ін.; технології, які сприяють розвитку сільськогосподарського виробництва.

*Розділ 3* **Технічні навчальні посібники:**

діючі електрифіковані стенди, панно, які пояснюють фізичні процеси та сприяють кращому засвоєнню учбового матеріалу; модернізоване лабораторне обладнання; пристрої, що раціоналізують трудові процеси у шкільних майстернях, навчальних лабораторіях та технічних гуртках.

*Розділ 4.* **Ігри та іграшки з елементами техніки:**

зразки саморобних ігор та іграшок, які відрізняються від існуючих оригінальністю задуму, новизною конструкції та художньому вирішенню задачі.

*Розділ 5.* **Технічні моделі.**

*Підрозділи:*

**Космічна техніка:**

макети та моделі космічних кораблів, ракетоносіїв, систем спостереження, стартових установок, космодромів; самохідні керовані моделі; зразки військової ракетної техніки.

**Техніка майбутнього:**

фантастичні ідеї, проекти, розробки, моделі – прообрази техніки майбутнього.

**Історичні моделі:**

саморобні моделі та макети, техніки історичної серії

*Розділ 6.* **Спортивно-технічне моделювання.**

*Підрозділи:* **Моделі суден, Авіаційні моделі, Автомобільні моделі,**

**Моделі ракет, Стендові моделі:**

спортивно-технічні моделі всіх класів та категорій.

*Розділ 7.* **Архітектура та будівництво:**

макети та проекти всіх видів споруд, будівель, будівельних комплексів,

фрагментів вулиць та міської забудови, залізничних вокзалів та ін. з елементами ландшафту або без них.

**6. Вимоги до експонатів та розробок.**

1. Експонати повинні мати основи (до 1 кв.м), малу вагу (не більше 100 кг) і відповідати технічним, естетичним і експозиційним вимогам.

2. Експонати, подані в розділах - транспортні засоби, засоби малої механізації, повинні мати габаритні розміри не більше: довжина - 3 м, ширина - 1,4 м, висота - 1,3 м, вага - 300 кг (згідно з існуючими технічними вимо­гами, які пред'являються до саморобної техніки).

3. Експонати повинні відповідати правилам, вимогам і нормам техніки безпеки.

4. 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.

5. Експонати, які працюють від мережі 220 В, повинні мати вмикачі із зазначенням положення "Ввімкнено" та клему для заземлення.

6. На всіх електрифікованих експонатах необхідно встановити запобіжники відповідних номіналів.

7. Експонати, які працюють на паливно-мастильних матеріалах, хімічних реактивах і стисненому газі, транспортуються в окремій тарі з відповідними попереджувальними написами і дотриманням правил техніки безпеки при їх перевезенні.

**7. Документація**

На роботи подаються такі документи:

- копія підсумкового наказу за результатами районної ( міської) виставки конкурсу;

- заявка на участь у конкурсі (додаток № 1);

- паспорт експонату (додаток № 2);

* до 4 фото експонату в різних ракурсах (формат jpg);

- етикетка на експонат (додаток № 3);

- технічний опис експонату, який складається з викладення принципу його роботи, призначення розробки, її відмінність від аналогу, а також конкретне застосу­вання цієї розробки у відповідній галузі народного господарства. До опису додаються блок-схеми, принципові, 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 і т.ін., характерні несправності та засоби їх усунення);

- відгуки, рецензії;

- дипломи, свідоцтва (при наявності);

- копії матеріалів, які були опубліковані автором у пресі (при наявності).

**Примітка:**

 **- документація подається в папці з файлами;**

**- паспорт та заявка подаються в друкованому та електронному вигляді, без скорочень та абревіатур;**

**- проставлене вірне маркування згідно додатку;**

**- роботи, що не відповідають вищезазначеним вимогам, журі не розглядає.**

**8. Керівництво та матеріальне забезпечення виставки-конкурсу**

Загальне керівництво обласною виставкою-конкурсом здійснюється Вінницьким обласним центром технічної творчості учнівської молоді.

Витрати на за­везення експонатів та відрядження працівників відносяться на рахунок відряджаючих ор­ганізацій.

**9. Визначення та нагородження переможців**

Усі конкурсні роботи оцінює журі обласної виставки-конкурсу науково-технічної творчості учнівської молоді. До його складу входять провідні спеціалісти, науковці, працівники Центру. Персональний склад журі формується оргкомітетом і затверджується директором ОЦТТУМ. Роботи оцінюються, згідно з критеріями конкурсних оцінок (Додаток № 4).

Особиста першість визначається за максимальною кількістю балів, набра­них автором за виставлений на конкурс експонат чи розробку.

При однаковій кількості балів, набраних у конкурсі, перевага надається автору, молодшому за віком.

Юні техніки - автори робіт, які зайняли у виставці-конкурсі призові місця, нагороджуються дипломами ОЦТТУМ відповідних ступенів.

Переможці та призери обласної виставки-конкурсу рекомендуються до участі у Всеукраїнському тижні науки, техніки, винахідництва і раціоналізаторства.

Командна першість визначається за сумою набраних балів ( по 1 експонату з кожного розділу).

 Додаток N 1

#### Додаток № 1

####

#### З А Я В К А

на участь в обласній виставці-конкурсі технічної творчості

учнівської молоді "Наш пошук і творчість - тобі, Україно!"

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Назва розробки | Розділ | Прізвище, ім'я автора | Навчальний заклад, клас | Гурток, заклад | ПІБ керівника | Марку вання |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |

Директор позашкільного навчального закладу \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

 підпис

М.П.

**Примітка: заявку подавати в друкованому та електронному вигляді**

### **Додаток № 2**

####  П А С П О Р Т

експонату (розробки)

Назва експонату (розробки) \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Розділ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Прізвище, ім'я автора (авторів) \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_Школа, клас \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Прізвище, ім'я та по батькові керівника гуртка \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Назва гуртка \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Організація чи заклад, де працює гурток, поштова адреса\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Директор позашкільного навчального закладу \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

##  підпис М.П.

### **Додаток № 3**

### Розмір етикетки 15 х 12; напис: шрифт – 20

|  |
| --- |
|  |
| “Наш пошук і творчість – тобі, Україно!” |
| Назва роботи: |  |
| Автор:  |  |
| Керівник:  |  |
| Гурток, заклад:  |  |

### **Додаток № 4**

#### К Р И Т Е Р І Ї

**конкурсних оцінок експонатів**

 *Розділ 1*. **Технічні науки.**

 *Розділ 2.* **Природничі науки.**

- доцільність розробки експонату 10

- оригінальність ідеї (конструкції) 15

- складність приладу (конструкції) 15

- трудомісткість виготовлення експонату 10

- дієздатність експонату 10

- виконання вимог правил техніки безпеки 5

- відповідність вимогам ергономіки та дизайну 5

- якість технічної документації 5

- наявність авторських свідоцтв:

 раціоналізаторська пропозиція 5

 винахід 10

- наявність свідоцтв та дипломів за участь у

 конкурсах та виставках у поточному році 5

- наявність публікацій 5

*Розділ3.* **Технічні** н**авчальні посібники.**

- дидактична доцільність застосування експонату 15

- оригінальність ідеї (конструкції) 15

- складність приладу (конструкції) 15

- трудомісткість виготовлення експонату 15

- дієздатність експонату 10

- виконання вимог правил техніки безпеки 5

- відповідність вимогам ергономіки та дизайну 5

- якість технічної документації 5

- наявність авторських свідоцтв 5

- наявність дипломів за участь у конкурсах

 та виставках у поточному році 5

- наявність публікацій 5

*Розділ 4.* **Ігри та іграшки з елементами техніки.**

- доцільність розробки експонату 15

- оригінальність ідеї (конструкції) 15

- складність конструкції 15

- трудомісткість виготовлення 15

- дієздатність експонату 10

- виконання вимог правил техніки безпеки 5

- відповідність вимогам ергономіки та дизайну 5

- якість технічної документації 5

- наявність авторських свідоцтв 5

- наявність свідоцтв та дипломів за участь у

 конкурсах та виставках у поточному році 5

- наявність публікацій 5

*Розділ 5.* **Технічні** **моделі.**

- доцільність розробки експонату 20

- оригінальність конструкції 25

- трудомісткість виготовлення 15

- відповідність вимогам ергономіки та дизайну 15

- якість технічної документації 15

- наявність свідоцтв та дипломів за участь у

 конкурсах та виставках у поточному році 5

- наявність публікацій 5

*Розділ 6.* **Спортивно-технічне моделювання.**

- відповідність моделей класам та категоріям 40

- якість виготовлення 30

- якість технічної документації 10

- наявність протоколів про участь у Всеукраїнських змаганнях:

1 місце 15

2 місце 10

3 місце 5

*Розділ 7.* **Архітектура та будівництво.**

- оригінальність конструкції 25

- трудомісткість виготовлення 20

- відповідність вимогам ергономіки та дизайну 15

- якість технічної документації 15

- наявність свідоцтв та дипломів за участь у

 конкурсах та виставках у поточному році 5

- наявність публікацій 5

#### Додаток № 5

#### Маркування експонатів, які подаються на конкурс

Кожному району відповідає свій номер, згідно з таблицею.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| №з/п | Назва районів | Маркування |
| 1. | Барський | 01 |
| 2. | Бершадський | 02 |
| 3. | Вінницький | 03 |
| 4. | Гайсинський | 04 |
| 5. | Жмеринський | 05 |
| 6. | Іллінецький | 06 |
| 7. | Калинівський | 07 |
| 8. | Козятинський | 08 |
| 9. | Крижопільський | 09 |
| 10. | Липовецький  | 10 |
| 11. | Літинський | 11 |
| 12. | Мог.-Подільський | 12 |
| 13. | Мур.-Куриловецький | 13 |
| 14. | Немирівський | 14 |
| 15. | Оратівський  | 15 |
| 16. | Піщанський | 16 |
| 17. | Погребищенський  | 17 |
| 18. | Теплицький | 18 |
| 19. | Тиврівський | 19 |
| 20. | Томашпільський | 20 |
| 21. | Тростянецький  | 21 |
| 22. | Тульчинський | 22 |
| 23. | Хмільницький | 23 |
| 24. | Чернівецький | 24 |
| 25. | Чечельницький | 25 |
| 26. | Шаргородський | 26 |
| 27. | Ямпільський | 27 |
| 28. | М. Вінниця | 28 |
| 29. | М. Жмеринка | 29 |
| 30. | М. Козятин | 30 |
| 31. | М.Ладижин | 31 |
| 32. | М. Могилів-Под. | 32 |
| 33. | М. Хмільник | 33 |
| 34. | ОЦТТУМ | 34 |
| 35. | Дашівська СЮТ | 35 |
| 36. | ЦПР «Простір» | 36 |

 Маркування здійснюється таким чином: перші дві цифри – номер району, наступні дві цифри – номер в заявці, останні дві цифри – рік надходження. Приклад маркування: 09.09.20. Це означає. що робота подана з Крижопільського району, 09 – порядковий номер в заявці і робота подана у 2020 році.