

## **У М О В И**

### **проведення обласного етапу Всеукраїнських змагань з радіоелектронного конструювання, приурочених Дню Соборності України у 2026 р.**

Обласний етап Всеукраїнських змагань учнівської молоді з радіоелектронного конструювання (далі – Змагання) проводиться серед двох вікових категорій в режимі он-лайн. До складу команди входять 2 учасники у вікових категоріях:

молодша – до 14 років включно - 28.01.2026 р.;

старша – від 14 до 18 років включно - 29.01.2026 р.

Старт о 10.00 год. Вік учасників Змагань визначається на останній день проведення заходу. Змагання проводяться в II етапи - монтаж радіоелектронного пристрою та теоретична частина.

До початку Змагань всі учасники проходять реєстрацію відповідно до листа–виклику.

#### **1. Обладнання робочого місця**

1.1. Робоче місце учасника змагань повинно бути обладнане комп'ютером (або ноутбуком) з веб-камерою, мікрофоном, налагодженими для проведення сеансів зв'язку через платформу МЕЕТ з підключеним до мережі Інтернету.

1.2. Для практичної частини змагань необхідно мати власний паяльник, з гальванічною розв'язкою від мережі, припій, флюс для паяння, дріт для виготовлення перемичок та необхідні інструменти для пайки: пінцет, кусачки, тестер (мультиметр), довідникову літературу та інше.

1.3. Для демонстрації роботи пристрою необхідно мати блок живлення з напругою 5-9-12 вольт (відповідно до завдання), або набір батарейок.

#### **2. Практична частина - монтаж радіоелектронного пристрою.**

2.1. Учасники повинні мати паяльник, пасивний флюс та припій, макетну плату з металізованими отворами без перемичок (наприклад: РУ-7\*9 СМ) та набір перемичок різної довжини, з розрахунку, що схема для молодшої вікової групи складається не більше, як з 5-ти транзисторів, а для старшої вікової групи не більше двох мікросхем, 4-х транзисторів та джерело живлення на 5-9-12 В (наприклад "Крона", або блок живлення), динамік. Список комплектуючих радіодеталей, для виконання завдання, висилається організаторами завчасно.

2.2. Керівники команд (батьки, спонсори і ін.) забезпечують учасників наборами деталей для збирання радіоелектронного пристрою. Команди проходять реєстрацію у гугл-формі за посиланням вказаним у листі-виклику.

2.3. Схема для складання пристрою висилається на адресу, вказану при реєстрації, за 5 хв. до початку змагань. Збирати схему дозволяється дивлячись на монітор, або роздруковану на паперовому носії схему. Час

проведення практичної частини складає 60 хвилин (контрольний час складає 30 хвилин):

- a. якщо учасник виконав завдання за 30 хвилин то він отримує 30 балів;
- b. якщо учасник не виконав завдання за 60 хвилин, то вважається, що він не справився із завданням;
- c. якщо учасник виконав завдання раніше закінчення контрольного часу, то йому нараховується 30 балів і додатково 0,4 бали за кожну хвилину до закінчення контрольного часу;
- d. якщо учасник виконав завдання після закінчення контрольного часу йому нараховується 30 балів і з нього знімається 0,4 бали за використання кожної хвилини після закінчення контрольного часу.

Деталі повинні бути обов'язково з однієї сторони плати, а перемички з іншої. Якість пайки не оцінюється, оцінюється лише працездатність пристрою і час пайки пристрою. Перед початком практичної частини судді демонструють працездатність схеми. Час виконання практичного завдання визначається після закінчення демонстрації роботи пристрою, при цьому зовнішній вигляд пристрою не враховується.

**1.4. Виконання практичного завдання записується на відео, яке викладається на Ваш GOOGLE диск з повним доступом до нього суддівською колегією. Посилання на відео висилати на e-mail: [radiogurtok15@gmail.com](mailto:radiogurtok15@gmail.com) Тема: Відеопосилання радіозмагання 2026.**

**1.5. Приклад виконання завдання за посиланням: [https://drive.google.com/drive/folders/1BODDYXIS\\_uG15wUg8qF4QvvasfNnbjBC](https://drive.google.com/drive/folders/1BODDYXIS_uG15wUg8qF4QvvasfNnbjBC)**

### **3. Теоретичний залік**

3.1. Питання теоретичного заліку складаються з урахуванням вимог до знань та умінь учнів, визначених програмою гуртка радіоелектронного конструювання (збірник навчальних програм з позашкільної освіти науково-технічний напрям. Випуск 4, 2019 рік). Зміст питань включає основні поняття основ електротехніки, основ електроніки та радіотехніки, питання безпеки життєдіяльності.

3.2. Час теоретичного заліку – 30 хвилин. Питання теоретичного заліку складаються з 20 запитань різної складності, відповідно до цього буде нараховуватись 1 бал, 2 бали або 3 бали.

3.3. За всі правильні відповіді учасник може отримати 30 балів.

3.4. Про час проведення організатори надсилають учасникам посилання на платформу МЕЕТ згідно окремого графіка.

3.5. Посилання на завдання з питаннями учасники отримують в день проведення теоретичного заліку перед початком роботи через електронні засоби зв'язку.

### **4. Організація суддівства**

4.1. Суддівство Змагань здійснює головна суддівська колегія, склад якої затверджується департаментом освіти і науки Тернопільської обласної військової адміністрації.

4.2. У разі необхідності до суддівства можуть залучатися керівники команд або інші компетентні особи.

## **5. Визначення та нагородження переможців**

5.1. Особиста першість визначається за найбільшою сумою балів учасника за практичну частину та в теоретичному заліку.

5.2. Учаснику, який не брав участі в одному з етапів, або не справився з завданням, за цей етап нараховується 0 балів.

5.3. Командна першість визначається за максимальною сумою балів, набраних обома учасниками команди у кожній віковій категорії.

5.4. Команда-переможець та команди-призери нагороджуються дипломами департаменту освіти і науки Тернопільської обласної військової адміністрації відповідних ступенів.

5.5. Переможці в особистому заліку нагороджуються дипломами департаменту освіти і науки Тернопільської обласної військової адміністрації відповідних ступенів.

5.6. У кожній віковій групі в особистому заліку визначається 1 перше місце, 1 друге та 1 третє місце.

## **6. Техніка безпеки**

6.1. Відповідальність за виконання членами команди вимог техніки безпеки під час проведення Змагань несуть керівники команд.

6.2. В умовах дії на території України воєнного стану у зв'язку із триваючою широкомасштабною збройною агресією російської федерації проти України відповідно до Указу Президента України від 24 лютого 2022 року 64/2022 „Про введення воєнного стану в Україні”, затвердженого Законом України від 24 лютого 2022 року 2102-IX (зі змінами), Указами Президента України „Про продовження строку дії воєнного стану в Україні”, затвердженими Законами України «Про затвердження Указу Президента України „Про продовження строку дії воєнного стану в Україні”, проведення Змагань здійснюється з дотриманням вимог Законів України „Про національну безпеку”, „Про правовий режим воєнного стану”.

## **7. Організаційні питання**

У разі виникнення спірних питань під час проведення Змагань остаточне рішення приймає Головний суддя.