

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
СПІЛКА ГОЛІВ ОБЛАСНИХ РАД ДИРЕКТОРІВ ВНЗ І-ІІ РІВНІВ
АКРЕДИТАЦІЇ

ЗАТВЕРДЖУЮ
Голова Спілки голів обласних Рад
директорів ВНЗ І-ІІ рівнів акредитації України
_____ А. К. Похресник

**Положення про Всеукраїнську олімпіаду з радіоелектроніки
серед студентів ВНЗ І-ІІ рівнів акредитації**

1. Загальні положення
2. Організація проведення олімпіади
3. Оргкомітет олімпіади та його функції
4. Журі олімпіади
5. Функції апеляційної комісії
6. Порядок нагородження учасників та організаторів олімпіади
7. Фінансування олімпіади

1. Загальні положення

Всеукраїнська олімпіада з радіоелектроніки проводиться щорічно з метою виявлення, відбору та підтримки обдарованої студентської молоді, розвитку та реалізації здібностей студентів, стимулювання творчої праці студентів та педагогічних працівників, підвищення якості підготовки майбутніх фахівців, активізації навчально-пізнавальної діяльності студентів і навчально-виховної роботи викладачів випускних комісій, інтенсифікації та вдосконалення навчального процесу, формування команд для участі в міжнародних олімпіадах.

Олімпіада проводиться з дисциплін, що входять до циклу професійної та практичної підготовки, для студентів вищих навчальних закладів ВНЗ І-ІІ рівнів акредитації 1-4 курсу очної форми навчання

2. Організація проведення олімпіади

Підготовку проведення олімпіади здійснює організаційний комітет, персональний склад якого затверджується Головою спілки голів обласних рад директорів ВНЗ І-ІІ рівнів акредитації, до складу оргкомітету Всеукраїнської олімпіади входять досвідчені викладачі-фахівці ВНЗ І-ІІ р. а. з різних регіонів України.

В олімпіаді приймає участь команда від ВНЗ І-ІІ р.а. з двох учасників, що представляють відповідний регіон України. Олімпіада складається з трьох конкурсів та теоретичного туру:

- конкурс з конструювання та технології виготовлення радіоелектронного пристрою, у якому приймає участь один з членів команди. Кожний учасник отримує схему електричну принципову та комплект радіоелементів, монтажне обладнання. Необхідно виконати трасування плати на персональному комп'ютері з використанням прикладного програмного забезпечення (LayOut) та виготовити плату з одностороннім монтажем одним з технологічних методів. При виконанні креслення (малюнка) друкованої плати необхідно забезпечити раціональне розміщення елементів відносно один одного з точки зору взаємозв'язку і впливу, передбачити естетичне, геометричне розміщення елементів, відсутність перемичок, рівномірне розміщення елементів на площині друкованої плати та звернути увагу на питому завантаженість площі плати (кількість деталей на одиницю площі). Після підготовчого етапу з виготовлення друкованої плати учасник команди, що приймає участь у даному конкурсі, виконує монтаж схеми та демонструє її працездатність. Оцінка завдання здійснюється за критеріями, що затверджуються журі олімпіади з радіоелектроніки;
- конкурс на проектування друкованого вузла з використанням САПР, у якому приймає участь другий учасник команди. Кожна команда отримує персональний комп'ютер з встановленим прикладним програмним забезпеченням (LayOut), комплект конструкторської документації. Необхідно виконати вірно трасування електричних з'єднань. Оцінка завдання здійснюється за критеріями, що затверджуються журі олімпіади з радіоелектроніки;
- конкурс з технічної творчості, у якому приймає участь обидва учасника команди. Кожна команда-учасник презентує практичну роботу «Цифровий термостат» у вигляді функціонально-завершеного пристрою (діапазон температур терморегулятора +20 С° ... +125 С°; встановлення температури з інтервалом 5 °С; режим роботи – нагрів/охолодження; кількість каналів керування – 1; навантаження – 12В/1А; індикація довільна), обґрунтовує та демонструє застосування у навчальному процесі, який виконаний у навчальному закладі ВНЗ І-ІІ р. а. протягом 2017/2018 н. р. учасниками команди. До конкурсної роботи додається паспорт у трьох примірниках та 10 контрольних запитань за темою творчого конкурсу. Оцінка конкурсу здійснюється за критеріями, що затверджуються журі олімпіади з радіоелектроніки;

- *теоретичний тур*, у якому приймає участь другий учасник команди. Даний конкурс проводиться у вигляді комп'ютерного тестування з таких дисциплін: «Основи теорії кіл», «Метрологія та вимірювальна техніка», «Аналогова схемотехніка», «Цифрова схемотехніка», «Джерела живлення». Учасник конкурсу відповідає на 10 тестових завдань з кожної дисципліни. Оцінка завдання здійснюється за критеріями, що затверджуються журі олімпіади з радіоелектроніки.

3. Оргкомітет олімпіади та його функції

Оргкомітет олімпіади у кількості 5 постійно діючих членів та його голова призначаються Спілкою голів обласних Рад ВНЗ I–II рівнів акредитації України.

Оргкомітет:

- розробляє та удосконалює положення, методичні рекомендації щодо організації та проведення олімпіади, програму заходів, інформаційні листи, бланки протоколів;
- забезпечує навчальні заклади необхідними інформаційними матеріалами. Здійснює підготовку проведення всеукраїнської олімпіади;
- формує банк типових завдань на основі надісланих базовими ВНЗ I-II р. а. та умови їх оцінювання;
- розробляє критерії оцінювання конкурсних завдань;
- розробляє і затверджує процедуру вибору складу журі олімпіади та апеляційної комісії (склад формується за годину до початку олімпіади методом жеребкування серед викладачів-фахівців з навчальних закладів, які супроводжують учасників олімпіади; до роботи журі можуть залучатись провідні фахівці підприємств радіоелектронної галузі);
- затверджує перелік номінацій щодо заохочення учасників олімпіади;
- оголошує попередні результати олімпіади;
- розглядає та затверджує результати роботи апеляційної комісії;
- затверджує та оголошує кінцеві результати VIII Всеукраїнської олімпіади з радіоелектроніки;
- підводить підсумки проведення VIII Всеукраїнської олімпіади з радіоелектроніки;
- складає звіт про результати проведення олімпіади за поданням голови журі;
- аналізує результати проведення олімпіади з метою їх використання для вдосконалення навчального процесу;
- сприяє висвітленню результатів олімпіади у засобах масової інформації та у періодичній пресі.

4. Журі олімпіади

Журі олімпіади складається з голови та дев'яти членів (по три члени журі для незалежного оцінювання кожного конкурсного завдання).

Головою журі може бути провідний фахівець з радіотехніки та радіоелектроніки, який працює на виробництві або представляє один з навчальних закладів ВНЗ III - IV р. а. області (регіону), в якому проводиться III тур Всеукраїнської олімпіади.

Функції журі та його голови

Журі:

- вносить доповнення та уточнення до критеріїв оцінювання завдань олімпіади;
- перевіряє роботи учасників олімпіади за встановленими критеріями їх оцінювання;
- аналізує підсумки виконання студентами завдань, виявляє характерні помилки;
- визначає рейтинг учасників олімпіади по кожному конкурсу та загальний рейтинг кожної команди.

Голова журі:

- координує роботу членів журі;
- затверджує критерії оцінювання завдань олімпіади;
- передає попередні результати олімпіади до оргкомітету;
- готує подання оргкомітету про визначення номінантів та переможців.

5. Функції апеляційної комісії

Розглядає апеляції учасників олімпіади, які були подані не пізніше однієї години після оголошення попередніх результатів. До складу апеляційної комісії входить по одному члену журі, що оцінювали кожне конкурсне завдання та представник оргкомітету.

6. Визначення переможців учасників олімпіади

Переможці Всеукраїнської олімпіади з радіоелектроніки визначаються за результатами виступів команд учасників у конкурсі з конструювання та технології виготовлення радіоелектронного пристрою (1), конкурсі з проектування друкованого вузла (2), у конкурсі з технічної творчості (3) та теоретичному турі (4).

У перших двох конкурсах досягнення учасників олімпіади оцінюється за 150 бальною шкалою, в третьому та четвертому – за 50 бальною шкалою.

Переможцем олімпіади вважаються студенти (1 та 2 конкурс) та команди (3 конкурс), які зайняли 1–3 місця. Загальнокомандна першість визначається за сумою балів, які набрали учасники в усіх чотирьох конкурсах.

Наступна олімпіада проводиться у навчальному закладі області (міста), команда якої зайняла перше місце. У випадку, якщо студенти команди навчаються в різних навчальних закладах даної області (міста) олімпіада проводиться в навчальному закладі, студент якого набрав більшу кількість балів у особистому заліку.

Переможці нагороджуються грамотами, дипломами та цінними призами.

Всі учасники VIII Всеукраїнської олімпіади з радіоелектроніки нагороджуються дипломами.

Навчальні заклади, студенти яких є учасниками VIII Всеукраїнської олімпіади з радіоелектроніки можуть звільнити їх від складання іспиту чи заліку з дисциплін професійно-практичної підготовки та матеріально заохочувати.

7. Фінансування олімпіади

Витрати на відрядження студентів та супроводжуючих їх осіб з числа викладачів для участі у VIII Всеукраїнській олімпіаді з радіоелектроніки здійснюються їхніми навчальними закладами.

Матеріально-технічне забезпечення VIII Всеукраїнської олімпіади з радіоелектроніки здійснюється навчальним закладом, де вона проводиться.

Нагородження подарунками переможців VIII Всеукраїнської олімпіади з радіоелектроніки здійснюється за рахунок навчального закладу, де вона проводиться.

Розроблено оргкомітетом
Всеукраїнської олімпіади з радіоелектроніки
Протокол №1 від 25 жовтня 2017 року

Голова оргкомітету
_____ С. М. Цирульник