#### МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ, МОЛОДІ ТА СПОРТУ СПІЛКА ГОЛІВ ОБЛАСНИХ РАД ДИРЕКТОРІВ ВНЗ І-ІІ РІВНІВ АКРЕДИТАЦІЇ

## МАТЕРІАЛИ III ВСЕУКРАЇНСЬКОЇ ОЛІМПІАДИ З РАДІОЕЛЕКТРОНІКИ СЕРЕД СТУДЕНТІВ ВНЗ І-ІІ РІВНІВ АКРЕДИТАЦІЇ





#### МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ

#### СПІЛКА ГОЛІВ ОБЛАСНИХ РАД ДИРЕКТОРІВ

#### ВИЩИХ НАВЧАЛЬНИХ ЗАКЛАДІВ І-ІІ РІВНІВ АКРЕДИТАЦІЇ УКРАЇНИ

м. Київ – 01042, вул. П.Лумумби, 17

тел./факс 528-65-96

#### Наказ № 32

" 03 "грудня 2012 р

м. Київ

#### Про проведення III Всеукраїнської олімпіади з радіоелектроніки серед студентів ВНЗ І-ІІ р. а у 2012/2013 н. р.

З метою подальшого підвищення якості підготовки кваліфікованих фахівців, пошуку обдарованої студентської молоді та створення умов для її творчого зростання

#### наказую:

**1.** Провести у 2012/2013 навчальному році за рішенням Спілки голів обласних Рад директорів **III Всеукраїнську олімпіаду з радіоелектроніки серед студентів І – IV курсів (на базі 9-ти класів) ВНЗ І-ІІ р.а** згідно з Положенням, затвердженим оргкомітетом від 28 листопада 2012 року, у три етапи:

I етап – у грудні – січні 2012/2013 року в кожному ВНЗ І-ІІ р.а.;

II етап — у лютому - березні 2013 року обласні олімпіади та конкурси з радіоелектроніки серед студентів ВНЗ І-ІІ р.а. (для областей, що мають більше одного навчального закладу за відповідним напрямом підготовки).

III етап -24-26 березня 2013 року на базі Смілянського промислово-економічного коледжу ЧДТУ.

#### 2. Директорам ВНЗ І-ІІ рівнів акредитації:

- 2.1. Забезпечити проведення I етапу Всеукраїнської олімпіади з радіоелектроніки у зазначений термін та відповідно до Положення про Всеукраїнську олімпіаду з радіоелектроніки серед студентів ВНЗ І-ІІ р.а .
- 2.2. Відрядити студентів-переможців І етапу змагань до визначених вищих навчальних закладів області для участі у ІІ етапі Всеукраїнської олімпіади з радіоелектроніки серед студентів ВНЗ І-ІІ р.а. Оплату відряджень учасників ІІ етапу та супроводжуючих осіб з числа викладачів здійснити за рахунок їх навчальних закладів.

#### 3. Випусковим цикловим комісіям:

- 3.1. До 15 грудня 2012 року надіслати до вищих навчальних закладів листи-запрошення з умовами та терміном проведення відповідної олімпіади, а також координатами базового ВНЗ.
- 3.2. **Забезпечити проведення II етапу Всеукраїнської олімпіади** з радіоелектроніки серед студентів ВНЗ І-ІІ р.а. у зазначений термін та відповідно до Положення.
- 3.3. **Подати звіт** про підсумки проведення ІІ етапу Всеукраїнської олімпіади з радіоелектроніки серед студентів ВНЗ І-ІІ р.а. у 10-ти денний термін після її завершення, на адресу базового ВНЗ.
- 3.4. До **20** лютого **2013** року, з метою поповнення банку типових завдань, надіслати електронною поштою на адресу оргкомітету Всеукраїнської олімпіади з радіоелектроніки а) для проведення конкурсу з конструювання та технології виготовлення радіоелектронного пристрою *схему* (до 30 елементів), яка представляє собою функціонально-закінчений вузол з елементами індикації та випробувана студентами навчального закладу; б) для проведення конкурсу з проектування вузла на друкованій платі з використанням САПР *схему* (до 50 елементів). Принципіальна схема для обох конкурсів виконана в програмі SPlan 7.0 з вказівкою маркування деталей біля елементів, а не в специфікації. Зовнішній вигляд деталей із геометричними розмірами та нумерацією виводів повинний бути поряд із принципіальною схемою на одному аркуші з чіткими вказівками, які з елементів повинні знаходитися поза платою.
- 3.5. До **20 березня 2013 року** надіслати на **адресу оргкомітету анкети учасників** Всеукраїнської олімпіади з **радіоелектроніки серед студентів ВНЗ І-ІІ р. а**.
- 3.6. Відрядити команду з 2-х студентів-переможців ІІ етапу змагань до Смілянського промислово-економічного коледжу ЧДТУ для участі у ІІІ етапі Всеукраїнської олімпіади з радіоелектроніки серед студентів ВНЗ І-ІІ р.а.

Оплату відряджень та організаційних внесків учасників III етапу та їх супроводжуючих з числа викладачів здійснити за рахунок їх навчальних закладів.

- **4. Оргкомітету Всеукраїнської олімпіади** з радіоелектроніки серед студентів ВНЗ І-ІІ р.а:
- забезпечити проведення III етапу Всеукраїнської олімпіади **з радіоелектроніки серед сту- дентів ВНЗ І-ІІ р.а**. у зазначений термін та відповідно до Положення;
- забезпечити базові ВНЗ необхідними інформаційними матеріалами.

Голова Спілки обласних Рад директорів ВНЗ І-ІІ р.а. України

А.К.Похресник

#### Додаток до НАКАЗУ:

#### УВАГА!

Оргвнесок становить 150 грн. з кожної особи і сплачується при реєстрації. Реєстрація учасників проводиться за наявності **студентського квитка або залікової книжки.** 

У випадку неможливості прийняти участь у олімпіаді учасника, вказаного в заявці, обласному оргкомітету надається право надіслати студента, який посів наступне місце.

#### Матеріали будуть розміщені на сайтах:

http://radio-vtc.inf.ua/radioelectronika.html http://radiotex.org.ua

#### ЗАЯВКИ ТА ЗАВДАННЯ ВИСИЛАТИ НА ЕЛЕКТРОННІ АДРЕСИ:

radiotex@smela.com.ua Ta sovm@ukr.net

#### МАТЕРІАЛИ ОЛІМПІАДИ РОЗМІЩЕНІ НА САЙТАХ

http://radiotex.org.ua та http://radio-vtc.inf.ua/radioelectronika.html

К	ОНТАКТНІ ТЕЛЕФОНИ ОРГКОМІТЕТУ:
067-308-64-71	Цирульник Сергій Михайлович (Вінницький технічний коледж)
066- 945-01-84	Ткачук Юрій Зіновійович (Івано-франківський коледж електронних приладів )
063-957-00-98	Осіпов Віктор Валентинович (Смілянський радіотехнікум)
097-297-43-14	Зайковський Олег Сергійович (Миколаївський політехнічний коледж)
050-580-92-36	Приймак Віктор Адамович (Технічний коледж ТНТУ ім. І. Пулюя)

#### МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ, МОЛОДІ ТА СПОРТУ УКРАЇНИ СПІЛКА ГОЛІВ ОБЛАСНИХ РАД ДИРЕКТОРІВ ВНЗ І-ІІ РІВНІВ АКРЕДИТАЦІЇ

	ЗАТВЕРДЖУЮ
Голог	ва Спілки голів обласних Рад
директорів ВНЗ І-	II рівнів акредитації України
	А. К. Похресник

#### Положення про Всеукраїнську олімпіаду з радіоелектроніки (Всеукраїнський конкурс фахової майстерності) 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:

- конкурс з конструювання та технології виготовлення радіоелектронного пристрою, у якому приймає участь один з членів команди. Кожний учасник отримує схему електричну принципіальну 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 з нанесенням малюнку фоторезистивним методом. 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 затверджується 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 затверджується журі олімпіади з радіоелектроніки;
- конкурс з технічної творчості, у якому приймає участь обидва учасника команди. Кожна команда-учасник презентує практичну роботу за напрямом «Лабораторний блок живлення (0–30В, 1А)» (обґрунтовує та демонструє застосування у навчальному процесі), яка виконана у навчальному закладі ВНЗ І-ІІ р.а. протягом 2012/2013 н. р. учасниками команди. Оцінка конкурсу здійснюється за критеріями, що затверджується 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
   I-II р.а. та умови їх оцінювання;

- розробляє критерії оцінювання конкурсних завдань;
- розробляє і затверджує процедуру вибору складу журі олімпіади та апеляційної комісій) (склад формується за годину до початку олімпіади методом жеребкування серед викладачів-фахівців з навчальних закладів, які супроводжують учасників олімпіади);
- затверджує перелік номінацій щодо заохочення учасників олімпіади;
- оголошує попередні результати олімпіади;
- розглядає та затверджує результати роботи апеляційної комісії;
- затверджує та оголошує кінцеві результати ІІ Всеукраїнської олімпіади з радіоелектроніки;
- підводить підсумки проведення ІІ 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 періодичні й пресі.

#### 4. Журі олімпіади

Журі олімпіади складається з голови та дев'яти членів (по три члена 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 ІІІ - IV р. а. області (регіону), в якому проводиться ІІІ 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 команди учасників від областей (м. Києва та м. Севастополя) у конкурсі з конструювання та технології виготовлення радіоелектронного пристрою (1), конкурсі з проектування друкованого вузла (2) та в конкурсі з технічної творчості (3).

У перших двох конкурсах досягнення учасників олімпіади оцінюється за 150 бальною шкалою, в третьому — 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 трьох 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 III Всеукраїнської олімпіади з радіоелектроніки нагороджуються дипломами.

Навчальні заклади, студенти яких  $\epsilon$  учасниками III Всеукраїнської олімпіади з радіоелектроніки можуть звільняти їх від складання іспиту чи заліку з дисциплін професійно-практичної підготовки і матеріально заохочувати.

#### 7. Фінансування олімпіади

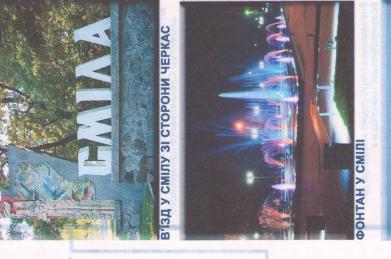
Витрати на відрядження студентів та супроводжуючих їх осіб з числа викладачів для участі у ІІІ Всеукраїнській олімпіаді з радіоелектроніки здійснюються їхніми навчальними закладами.

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

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

Розроблено оргкомітетом Всеукраїнської олімпіади з радіоелектроніки Протокол №1 від 28 листопада 2012 року Голова оргкомітету \_\_\_\_ С. М. Цирульник





ВИРОБНИЦТВА «ОРІЗОН-НАВІГАЦІЯ»

НАВІГАЦІЙНІ ПРИСТРОЇ

0000



O O O O

ЗАЛІЗНИЧНИЙ ВОКЗАЛ

©\_TINA zvlhn@rambler.ru

## 24.04.2013p. (cepead)

Зустріч учасників III Всеукраїнської олімпідди з радіоелектроніки 500 - 1400

Поселення учасників олімпіади та викладачів

Прибуття учасників до коледжу з 500 - 1400

Реєстрація учасників олімпіади. забезпечення інформаційним місця проживання

Попередне ознайомлення з творчими роботами конкурсантів - 1300

матеріалом

900 - 1300 OGIA

1300 - 1400

Організаційне засідання представників

формування складу лічильної комісії. формування складу журі олімпіади: визначення завдань для проведення ONIMITIOAN

1400 - 1500

Конструювання Арукованого вузла для радіомонтажного конкурсу 1500 - 1700

проведення конкурсних випробувань Ознайомлення учасників із місцем 1500 - 1700

Вечеря

1730 - 1830

Супровід учасників олімпіади та викладачів до місця проживання

1830 - 1930

Виготовлення друкованих плат

## 25.04.2013p. (четвер)

Прибуття учасників олімпіади та викладачів до місця проведення ONIMITICAM

800

800 - 845 Сніданок

Урочисте відкриття олімпіади:

Аиректор Смілянського промислово-економічного коледжу ЧДТУ Шиян В Г. Вітання учасників олімпіади.

України, к.п.н., заслужений працівник голова спілки директорів ВНЗ І-ІІ р.а. освіти Похресник А.К.

голова циклової комісії «радіотехніка» голова оргкомітету Всеукраїнської олімпіади з радіоелектроніки, к.т.н. Вінницького технічного коледжу Цирюльник С.М.

голова журі

з програмою проведення олімпіади ознайомлення учасників 900 - 930 Виконання конкурсного завдання № радіоелектроніки (радіомонтажний Всеукраїнської олімпіади з конкурс)

945 - 1245

Виконання конкурсного завдання №2 Всеукраїнської олімпіади з радіоелектроніки (конкурс з проектування **ДРУКОВ**ВНОГО ВУЗЛВ

945 - 1245

супроводжують учасників олімпіади на ДП «Орізон-Навігація» Екскурсія викладачів, які 1000 - 1200

1300 OGIA

Презентація творчої роботи командами учасниками конкурсне завдання №3 Оголошення попередніх результатів конкурсних завдань. Подання на розгляд апеляцій від команд учасників

1630 - 1700

Вечеря

1715 - 1745

Концертна програма 1800 - 1900

радіоелектроніки, вручення дипломів Нагородження переможців III Всеукраїнської олімпіади з Оголошення результатів III Всеукраїнської олімпіади з 1915 - 2100 радіоелектроніки. га призів.

викладачів до місця проживання Супровід учасників олімпіади та

2100 - 2130

## 26.04.2013р. (п'ятниця)

Сніданок

800 - 008

Екскурсія на ДП «Орізон-Навігація» 900 - 1030

місцям Черкаської області 1100 - 1400 Екскурсія по визначним

1400 - 1530 OGIA

ВІД ТЭД УЧАСНИКІВ III ВСЕУКРАЇНСЬКОЇ олімпіади з радіоелектроніки **ПРОТЯГОМ ДНЯ** 

#### ПРЕДСТАВНИЦТВО III ВСЕУКРАЇНСЬКОЇ ОЛІМПІАДИ З РАДІОЕЛЕКТРОНІКИ Серед студентів ВНЗ І-ІІ р.а. України

	Область	Навчальний заклад	П.І.Б керівника	П.І.Б учасників
1	Вінницька обл.	Вінницький технічний коледж	Вернигора Валентина Во- лодимирівна	Бузін Володимир Сергійович Лісовий Олександр Григорович
2	Дніпропетровська обл.	Дніпропетровський прила- добудівний коледж	Миронов Василь Івано- вич	Галата Сергій Вікторович Костенко Богдан Сергійович
3	Івано-Франківська обл.	Коледж електронних приладів ІФНТУНГ	Аронець Олек- сандр Васильо- вич	Гава Василь Петрович Перегіняк Іван Ми- хайлович
4	м. Київ	Київський радіомеханічний коледж НАУ	Портнякова Леся Юріївна	Васильківський Ігор Олегович Сквирський Артем Володимирович
5	Луганська обл.	Сєверодонецький хіміко- механічний технікум	Казаков Володимир Пе- трович	Шляхов Сергій Олек- сандрович Скирневський Павло Сергійович
6	Львівська обл.	Технічний коледж НУ "Львівська Політехніка"	Бабик Зеновій Васильович	Батьков Олександр Володимироч Тхір Богдан Михай- лович
7	Миколаївська обл.	ДВНЗ "Миколаївський полі- технічний коледж"	Лук'яненко Пе- тро Вадимович	Папалуца Костянтин Костянтинович Козюра Сергій Оле- гович
8	Тернопільська обл.	Технічний коледж ТДТУ ім. І.Пулюя	Недошенко Людмила Ми- колаївна	Стросінський Степан Васильович Покришка Василь Степанович
9	Харківська обл.	Харківський радіотехнічний технікум	Демидов В'ячеслав Глі- бович	Силаді Віктор Віталійович Корпич Денис Олександрович
10	Херсонська обл.	Херсонський політехнічний коледж ОНПУ	Уткіна Надія Євгеніївна	Трибунський Максим Вікторович Патлайчук Денис Геннадійович
11	Херсонська обл.	Новокаховський приладобу- дівний технікум	Зобродоцька Ганна Євгеніїв- на	Назаренко Іван Анатолійович Бондар Владислав Андрійович

12	Черкаська обл.	Смілянський промисловоекономічний коледж ЧДТУ	Жмурко Воло- димир Павло- вич	Ткаченко Михайло Михайлович Чирка Олександр Васильович
13	Черкаська обл.	Черкаський політехнічний технікум	Снігур Ігор Во- лодимирович	Баліцький Олексій Миколайович Орел Андрій Леоні- дович
14	Чернівецька обл.	ДВНЗ"Чернівецький політехнічний коледж"	Оробець Юрій Іванович	Танасійчук Іван Ростиславович Ткач Дмитро Олегович

від 24.04.2013 р.

Засідання оргкомітету III Всеукраїнської олімпіади з радіоелектроніки серед студентів ВНЗ І-ІІ рівнів акредитації.

#### Присутні:

Голова оргкомітету: Цирульник С.М.

Члени оргкомітету: Ткачук Ю. З., Зайковський О. С.,

Осіпов В. В., Приймак В. А.

#### Порядок денний

- 1. Затвердження організаційного механізму проведення олімпіади.
- 2. Коригування та затвердження бази завдань для проведення олімпіади.

**По першому питанню слухали членів оргкомітету, які запропонували:** у відповідності з Положенням про Всеукраїнську олімпіаду з радіоелектроніки серед студентів ВНЗ І-ІІ рівнів акредитації затвердити організаційний механізм проведення олімпіади:

#### 1.1. Вибір журі олімпіади:

склад журі олімпіади обрати у кількості 9 (по троє на кожний конкурс) осіб шляхом жеребкування за добу до початку олімпіади під час організаційного засідання представників команд серед викладачів-фахівців, які супроводжують учасників олімпіади;

головою журі призначити – заступника директора ДП «Оризон - навігація» Петренко Івана Миколайовича.

#### 1.2. Вибір лічильної комісії.

склад лічильної комісії обрати у кількості трьох осіб методом жеребкування із супроводжуючих викладачів, які не увійшли до складу журі.

Лічильна комісія

- формує протоколи затвердження журі, задачної і апеляційної комісій;
- підраховує кількість балів, розшифровує роботи та вносить результати олімпіади у протокол.

#### 1.3. Вибір задачної комісії:

склад задачної комісії обрати у кількості 3 осіб із супроводжуючих викладачів методом жеребкування, які не увійшли до складу журі та до складу лічильної комісії. Задачна комісія формує та затверджує пакети конкурсних олімпіадних завдань (конкурс 1, 2) та порядок участі учасників у конкурсі 3 (творчий конкурс). Задачна комісія визначає робочі місця учасників олімпіади методом жеребкування.

#### 1.4. Вибір апеляційної комісії:

склад апеляційної комісії обрати у складі 5 осіб: голова журі, представник оргкомітету, 3 особи із складу журі (по одному з кожного конкурсу). Апеляційна комісія розглядає апеляції учасників у разі виникнення непорозумінь не пізніше однієї години після оголошення попередніх результатів.

#### 1.5. Вибір спостерігачів:

спостерігачів обрати по три особи в аудиторію: по одній особі із числа супроводжуючих (не фахівців) або оргкомітету та по дві особи із числа викладачів (майстрів виробничого навчання) Смілянського промислово-економічного коледжу.

#### 1.6. Порядок роботи журі:

члени журі розробляють критерії оцінювання завдань та затверджують їх у голови журі ;

журі перевіряє роботи за встановленими критеріями оцінювання; журі визначає рейтинги учасників олімпіади;

голова журі передає попередні результати олімпіади до оргкомітету; голова оргкомітету оголошує попередні результати в присутності голови журі, членів оргкомітету та супроводжуючих. На протязі години супроводжуючі (за бажанням) ознайомлюються із роботами учасників та мають можливість звернутись за поясненнями до голови і членів журі. В разі необхідності, апеляційна комісія розглядає апеляції учасників. Голова журі готує подання оргкомітету про визначення номінантів та переможців.

### 2. <u>Коригування та затвердження бази завдань для проведення олімпіади.</u>

Для проведення олімпіади використовуються завдання з архіву типових завдань, що були запропоновані командами учасниками та були опубліковані на сайті з підтримки олімпіади (http://radio-vtc.inf.ua/radioelectronika.html, http://radiotex.org.ua).

Оргкомітет не бере участі у задачному комітеті, лічильній комісії та журі.

Голова оргкомітету Цирульник С. М.

Члени оргкомітету: Ткачук Ю. 3.,

Зайковський О. С.,

Осіпов В. В.,

Приймак В.А.

### МАТЕРІАЛИ ДЛЯ ФОРМУВАННЯ ПАКЕТІВ ОЛІМПІАДНИХ ЗАВДАНЬ 2013 р.

## Конкурс з конструювання та технології виготовлення радіоелектронного пристрою

#### Загальні положення

Кожний учасник отримує схему електричну принципіальну та комплект радіоелементів, монтажне обладнання. Необхідно виконати трасування плати на персональному комп'ютері з використанням прикладного програмного забезпечення (LayOut) [90 хвилин] та виготовити плату з одностороннім монтажем з нанесенням малюнку фоторезистивним методом. 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). Підготовчий етап складається з перенесення малюнку фоторезистивним методом на плату, травлення, свердлення отворів власною мікродрилю. Оцінювання підготовчого етапу не проводиться. Після підготовчого етапу з виготовлення друкованої плати учасник команди, що приймає участь у даному конкурсі, виконує монтаж схеми [90 хвилин] та демонструє її працездатність.

#### Вимоги до друкованої плати

Друкована плата повинна відповідати таким вимогам:

- а) розмір плати не більше 60×60;
- b) друковані провідники розташовуються паралельно сторонам плати та під кутом  $45^{\circ}$ ;
- с) елементи розташовуються паралельно сторонам плати;
- d) отвори в платі під компоненти мають однаковий діаметр 0,8мм, контактні площадки мають діаметр не менше 2.0 мм; між ніжками мікросхеми може проходити лише 1 провідник;
- е) маркування деталей обов'язкове.

#### Критерії оцінювання друкованої плати\*

- 1. Базова оцінка за конкурсне завдання 75 балів.
- 2. Штрафи нараховуються за:

- не відповідність розташування друкованих провідників вимогам [за кожний] –2 бали;
- відсутні контактні площадки під невикористані виводи деталей 0,5 бала за кожну;
- відсутні або пошкоджені контактні площадки 0,5 бала за кожну.

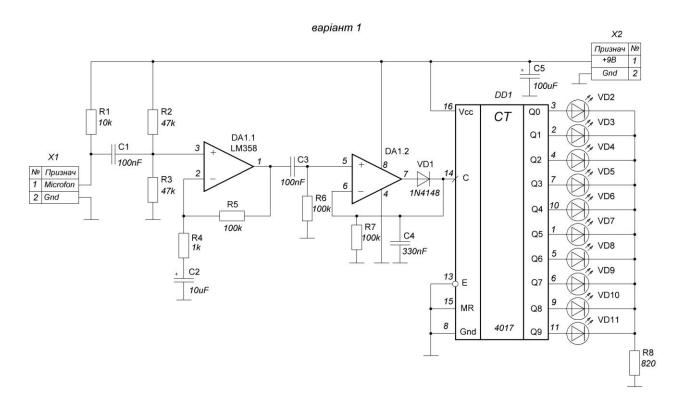
#### Монтаж радіоелектронного пристрою\*

- 1 Контрольний час на монтаж складає **90 хвилин.** Учасникам, які не впорались з завданням в контрольний час, дозволяється працювати ще **30 хвилин,** але при цьому нараховуються додаткові штрафні бали -0.5 бала за кожну використану хвилину додаткового часу.
- 2 Після закінчення монтажу пристрою учасник повинен пересвідчитись в його працездатності, при необхідності відрегулювати його, налагодити і голосом подати сигнал "готовий", після цього суддя-хронометрист відмічає час, затрачений на роботу з точністю до 1 хвилини (випробування працездатності елементної бази проводиться на робочому місці. Перевірка працездатності схеми проводиться на робочому місці.).
- 3. При складанні пристрою резистори, конденсатори та діоди повинні мати тільки горизонтальну установку. Під час монтажу допускається заміна зіпсованих учасником радіоелементів.
- 4. Загальна сума балів за монтаж пристрою визначається шляхом відрахування від 75 балів суми штрафних балів набраних кожним учасником та визначених умовами, при яких знижується оцінка. До балів, одержаних за зібраний пристрій, додаються додаткові бали за час, зекономлений при монтажі і зафіксований суддею відносно виділеного контрольного часу 90 хвилин. За кожну повну хвилину зекономленого часу при монтажі нараховується 0,5 бали (тільки для працездатних пристроїв).

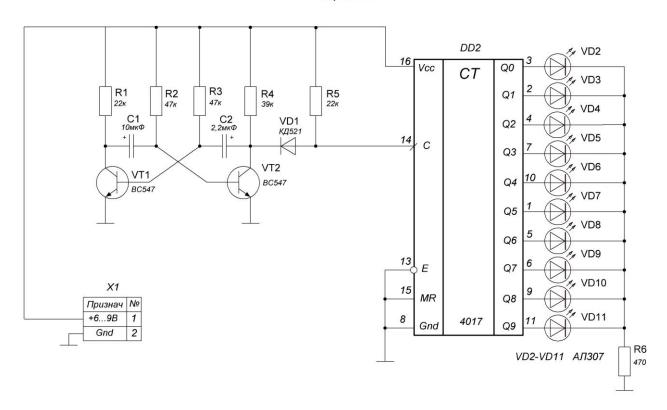
#### Умови, при яких знижується оцінка:

- 0,5 бала за кожну використану хвилину додаткового часу;
- за неякісний монтаж радіоелемента (пайка) [за кожний вивід] 1 бал;
- невідповідність встановлення елементів вимогам ( [за кожний елемент] –2 бали;
- неякісне формування виводу радіоелемента [за кожний вивід] –1 бал;
- різна висота однотипних деталей 1 бал за кожну;

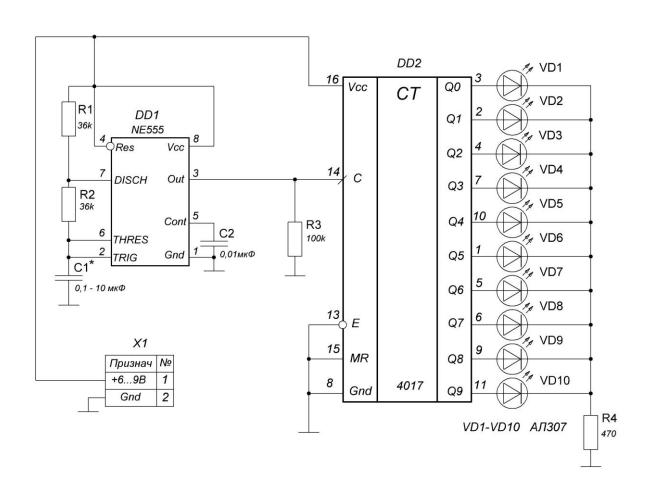
- виводи радіоелементів за довжиною не відповідають технічним вимогам
   до 1 балу за кожний;
- наявність перемичок:
  - а) технологічна перемичка (конструктивно передбачена при розробці плати) 2 бали за кожну (одна дозволяється без штрафних балів);
  - б) нетехнологічна перемичка (зроблена при монтажі без свердління отворів для проводів) 4 бали за кожну (за винятком перетравлених доріжок);
- доріжка розрізана 4 бали за кожну;
- деталь запаяна з зворотної сторони (з сторони доріжок) 2 бали за кожну деталь;
- неякісне очищення плати (залишки флюсу) 2 бали.

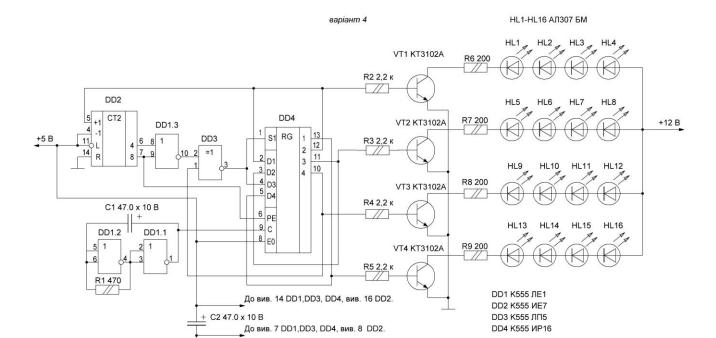


#### варіант 2

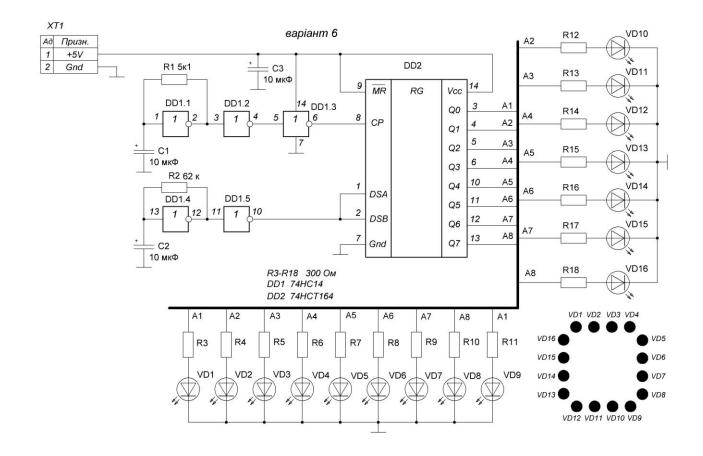


#### варіант 3





#### варіант 5 <del>|</del> VD1 К выв. 14 DD1 6 <sup>6B</sup> К выв. 7 DD1 VT1 VT3 R1 VT2 VT4 DD1.4 DD1.2 DD1.3 DD1.5 DD1.6 DD1.1 R5 R7 1 **\( \begin{array}{c} 3 \\ \end{array} \end{array} \) Q** 2 ВА1



#### Конкурс на проектування друкованого вузла

#### Загальні положення

Кожний учасник отримує персональний комп'ютер з встановленим прикладним програмним забезпеченням (LayOut), комплект конструкторської документації. Необхідно виконати вірно трасування електричних з'єднань.

#### Вимоги до об'єкта проектування

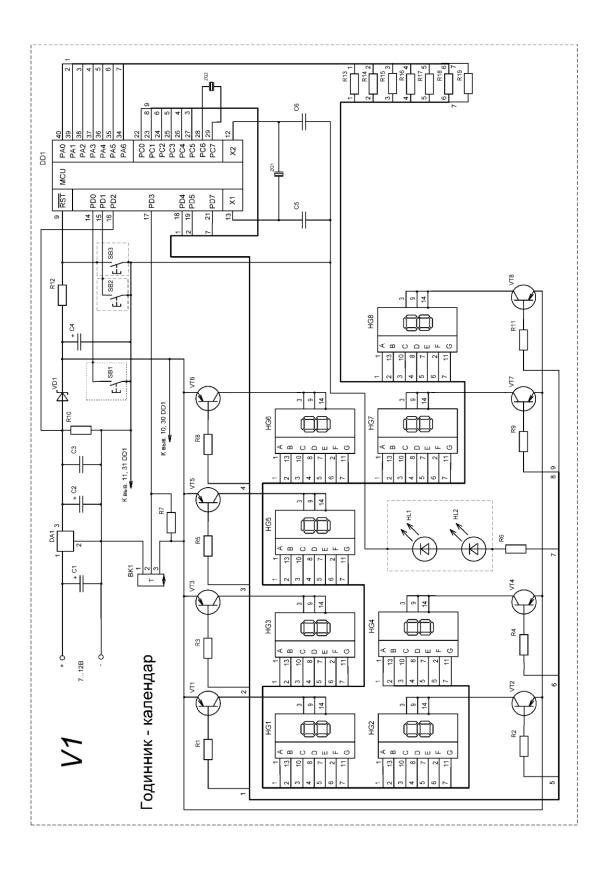
Друкована плата повинна відповідати таким вимогам:

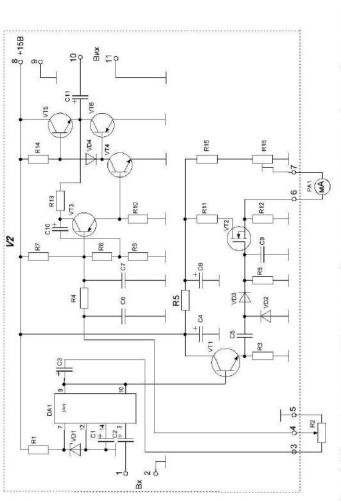
- f) плати односторонні, розробляти в шарах M2, К1 та Ф:
  - M2 мідь (знизу) колір зелений;
  - К1 компоненти (деталі) зверху колір червоний;
  - **-**  $\Phi$  фон –чорний колір;
  - Ф (контур плати) білий колір;
- g) безкорпусні (SMD) елементи не використовуються;
- h) друковані провідники розташовуються паралельно сторонам плати та під кутом 45°:
- і) елементи розташовуються паралельно сторонам плати;

- ј) елементи комутації, живлення, потужні елементи, що потребують застосування радіатора, змінні резистори, з'єднувачі для вхідних та вихідних сигналів на платі не встановлюються і для них передбачені контактні площадки, які розміщені вздовж сторони плати;
- k) отвори в платі під компоненти мають однаковий діаметр 0,8мм, контактні площадки мають діаметр не менше 1,6 мм; між ніжками мікросхеми може проводитись лише 1 провідник;
- 1) маркування деталей обов'язкове;
- m) учасник зберігає крім файлу програми, ще один файл (робить Print Screen екрану з платою).

#### Критерії оцінювання

- 1. Базова оцінка за конкурсне завдання 100 балів.
- 2. Бонусні бали нараховуються для конкурсної роботи, що немає помилок у трасуванні, за мінімальний час виконання (для перших 10 робіт) [перша робота 20 балів, друга робота 18 балів, 3 16 балів і т.д.] та за мінімальні розміри [мінімальна площа 30 балів, далі 28 балів і т.д.].
- 3. Штрафи нараховуються за:
  - відсутність або помилку з'єднання (за кожну) − 2 бали;
  - не відповідність розташування друкованих провідників вимогам [за кожний] –2 бали;
  - не відповідність встановлення елементів вимогам [за кожний] –2 бали;
  - відсутність маркування елемента [за кожний] 1 бал;
  - відсутність маркування про однозначність встановлення елемента (полярні конденсатори, напівпровідникові прилади, ІМС, контактні площадки під виносні з'єднання) [за кожний] 1 бал.
  - перемичка -1 бал; Трасування плати, що виконано у невідповідних шарах не розглядається.





R1 - C22 0.52 0.52 0.00 nm R2 - C22 0.52 0.52 0.00 nm R2 - C22 0.52 1.04 0.00 nm R3 - C22 0.02 1.04 0.00 nm R3 - C22 0.02 1.04 0.00 nm R3 - C22 0.02 1.00 nm R3 - C22 0.02 1.00

VD1 - КС 1910 VD2 - VD4 - Д 311 Транамстори

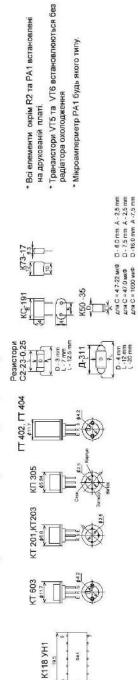
VT1 - KT 603 5 VT2 - KT 305 B VT3 - KT 203 6 VT4 - KT 201 6 VT5 - TT 404 5 VT6 - TT 402 6

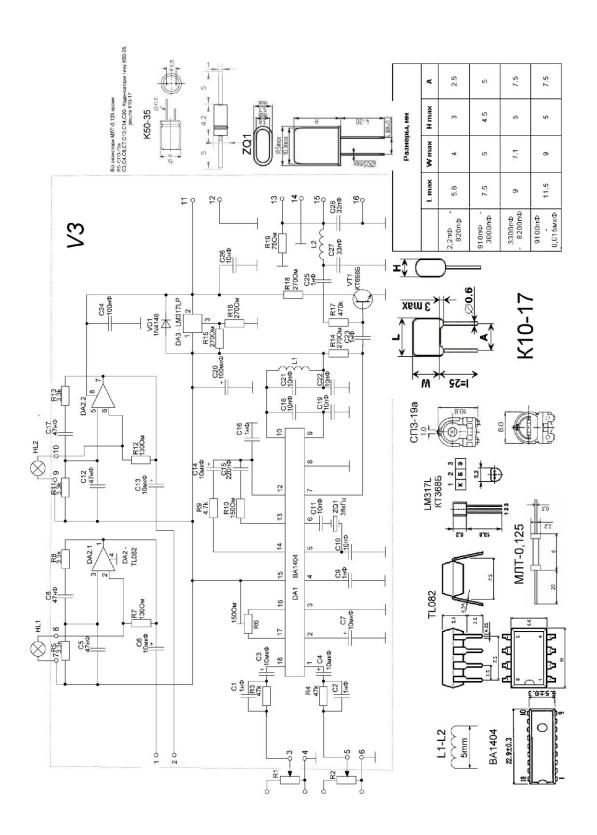
PA1 - 50 MKA

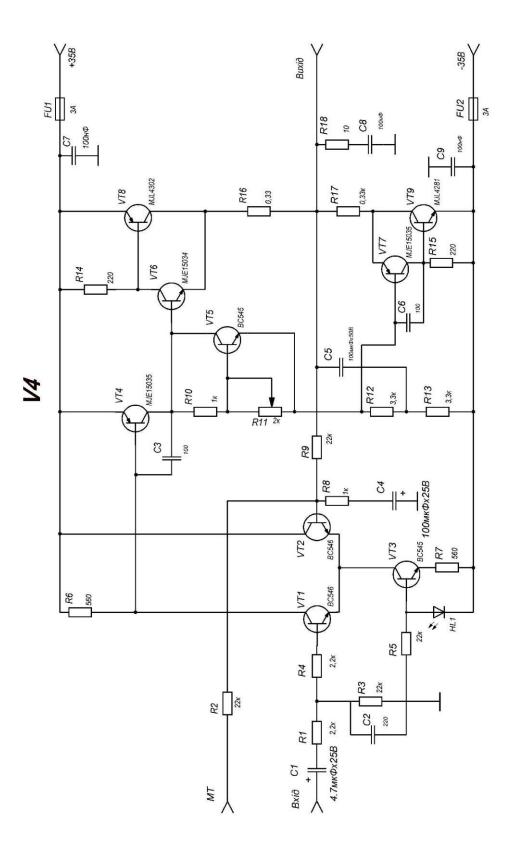
DA1 - K118 VH1F

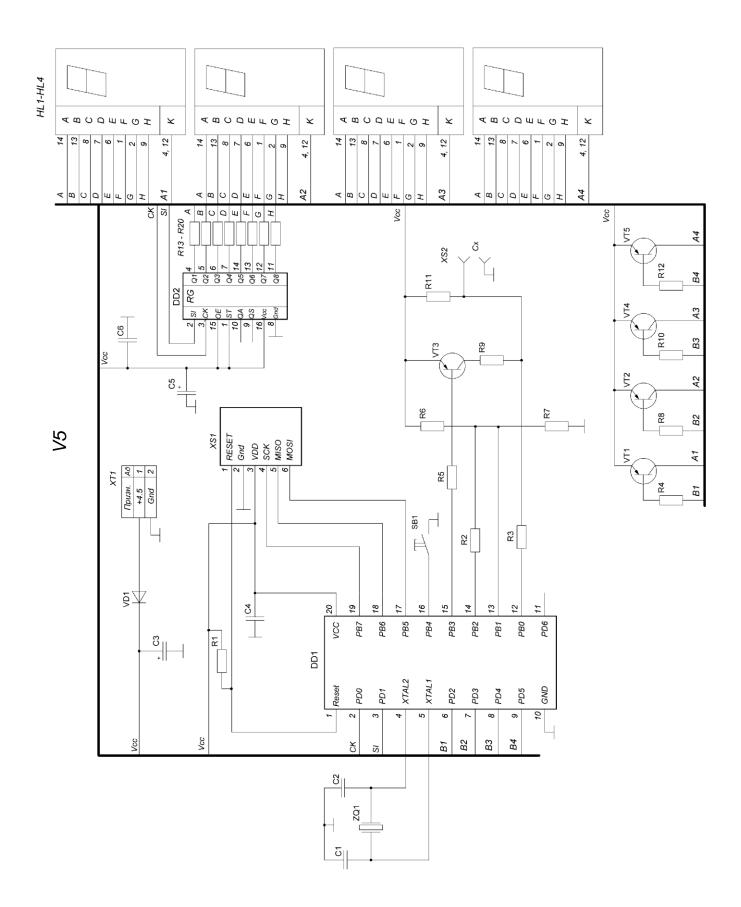
Рис. 1 Підсилювач низької частоти з індикатором контролю рівня вхідного сигналу

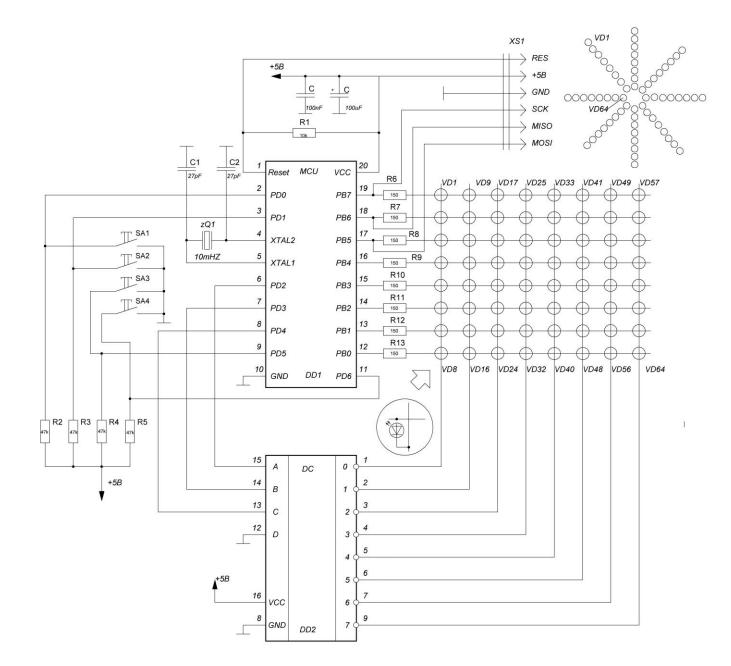
(Схема електрична принципова)





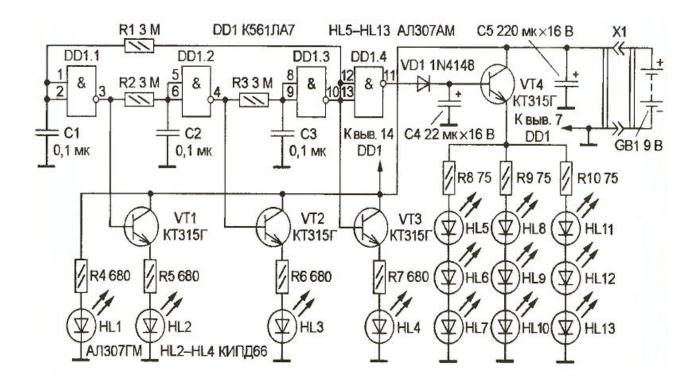


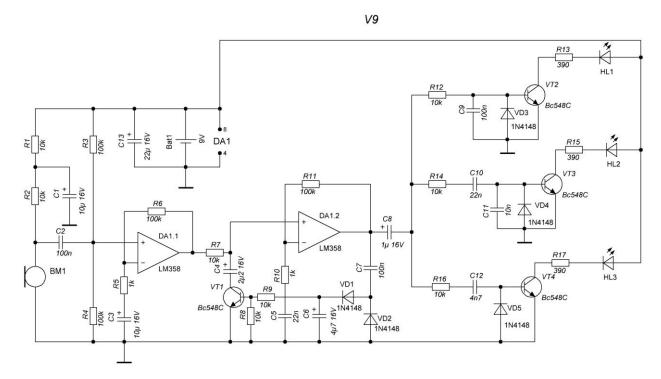




VD11 B814B

//





#### Конкурс з технічної творчості

#### Загальні положення

Кожна команда учасник презентує творчу роботу. Творчі роботи попередньо виставляються для тестових випробувань та для загального ознайомлення учасниками олімпіади, членів журі, оргкомітету, спонсорів. Представлення творчої роботи проводиться публічно з демонстрацією презентації, у якій необхідно подати особливості схемотехнічної, конструкторської реалізації конкурсної роботи. Команда дає відповіді на питання членів журі та учасників олімпіади з інших навчальних закладів, які виникли під час презентації творчої конкурсної роботи.

#### Вимоги до конкурсної роботи

Кожна команда учасник для ознайомлення членів журі та оргкомітету з творчою роботою подає паспорт у 3-х примірниках і готова до демонстрації зовнішньої та внутрішньої будови приладу. Паспорт містить такі розділи: титульний лист, призначення, технічні характеристики, схема електрична принципова, опис роботи, перелік елементів, інструкція з використання.

#### Критерії оцінювання

- 1. Експертна комісія проводить тестові випробування на відповідність вимогам технічного завдання та вибудовує рейтингову шкалу.
- 2. Журі конкурсу аналізує практичні вироби, презентації за критеріями: дизайн, оригінальність схемотехнічних рішень, теоретичну підготовку кожної команди учасниці.
- 3. Учасники олімпіади оцінюють конкурсні роботи у вигляді голосування за 1, 2, 3 місце без права голосування за свою команду з відповідними балами 4, 3, 2.
- 4. Журі підраховує суму балів, що виставили кожній команді учасники олімпіади, та визначає загальний рейтинг.

від 24.04.2013р.

Засідання лічильної комісії III Всеукраїнської олімпіади з радіоелектроніки серед студентів ВНЗ І-ІІ рівнів акредитації.

#### Присутні:

- 1 Вернигора Валентина Володимирівна Вінницький технічний коледж;
- 2 Недошитко Людмила Миколаївна Технічний коледж ТНТУ імені І. Пулюя
- 3 Забродська Ганна Євгеніївна Новокаховський приладобудівний технікум

#### Порядок проведення

Затвердити членів журі.

Шляхом жеребкування з 14 осіб, що супроводжують учасників олімпіади, було обрано журі у складі:

- 1- конкурс (з конструювання та технології виготовлення радіоелектронного пристрою)
  - Бабик Зеновій Васильович *Технічний коледж НУ "Львівська Політехні-ка"*:
  - Миронов Василь Іванович *Дніпропетровський приладобудівний ко- ледж*:
  - Портнякова Леся Юріївна Київський радіомеханічний коледж НАУ;
- 2- конкурс (конструювання друкованого вузла)
  - Аронець Олександр Володимирович Коледж електронних приладів ІФНТУНГ;
  - Жмурко Володимир Павлович *Смілянський промислово-економічний коледж ЧДТУ*;
  - Уткіна Надія Євгенівна Херсонський політехнічний коледж ОНПУ;
- 3 конкурс (технічна творчість)
  - Лук'яненко Петро Вадимович ДВНЗ "Миколаївський політехнічний коледж";
  - Оробець Юрій Іванович ДВНЗ «Чернівецький політехнічний коледж»;
  - Демидов В'ячеслав Глібович Харківський радіотехнічний технікум.

24.04.2013 Підписи:

від 24.04.2013р.

Засідання лічильної комісії III Всеукраїнської олімпіади з радіоелектроніки серед студентів ВНЗ І-ІІ рівнів акредитації.

#### Присутні:

- 1 Вернигора Валентина Володимирівна Вінницький технічний коледж;
- 2 Недошитко Людмила Миколаївна Технічний коледж ТНТУ імені І. Пулюя
- 3 Забродська Ганна Євгеніївна Новокаховський приладобудівний технікум

#### Порядок проведення

Затвердити членів задачної комісії.

Шляхом жеребкування з 3 осіб, що супроводжують учасників олімпіади, було обрано задачну комісію у складі:

- 1 Снігур Ігор Володимирович Черкаський політехнічний технікум;
- 2 Казаков Володимир Петрович Сєверодонецький хіміко-механічний технікум.

24.04.2013 Підписи:

від 24.04.2013 р.

Засідання лічильної комісії III Всеукраїнської олімпіади з радіоелектроніки серед студентів ВНЗ І-ІІ рівнів акредитації.

#### Присутні:

- 1 Вернигора Валентина Володимирівна Вінницький технічний коледж;
- 2 Недошитко Людмила Миколаївна Технічний коледж ТНТУ імені І. Пулюя
- 3 Забродська Ганна Євгеніївна Новокаховський приладобудівний технікум

#### Порядок проведення

Затвердити членів апеляційної комісії.

Шляхом жеребкування було обрано апеляційну комісію у складі:

- 1 Петренко І. М. голова журі
- 2 Цирульник С. М. голова оргкомітету
- 3 Аронець О. В. член журі конкурсу 2
- 4 Миронов В. І. член журі конкурсу 1
- 5 Лук'яненко П. В. член журі конкурсу 3

24.04.2013 Підписи:

#### Підсумковий протокол

### III Всеукраїнської олімпіади з радіоелектроніки серед студентів ВНЗ І-II рівнів акредитації

(конкурс з конструювання та технології виготовлення радіоелектронного пристрою)

№	Навчальний заклад	ПІБ	Сумарний бал	Рейтинг
1	Херсонский політехнічний коледж ОНПУ	Трибунський Максим Вікторович	136	1
2	Смілянський промисловоекономічний коледж ЧДТУ	Ткаченко Михайло Михайлович	135	2
3	Київський радіомеханічний коледж НАУ	Васильківський Ігор Олегович	126	3
4	Вінницький технічний ко-ледж	Бузін Володимир Сер- гійович	124	4
5	ДВНЗ"Чернівецький полі- технічний коледж"	Танасійчук Іван Рости- славович	124	4
6	Коледж електронних при- ладів ІФНТУНГ	Гава Василь Петрович	122	5
7	Дніпропетровський прила- добудівний коледж	Галата Сергій Вікторо- вич	120	6
8	Технічний коледж НУ "Львівська Політехніка"	Батьков Олександр Во- лодимироч	115	7
9	Технічний коледж ТДТУ ім. І.Пулюя	Стросінський Степан Васильович	112	8
10	ДВНЗ "Миколаївський по- літехнічний коледж"	Папалуца Костянтин Костянтинович	108	9
11	Харківський радіотехнічний технікум	Силаді Віктор Віталі- йович	104	10
12	Сєверодонецький хіміко- механічний технікум	Шляхов Сергій Олек- сандрович	75	11
13	Новокаховський приладо- будівний технікум	Назаренко Іван Анато- лійович	75	11
14	Черкаський політехнічний технікум	Баліцький Олексій Ми- колайович	75	11

Член лічильної комісії:	 _/JI. M. Недошитко/
Член журі:	 В. І. Миронов/
Член оргкомітета:	 _/Ю. З. Ткачук/

#### Підсумковий протокол

## III Всеукраїнської олімпіади з радіоелектроніки серед студентів ВНЗ І-ІІ рівнів акредитації

#### (конкурс з проектування друкованого вузла)

№	Навчальний заклад	ПІБ	Сумарний бал	Рейтинг
1	Вінницький технічний ко- ледж	Лісовий Олександр Гри- горович	121	1
2	Коледж електронних при- ладів ІФНТУНГ	Перегіняк Іван Михайло- вич	92	2
3	ДВНЗ"Чернівецький політехнічний коледж"	Ткач Дмитро Олегович	90	3
4	Смілянський промисловоекономічний коледж ЧДТУ	Чирка Олександр Васи- льович	87	4
5	Херсонский політехнічний коледж ОНПУ	Патлайчук Денис Генна- дійович	84	5
6	Технічний коледж ТДТУ ім. І.Пулюя	Покришка Василь Степанович	76	6
7	Технічний коледж НУ "Львівська Політехніка"	Тхір Богдан Михайлович	45	7
8	Новокаховський приладо- будівний технікум	Бондар Владислав Анд- рійович	43	8
9	Черкаський політехнічний технікум	Орел Андрій Леонідович	26	9
10	Дніпропетровський прила- добудівний коледж	Костенко Богдан Сергі- йович	5	10
11	Київський радіомеханічний коледж НАУ	Сквирський Артем Володимирович	5	10
12	Сєверодонецький хіміко- механічний технікум	Скирневський Павло Сергійович	5	10
13	ДВНЗ "Миколаївський по- літехнічний коледж"	Козюра Сергій Олегович	5	10
14	Харківський радіотехнічний технікум	Корпич Денис Олександрович	5	10

Член лічильної комісії:	/В. В. Вернигора /
Член журі:	/О. В. Аронець/
Член оргкомітета:	/О. С. Зайковський/

## Підсумковий протокол ІІІ Всеукраїнської олімпіади з радіоелектроніки серед студентів ВНЗ І-ІІ рівнів акредитації (творчий конкурс)

№	Навчальний заклад	ПІБ	Сумарний бал	Рейтинг
1	Технічний коледж ТДТУ ім. І.Пулюя	Стросінський Степан Васильович Покришка Василь Степанович	24	1
2	Черкаський політехнічний технікум	Баліцький Олексій Миколайович Орел Андрій Леонідович	19	2
3	Смілянський промисловоекономічний коледж ЧДТУ	Ткаченко Михайло Михайлович Чирка Олександр Васильович	17	2
4	Вінницький технічний коледж	Бузін Володимир Сергійович Лісовий Олександр Григорович	11	3
5	ДВНЗ"Чернівецький політехнічний коледж"	Танасійчук Іван Ростиславович Ткач Дмитро Олегович	11	3
6	Сєверодонецький хіміко- механічний технікум	Шляхов Сергій Олександрович Скирневський Павло Сергійович	10	3
7	Технічний коледж НУ "Львівська Політехніка"	Батьков Олександр Володимироч Тхір Богдан Михайлович	9	4
8	Новокаховський приладобудівний технікум	Назаренко Іван Анатолійович Бондар Владислав Андрійович	8	5
9	Херсонский політехнічний коледж ОНПУ	Трибунський Максим Вікторович Патлайчук Денис Геннадійович	6	6
10	Коледж електронних приладів ІФНТУНГ	Гава Василь Петрович Перегіняк Іван Михайлович	4	7
11	ДВНЗ "Миколаївський політех- нічний коледж"	Папалуца Костянтин Костянтинович Козюра Сергій Олегович	3	8
12	Київський радіомеханічний коледж НАУ	Васильківський Ігор Олегович Сквирський Артем Володимирович	2	9
13	Харківський радіотехнічний технікум	Силаді Віктор Віталійович Корпич Денис Олександрович	2	9
14	Дніпропетровський приладобудів- ний коледж	Галата Сергій Вікторович  Костенко Богдан Сергійович		10

Член лічильної комісії:	/Г. Є.Забродоцька/
Член журі:	/ П. В. Лук'яненко /
Член оргкомітета:	/В. А.Приймак/

3
5
~
3
v
C
邑
를
Ę
ă
Ĭ
m
Ε
۳.
Ξ
3
~
BH
$\simeq$
2
5
7
5
5
ĕ
ಶ
5
Ē
ē
лектроні
eĸ
5
<u>ĕ</u>
E
ä
яди з
=
.≅
Ę
Ē
್ರ
ē
Š
5
₫
країнської
Ž
S
2
5
ĭ
▤
5
ž
2
II DOT
=
Ē
B
3
VMKOBHÜ
ວ
₫
_

֡֡֜֜֜֜֜֜֜֜֜֜֜֜֜֜֜֜֜֜֜֜֜֜֜֜֜֜֜֜֜֜֜֜֜֜֜
технології конструювання конкурс на тар редіослектрон- друкованого вузла
Бали Місце Бали Місце Бали Місце
Бузін Володимир Сергійович
002 6 11 1 171 +
301 01 2 2
Костенко Богдан Сергійович 120 0 5 10 10 125 10
218
7 4 7 76 6
Васильківський Ігор Олетович 136 2 5 10 7 0 133 6
2 7 6
Пляхов Сергій Олександрович 75 11 5 10 14 3 00 14
00 6 01 01 6 11
160
t 6 / 6t /
Тапалуца Костянтин Костянтинович         108         0         5         10         3         8         118         12
0 0 0 0 0
Стросінський Степан Васильович 112 8 76 6 34 1 212 6
717 1 17 0 0
иладі Віктор Віталійович 104 10 5 10 2 0 111 13
7 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7
Грибунський Максим Вікторович 136 1 84 5 6 6
222
Назаренко Іван Анатолійович 75 11 дз 8 8 5 126 0
0.51
67 17
607 7 11 4 10 7
0 3c 11 3c V 11 3c V V V V
2 61 6 7 17
Ганасійчук Іван Ростиславович
C 11 C 06

# СТРУКТУРИ, ЩО ЗАБЕЗПЕЧУВАЛИ РОБОТУ III ВСЕУКРАЇНСЬКОЇ ОЛІМПІАДИ З РАДІОЕЛЕКТРОНІКИ серед студентів ВНЗ І-ІІ р.а. України

#### ОРГАНІЗАЦІЙНИЙ КОМІТЕТ ОЛІМПІАДИ

No	Область	Навчальний заклад	П.І.Б керівника
1	Вінницька	Вінницький технічний коледж	к.т.н., Цирульник Сергій Ми- хайлович, голова оргкомітету
2	Черкаська	Смілянський промислово- економічний коледж ЧДТУ	Шиян Володимир Гнатович, директор коледжу
3	Івано-Франківська	Коледж електронних приладів ІФНТУНГ	Ткачук Юрій Зіновійович
4	Тернопільська	Технічний коледж ТДТУ ім. І.Пулюя	Приймак Віктор Адамович
5	Миколаївська	ДВНЗ "Миколаївський політехнічний коледж"	Зайковський Олег Сергійович
6	Черкаська	Смілянський промисловоекономічний коледж ЧДТУ	Осіпов Віктор Валентинович

#### ЖУРІ

No	Область	Навчальний заклад	П.І.Б керівника
1	Дніпропетровська	Дніпропетровський приладо- будівний коледж	Миронов Василь Іванович
2	Івано-Франківська	Коледж електронних приладів ІФНТУНГ	Аронець Олександр Васильович
3	м. Київ	Київський радіомеханічний коледж НАУ	Портнякова Леся Юріївна
4	Львівська	Технічний коледж НУ "Львівська Політехніка"	Бабик Зеновій Васильович
5	Миколаївська	ДВНЗ "Миколаївський політехнічний коледж"	Лук'яненко Петро Вадимович
6	Херсонська	Херсонский політехнічний коледж ОНПУ	Уткіна Надія Євгенівна
7	Харківська	Харківський радіотехнічний технікум	Демидов В'ячеслав Глібович
8	Черкаська	Смілянський промисловоекономічний коледж ЧДТУ	Жмурко Володимир Павло- вич
9	Чернівецька	ДВНЗ"Чернівецький політе- хнічний коледж"	Оробець Юрій Іванович

#### ЛІЧИЛЬНА КОМІСІЯ

№	Область	Навчальний заклад	П.І.Б керівника
1	Тернопільська	Технічний коледж Тернопільського національного технічного університету імені Івана Пулюя	Недошитко Людмила Миколаївна
2	Вінницька	Вінницький технічний коледж	Вернигора Валентина Володимирівна
3	Херсонська	Новокаховський приладобу- дівний технікум	Забродська Ганна Євгеніївна

#### ЗАДАЧНА КОМІСІЯ

N	<b>√</b> <u>0</u>	Область	Навчальний заклад	П.І.Б керівника
1	1	Черкаська	Черкаський політехнічний технікум	Снігур Ігор Володимиро- вич
2	2	Луганська	Сєверодонецький хіміко- механічний технікум	Казаков Володимир Пет- рович

#### АПЕЛЯЦІЙНА КОМІСІЯ

№	Область	Навчальний заклад	П.І.Б керівника
1	Черкаська	ДП «Оризон-навігація»	Петренко Іван Микола- йович
2	м. Вінниця	Вінницький технічний коледж	к.т.н., Цирульник Сергій Михайлович, голова орг- комітету
3	Івано-Франківська	Коледж електронних приладів ІФНТУНГ	Аронець Олександр Ва- сильович
4	Дніпропетровська	Дніпропетровський радіопри- ладобудівний коледж	Миронов Василь Івано- вич
5	Миколаївська	ДВНЗ "Миколаївський політехнічний коледж"	Лук'яненко Петро Вади- мович

#### ПЕРЕМОЖЦІ ІІІ ВСЕУКРАЇНСЬКОЇ ОЛІМПІАДИ З РАДІОЕЛЕКТРОНІКИ

#### серед студентів ВНЗ І-ІІ рівнів акредитації України

У конкурсі з конструювання та технології виготовлення радіоелектронного пристрою переможцями стали: Трибунський Максим (Херсонский політехнічний коледж ОНПУ) — 1 місце (керівник — Уткіна Надія Євгенієвна), Ткаченко Михайло (Смілянський промислово-економічний коледж ЧДТУ) — 2 місце (керівник — Жмурко Володимир Павлович), Васильківський Ігор (Київський радіомеханічний коледж НАУ) — 3 місце (керівник — Портнякова Леся Юріївна).

У конкурсі з проектування друкованого вузла з використанням САПР переможцями стали: Лісовий Олександр (Вінницький технічний коледж) — 1 місце (керівник — Вернигора Валентина Володимирівна), Перегіняк Іван (Коледж електронних приладів ІФНТУНГ) — 2 місце (керівник — Аронець Олександр Васильович), Ткач Дмитро (ДВНЗ"Чернівецький політехнічний коледж") — 3 місце (керівник — Оробець Юрій Іванович).

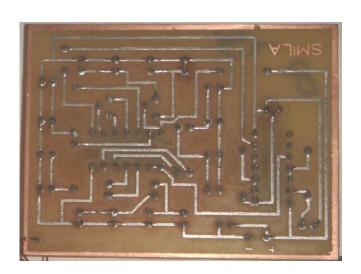
У творчому конкурсі переможцями стали: команда технічного коледжу ТДТУ ім. І. Пулюя у складі Стросінського Степана, Покришки Василя (керівник — Недошитко Людмила Миколаївна) — 1 місце, команда Черкаського політехнічного технікуму у складі Баліцького Олексія, Орел Андрія (керівник — Снігур Ігор Володимирович) — 2місце, команда Смілянського промислово-економічного коледжу ЧДТУ у складі Ткаченко Михайла, Чирки Олександра (керівник — Жмурко Володимир Павлович) — 2 місце, команда Вінницького технічного коледжу у складі Бузіна Володимира, Лісового Олександра (керівник — Вернигора Валентина Володимирівна) — 3 місце, команда ДВНЗ «Чернівецький політехнічний коледж» у складі Танасійчука Івана, Ткача Дмитра (керівник — Оробець Юрій Іванович) — 3 місце, команда Сєверодонецького хіміко-механічного технікуму у складі Шляхова Сергія, Скирневського Павла (керівник — Казаков Володимир Петрович) — 3 місце.

Загальнокомандні місця III Всеукраїнської олімпіади з радіоелектроніки розподілись: 1 місце — команда Вінницького технічного коледжу у складі Бузіна В., Лісового О. (керівник — Вернигора В. В.), 2 місце — команда Смілянського промислово-економічного коледжу ЧДТУ у складі Чирка О., Ткаченко М. (керівник — Жмурко В. П.), 3 місце — команда Херсонского політехнічного коледжу ОНПУ у складі Трибунського М., Патлайчука Д. (керівник — Уткіна Н. Є.).

## Робота, що посіла 1 місце у конкурсі з конструювання та технології виготовлення радіоелектронного пристрою

(схема – варіант 6)





Робота, що посіла 1 місце у конкурсі з проектування друкованого вузла (схема – варіант 5)

