



## МИНИСТЕРСТВО НА ОБРАЗОВАНИЕТО И НАУКАТА

### ДИРЕКЦИЯ „ПРОФЕСИОНАЛНО ОБРАЗОВАНИЕ И ОБУЧЕНИЕ“

# РЕГЛАМЕНТ НАЦИОНАЛНО СЪСТЕЗАНИЕ ПО ПРИЛОЖНА ЕЛЕКТРОНИКА „МОГА И ЗНАЯ КАК“ ЗА УЧЕБНАТА 2023/2024 ГОДИНА

**ОРГАНИЗАТОР:** Министерството на образованието и науката (МОН)

**ПАРТНЬОР:** Търговска верига за електронни компоненти,  
инструменти и измервателна апаратура



## I. ЦЕЛИ НА СЪСТЕЗАНИЕТО

- 1. Да се предостави възможност на учениците, участващи в състезанието, да:**
  - демонстрират придобитите знания и практически умения;
  - бъдат мотивирани за повишаване на качеството на образователния процес по професионална подготовка;
  - бъдат поставени в конкурентна среда, което да стимулира развитието им в изучаваната специалност;
  - реализират знанията и уменията си чрез участието им в състезателни прояви в национален мащаб.
- 2. Да се предостави възможност на училищата за:**
  - творчески контакт между учители и ученици от сродни училища;
  - организиране на привлекателни извънкласни дейности, насочени към изграждане на интерес у учениците към изучаваната специалност и насърчаване развитието на творческите им способности,
  - мотивиране за участие в междуучилищно сътрудничество и съревнование;
  - проверка и външна оценка на постиженията на учениците при извършване на специфични за професията дейности;
  - реализиране на активно партньорство чрез обвързване на училищните дейности с бизнеса в бранша за издигане престижа на професията посредством популяризиране на добри практики и прилагане на нови технологии и материали.

## **II. УЧАСТНИЦИ В СЪСТЕЗАНИЕТО**

В националното състезание по приложна електроника „Мога и зная как“ могат да участват ученици от училища от цялата страна, обучаващи се по професиите от професионалните направления „Електроника, автоматика, комуникационна и компютърна техника“ и „Компютърни науки“.

Състезанието се провежда в две възрастови групи:

- I група – ученици от IX и X клас;
- II група – ученици от XI и XII клас.

## **III. ЕТАПИ НА СЪСТЕЗАНИЕТО**

Състезанието се провежда в три етапа (кръга): училищен, регионален и национален – съобразно график, определен със заповед на министъра на образованието и науката.

### **1. Първи кръг – УЧИЛИЩЕН**

В този кръг могат да се включат всички желаещи ученици, обучаващи се по професиите от професионалните направления „Електроника, автоматика, комуникационна и компютърна техника“ и „Компютърни науки“, подали заявление за участие.

Този кръг се провежда в училището, в което се обучават учениците.

### **2. Втори кръг – РЕГИОНАЛЕН**

Регионалният кръг на състезанието се провежда в три училища домакини за трите региона – Варна, Пловдив и Габрово. Училищата, от които са класирани ученици за участие в регионалния кръг, се групират в трите региона на географски принцип. Градът, в който ще бъде определено училището домакини за провеждане на регионалния кръг на състезанието, се избира съобразно местоположението на училищата, от които са излъчените състезатели за втория кръг на състезанието за съответната учебна година.

### **3. Трети кръг – НАЦИОНАЛЕН**

За участие в националния кръг на състезанието се класират по два отбора за всяка възрастова група от всеки регион – Варна, Пловдив и Габрово.

Националният кръг през 2023 г. ще се проведе в гр. Банско. Организаторите си запазват правото да променят града за провеждане на националния кръг в зависимост от местоположението на училищата, от които са класираните за този кръг състезатели.

## **IV. УЧЕБНО СЪДЪРЖАНИЕ, ВЪРХУ КОЕТО СЕ ПРОВЕЖДА СЪСТЕЗАНИЕТО**

Състезателните задачи са изготвени върху учебното съдържание по професионална подготовка за професиите от професионалните направления „Електроника, автоматика, комуникационна и компютърна техника“ и „Компютърни науки“, за IX и X клас и за XI и XII клас – съответно за учениците от I и от II възрастова група.

## **V. ФОРМАТ НА СЪСТЕЗАНИЕТО**

### **1. УЧИЛИЩЕН КРЪГ**

Училищният кръг на състезанието и за двете възрастови групи се провежда в две части – теоретична и практическа. Теоретичната част включва решаване на тест и задачи, а практическата – изпълнение на практическа задача. Тестът съдържа затворени и отворени въпроси. Практическата задача е свързана с практическо изпълнение на електрически монтаж на печатна платка по зададена схема.

Времето за изпълнение на теоретичната част е 20 минути.

Състезателите, изпълнили успешно теоретичната задача и класирани на първите четири места за всяка възрастови групи, се допускат до изпълнение на практическата задача.

Времето за изпълнение на практическа задача е 60 минути.

Всеки състезател изпълнява самостоятелно практическата задача.

След изпълнение на практическата задача, въз основа на постигнатия индивидуален резултат, на училищно ниво се излъчват по двама победители от всяка възрастова група. Тези ученици сформират два училищни отбора, с които училището кандидатства за допускане до регионалния кръг на състезанието.

### **2. РЕГИОНАЛЕН И НАЦИОНАЛЕН КРЪГ**

Задачите за регионалния и за националния кръг на състезанието и за двете възрастови групи се състоят в решаване на тест и изпълнение на практическа задача, включваща изпълнение на електрически монтаж на печатна платка по зададена схема с подбор на елементната база.

Изпълнението на конкурсните задачи е индивидуално, а класирането – индивидуално и отборно.

Времето за изпълнение на конкурсните задачи е общо 70 минути, разпределени, както следва:

- за решаване на теста – 20 минути;
- за изпълнение на практическата задача – 50 минути.

Класирането в регионалния кръг на състезанието е отборна, т. е. формира се от резултатите на отборите. Въз основа на крайната оценка се извършва класиране и се определя отборът победител в регионалния кръг на състезанието.

Класираните на първо и второ място отбори от трите региона за всяка възрастова група получават правото да участват в националния кръг на състезанието.

В националния кръг на състезанието участват по 6 отбора за всяка от двете възрастови групи.

В националния кръг се извършва индивидуално и отборно класиране въз основа на индивидуалния резултат на всеки състезател.

## **VI. ОРГАНИЗИРАНЕ И ПРОВЕЖДАНЕ НА СЪСТЕЗАНИЕТО**

### **1. Общи изисквания към организацията и провеждането, отнасящи се за всички кръгове на състезанието**

Осигуряване на здравословни и безопасни условия на труд на съответните работни места. Извършване на инструктаж преди началото на всеки кръг от състезанието, като всеки участник – ученик, ръководител и член на комисия, се подписва лично в инструктажните книги.

Осигуряване с необходимите знаци, противопожарни и обезопасителни средства и оборудване на работните места с аптечка.

Осигуряване присъствието на медицинско лице за оказване на медицинска (долекарска) помощ при необходимост.

Участие на учениците в състезанието с работни облекла, лични предпазни средства и специфични пособия съобразно регламента на състезанието.

По време на състезанието е на разположение специалист, който има задължението да отстранява възникнали повреди по съоръженията или други непредвидени обстоятелства.

За участието си в състезанието ученикът – в случай че има навършени 16 години, или съответно родителят/настойникът/попечителят, носещ родителска отговорност за ученика, предварително подава декларации по утвърден образец за информираност и съгласие за публикуване на:

- резултатите на ученика и личните му данни (трите имена на ученика, училище, клас, населено място);
- снимки и/или видео с негово участие за целите и за популяризирането на събитието.

Декларациите за информираност и съгласие се съхраняват в училището две години след изтичане на учебната година, в която е проведено състезанието, след което се унищожават по сигурен начин.

При липса на изрично изразено съгласие от ученика – в случай че има навършени 16 години, или съответно от родителя/настойника/попечителя, носещ родителска отговорност за ученика, горепосочените данни и резултати от състезанието се обявяват публично с идентификационен код.

Ученикът – в случай че има навършени 16 години, или съответно родителят/настойникът/попечителят, носещ родителска отговорност за ученика, има право да оттегли дадените съгласия за оповестяване на резултати и на лични данни или снимки/видео чрез писмено заявление до администратора на лични данни.

Всяка обработка на лични данни в дейностите и процесите, описани в настоящия регламент, е в съответствие с изискванията на приложимата нормативна уредба, регламентираща обработката на лични данни и съобразно правилата за провеждане на състезанието.

## **2. Изисквания към организацията и провеждането за съответните кръгове на състезанието**

Организацията и провеждането на състезанието се осъществяват от МОН, РУО на МОН и училищата домакини в партньорство с Търговската верига „Елимекс“.

Регламентът за провеждане на националното състезание по приложна електроника „Мога и зная как“ се обявява на интернет страниците на МОН (<https://www.mon.bg/bg/80>).

Допълнителна информация за състезанието може да бъде получена и от експертите по професионална подготовка в МОН и РУО на МОН.

МОН чрез дирекция „Професионално образование и обучение“:

- координира взаимодействието между РУО на МОН, училищата и партньорите от Търговската верига „Елимекс“;
- съдейства за определяне на училищата домакини за провеждане на регионалния и националния кръг от състезанието;
- участва в церемонията по официалното връчване на наградите на победителите от националния кръг.

При възникване на крайна необходимост (заболяване или други събития) от замяна на един или повече титуляри от съответния отбор същите се заменят последователно с учениците, класирали се на следващите поредни позиции от училищния кръг. Промяната се извършва от директорите на съответните училища.

Оценителната комисия (журито) изготвя в състезателния ден за всеки кръг:

- протокол с резултатите на всички явили се ученици;
- протокол с резултатите на учениците за всяка възрастова група, които съобразно регламента могат да участват в следващия кръг или за окончателното класиране за състезанието.

Директорите на училищата домакини за съответния кръг изпращат двата протокола до съответното РУО на МОН и до Търговска верига „Елимекс“.

### **3. Задължения на директора на училището домакин**

- Назначава със заповед комисия за организиране и провеждане на училищния, регионалния или националния кръг на състезанието и комисия за оценяване постиженията на учениците (жури).
- Осигурява здравословни и безопасни условия на работните места за провеждане на състезанието и специалист(и) за отстраняване на възникнали технически повреди по инструментариума, техниката, съоръженията или при други непредвидени обстоятелства.
- Утвърждава състезателните материали (тестове, задания, оценъчни карти, протоколи и т. н.), информационните и рекламните материали.

### **4. Комисии за съответния кръг от състезанието**

- 4.1. Комисия за организиране и провеждане на състезанията – организира провеждането на съответния кръг на състезанието
- 4.2. Оценителна комисия (жури) – изготвя конкурсните задачи, оценява представянето на състезателите, присъства по време на съответния кръг от надпреварата и следи за коректното ѝ протичане. В състава ѝ се включват представители на Търговската верига „Елимекс“.

## **VIII. СИСТЕМА ЗА ОЦЕНЯВАНЕ – ПРАВИЛА И КРИТЕРИИ ЗА ОЦЕНКА**

Оценителната комисия (журито) разработва конкурсните задачи за всеки кръг и оценява представянето на състезателите/отборите на всеки етап от съревнованието.

### **1. Оценка на изпълнението на теоретичната част – до 30 точки**

Състезателите се оценяват съобразно броя на получените верни отговори и времето за решаване.

Оценяването на всяка писмена работа се извършва от оценителната комисия (журито). Крайната оценка се формира като средноаритметична стойност от оценките на всеки член на комисията с точност до 0,01.

### **2. Оценка на изпълнението на практическата задача – до 70 точки**

Участниците се оценяват в зависимост от степента на справяне с практическата задача, което включва:

- спазване на правилата за здравословни и безопасни условия на труд и опазване на околната среда;
- почистено работното място след приключване на работа;
- подбор и проверка на изправността на компонентите, съобразно поставената задача;
- качество на изпълнението на практическото изпитно задание;
- изпълнение на операциите, описани в работна карта;

както и времето за изпълнението ѝ.

## **IX. РЕСУРСНО ОБЕЗПЕЧАВАНЕ**

### **A. Министерството на образованието и науката осигурява:**

#### **1. Финансовите средства за:**

- храна, квартирни и пътни разходи на учениците, класирани за участие в регионалния и в националния кръг на състезанието;
- храна, квартирни и пътни разходи на членовете на журито за регионалния и за националния кръг на състезанието;
- необходимите материали и консумативи за изпълнение на задачите в регионалния и в националния кръг на състезанието;
- грамоти за участие на всеки състезател и на всеки учител ръководител;
- медали за индивидуалното и купи за училищното класиране – от първо до трето място от съответните състезателни дисциплини.

#### **2. Цялостната организация, координация и контрол на състезанието.**

### **B. Търговската верига „Елимекс“:**

- финансира в рамките на утвърден бюджет за конкурса разработването на конкурсните задачи за всеки кръг на състезанието;

- подпомага училищата домакини при осигуряването на:
  - инструментите и материалите, необходими за провеждането на състезанието;
  - наградите за учениците;
  - популяризирането на провеждането на състезанията, както и на резултатите от тях.

**В. Училищата осигуряват:**

- необходимите индивидуални работни места, лични предпазни средства, материали, необходими за изработване на модели и др.;
- здравословни и безопасни условия на труд при провеждане на състезанието;
- финансовите средства за командировъчни – дневни, квартирни и пътни разходи на ръководителите на отборите;
- участието на представители от местната администрация, фирми, висши училища и др.;
- популяризиране чрез сайтовете на училищата и чрез регионалните медии на училищния кръг на състезанието и участието на съответното училище в регионалния и националния кръг на състезанието;
- предоставянето на обобщена информация в МОН непосредствено след приключване на националния кръг на състезанието.