

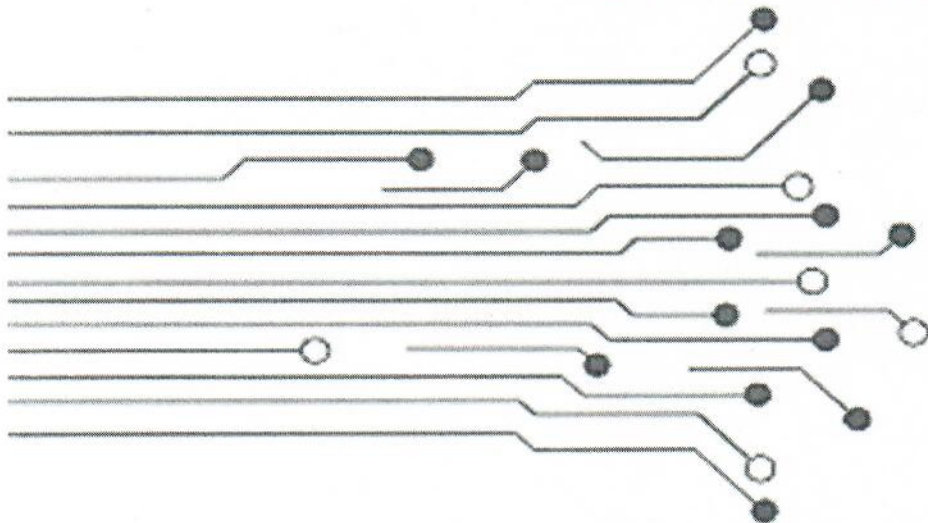
СОГЛАСОВАНО
Заместитель председателя
МНТОРЭС имени А.С. Попова
Смольская Н.Н



УТВЕРЖДАЮ
Директор ГБОУ ДО ЦВР «На Сумском»
Абрамова Е.И.



ПОЛОЖЕНИЕ
о проведении Открытого конкурса по радиоэлектронике
«ЭЛЕКТРОНИКА ЮНЫХ - 2024»



Москва, 2024г.

1. Общие положения.

1.1. Настоящее Положение определяет порядок и регламент проведения Открытого конкурса по радиоэлектронике «Электроника юных - 2024» (далее - Конкурс).

1.2. Организатором Конкурса является Государственное бюджетное образовательное учреждение дополнительного образования города Москвы «Центр внешкольной работы «На Сумском» при поддержке Московского научно-технического общества радиотехники, электроники и связи имени А.С. Попова.

1.3. Организатор Конкурса в соответствии с данным Положением определяет регламент, программу, требования к участникам, время и место проведения конкурса.

2. Цели и задачи Конкурса.

2.1. Цель:

- развитие интеллектуального и творческого потенциала школьников, формирование их познавательных интересов к научно-технической деятельности посредством практико-ориентированной деятельности в области радиоэлектроники.

2.2. Задачи:

- популяризация актуальных научных знаний и передовых направлений в области электроники, радиотехники и смежных областях;

- профессиональная ориентация подрастающего поколения в области тематики Конкурса;

- установление контактов между творческими коллективами города Москвы, обмен педагогическим опытом.

3. Сроки проведения Конкурса.

3.1. Конкурс проводится с 25.03.2024 г. по 04.05.2024 г.

3.2. Этапы проведения Конкурса:

- **первый этап** (заочный), с 25.03.2024 г. до 28.04.24 г.: регистрация участников, прием заявок;

- **второй этап** (очный) 04.05.2024 г. конкурсная программа, награждение участников Конкурса.

4. Участники Конкурса.

4.1. Участниками Конкурса являются обучающиеся общеобразовательных организаций и учреждений дополнительного образования, занимающихся по дополнительным общеразвивающим программам базового уровня технической направленности по профилю радиоэлектроника.

4.2. К участию в Конкурсе приглашаются команды в составе двух человек, в каждой возрастной категории. От одного детского объединения на Конкурс может быть представлено две команды в двух возрастных категориях.

4.3. Возрастные категории Конкурса:

- **1 возрастная категория: 10-13 лет;**

- **2 возрастная категория: 14-16 лет.**

5. Содержание, условия и порядок реализации Конкурса

5.1. Конкурсная программа состоит из двух туров:

I тур – теоретический. Выполнение теоретических заданий. Задания состоят из тестовых вопросов и задач по радиоэлектронике.

II тур – практический. Выполнение практической работы. Практическая работа предполагает электромонтаж и сборку электронного устройства на печатной плате.

5.2. Подведение итогов конкурса.

5.3. Победитель Конкурса определяется жюри по итогам выполнения заданий двух туров.

5.4. Для участия в Конкурсе необходимо подать заявку (Приложение № 1) по адресу электронной почты: cvr-filial@yandex.ru до 28.04.2024 г.

5.5. Подача заявки на Конкурс означает согласие участников Конкурса с условиями его проведения и настоящим Положением, соглашением об использовании персональных данных.

5.6. Ответственность за достоверность информации, представленной на Конкурс, возлагается на педагога (школьного учителя, педагога дополнительного образования), подготовившего участника Конкурса.

5.7. Ответственность за жизнь и здоровье участников Конкурса несут их законные представители или работники образовательных организаций, сопровождающие участников (при проведении Конкурса в очном формате).

6. Критерии оценки Конкурсных испытаний.

6.1. Конкурсные испытания оцениваются членами жюри по критериям, согласованным с оргкомитетом Конкурса.

6.2. **I тур – теоретический.** 10 тест-вопросов/задач.

Уровень теоретической подготовки конкурсанта по каждому вопросу оценивается по пятибалльной шкале. Максимально количество баллов – 50 баллов:

- правильный ответ или правильное решение задачи – 5 баллов;
- правильный ответ, требующий незначительного уточнения, дополнения – 4 балла;
- правильный ответ, требующий аргументированных объяснений – 3 балла;
- ответ раскрыт, но прослеживаются ошибочные суждения – 2 балла;
- сделана попытка ответа, ответ неверный – 1 балл;
- нет ответа – 0 баллов;

6.3. **II тур – практический.**

Уровень практической подготовки конкурсанта оцениваются по следующим критериям, максимально количество баллов – 50 баллов:

- *время сборки* - 5 баллов;
- *работоспособность радиоконструкции* – 15 баллов;
- *качество пайки* - 15 баллов;
- *качество монтажа* - 10 баллов;
- *техника безопасности* на рабочем месте – 5 баллов.

Примечание:

- критерий *время сборки* 5 баллов получает только первый участник, сдавший работоспособную радио-конструкцию, последующий участник не более 4 баллов;

- критерий *работоспособность радиоконструкции* 15 баллов начисляется участнику если радио-конструкция работает с первого предъявления жюри, после устранения неисправностей и повторного предъявления жюри в пределах зачётного времени - оценка 10 баллов;

- критерий *качество пайки* оценивается следующим образом: места паек имеют гладкую поверхность, нет наплыва припоя – 3 балла; выводы деталей хорошо зачищены и облужены – 3 балла; пайки прогреты, детали прочно держатся и не поддаются механическому отрыву от платы - 3 балла; отсутствуют отслоения и обрывы токонесущих дорожек (при использовании печатных плат) – 3 балла; отсутствуют излишки флюса и другие загрязнения – 3 балла;

- критерий *качество монтажа* конкурсант максимально набирает 10 баллов по позициям: выводы деталей отформованы так, что обеспечена читаемость надписи номиналов - 2 балла; радиокомпоненты установлены ровно и с соблюдением необходимой длины выводов - 3 балла; монтажные провода не имеют оголенных участков более 0,5 мм от поверхности платы – 3 балла; концы выводов со стороны паек не более 2 мм - 2 балла;

- критерий *техника безопасности* на рабочем месте оценивается в 5 баллов если конкурсант: правильно пользуется паяльником, инструментом и технической документацией в процессе выполнения работы – 2 балла; подготовил рабочее место и соблюдает безопасность при изготовлении радио-конструкций - 3 балла.

7. Подведение итогов конкурса

7.1. Победители и призеры Конкурса определяются по каждой возрастной категории.

7.2. Победители и призеры Конкурса награждаются дипломами I, II и III степени и памятными призами.

7.3. Участники Конкурса получают сертификаты участника и памятные призы.

8. Организационный комитет Конкурса:

8.1. Оргкомитет имеет право:

- осуществляет организацию и проведение Конкурса;
- определяет порядок и сроки проведения Конкурса;
- утверждает состав жюри, подводит итоги Конкурса;
- обеспечивает соблюдение прав участников Конкурса;
- оставляет за собой право вносить изменения в данное Положение.

9. Состав комитета и жюри Конкурса:

- Абрамова Елена Ивановна** – председатель Оргкомитета, директор ГБОУ ДО «ЦВР «На Сумском»;
- Визе Елена Евгеньевна** – заместитель директора ГБОУ ДО «ЦВР «На Сумском»;
- Моренкова Людмила Вячеславовна** – методист ГБОУ ДО «ЦВР «На Сумском»;
- Кузнецов Сергей Михайлович** – координатор конкурса в ГБОУ ДО «ЦВР «На Сумском»;
- Лукоянов Алексей Александрович** – координатор технической части конкурса;
- Смольская Наталья Николаевна** – председатель жюри, заместитель председателя МНТОРЭС имени А.С. Попова, Почетный радист РФ;
- Рубцов Николай Александрович** – член жюри, ведущий инженер - электроник НИЯУ МИФИ;
- Глотов Александр Николаевич** – член жюри, старший преподаватель МГТУ имени Н.Э. Баумана, Почетный радист РФ.

Контактная информация:

Место проведения:

ГБОУ ДО «ЦВР «На Сумском», г. Москва, Чертановская ул., дом 9А. метро Южная – 5А, первый вагон из центра, выход №6, пешком 800 м. (между домами); автобус 922, м.97, с960, остановка Сумская ул.6, пешком 600 м. (между домами);

Контактные телефоны:

8 (977) 364 36 77 - Кузнецов Сергей Михайлович – координатор;
8 (495) 312 84 58 - Моренкова Людмила Вячеславовна – методист.

На бланке ОО

ЗАЯВКА
на участие в Открытом конкурсе по радиоэлектронике
«ЭЛЕКТРОНИКА ЮНЫХ-2024»

1. Возрастная номинация (отметить)

10 - 13 лет	
14 – 16 лет	

2. Информация

Город	
Сокращенное наименование учреждения	
Название детского объединения/коллектива	
ФИО, дата рождения, 1 участника команды	
ФИО, дата рождения, 2 участника команды	
ФИО педагога	
Контактный телефон педагога	
Электронный адрес почты	

- 3.** Подача заявки является согласием на обработку персональных данных участников, а именно: фамилия, имя, отчество, возрастная категория, название объединения/коллектива, учреждения, использование фото и видеоматериала. ПОДТВЕРЖДАЮ, что даю свое согласие на их использование по итогам проведения Конкурса на официальном сайте и социальных сетях образовательной организации, проводящей мероприятие.

Педагог объединения/коллектива _____ / _____ /

Руководитель учреждения-заявителя _____ / _____ /

МП