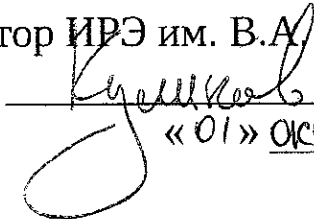


Утверждаю:
директор ИРЭ им. В.А. Котельникова
 Р.С. Куликов
«01» октября 2023 г.

ПОЛОЖЕНИЕ

о конкурсе «Связь поколений»

Общие положения

1. Настоящим положением описывается Конкурс «Связь поколений», далее Конкурс, определяются цели и задачи Конкурса, порядок его организации, подведения итогов и награждение победителей.
2. Конкурс предусматривает собой соревнование команд, выполняющих полный цикл разработки изделия радиоэлектронной аппаратуры.
3. Целью данного Конкурса вовлечение начинающих разработчиков в полный цикл разработки радиоэлектронной аппаратуры (далее РЭА), приобретение участниками навыков ориентирования и применения в инженерной практике элементной базы различных поколений РЭА (ламповая, дискретная полупроводниковая, интегрально-модульная), формирование системно-деятельностного подхода к решению нестандартных инженерных задач.
4. Участниками Конкурса могут являться студенты ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ» и иных учебных заведений по профилю радиоэлектроники и приборостроения.
5. Конкурс проводится на базе ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ» и при поддержке дирекции Института радиотехники и электроники им. В. А. Котельникова.

Задачи Конкурса

1. Основной задачей участников Конкурса является разработка, проектирование и изготовление действующего образца РЭА или отдельного узла РЭА (блок,

модуль), далее - Изделия. Возможны два варианта постановки и решения задачи:

а) проектируется Изделие, реализующее функции, свойственные современной цифровой и цифро-аналоговой РЭА (ячейка памяти, АЦП/ЦАП, устройство ввода-вывода и т.п.) с использованием элементной базы середины XX века (1950...1975 гг.);

б) проектируется Изделие, реализующее функции, свойственные аналоговой РЭА середины XX века (аналоговая запись и воспроизведение сигналов, формирование, прием и обработка аналогового сигнала и т.п.) с использованием современной элементной базы.

2. При выполнении основной задачи Конкурса необходимо обеспечить выполнение следующих подзадач, непосредственно влияющих на итоговый результат Конкурса:

- а) применение элементной базы, материалов и компонентов, адекватных историческому контексту выбранного варианта постановки и решения задачи;
- б) использование подходов к конструированию и монтажу РЭА, адекватных историческому контексту выбранного варианта постановки и решения задачи;
- в) оформление технической документации, использование условных обозначений элементов на принципиальных схемах, адекватные историческому контексту выбранного варианта постановки и решения задачи;
- г) обмен опытом работы с наставниками с целью выполнения поставленной задачи.

Критерии оценки выполнения задач Конкурса

1. Критерием выполнения основной задачи Конкурса является демонстрация работоспособного Изделия, соответствие Изделия заявленной функции.

2. В качестве дополнительных критериев оценивания при прочих равных будет учитываться выполнение подзадач из пункта 2 раздела «Задачи Конкурса».

Условия участия

1. Организационные и технические требования к участникам: наличие команды из 4-5 человек, с четко оговоренными функциями участников (схемотехник, конструктор, монтажник и т.д.), а также Генерального конструктора (капитана команды) и Наставника из числа сотрудников учебного заведения.
2. Заявки на участие команд в Конкурсе принимаются с 04 сентября 2023 года до 30 сентября 2023 года включительно. Ссылка на форму регистрации участников <https://forms.yandex.ru/u/64ec8c9650569072d5fb5f2f/>
3. Подготовка к Конкурсу ведется в очном формате с 02 октября 2023 года по 20 ноября 2023 года. Команды разрабатывают и изготавливают Изделия, готовят комплект рабочей конструкторской документации, производят испытание Изделий.
4. Необходимые материалы и инструменты, КИПиА и помещение для подготовки к Конкурсу выделяются подразделением Наставника.
5. Финал Конкурса проходит в рамках V фестиваля радиоэлектроники с 23 по 24 ноября 2023 года, где экспертной комиссии в очном формате будут представлены разработанные Изделия каждой из команд. Также возможно представление Изделия командой в неполном составе.
6. Оценивание конкурсных работ участников на финальном этапе проходит в соответствии со специально выделенными критериями.

7. Члены жюри, в день проведения Конкурса, оценивают проекты, распределяют призовые места по категориям (номинациям), определяют победителей. По решению Жюри могут присуждаться несколько первых, вторых и третьих мест. Жюри имеет право не присуждать призовые места, если Конкурсные работы не соответствуют критериям оценки и статусу победителя, а также устанавливать специальные номинации.

Награждение победителей

1. Каждый участник Конкурса получает электронный сертификат «Участник конкурса». Участники, проекты которых вошли в рейтинг трех лучших Изделий, получают дипломы «Лауреат конкурса», авторы лучшего Изделия - дипломы «Победитель конкурса» с указанием номинации. Члены команд (победители и призеры), являющиеся студентами ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ», получают поощрение в виде повышения учебного рейтинга в системе БАРС.
2. По согласованию с оргкомитетом и жюри к проведению Конкурса могут допускаться партнеры, которые вправе устанавливать собственные призы и награды победителям и участникам Конкурса.