

Утверждаю
проректор по инновационному развитию,
декан ФТФ
Е.В. Строганова
2024 г.



ПОЛОЖЕНИЕ О КОНКУРСЕ
“ОТ МОРЗЕ ДО СМАРТФОНА”
(индивидуальное участие)

г. Краснодар, 2024 год

1 Общие положения

1.1 Настоящее Положение описывает конкурс “От Морзе до смартфона” (далее – Конкурс), определяет цели и задачи Конкурса, порядок его организации и проведения, подведения итогов и награждения победителей.

1.2 Конкурс проводится в ФГБОУ ВО “КубГУ”, на физико-техническом факультете.

1.3 Целью данного Конкурса является вовлечение студентов инженерных направлений подготовки в непосредственное взаимодействие с радиотехническим оборудованием на примере задачи по использованию микроконтроллеров с подключением GPRS модуля.

1.4 Участниками Конкурса являются студенты различных технических учреждений и инженерных направлений подготовки.

1.5 Регистрация Участников Конкурса осуществляется путем заполнения электронной анкеты. Ссылка на регистрацию: <https://forms.yandex.ru/u/660aa7fc5056901237535c1d/>

1.6 Участники, заполнившие электронные анкеты, получают задание и приступают к его выполнению 26.04.2024. Ко второму этапу Конкурса допускаются только Участники, успешно выполнившие задание первого этапа.

1.7 Все этапы Конкурса проводятся в очном формате.

2 Задание для Участников Конкурса

2.1 Заданием для Участников Конкурса является развертка веб-клиента с помощью микроконтроллера ESP8266 и отправка на микроконтроллер, реализующий веб-сервер, команды для звукового воспроизведения кодового слова, представленного в виде азбуки Морзе, а также подключение GPRS модуля и написание программы, при выполнении которой Организатору будет

отправлено по триггеру SMS сообщение, содержащее в себе расшифровку кодового слова, а также будет совершаться звонок на телефон Организатора.

3 Критерии оценки выполнения задач Конкурса

3.1 Оценка выполнения задания производится по сумме набранных баллов (с учетом штрафных). Максимальное количество баллов – 30.

3.2 Начисление баллов производится по следующим критериям:

3.2.1 Баллы за успешную отправку на веб-сервер команды для звукового воспроизведения кодового слова: 10 баллов.

3.2.2 Баллы за подключение GPRS модуля: 5 баллов.

3.2.3 Баллы за настройку GPRS модуля: 5 баллов.

3.2.4 Баллы за написание программы, выполняющей отправку SMS с расшифровкой кодового слова: 5 баллов.

3.2.5 Баллы за написание программы, выполняющей звонок организатору: 5 баллов.

3.2.6 Штрафные баллы: -1 балл за каждую минуту задержки при выполнении задания.

3.3 При равном количестве баллов за выполнение задания победителя Конкурса выбирают по наименьшему времени выполнения.

4 Условия участия

4.1 Организационные требования к Участникам:

4.1.1 Участники допускаются к выполнению заданий Конкурса индивидуально.

5 Формат Конкурса

5.1 Конкурс состоит из трех этапов: подготовка, первый этап, второй этап.

5.2 Участники, прошедшие предварительную регистрацию и инструктаж, допускаются к прохождению Конкурса.

6 Этапы Конкурса

6.1 Подготовка к Конкурсу ведётся в смешанном формате и включает в себя регистрацию Участников и проведение первичного инструктажа.

6.1.1 Регистрация Участников проводится в период с 01 апреля до 24 апреля 2024 года путём заполнения Яндекс.Формы с указанием образовательных учреждений, факультетов и/или направлений подготовки.

6.1.2 Первичный инструктаж проводится в очном формате со всеми Участниками 26 апреля 2024 года в 9:30.

6.2 Первый этап:

6.2.1 Первый этап проводится 26 апреля 2024 года в очном формате.

6.2.2 Одновременно к прохождению первого этапа может быть допущено не более 10 Участников. Время проведения первого этапа – до 40 минут.

6.3 Второй этап:

6.3.1 Второй этап проводится 26 апреля 2024 года в очном формате.

6.3.2 К прохождению второго этапа допускаются все участники, успешно прошедшие первый этап Конкурса. Время проведения второго этапа – до 50 минут.

6.3.3 Баллы Участников подсчитываются по истечении времени проведения всех Конкурсов.

7 Техническое описание задания Конкурса

7.1 Участникам, прошедшим предварительную регистрацию, будет предоставлен комплект оборудования, необходимый для выполнения задания.

7.2 Целью первого этапа Конкурса является развертка веб-клиента с помощью микроконтроллера ESP8266 и отправка на микроконтроллер, реализующий веб-сервер, команды для звукового воспроизведения кодового слова, представленного в виде азбуки Морзе.

7.3 Целью второго этапа Конкурса является подключение GPRS модуля и написание программы, при выполнении которой по триггеру организатору будет отправлено SMS сообщение, содержащее в себе расшифровку кодового слова.

7.4 Задание может быть завершено досрочно.

7.5 Если выполнение задания было прервано по техническим причинам, Участникам предоставляется вторая попытка для его выполнения.

8 Награждение победителей

8.1 Каждый Участник Конкурса получает сертификат «Участник фестиваля». Участники, по итогам Конкурса вошедшие в рейтинг трех лучших, награждаются ценными призами и получают диплом «Победитель конкурса».