

## Реферат

Объем 87 с., 17 рис., 14 табл., 20 источников, 3 прил.

СИСТЕМА ЭЛЕКТРОННАЯ, СУДЕЙСТВО В СПОРТЕ,  
ПЛАТФОРМА ARDUINO, МИКРОКОНТРОЛЛЕР STM32, ЖК-ДИСПЛЕЙ.

В дипломном проекте представлена разработка устройства электронной системы судейства соревнований.

Объект исследования – судейство, подсчёт очков.

Предметом исследования являются схема устройства контроля и программное обеспечение управляющего контроллера.

Цель работы – разработка электрической принципиальной схемы и технико-экономическое обоснование проекта.

В процессе разработки были рассмотрены судейство в различных видах спорта и методы подсчёта очков.

Разработаны структурная и принципиальная электрические схемы. Выбрана современная элементная база, в качестве управляющего микроконтроллера использован микроконтроллер STM32F103C8T6.

Метод исследования. В процессе разработки электронной системы судейства изучили различные способы судейства в спорте, а также сравнили старые методы с электронными.

Полученные результаты. В результате была разработана электронная система судейства соревнований, позволяющая проводить соревнования с использованием от 1 до 5 судей, с дальностью действия до 100м. Собранные данные поступаю главному судье на пк либо же можно снять данные с дисплея устройства, таким же образом могут получить данные секретарь и т.д.