

Реферат

Объем 88 с., 19 рис., 21 табл., 27 источников, 2 прил.

СИСТЕМА УЧЕТА ВРЕМЕНИ, СИСТЕМА КОНТРОЛЯ,
БЕСКОНТАКТНЫЙ СЧИТЫВАТЕЛЬ, МИКРОКОНТРОЛЛЕРНАЯ
СИСТЕМА.

В дипломном проекте представлена разработка бесконтактной системы учета рабочего времени сотрудников предприятия.

Объект исследования – методы контроля и управления доступом.

Предметом исследования являются схема системы учета и программное обеспечение управляющего контроллера.

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

В процессе разработки был проведен сравнительный анализ систем учета рабочего времени сотрудников.

Разработаны структурная и принципиальная электрические схемы. Выбрана современная элементная база, в качестве управляющего микроконтроллера использован микроконтроллер типа PIC18.

Полученные результаты. В результате сравнительного анализа выбрана схема на основе считывателя UID заголовка RFID карты MIFARE. Система учета позволяет считывать уникальные UID заголовки RFID бесконтактных карт. Каждая карта соответствует только одному сотруднику.

В автоматическом режиме работы после идентификации сотрудника блокирование турникета отключается и в зависимости от направления движения сотрудника разрешается проход в сторону движения.

В ручном режиме управления оператор имеет возможность принудительно открыть проход через турникет в одном из направлений или полностью заблокировать движение, используя клавиатуру. Результаты отображаются на двухстрочном ЖКИ дисплее и светодиодной индикации.