

Гусев И.В.

*Научный руководитель: к.т.н., доцент, декан ФИТ С.А. Щаников
Муромский институт (филиал) федерального государственного образовательного
учреждения высшего образования «Владимирский государственный университет
имени Александра Григорьевича и Николая Григорьевича Столетовых»
602264, г. Муром, Владимирская обл., ул. Орловская, 23
E-mail: bj92@mail.ru*

Информационная система участка ремонта контрольно- измерительной аппаратуры АО «Выксунский металлургический завод»

АО «Выксунский металлургический завод» (АО «ВМЗ»), наравне с другими крупными индустриальными корпорациями и заводами, занимается задачами снижения времени ремонта оборудования и простоев. Внедрение автоматизированных информационных систем позволяет повысить эффективность ремонтов оборудования, ускорить процесс ремонтов, тем самым, повышает эффективность работы предприятия в целом.

Исходя из вышесказанного, разработка информационной системы (ИС) для участка ремонта оборудования контрольно-измерительной аппаратуры (КИПиА) в АО «ВМЗ» является актуальной задачей.

Объектом автоматизации информационных процессов является участок ремонта контрольно-измерительной аппаратуры (КИПиА) АО «ВМЗ» [1]. Участок ремонта КИПиА – это специальная служба, в обязанности которой входит обеспечение работоспособности систем различных датчиков, приборов и оборудования в рамках всего предприятия. Специалисты данного участка следят за состоянием большого количества разнообразных приборов и измерительных устройств предприятия.

В рамках каждого направления работы в АО «ВМЗ» выделяют отдельные подгруппы контрольно-измерительных устройств. Основные обязанности специалиста участка ремонта КИПиА связаны с ремонтом разнообразных приборов учета, а также оборудования в целом.

В ходе проектирования ИС выполнены следующие задачи:

- изучена функциональная структура участка ремонта КИПиА на АО «ВМЗ»;
- проведен анализ продуктов-аналогов, выделены основные функции, которые следует автоматизировать в системе;
- рассмотрены технологии разработки приложений, выбраны средства реализации ИС, а также СУБД;
- разработан проект ИС для участка ремонта КИПиА;
- реализовано программное обеспечение в виде Windows-приложения;
- проведено тестирование системы и ее внедрение на участке ремонта КИПиА в АО «ВМЗ».

Разработанная ИС позволяет автоматизировать такие виды работ сотрудников участка ремонта оборудования КИПиА, как ведение учета оборудования КИПиА, с распределением по различным категориям (в ремонте, в работе, в резерве); формирование и хранение карточки единицы оборудования с возможностью редактирования информации о выполненном ремонте оборудования и о затраченных на ремонт материалах; ведение журнала ремонтов для единицы оборудования; формирование плана работ для выполнения текущих и капитальных ремонтов оборудования; а также формирование отчетов, связанных с анализом графика ремонта, реестром потребности в товарно-материальных ценностях (ТМЦ), со сметой затрат за определенный период.

Литература

1. АО «Выксунский металлургический завод» официальный сайт // URL: <https://omk.ru/vmz/> (дата обращения 20.11.2018).
2. Должностные инструкции сотрудников по ремонту контрольно-измерительной аппаратуре // URL: <http://triumph-db-ru.narod.ru/index/0-61> (дата обращения 20.11.2018).