

Аннотация

Данный дипломный проект посвящен сборке домашней метеостанции и разработке программного обеспечения для неё. Основным предназначением программного обеспечения является считывание данных с метеостанции, их обработка и хранение. В процессе работы использовались следующие технологии: Arduino IDE, Visual Studio (C#, Windows Form), MS SQL Server, MIT App Inventor. В разделе обеспечения безопасности жизнедеятельности проведен анализ рабочего места, условий труда, сделаны расчёты эвакуации из помещения при пожаре, а также разработана система молниезащиты для здания.

Аңдатпа

Берілген дипломдық жұмысы үй метрологиялық станцияны құрастыруға және оған бағдарламалық қамтамасыз етуді әзірлеуге арналған. Бағдарламалық қамтамасыз етудің негізгі мақсаты метрологиялық станциядан деректерді оқу, өңдеу және сақтау болып табылады. Жұмыс істеу кезінде келесі технологиялар: Arduino IDE, Visual Studio (C #, Windows Form), MS SQL Server, MIT App Inventor пайдаланады. Жұмыс орнында өмірі қауіпсіздігі талдау, еңбек жағдайларын, есептеулер өрт кезінде үй-жайларды эвакуациялау, сондай-ақ құрылыс үшін арналған найзағайдан қорғау жүйесі жасалады. Тіршілік әрекетінің қауіпсіздігін қамтамасыз етуді бөлімінде жұмыс орнының, еңбек жағдайларын талдау жасалған, өрт болған жағдайда бөлмеден эвакуацияның есептеулер жасалған, сондай-ақ ғимараттар үшін жайқорған жүйесі құрылған.

Annotation

This thesis project is dedicated to the assembly of a home weather station and software development for it. The main purpose of the software is to read the data from the weather station, handling and storage. The following technologies were used during operation: Arduino IDE, Visual Studio (C #, Windows Form), MS SQL Server, MIT App Inventor. In the life safety section analysis of the workplace and working conditions, calculated evacuation from premises in case of fire, as well as the designed lightning protection system for the building.