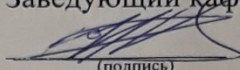


РАСЧЕТНО-ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

БЕЛОРУССКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
Факультет информационных технологий и робототехники
Кафедра «Программное обеспечение вычислительной техники
и автоматизированных систем»

ДОПУЩЕН К ЗАЩИТЕ
Заведующий кафедрой


(подпись) Ю.В. Полозков
(инициалы и фамилия)

« 06 » 06 2018 г.

РАСЧЕТНО-ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА ДИПЛОМНОГО ПРОЕКТА

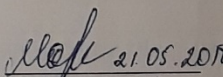
«Автоматизированное рабочее место метролога»

Специальность 1-40 05 01 «Информационные системы и технологии»

Направление специальности 1-40 05 01-04 «Информационные системы и технологии
в обработке и предоставлении информации»

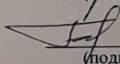
Специализация 1-40 05 01-04 01 «Математическое обеспечение и системное
программирование»

Обучающийся
группы 10702114
(номер)


(подпись, дата) 21.05.2018

М.Ю. Маринина

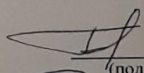
Руководитель


(подпись, дата) 1.06.2018

И.М. Борисова

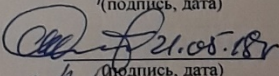
Консультанты:

по компьютерному проектированию


(подпись, дата) 1.06.2018

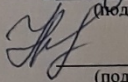
И.М. Борисова

по разделу «Охрана труда»


(подпись, дата) 21.05.18г.

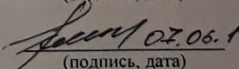
А.М. Лазаренков

по разделу «Экономика»


(подпись, дата) 23.05.18

И.В. Насонова

Ответственный за нормоконтроль


(подпись, дата) 02.06.18

Н.В. Романюк

Объем проекта:

расчетно-пояснительная записка – 98 страниц;

графическая часть – 15 листов;

магнитные (цифровые) носители – 1 единиц.

Минск 2018

РЕФЕРАТ

АВТОМАТЕЗИРОВАННОЕ РАБОЧЕЕ МЕСТО МЕТРОЛОГА, ИНЖЕНЕР-МЕТРОЛГ, ПАСПОРТА ПРИБОРОВ, ПОВЕРКИ, ОТЧЕТЫ

Объектом исследования является реализация автоматизированного рабочего места метролога для ОАО «Белшина».

Цель дипломного проекта является разработка Windows Forms приложения для принятия обоснованных решений по планированию проверок и плановых ремонтов метрологического оборудования, используемого на предприятии, а также для снижения трудозатрат в метрологической службе предприятия.

Основное назначение продукта – оперативное получение данных о метрологическом оборудовании, анализ состояния и применения приборного парка, ведение контроля за соблюдением сроков проведения проверок для приборов.

В процессе работы над проектом выполнено логическое и физическое моделирование данных, спроектированы и реализованы база данных, серверная и клиентская части программного комплекса.

Элементами научной новизны разработанного приложения является удобство и простота использования приложения.

Областью возможного практического применения является просмотр и учет парка метрологического оборудования на ОАО «Белшина».

Студент-дипломник подтверждает, что приведенный в дипломном проекте расчетно-аналитический материал объективно отражает состояние исследуемого процесса (разрабатываемого объекта), все заимствованные из литературных и других источников теоретические и методологические положения и концепции сопровождаются ссылками на их авторов.

Дипломный проект: 98 с., 50 рис., 19 табл., 22 источника, 1 прил.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

- 1 Дорофеев С.Т., Агаджанова Л.Н., Волжев И.А., Канивец И.В., Рябев В.С., Стогов Р.В. Опыт создания автоматизированных рабочих мест для библиографической обработки и поиска документов с использованием технологии клиент/сервер – Режим доступа: gpntb.ru/win/ntb/ntb98/3/F3_15.HTML, свободный - Загл. с экрана. – Яз. рус.
- 2 Информационные технологии. Лекция 4 – Режим доступа: intuit.ru/studies/courses/3609/851/lecture/31652, свободный - Загл. с экрана. – Яз. рус.
- 3 Коноплева И.А., Хохлова О.А., Денисов А.В. Информационные технологии. 2-е издание. Учебное пособие. – М.: ООО «Проспект», 2014 – 362 с.
- 4 Кабанова Н.Н: Роль автоматизированных рабочих мест (АРМ) на предприятии – М.: Симферополь, 2011 – 459 с.
- 5 Роль и внедрение автоматизированных рабочих мест (АРМ) на предприятии - Режим доступа: works.doklad.ru/view/h_XwQ5IRnGY.html, свободный - Загл. с экрана. – Яз. рус.
- 6 Вишневецкий А. Microsoft SQL Server. Эффективная работа. – М.: «Питер», 2009 – 544 с.
- 7 Создание приложений в VisualStudio 2017 – Режим доступа: sibsubtis.ru/upload/8ac/ПояснительнаяБрияАС.pdf, свободный - Загл. с экрана. – Яз. рус.
- 8 Система баз данных MS SQL Server 2000 – Режим доступа: xreferat.com/33/941-1-sistema-baz-dannyh-ms-sql-server-2000.html, свободный - Загл. с экрана. – Яз. рус.
- 9 Microsoft Visual Studio – Режим доступа: docs.microsoft.com/ru-ru/visualstudio/ide/visual-studio-ide, свободный - Загл. с экрана. – Яз. рус.
- 10 Рихтер Дж. CLR via C#. Программирование на платформе Microsoft .NET Framework 4.5 на языке C#. 4-е изд. – М.: Издательский дом "Питер", 18 июл. 2013 г. – 896с.
- 11 Шилд Г. Полное руководство C# 4.0 о.: Пер. с англ. – М.: ООО "И.Д. Вильямс", 2011. – 1056 с.
- 12 Erik E. Brown Windows Forms Programming in C# – М.: Manning, 2002 - 715 с.
- 13 Бондарь А. Г. Microsoft SQL Server 2014 – СПб.: БХВ – Петербург, 2015. – 592 с.
- 14 Rose для разработчиков и ради разработчиков 2. – Режим доступа: www.citforum.ru/programming/application/rrose2.shtml, свободный - Загл. с экрана. – Яз. рус.
- 15 Анализ и проектирование. Визуальное моделирование (UML) Rational Rose – Режим доступа: www.info-system.ru/designing/methodology/rational/rational_visual_model.htm, свободный - Загл. с экрана. – Яз. рус.
- 16 Ицки Б. Microsoft SQL Server 2012. Основы T-SQL. – М.: Эксмо, 2015. – 400 с.

- 17 Павловская Т. А. С#. Программирование на языке высокого уровня: Учебник для вузов. – СПб.: Питер, 2014 – 432 с.
- 18 Кристиан Н., Билл И., Джей Г. С# 2005 для профессионалов. – Издательский дом «Вильямс», 2006– 1376 с.
- 19 Сахил М. Microsoft ADO. NET для профессионалов. – М.: ООО «И. Д. Вильямс», 2006 – 560с.
- 20 Санитарные нормы и правила «Требования при работе с видеодисплейными терминалами и электронно-вычислительными машинами» и Гигиенический норматив «Предельно-допустимые уровни нормируемых параметров при работе с видеодисплейными терминалами и электронно-вычислительными машинами», утвержденные постановлением МЗ РБ от 28.06.2013 г. № 59
- 21 Лазаренков, А. М. Охрана труда в машиностроении: учебное пособие / А. М. Лазаренков. — Минск: ИВЦ Минфина, 2017. — 446 с.
- 22 Лазаренков А.М., Ушакова И.Н. Охрана труда: Учебно-методическое пособие для практических занятий. – Мн.: БНТУ, 2011. – 205 с.