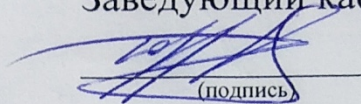


БЕЛОРУССКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ  
Факультет информационных технологий и робототехники  
Кафедра «Программное обеспечение вычислительной техники  
и автоматизированных систем»

ДОПУЩЕН К ЗАЩИТЕ  
Заведующий кафедрой

  
(подпись)

Ю.В. Полозков  
(инициалы и фамилия)

« 04. » 06 2018 г.

РАСЧЕТНО-ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА  
ДИПЛОМНОГО ПРОЕКТА

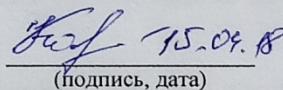
«ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДЛЯ УЧЕТА И ОБРАБОТКИ  
ЖУРНАЛА СОБЫТИЙ И ВЫЗОВОВ НА ПРЕДПРИЯТИИ ОАО  
«БЕЛШИНА»

Специальность 1-40 01 01 «Программное обеспечение информационных технологий»

Специализация 1-40 01 01-05 «Управление качеством и тестирование программного обеспечения»

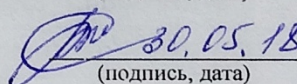
Обучающийся

группы 30701113  
(номер)

  
(подпись, дата)

В.А. Капчик

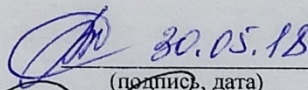
Руководитель

  
(подпись, дата)

С.В. Белова

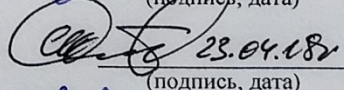
Консультанты:

по компьютерному проектированию

  
(подпись, дата)

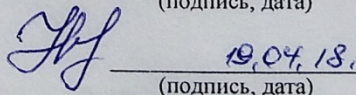
С.В. Белова

по разделу «Охрана труда»

  
(подпись, дата)

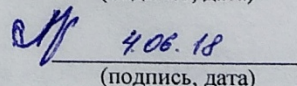
А.М. Лазаренков

по разделу «Экономика»

  
(подпись, дата)

И.В. Насонова

Ответственный за нормоконтроль

  
(подпись, дата)

И.О. Лапанович

Объем проекта:

расчетно-пояснительная записка – 92 страниц;

графическая часть – 10 листов;

магнитные (цифровые) носители – 1 единиц.

Минск 2018

## РЕФЕРАТ

ЖУРНАЛ УЧЕТА, ВЕБ-ПРИЛОЖЕНИЕ, ЯЗЫК ПРОГРАММИРОВАНИЯ C#, ASP.NET MVC, MICROSOFT SQL SERVER

Целью дипломного проекта является создание программного обеспечения для учета и обработки журнала событий и вызовов на предприятии ОАО «БЕЛШИНА».

Веб-приложение позволяет руководящему составу оперативно отслеживать работу подразделений, надежность оборудования и причины неисправностей, а также учитывать время, затраченное на их устранение, а обслуживающему персоналу сократить время на поиск неисправностей в оборудовании, что в конечном итоге сокращает время незапланированного простоя оборудования.

Программное обеспечение разработано с использованием технологии ASP.NET MVC. Для хранения данных применяется база данных Microsoft SQL Server 2014, так как ASP.NET MVC позволяет использовать специальную объектно-ориентированную технологию Entity Framework для работы с данными.

Приложение является кроссплатформенным. Работать с базами данных возможно с устройств под управлением различных операционных систем, имеющих точку доступа к сети Internet и веб-браузер для отображения веб-страниц.

Приложение можно использовать на предприятиях и в организациях различных масштабов, где необходимо вести мониторинг неисправностей оборудования или отдельных его частей, времени устранения, мониторинг средств, затраченных на устранение неисправностей, с целью дальнейшей их закупки для формирования на склад запасных частей, инструментов и принадлежностей.

Дипломный проект: 92 с., 52 рис., 16 табл., 17 источник, 2 прил.

## СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

- 1 С# MSDN [Электронный ресурс] – Режим доступа: [https://msdn.microsoft.com/ru-ru/library/67ef8sbd\(v=vs.120\).aspx](https://msdn.microsoft.com/ru-ru/library/67ef8sbd(v=vs.120).aspx) – Дата доступа: 04.03.2018
- 2 Руководство по языку С# [Электронный ресурс] – Режим доступа: [https://professorweb.ru/my/csharp/charp\\_theory/level1/index.php](https://professorweb.ru/my/csharp/charp_theory/level1/index.php) – Дата доступа: 04.03.2018
- 3 Изучаем ASP.NET MVC 5 [Электронный ресурс] – Режим доступа: [https://professorweb.ru/my/ASP\\_NET/mvc/level1/](https://professorweb.ru/my/ASP_NET/mvc/level1/) – Дата доступа: 04.03.2018
- 4 Руководство по ASP.NET MVC 5 [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://metanit.com/sharp/mvc5/> – Дата доступа: 04.03.2018
- 5 Документация по MS SQL Server [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://docs.microsoft.com/ru-ru/sql/sql-server/sql-server-technical-documentation?view=sql-server-2017>
- 6 Справочник по Transact-SQL [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://docs.microsoft.com/ru-ru/sql/t-sql/language-reference?view=sql-server-2017> – Дата доступа: 04.03.2018
- 7 Введение в запросы LINQ (С#) [Электронный ресурс] – Режим доступа: [https://msdn.microsoft.com/ru-ru/library/bb397906\(v=vs.120\).aspx](https://msdn.microsoft.com/ru-ru/library/bb397906(v=vs.120).aspx) – Дата доступа: 04.03.2018
- 8 Учебник HTML [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://ru.html.net/tutorials/html/> – Дата доступа: 04.03.2018
- 9 Справочник по HTML [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://htmlbook.ru/html> – Дата доступа: 04.03.2018
- 10 Справочник по CSS [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://htmlbook.ru/css> – Дата доступа: 04.03.2018
- 11 jQuery API [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://api.jquery.com/> – Дата доступа: 04.03.2018
- 12 Документация по BootStrap [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://getbootstrap.com/docs/4.1/getting-started/introduction/> – Дата доступа: 04.03.2018
- 13 Нормативные правовые акты по охране труда [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://www.mintrud.gov.by/ru/normativnye-pravovye-akty-po-oxrane-truda> – Дата доступа: 04.03.2018
- 14 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.

- 15 Лазаренков, А. М. Охрана труда в машиностроении: учебное пособие // А. М. Лазаренков; Минск – ИВЦ Минфина, 2017
- 16 Лазаренков А.М., Ушакова И.Н. Охрана труда: Учебно-методическое пособие для практических занятий // А. М. Лазаренков., И.Н. Ушакова – Мн.: БНТУ, 2011
- 17 Максимов Г.Т. Техничко-экономическое обоснование дипломных проектов: Метод. пособие для студентов всех спец. БГУИР дневной и заочной форм обучения // Г.Т. Максимов. – Мн.: БГУИР, 2003