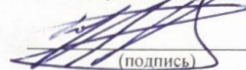


БЕЛОРУССКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ

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)

« 19 » 06 2018 г.

РАСЧЕТНО-ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА
ДИПЛОМНОГО ПРОЕКТА

«Портативный генератор электроэнергии «HandEnergy»»

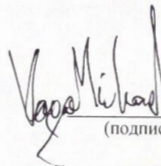
Специальность 1-40 05 01 «Информационные системы и технологии»

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

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

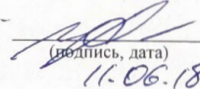
Обучающийся

группы 10702214
(номер)


(подпись, дата)

11.05.2018 М.В. Вага

Руководитель


(подпись, дата)

Ю.И. Голуб


Консультанты:

по компьютерному проектированию


(подпись, дата)

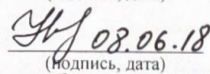
Ю.С. Крук

по разделу «Охрана труда»


(подпись, дата)

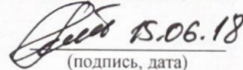
А.М. Лазаренков

по разделу «Экономика»


(подпись, дата)

И.В. Насонова

Ответственный за нормоконтроль


(подпись, дата)

Н.В. Романюк

Объем проекта:

расчетно-пояснительная записка – 43 страниц;

графическая часть – 10 листов;

магнитные (цифровые) носители – 1 единиц.

Минск 2018

РЕФЕРАТ

ПОРТАТИВНЫЙ ГЕНЕРАТОР ЭЛЕКТРОЭНЕРГИИ, ПЕРВЫЙ ПРОТОТИП, ЭЛЕКТРОННАЯ ПЛАТА, МОБИЛЬНОЕ ПРИЛОЖЕНИЕ

Объектом разработки является устройство, которое является компактным решением для генерации электроэнергии и подзарядки мобильных устройств (телефон, планшет, электронные часы и другие).

Цель проекта создать устройства для генерации электроэнергии и разработать мобильное приложение для него. Для достижения этой цели была изучена предметная область, изучены аналоги, и проанализировав предметную область была создана сущность.

В процессе работы над проектом была спроектированная 3д модель устройства, создан первый рабочий прототип, разработано мобильное приложение, создан дизайн для мобильного приложения.

Элементами научной новизны (практической значимости) полученных результатов являются: уникальное решение генерации электроэнергии для подзарядки мобильных устройств, у которого нет аналогов на рынке.

Областью возможного практического применения является пользователь мобильного устройства, который нуждается в подзарядке мобильного устройства.

Автор диплома 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: 43 с., 25 рис., 13 табл., 14 источник, 1 прил.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

- 1 Республиканская научно-техническая библиотека Беларуси [Электронный ресурс] / Инструкция по охране труда при работе на персональном компьютере – Электрон.дан. – Режим доступа: <http://rlst.org.by/izdania/ib208/400.html>
- 2 Санитарные нормы и правила «Требования при работе с видеодисплейными терминалами и электронно-вычислительными машинами» утв. Постановление Министерства здравоохранения Республики Беларусь 28 июня 2013 № 59.
- 3 Охрана труда. Проектирование и расчет производственного освещения : метод. пособие / Н. В. Щербина, Д. А. Мельниченко, А. В. Копыток. – Минск : БГУИР, 2009. – 36 с.
- 4 ТКП 45-2.04-153-2009. Естественное и искусственное освещение. Строительные нормы проектирования. – Введ. 14.10.2009г. №338 – Минск: Министерство архитектуры и строительства Республики Беларусь, 2009г. – 103с.
- 5 Гигиенический норматив "Предельно допустимые уровни нормируемых параметров при работе с видеодисплейными терминалами и электронно-вычислительными машинами" / Министерство здравоохранения РБ; постановление от 28 июня 2013 г. N 59; - Минск, 2013.
- 6 ТКП 474-2013. Категорирование помещений, зданий и наружных установок по взрывопожарной и пожарной опасности. – Введ. 29.01.2013г. № 4 – Минск: Министерство по чрезвычайным ситуациям Республики Беларусь, 2013. – 51с.
- 7 ТКП 45-2.02-142-2011. Здания, строительные конструкции, материалы и изделия. Правила пожарно-технической классификации. – Введ. 14.06.2011г. №206 – Минск: Министерство архитектуры и строительства Республики Беларусь, 2011. – 21с.
- 8 Учеба-легко [Электронный ресурс] / Причины возникновения пожаров и мероприятия по их устранению – Электрон. дан. – Режим доступа: http://uclg.ru/education/osnovyi_bezopasnosti_jiznedeyatelnosti/osnovyi_pojarnoj_bezopasnosti/lecture_prichinyi_vozniknoveniya_pojarov_i_meropriyatiya_po_ih_ustraneniyyu.html, свободный – Загл. с экрана – Яз. рус., англ.
- 9 ТКП 295-2011. Пожарная техника. Огнетушители. Требования к выбору и эксплуатации. - Введ. 08 февраля 2011г. №13 - Минск: Министерства по чрезвычайным ситуациям Республики Беларусь, 2011 - 20с.
- 10 ТКП 45-2.02-279-2013. Здания и сооружения. Эвакуация людей при пожаре. Строительные нормы проектирования. – Введ. 02.04.2013г. №101 – Минск: Министерство архитектуры и строительства Республики Беларусь, 2013 – 31с.
- 11 Белоглазова, Г. Н. Банковское дело. Организация деятельности коммерческого банка / Г.Н. Белоглазова, Л.П. Кроливецкая. – М.: Юрайт, Высшее образование, 2014. – 424 с.
- 12 Серикова, О. Н. Финансовое планирование деятельности коммерческого банка. – М.: LAP Lambert Academic Publishing, 2012. – 164 с.
- 13 Каисов, А. В. Стратегия управления коммерческим банком: концептуальные основы: Монография / А. В.Каисов. – СПб: СПбГУ, 2006. – 257 с.
- 14 Комплексный экономический анализ хозяйственной деятельности: учебное пособие / под ред. проф. М. А.Вахрушиной. – М.: Вузовский учебник, 2009. – 462 с. EGAR Limits Manager [Электронный ресурс]. – Электронные данные. – Режим доступа: <http://www.egar.com/>.