

БЕЛОРУССКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ

Факультет технологий управления и гуманитаризации
Кафедра ЮНЕСКО «Энергосбережение и возобновляемые источники энергии»

ДОПУЩЕН К ЗАЩИТЕ

Заведующий кафедрой

 В.Г. Баштовой

« 08 » 06 2018 г.

**РАСЧЕТНО-ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА
ДИПЛОМНОГО ПРОЕКТА**

«Энергоэффективные мероприятия на предприятии торговли»

Специальность 1-43-01-06 «Энергоэффективные технологии и энергетический менеджмент»

Специализация 1-43-01-06-03 «Энергоэффективные технологии и энергетический менеджмент в промышленности и ЖКХ»

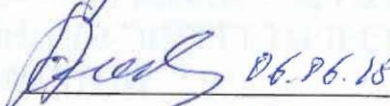
Студент
группы 30802112


М.Н. Моркунас

Руководитель
и консультант


М.С. Краков

Консультанты
по разделу «Охрана труда»

 06.06.18 Л.П. Филянович

Ответственный за нормоконтроль


С.В. Климович

Объем проекта:
пояснительная записка – 59 страниц;
графическая часть – 8 листов;
цифровые носители – 1 единица.

Минск 2018

РЕФЕРАТ

Дипломный проект: 59 с., рис., 6 табл., 16 ист.

СИСТЕМА ОСВЕЩЕНИЯ, СВЕТОДИОДНЫЙ СВЕТИЛЬНИК, ХОЛОДИЛЬНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ, ТЕРМОРЕНОВАЦИЯ ЗДАНИЯ, ПРЕОБРАЗОВАТЕЛЬ ЧАСТОТЫ

Объектом исследования дипломного проекта является предприятие ООО «Евроторг» магазин «Евроопт» № 107 в г. Лида ул. Красноармейская д.63.

Целью проекта является разработка, предложение и расчет энергосберегающих мероприятий. На основании расчета производится выбор наиболее подходящего оборудования и материалов, в дальнейшем приводится расчет технико-экономического обоснования одного из мероприятий.

В ходе выполнения дипломного проекта произведены расчеты модернизации системы освещения, холодильного оборудования, термореновации здания, внедрения установки частотно-регулируемого привода на вытяжной вентилятор. Все эти мероприятия позволяют значительно экономить топливно-энергетические ресурсы. Рассмотрены вопросы охраны труда и техники безопасности, выполнено обоснование инвестиций в мероприятие по модернизации системы освещения.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Экономия и бережливость – главные факторы экономической безопасности государства : Директива президента Республики Беларусь от 14 июня 2007 года № 3 – Минск, 2007. – 10 с.
2. Об энергосбережении : Закон Республики Беларусь от 8 января 2015 года № 239-3 – Минск, 2015. – 171с.
3. Методические рекомендации по составлению технико-экономических обоснований для энергосберегающих мероприятий (дополнение) : утв. Департаментом по энергоэффективности Государственного комитета по стандартизации РБ 6 марта 2006 года – Минск, 2006. – 31 с.
4. Методические рекомендации по составлению технико-экономических обоснований для энергосберегающих мероприятий : утв. Комитетом по энергоэффективности при Совете Министров Республики Беларусь 22 декабря 2003 года – Минск, 2003. – 58с.
5. Козловская, В.Б. Электрическое освещение : Справочник / В.Б. Козловская, В.Н. Радкевич, В.Н. Сацукевич – 3-е изд. – Минск : Техноперспектива, 2011. – 543 с.
6. Технический кодекс установившейся практики. Естественное и искусственное освещение. Строительные нормы проектирования : ТКП 45-2.04-153-2009. – Введ. 14.10.2009. – Минск : Министерство архитектуры и строительства РБ, 2009. – 103 с.
7. Об утверждении нормативных удельных расходов тепловой энергии на отопление и вентиляцию жилых и общественных зданий : утв. Министерством архитектуры и строительства Республики Беларусь 24.01.2001 – Минск : Министерство архитектуры и строительства Республики Беларусь, 2001. – 15с.
8. Строительные нормы РБ. Строительная климатология : СНБ 2.04.02-2000. – Введ. 1.12.2000 – Минск : Министерство архитектуры и строительства РБ, 2001. – 35 с.
9. Строительные нормы РБ. Строительная климатология (Изменение № 1) : СНБ 2.04.02-2000. – Введ. 2.04.2007 – Минск : Министерство архитектуры и строительства РБ, 2007. – 33 с.
10. Баштовой, В. Г. Экономика: обоснование инвестиций в энергосберегающие мероприятия : Методическое пособие для разработки раздела дипломного проекта / В. Г. Баштовой, Е. А. Милаш. – Минск : БНТУ, 2012 – 87 с.

11. Технический кодекс установившейся практики. Строительная теплотехника. Строительные нормы проектирования : ТКП 45-2.04-43-2006. – Введ. 1.07.2007. – Минск : Министерство архитектуры и строительства РБ, 2007. – 48 с.
12. Лазаренков, А. М. Охрана труда в энергетической отрасли : учебник / А. М. Лазаренков, Л. П. Филянович, В. П. Бубнов. – Минск : ИВЦ Минфина, 2010 – 655 с.
13. Межотраслевые правила по охране труда при работе в электроустановках : ISBN 978-985-90155-6-4 – Введ. 30.12.2008 – Минск : Министерство труда и социальной защиты РБ и Министерство энергетики РБ, 2008. – 183с.
14. Технический кодекс установившейся практики. Электроустановки на напряжение до 750 кВт. Линии передачи воздушные и токопроводы, устройство распределительные и трансформаторные подстанции, установки электросиловые и аккумуляторные, электроустановки жилых и общественных зданий. Правила устройства и защитные меры электробезопасности. Учет электроэнергии. Нормы приёмо-сдаточных испытаний : ТКП 339-2011. – Введ 1.12.2011. – Минск : Министерство энергетики РБ, 2011. – 594 с.
15. Технический кодекс установившейся практики. Правила техники безопасности при эксплуатации электроустановок : ТКП 427-2012. – Введ 1.03.2013.- Минск : Минскэнерго, 2013. – 82 с.
16. Технический кодекс установившейся практики. Правила технической эксплуатации электроустановок потребителей : ТКП 181-2009. – Введ 1.09.2009. – Минск : Минскэнерго, 2009. – 325 с.