

БЕЛОРУССКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
ПРИБОРОСТРОИТЕЛЬНЫЙ ФАКУЛЬТЕТ

КАФЕДРА «СТАНДАРТИЗАЦИЯ, МЕТРОЛОГИЯ
И ИНФОРМАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ»

ДОПУЩЕН К ЗАЩИТЕ
Заведующий кафедрой
П.С. Серенков

(подпись)
«04» / 01 2022

РАСЧЕТНО-ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА
ДИПЛОМНОГО ПРОЕКТА
РАЗРАБОТКА И ВНЕДРЕНИЕ СИСТЕМЫ МЕНЕДЖМЕНТА
ИНФОРМАЦИОННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ В СООТВЕТСТВИИ
С ISO/IEC 27001:2013 В ООО «ЭФФЕКТИВНЫЕ ПРОГРАММЫ»

Специальность 1-54 01 01 Метрология, стандартизация и сертификация
(по направлениям)

Направление специальности: 1-54 01 01-01 Метрология, стандартизация
и сертификация (машиностроение и приборостроение)

Специализация 1-54 01 01-01 02 «Стандартизация и информационное
обеспечение»

Студент группы 11305217

Руководитель

Консультанты:

по основной части

по экономической части

по охране труда

Ответственный за нормоконтроль

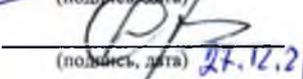
Объем проекта:

расчетно-пояснительная записка – 136 страниц;

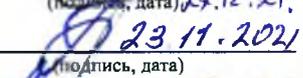
графическая часть – 10 листов;

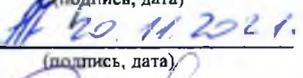
магнитные (цифровые) носители – — единиц.

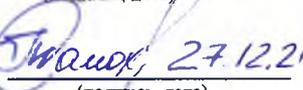

(подпись, дата) 26.12.2021 М.Д. Хвистик


(подпись, дата) 27.12.21 П.С. Серенков


(подпись, дата) 27.12.21 П.С. Серенков


(подпись, дата) 23.11.2021 Е.С. Третьякова


(подпись, дата) 20.11.2021 Г.Л. Автушко


(подпись, дата) 27.12.21 П.М. Самохвал

Минск 2021

РЕФЕРАТ

Дипломный проект содержит 136 с., 22 рис., 40 табл., 21 источник, 3 прил. и 10 листов графической части формата А1

ИНФОРМАЦИОННАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ, МЕНЕДЖМЕНТ РИСКОВ ИНФОРМАЦИОННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ, ПРОЦЕССНЫЙ ПОДХОД, СЕРТИФИКАЦИЯ СИСТЕМЫ МЕНЕДЖМЕНТА ИНФОРМАЦИОННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ, СИСТЕМЫ МЕНЕДЖМЕНТА, СИСТЕМА МЕНЕДЖМЕНТА ИНФОРМАЦИОННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ

Объектом исследования дипломного проекта является система менеджмента информационной безопасности. Целью дипломного проектирования является разработка и внедрение системы менеджмента информационной безопасности в соответствии с международным стандартом (ISO/IEC 27001) в IT Компании.

В рамках дипломного проекта были проанализированы аспекты проектирования системы менеджмента информационной безопасности: понятие и цели, подходы и этапы формирования, средства и методы построения; дополнительно проведен анализ результативности системы менеджмента информационной безопасности в компании.

В процессе работы над дипломным проектом была разработана система менеджмента информационной безопасности. Пересмотрена система описания процессов Компании. Также успешно пройден сертификационный аудит и получен сертификат соответствия системы менеджмента информационной безопасности ISO/IEC 27001.

Диплом носит практический характер.

ABSTRACT

The diploma project contains 136 p. 22 ill., 40 tables, 21 sources, 3 app and 10 sheets of graphic part in A1 format.

INFORMATION SECURITY, INFORMATION SECURITY MANAGEMENT SYSTEM, INFORMATION SECURITY MANAGEMENT SYSTEM CERTIFICATION, INFORMATION SECURITY RISK MANAGEMENT, MANAGEMENT SYSTEMS, PROCESS APPROACH

The research objects of the thesis project are information security management system. The purpose of the diploma design is to develop and implement information security management system in accordance with international standard (ISO/IEC 27001) at IT Company.

As part of the diploma project, the design aspects of information security management system were analyzed: the concept and goals, approaches and stages of formation, means and methods of construction; additionally, the analysis of effectiveness of the information security management system in the company was carried out.

In the process of working on the graduation project, an information security management system was developed. The system for describing the Company's processes have been received. Also a certification audit was successfully passed and a certificate of compliance with the information security management system ISO/IEC 27001 was received.

The diploma is of a practical nature.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

ТНПА и другие документы в области технического нормирования и стандартизации

ISO 9001:2015 Quality management systems. Requirements.

ISO 19011:2018 Guidelines for auditing management systems.

ISO 22301:2019 Business continuity management systems. Requirements.

ISO 31010:2019 Risk management. Risk assessment techniques.

ISO/IEC 27000:2018 Information technology. Security techniques. Information security management systems. Overview and vocabulary.

ISO/IEC 27001:2013 Information technology. Security techniques. Information security management systems. Requirements.

ISO/IEC 27002:2013 Information technology. Security techniques. Code of practice for information security controls.

ISO/IEC 27003:2013 Information technology. Security techniques. Information security management system implementation guidance.

ISO/IEC 27004:2014 Information technology. Security techniques. Information security management. Measurement.

ISO/IEC 27005:2018 Information technology. Security techniques. Information security risk management.

СТБ ISO/IEC 27000-2012 Информационные технологии. Методы обеспечения безопасности. Системы менеджмента информационной безопасности. Основные положения и словарь.

СТБ ISO/IEC 27001-2016 Информационные технологии. Методы обеспечения безопасности. Системы менеджмента информационной безопасности. Требования.

ТКП 427-2012 «Правила техники безопасности при эксплуатации электроустановок».

ТКП 057-2007 «Система управления охраной труда. Воздействующие факторы технологических процессов и методы предупреждения отрицательных последствий».

Список использованной литературы

1. Бабаш, А.В. Информационная безопасность. Лабораторный практикум: Учебное пособие / А.В. Бабаш, Е.К. Баранова, Ю.Н. Мельников. – М. : КноРус, 2016. – 136 с.
2. Гафнер, В.В. Информационная безопасность: Учебное пособие / В.В. Гафнер. – Рн/Д : Феникс, 2017. – 324 с.
3. Громов, Ю.Ю. Информационная безопасность и защита информации: Учебное пособие / Ю.Ю. Громов, В.О. Драчев, О.Г. Иванова. – Ст. Оскол : ТНГ, 2017. – 384 с.
4. Ефимова, Л.Л. Информационная безопасность детей. Российский и зарубежный опыт: Монография / Л.Л. Ефимова, С.А. Кочерга. – М. : ЮНИТИ-ДАНА, 2016. – 239 с.
5. Запечников, С.В. Информационная безопасность открытых систем. В 2-х т. Т.1 – Угрозы, уязвимости, атаки и подходы к защите / С.В. Запечников, Н.Г. Милославская. – М. : ГЛТ, 2017. – 536 с.
6. Запечников, С.В. Информационная безопасность открытых систем. В 2-х т. Т.2 – Средства защиты в сетях / С.В. Запечников, Н.Г. Милославская, А.И. Толстой, Д.В. Ушаков. – М. : ГЛТ, 2018. – 558 с.
7. Малюк, А.А. Информационная безопасность: концептуальные и методологические основы защиты информации / А.А. Малюк. – М. : ГЛТ, 2016. – 280 с.
8. Семененко, В.А. Информационная безопасность: Учебное пособие / В.А. Семененко. – М. : МГИУ, 2017. – 277 с.
9. Чипига, А.Ф. Информационная безопасность автоматизированных систем / А.Ф. Чипига. – М. : Гелиос АРВ, 2017. – 336 с.
10. Официальный сайт БелГИСС [Электронный ресурс]. – Электронные данные. – Режим доступа: <http://tsouz.belgiss.by/>.
11. Официальный сайт НормТест [Электронный ресурс]. – Электронные данные. – Режим доступа: <http://normtest.by/>.
12. Санитарные нормы и правила «Требования к микроклимату рабочих мест в производственных и офисных помещениях», утвержденные Постановлением Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 30.04.2013 г. № 33.

13. Гигиенический норматив «Показатели микроклимата производственных и офисных помещений», утвержденный Постановлением Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 30.04.2013 №33.

14. СН 4.02.03-2019 «Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха»;

15. Санитарные нормы, правила и гигиенические нормативы «Шум на рабочих местах, в транспортных средствах, в помещениях жилых, общественных зданий и на территории жилой застройки», утвержденные Постановлением Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 16 ноября 2011 г. № 115.

16. СН 2.04.03-2020 «Естественное и искусственное освещение».

17. Санитарные нормы и правила «Требования при работе с видеодисплейными терминалами и электронно-вычислительными машинами», утвержденные Постановлением Министерства здравоохранения Республики Беларусь № 59 от 28.06.2013 г.

18. Гигиенический норматив «Предельно допустимые уровни нормативных параметров при работе с видеодисплейными терминалами и электронно-вычислительными машинами», утвержденный Постановлением Министерства здравоохранения Республики Беларусь № 59 от 28.06.2013 г..

19. СН 2.02.05-2020 «Пожарная безопасность зданий и сооружений».