

БЕЛОРУССКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
ПРИБОРОСТРОИТЕЛЬНЫЙ ФАКУЛЬТЕТ

КАФЕДРА «СТАНДАРТИЗАЦИЯ, МЕТРОЛОГИЯ
И ИНФОРМАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ»

ДОПУЩЕН К ЗАЩИТЕ
Заведующий кафедрой
П.С. Серенков
(подпись)

«12» 06 2025

РАСЧЕТНО-ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА
ДИПЛОМНОГО ПРОЕКТА

ИНФОРМАЦИОННО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ
СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ СИСТЕМЫ МЕНЕДЖМЕНТА КАЧЕСТВА
ОАО «МЗКТ»

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)

Студент группы 11305121

Черник 02.05
(подпись, дата)

М.О. Черник

Руководитель

Токарь 12.05
(подпись, дата)

О.В. Токарь

Консультанты:

по основной части

Токарь 12.05
(подпись, дата)

О.В. Токарь

по экономической части

Кашлей 06.05
(подпись, дата)

Ф.Ф. Кашлей

по охране труда

Автушко 07.05
(подпись, дата)

Г.Л. Автушко

Ответственный за нормоконтроль

Гомма 12.06.25
(подпись, дата)

М.А. Гомма

Объем проекта:

расчетно-пояснительная записка – 145 страниц;

графическая часть – 14 листов;

магнитные (цифровые) носители – 1 единиц.

Минск 2025

РЕФЕРАТ

Дипломный проект содержит 145 с. машинописного текста с 41 илл., табл. 53, библиограф. 16 источников, приложения на 18с. и 9 листов графической части А3.

Информационно–методическое обеспечение совершенствования системы менеджмента качества, ISO 9001, ОАО «МЗКТ», СТП СМК 01.03 «Менеджмент рисков и возможностей», IDEF0, BPMN, «Реестр рисков».

Объектом изучения является стандарт предприятия ОАО «МЗКТ» СТП СМК 01.03 «Менеджмент рисков и возможностей».

Целью дипломного проекта стало создание комплексного информационно–методического обеспечения, направленного на оптимизацию процессов управления рисками и возможностями в системе менеджмента качества ОАО МЗКТ.

В процессе работы был выбран стандарт предприятия для дальнейшей оценки, построены модели бизнес–процесса в формате IDEF0 и BPMN, определены риски при реализации выбранного стандарта, разработан программный продукт «Реестр рисков», поведена оценка результативности модели бизнес–процесса.

ABSTRACT

The diploma project contains 145 pp. typewritten text with 41 illustrations, table 53, bibl. 16 sources, appendices on 18 pp. and 9 sheets of graphic part of A3.

Information and methodological support of quality management system improvement, ISO 9001, MZKT OJSC, STP QMS 01.03 «Risk and Opportunity Management», IDEF0, BPMN, «Risk Register».

The object of study is the enterprise standard of JSC «MZKT» STP SMK 01.03 «Risk and Opportunity Management».

The purpose of the diploma project was to create a comprehensive information and methodological support aimed at optimizing the processes of risk and opportunity management in the quality management system of JSC MZKT.

In the process of work the enterprise standard was selected for further evaluation, business process models in IDEF0 and BPMN format were built, risks were determined in the implementation of the selected standard, a software product «Risk Register» was developed, the performance of the business process model was evaluated.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

- 1 СТБ ISO 9000 – 2015 «Системы менеджмента качества. Основные положения и словарь»
- 2 СТБ ISO 9001 – 2015 «Системы менеджмента качества. Требования»
- 3 Курьян, А.Г. Потери качества и результативность менеджмента / А.Г. Курьян, П.С. Серенков, Н.А. Рекуц // Методы менеджмента качества. – 2004. – № 3. – С. 30–33.
- 4 Методы менеджмента качества. Методология организационного проектирования инженерной составляющей системы менеджмента качества / П.С.Серенков–Инфра–М,Новое знание:2011.–512 с.
- 5 Businessstudio [Электронный ресурс]. – Электронные данные. – Режим доступа:
<https://www.businessstudio.ru/wiki/docs/current/doku.php/ru/csdesign/bpmodeling/idef0>
- 6 Елиферов, В. Г. Бизнес–процессы: регламентация и управление : учебник / В.Г. Елиферов, В. В. Репин. – М. : ИНФРА–М, 2009. — 319 с.
- 7 Версан, В.Г. Интеграция производства и управление качеством продукции / В.Г. Версан, В.И. Сиськов, Л.Г. Дубицкий. – М.: Из–во стандартов, 1995. – 320 с.
- 8 Репин, В.В. Процессный подход к управлению. Моделирование бизнес–процессов / В.В. Репин, В.Г. Елиферов. – М.: РИА «Стандарты и качество», 2004. – 408 с.
- 9 Белов, Д. В., Моделирование бизнес–процессов в нотации BPMN / Д. В. Белов. – Санкт–Петербург: БХВ–Петербург–М., 2017. – 288 с.
- 10 Понамарев В.А., Программирование на С++/С# в Visual Studio .NET 2003/ В.А. Понамарев – Санкт–Петербург БХВ–Петербург – М., 2004. – 352 с.
- 11 СН 2.02.05–2020 Пожарная безопасность зданий и сооружений.
- 12 СН 2.04.03–2020 Естественное и искусственное освещение.
- 13 Санитарные нормы и правила «Требования к производственной вибрации, вибрации в жилых помещениях, помещениях административных и общественны

зданий», гигиенический норматив «Предельно допустимые и допустимые уровни нормируемых параметров при работах с источниками производственной вибрации, вибрации в жилых помещениях, помещениях административных и общественных зданий», утвержденных постановлением Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 26.12.2013 г. № 132.

14 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 16.11.2011 г. № 115.

15 СН 4.02.03–2019 Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха

16 Санитарные нормы и правила «Требования при работе с видеодисплейными терминалами и электронно–вычислительными машинами», гигиенический норматив «Предельно–допустимые уровни нормируемых параметров при работах с видеодисплейными терминалами и электронно–вычислительными машинами», утвержденные постановлением Министерства здравоохранения Республики Беларусь 28 июня 2013 № 59