

БЕЛОРУССКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
ПРИБОРОСТРОИТЕЛЬНЫЙ ФАКУЛЬТЕТ
КАФЕДРА «СТАНДАРТИЗАЦИЯ, МЕТРОЛОГИЯ
И ИНФОРМАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ»

ДОПУЩЕН К ЗАЩИТЕ
Заведующий кафедрой
П.С. Серенков

(Подпись)
«21» 06

РАСЧЕТНО-ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА
ДИПЛОМНОГО ПРОЕКТА

ИНФОРМАЦИОННО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОЦЕНКИ РИСКОВ
ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ СИСТЕМЫ МЕНЕДЖМЕНТА КАЧЕСТВА
ОАО «ПЛАНАР-СО»

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


15.05.25
(подпись, дата)

А.Н. Мазай

Руководитель


10.06.25
(подпись, дата)

Ю.С. Коробко

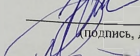
Консультанты:

по основной части


10.06.25
(подпись, дата)

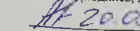
Ю.С. Коробко

по экономической части


20.05.25
(подпись, дата)

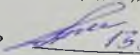
Ф.Ф. Кашлей

по охране труда


20.05.2025
(подпись, дата)

Г.Л. Автушко

Ответственный за нормоконтроль


15.06.2025
(подпись, дата)

В.В. Тебекин

Объем проекта:

расчетно-пояснительная записка – 117 страниц;

графическая часть – 15 листов;

магнитные (цифровые) носители – 1 единиц.

Минск 2025

РЕФЕРАТ

Дипломный проект содержит 117 с. машинописного текста с 6 илл., табл. 23, библиографических источников, приложения на 5с. 12 и листов графической части А4.

Разработка информационно-методического обеспечения для оценивания рисков системы менеджмента качества представляет собой комплексную задачу, направленную на повышение эффективности управления качеством в организации. Она начинается с анализа текущего состояния СМК, в ходе которого выявляются существующие проблемы и оценивается соответствие системы требованиям стандартов, таким как ISO 9001. На основе полученных данных определяются наиболее уязвимые аспекты СМК, и разрабатывается методическое указание по устранению рисков.

Объектом изучения является стандарт предприятия ОАО «Планар-СО» РК 3.001-2022

Целью дипломного проекта стало создание комплексного информационно-методического обеспечения, направленного на оценивание рисков ОАО «Планар-СО».

В процессе работы был выбран стандарт предприятия для дальнейшей оценки, построена модель бизнес-процесса в формате IDEF0, определены риски при реализации процесса производства продукции, разработано методическое указание по оцениванию рисков.

ABSTRACT

The diploma project contains 117 pp. typewritten text with 6 illustrations, table 23, bibl. 21 sources, appendices on 5 pp. 12 and sheets of graphic part of A3.

The development of information and methodological support for assessing the risks of a quality management system is a complex task aimed at improving the efficiency of quality management in an organization. It begins with an analysis of the current state of the QMS, during which existing problems are identified and the system's compliance with the requirements of standards, such as ISO 9001, is assessed. Based on the data obtained, the most vulnerable aspects of the QMS are determined, and a methodological guideline for eliminating risks is developed.

The object of study is the enterprise standard of JSC "Planar-SO" RK 3.001-2022

The aim of the diploma project was to create a comprehensive information and methodological support aimed at assessing the risks of Planar-SO OJSC.

During the work, an enterprise standard was selected for further evaluation, a business process model was built in the IDEF0 format, risks in the implementation of the production process were identified, and methodological guidelines for risk assessment were developed.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

- 1 Власов, А.Н.. Анализ рисков в системах менеджмента качества: учебное пособие / А.Н. Власов, Е.В. Петрова.— М.: Юрайт, 2020.— 176 с.
- 2 Кузнецов, В.В. Методы оценки и анализа рисков в управлении проектами // Журнал «Управление проектами», 2017, № 2, с. 34–41.
- 3 Иванов, И.И. Управление рисками в системах менеджмента качества: учебное пособие / И.И. Иванов, П.П. Петров.— М.: Издательство «Наука», 2020.— 256 с.
- 4 Гусев, А.С. Аналитические методы оценки рисков в системах менеджмента // Журнал «Информационные технологии и управление», 2018, № 4, с. 59–65.
- 5 Баранов, В.В. Методы оценки и анализа рисков в управлении качеством // Вестник Технического университета, 2021, № 3, с. 78–85.
- 6 Методические рекомендации по оценке и управлению рисками в системах менеджмента / Министерство экономики Республики Беларусь / Минск: Белорусский институт стандартизации и сертификации, 2016.—88 с.
- 7 Филиппов, В.А. Статистические методы оценки надежности и риска // Журнал «Статистика и анализ», 2019, № 6, с. 45–52.
- 8 Ковалев, В.В. Расчет коэффициента конкордации для оценки согласованности экспертных оценок // Журнал «Статистика и управление качеством», 2018, № 2, с. 23–30.
- 9 Лебедев, А.С. Методы корреляционного анализа в оценке систем менеджмента // Вестник науки и образования, 2020, № 5, с.112–118.
- 10 ISO/IEC Guide 98-3:2008 Uncertainty of measurement — Part 3: Guide to the expression of uncertainty in measurement / Международная организация по стандартизации (ISO). — Genève: ISO.
- 11 Обзор методов статистического анализа данных при оценке системы менеджмента качества / авторы: Петрова Е.В., Лебедев А.С.. — М.: Инфра-М,— Монография по статистике и анализу данных (2023).

12 Методика проведения экспертных оценок для определения уровня риска / Под ред.: Смирнова А.А. — Минск: Белорусский институт стандартизации и сертификации; Москва: Юрайт; СПб.: Издательство СПбГУТ.— Сборник методических рекомендаций по оценке рисков в системах менеджмента качества (2020).

13 Санитарные нормы и правила «Требования к микроклимату рабочих мест в производственных и офисных помещениях» и гигиенический норматив «Показатели микроклимата производственных и офисных помещений», утвержденные постановлением Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 30.04.2013г. № 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 16.11.2011г. № 115

16 Санитарные нормы и правила «Требования к производственной вибрации, вибрации в жилых помещениях, помещениях административных и общественных 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

17 СН 2.04.03-2020 Естественное и искусственное освещение

18 Охрана труда. Методические указания и контрольные задания для студентов заочной формы обучения инженерно-педагогического факультета специальности 1-08 01 01 "Профессиональное обучение (по направлениям)" / Белорусский национальный технический университет, Кафедра "Охрана труда"; сост.: Б. М. Данилко, [и др.]. - Минск: БНТУ, 2011.

19 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

20 Правила устройства и защитные меры электробезопасности: ТКП 339-2022. – утв. и введ. в действие Министерством энергетики Республики Беларусь и Министерством жилищно-коммунального хозяйства Республики Беларусь от 06.06.2022 г.

21 Пожарная безопасность зданий и сооружений СН 2.02.05-2020 – утв. и введ. в действие Министерством энергетики Республики Беларусь и Министерством жилищно-коммунального хозяйства Республики Беларусь от 08.04.2020 г.