МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ

Учреждение образования

«Гомельский государственный университет

имени Франциска Скорины»

Отдел стандартизации и метрологии

**НАГЛЯДНОЕ РУКОВОДСТВО ПО ОФОРМЛЕНИЮ ДИПЛОМНОЙ РАБОТЫ**

**в соответствии с требованиями СТО 02-2023**

Гомель 2023

***Образец оформления титульного листа дипломной работы***

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ

*Шрифт Times New Roman 14 пт через одинарный межстрочный интервал*

*1 межстрочный интервал*

Учреждение образования

«Гомельский государственный университет

имени Франциска Скорины»

*1 межстрочный интервал*

Факультет (*название)*

*1 межстрочный интервал*

Кафедра *(название)*

*2-3 межстрочных интервала*

|  |  |
| --- | --- |
| *Шрифт Times New Roman увеличенного размера (16-22 пт), по центру прописными буквами, без переноса слов* | Допущена к защите  Зав. кафедрой В.Д.Сергеев  2023    *2-3 межстрочных интервала* |

**Мониторинг образовательной деятельности**

**в рамках системы менеджмента**

**качества университета**

*1 межстрочный интервал*

Дипломная работа

Исполнитель

студент группы Ф-44пр Т.А.Петров

Научный руководитель

кандидат физ.-мат. наук, доцент А.Н.Иванов

Рецензент

кандидат физ.-мат. наук, доцент П.В.Сидоров

*3-5 межстрочных интервала*

Гомель 2023

РЕФЕРАТ

*Размер шрифта 15 пт*

*По центру прописными буквами*

*Двойной межстрочный интервал*

Дипломная работа 50 страниц, 10 рисунков, 2 таблицы, 14 источников, 1 приложение

*От 5 до 15 ключевых слов без переноса,*

*без точки*

*в конце строки*

*Без точки в конце строки*

Ключевые слова: качество образования, система менеджмента качества, образовательный процесс, документированная процедура, мониторинг, оценка удовлетворенности, анкетирование

Объект исследования: система менеджмента качества Гомельского государственного университета имени Франциска Скорины.

Метод исследования: теоретический анализ, статистические исследования, синтез, обобщение.

Цель дипломной работы: изучение аспектов управления качеством образовательной деятельности в рамках системы менеджмента качества университета, анализ современных методов и средств мониторинга и оценки эффективности процессов, разработка анкет по оценке качества образования и удовлетворенности потребителей.

В дипломной работе рассмотрена сущность, организационная структура системы менеджмента качества университета, этапы ее формирования и развития, взаимосвязь ее основных процессов и процедур. Описаны инструменты и техники менеджмента качества, используемые для оценки эффективности функционирования системы менеджмента качества, предложены возможные средства и методы мониторинга образовательной деятельности в рамках системы менеджмента в целях ее дальнейшего улучшения. Разработаны анкеты для оценки качества образовательной деятельности и методика статистической обработки результатов анкетирования. Проведены опросы студентов, выполнена статистическая обработка результатов, сделаны выводы. По результатам работы опубликованы тезисы докладов…

Выводы:…

*Оптимальный объем текста реферата − 850 печатных знаков, но не более одной страницы машинописного текста*

СОДЕРЖАНИЕ

*По центру прописными буквами*

*Размер шрифта 15 пт*

*Двойной межстрочный интервал*

|  |  |
| --- | --- |
| Обозначения и сокращения…………….…………….…………….………….  Введение…………….…………….…………….…………….……………......  1 Система менеджмента качества университета…………….……………….  1.1 Миссия и Политика в области качества университета…………….…..  1.2 Цели в области качества и планирование их достижения………….....  1.3 Совет по качеству и внутренние аудиты…………….…………….……  2 Оценивание пригодности…………….…………….…………….………….  2.1 Общие положения…………….…………….…………….………………  2.2 Удовлетворённость потребителей…………….…………….…………..  2.3 Анализ и оценивание…………….…………….…………….…………..  3 Улучшение…………….…………….…………….…………….……………  3.1 Общие положения …………….…………….…………….……………..  3.2 Несоответствия и корректирующие действия…………….…………….  3.3 Постоянное улучшение…………….…………….…………….………..  4 Инструменты и методы анализа результативности процессов и системы менеджмента качества в целом…………….…………….……………………  4.1 Гистограмма (столбчатая диаграмма) …………….…………….………  4.2 Радар-диаграмма (лепестковая диаграмма) …………….……………….  4.3 Диаграмма Парето…………….…………….…………….………………  4.4 SWOT-анализ…………….…………….…………….……………………  4.5 Причинно-следственная диаграмма (диаграмма Исикавы) …………..  5 Мониторинг образовательной деятельности и оценка удовлетворенности потребителей…………….…………….………………...  5.1 Общие положения и описание этапов в рамках выделенной процедуры …………….…………….…………….…………….…………......  5.2 Описание работ в рамках выделенных этапов процедуры…………….  5.2.1 Описание работ по организации и осуществлению мониторинга образовательной деятельности…………….…………….…………….……..  5.2.2 Описание работ по оценке удовлетворенности потребителей….....  6 Методики обработки данных, полученных в результате анкетирования…………….…………….…………….…………….………….  7 Разработка методики обработки данных…………….…………….……….  7.1 Обработка результатов анкетирования с помощью разработанной методики…………………………….…………….…………….……………...  7.2 Показатель удовлетворенности……………….…………….…………..  Заключение…………….…………….…………….…………….………….....  Список использованных источников……………………………….………..  Приложение А Заключение о результатах плагиат-проверки текста дипломной работы ……………………………………………………………. | 4  5  6  6  8  10  15  15  15  16  18  18  18  19  20  20  20  21  22  23  24  24  27  27  31  36  42  42  43  48  49  50 |

*Рекомендуется оформлять содержание в виде таблицы со скрытыми границами*

*В содержании должны быть перечислены все приложения с указанием их обозначений и наименований*

# ТЕРМИНЫ И ОПРЕДЕЛЕНИЯ

*По центру прописными буквами*

*Размер шрифта 15 пт*

*Отступ 1,25*

*Двойной межстрочный интервал*

В настоящей дипломной работе применяют следующие термины с соответствующими определениями.

Качество образования – сбалансированное соответствие образования (как результата, как процесса, как образовательной системы) установленным потребностям, целям, требованиям, нормам (стандартам)

*Без*

*отступа*

Мониторинг – определение статуса системы, процесса, продукции, услуги или деятельности

Политика в области качества – намерения и направление деятельности организации в области качества, официально сформулированные высшим руководством

Система менеджмента качества – часть системы менеджмента применительно к качеству

*Термины располагают столбцом слева без абзацного отступа, в алфавитном порядке и без знаков препинания в конце строки*

*Допускается оформление терминов и определений в виде таблицы, состоящей из двух столбцов: термин, определение*

**Данный структурный элемент является не обязательным и оформляется при необходимости**

# ОБОЗНАЧЕНИЯ И СОКРАЩЕНИЯ

*По центру прописными буквами*

*Размер шрифта 15 пт*

*Двойной межстрочный интервал*

ДП – документированная процедура

ППС – профессорско-преподавательский состав

ПРК – представитель руководства по качеству

РК – руководство по качеству

*Обозначения располагают столбцом, без абзацного отступа, в алфавитном порядке, без знаков препинания в конце строки*

СМК – система менеджмента качества

СТБ – стандарт Республики Беларусь

СТУ – стандарт университета

УМО – учебно-методический отдел

**Данный структурный элемент является не обязательным и оформляется при необходимости**

# ВВЕДЕНИЕ

*Двойной межстрочный интервал*

*По центру прописными буквами*

*Размер шрифта 15 пт*

Управление качеством образовательной деятельности является одним из основных элементов современной системы высшего образования, ориентированной на создание общего европейского пространства высшего образования [1]. В государственном стандарте по системам менеджмента качества СТБ ISO 9001-2015, который определяет требования к системам менеджмента качества организаций, вопросы измерений и мониторинга вынесены в отдельный блок, который включает удовлетворенность потребителей, мониторинг и измерение процессов [2]. Целью мониторинга и измерений является обеспечение руководителей процессов данными для оценки соответствия продукции, процессов и системы менеджмента качества в целом предъявленным требованиям и определение областей улучшения.

Эффективность функционирования системы менеджмента качества университета зависит от правильной организации и взаимодействия всех элементов системы, наличия современных инструментов и техник менеджмента качества, методик непрерывного мониторинга и контроля для оценок результативности основных процессов. Каждое учреждение образования, в котором функционирует система менеджмента качества, разрабатывает соответствующую систему критериев для оценки эффективности основных процессов. Так в рамках образовательной деятельности необходимо непрерывно осуществлять мониторинг, измерять показатели качества образовательного процесса, осуществлять оценку удовлетворённости обучающихся условиями и качеством преподавания дисциплин, качеством проведения воспитательной работы результатами образовательного процесса на специальностях.

В настоящее время нами изучены инструменты и техники менеджмента качества образовательного процесса и методы оценки результативности системы менеджмента, проанализированы возможности их использования для обработки результатов анкетирования обучающихся, разработана методика обработки анкет [3].

*Ссылки на источники указывают порядковым номером, заключенным в квадратные скобки, по мере появления их в тексте работы. Сведения об источниках располагают в списке использованных источников*

….

*Объем введения не должен превышать трех страниц, для работ по гуманитарным специальностям – четырех страниц*

***Основные требования по оформлению текста дипломной работы***

Общие требования к тексту дипломной работы: шрифт Times New Roman 14 пт, одинарный межстрочный интервал, выравнивание текста по ширине листа, формат листа А4 (210х297 мм).

Размеры полей всех страниц дипломной работы: левое − 30 мм, правое − 15 мм, верхнее и нижнее − 20 мм.

Абзацный отступ одинаков во всём тексте дипломной работы и равен 1,25 см (5 знаков).

Каждый структурный элемент и раздел работы оформляется с новой страницы.

***Образец оформления разделов, подразделов и пунктов основного текста дипломной работы***

*Название заголовков: Times New Roman 15 пт,* ***полужирный*** *шрифт, выравнивание по ширине листа, одинарный межстрочный интервал, без переноса слов, без точки в конце*

*Отступ 1,25*

**5 Название раздела**

*1 межстрочный интервал*

**5.1 Название первого подраздела. Продолжение названия первого раздела**

*1 межстрочный интервал*

*Текст……………………………………………………………………………………………………………………………………………………………...*

*2 межстрочных интервала*

5.2 Название второго подраздела

*1 межстрочный интервал*

5.2.1 Название первого пункта

*1 межстрочный интервал*

*Текст……………………………………………………………………………………………………………………………………………………………...*

*1 межстрочный интервал*

[5.2.2](#_Toc43117053) Название второго пункта

*1 межстрочный интервал*

# *Текст……………………………………………………………………………………………………………………………………………………………...*

*Рекомендуемый объем основной части работы не должен превышать 50 страниц (без учета реферата, введения, заключения, списка использованных источников и приложений). Допускается обоснованное (не более чем на 20 %) увеличение объема основной части работ, выполняемых студентами гуманитарных факультетов (специальностей)*

***Образцы оформления таблиц в дипломной работе***

***Пример оформления наименования таблицы***

***Полужирный*** *шрифт Times New Roman 12 пт, без абзацного отступа, без переноса слов, без точки конце*

**Таблица 1 – Температуры плавления металлов**

*или*

*Шрифт Times New Roman 14 пт, без абзацного отступа, без переноса слов, без точки конце*

Таблица 1 –Температуры плавления металлов

***Пример расположения таблиц в тексте дипломной работы***

*На все таблицы должны быть приведены ссылки в тексте работы*

*Таблица располагается непосредственно после текста, в котором она упоминается впервые, или на следующей странице, а при необходимости − в приложении*

В таблице 1 представлены используемые материалы с указанием температур плавления … ... ... … ... … ... … … … … … … … … … … … … … … *… … … … … … … … … … … … … … ……*

*1 межстрочный интервал*

**Таблица 1 – Температуры плавления металлов**

*Головка таблицы отделяется сдвоенной линией от остальной части таблицы*

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Наименование материала | Температура плавления | |
| К | оС |
| Латунь | 1131 – 1173 | 858 – 900 |
| Сталь | 1573 – 1673 | 1300 – 1400 |
| Чугун | 1373 – 1473 | 1100 – 1200 |

*1 межстрочный интервал*

*Текст……………………………………………………………………………………………………………………………………………………………...*

***Пример оформления продолжения таблицы на следующей странице***

Таблица 1.2 – Линейные характеристики используемых образцов

В миллиметрах

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Номинальный диаметр резьбы болта, винта, шпильки | Внутренний диаметр шайбы, d | Толщина шайбы | | | | | |
| легкой | | нормальной | | тяжелой | |
| а | в | а | в | а | в |
| 2,0 | 2,1 | 0,5 | 0,8 | 0,5 | 0,5 | – | – |
| 3,0 | 3,1 | 0,8 | 1,0 | 0,8 | 0,8 | 1,0 | 1,2 |

Окончание таблицы 1.2

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Номинальный диаметр резьбы болта, винта, шпильки | Внутренний диаметр шайбы, d | Толщина шайбы | | | | | |
| легкой | | нормальной | | тяжелой | |
| а | в | а | в | а | в |
| 4,0 | 4,1 | 1,0 | 1,2 | 1,0 | 1,2 | 1,2 | 1,6 |
| 42,0 | 42,5 | – | – | 9,0 | 9,0 | – | – |
| 45,0 | 45,0 | – | – | 9,5 | 9,5 | – | – |

***Примеры оформления таблиц***

Таблица 14 – Характеристики марок стали и сплавов

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Марки стали и сплава | | Назначение |
| Новое обозначение | Старое обозначение |
| 08Х18Н10 | 0Х8Н10 | Трубы, детали печной арматуры, теплообменники, патрубки, муфели, реторты и коллекторы выхлопных систем, электроды искровых зажигательных свечей  То же  » |
| 08Х18Н10Т | 0Х18Н10Т |
| 12Х18Н10Т | Х18Н10Т |
| 09Х15Н810 | Х15Н910 | Для изделий, работающих в атмосферных условиях  То же. Не имеет дельтаферрита |
| 07Х6Н6 | Х16Н6 |

Таблица 5.2 – Показатели длины винта и допустимых предельных отклонений

В миллиметрах

|  |  |
| --- | --- |
| Длина винта | |
| Номинальная | Предельное отклонение |
| (18) | ± 0,43 |
| 20 | ± 0,52 |
| (21) |
| 25 |
| Примечание – Размеры, заключенные в скобки, применять не рекомендуется. | |

*Рекомендуемый размер шрифта заголовок граф и строк таблицы составляет 12 пт. При необходимости текст таблицы может быть выполнен уменьшенным размером шрифта (до 9 пт)*

***Образцы оформления рисунков в дипломной работе***

***Пример оформления наименования рисунков***

*По центру,* ***полужирный*** *шрифт Times New Roman 12 пт, без переноса слов, без точки в конце*

**Рисунок 14.1 –Указательные стёкла визуальных уровнемеров:**

***а* - проходящего света; *б* - отражённого света; *в* - несколько указательных**

**стёкол на резервуарах**

*По центру, шрифт Times New Roman 14 пт, без переноса слов, без точки в конце*

*или*

Рисунок 14.1 –Указательные стёкла визуальных уровнемеров:

*а* - проходящего света; *б* - отражённого света; *в* - несколько указательных стёкол на резервуарах

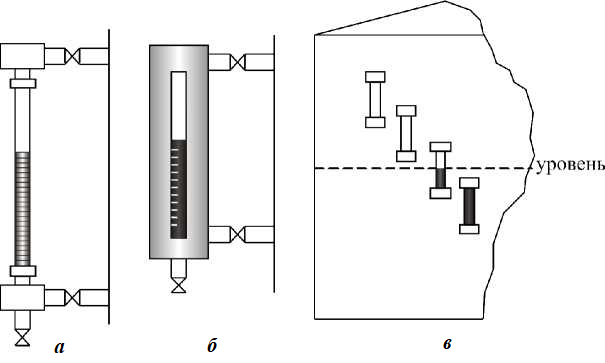
***Пример оформления рисунка в тексте дипломной работы***

*Графический материал располагается после текста, в котором о нем упоминается впервые, или на следующей странице (при необходимости – в приложении).*

*На каждый графический материал должна быть дана ссылка в тексте работы*

*Текст……………………………………………………………………………………………………………………………………………………………...*

*1 межстрочный интервал*



*По центру*

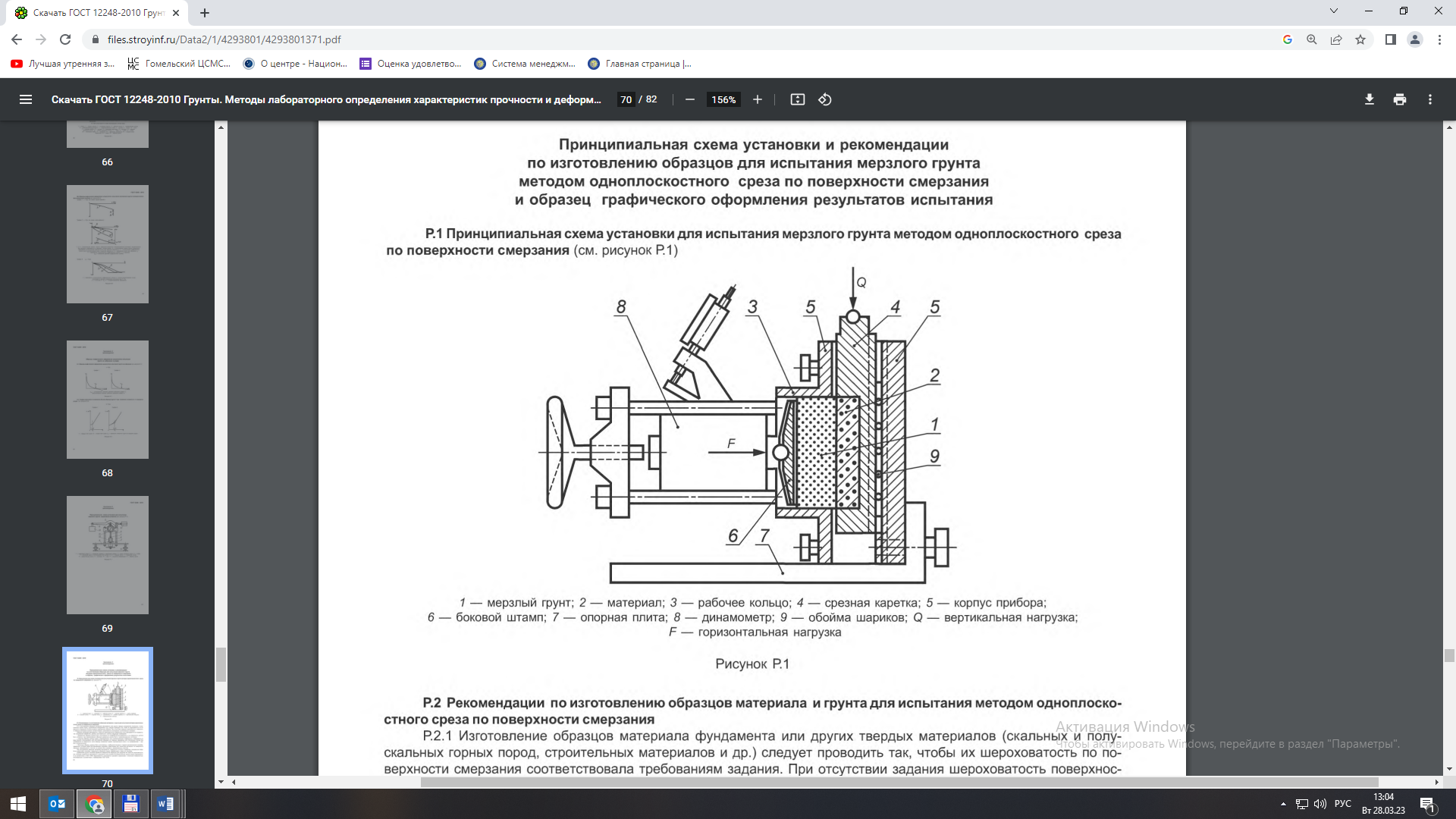
**Рисунок 14.1 –Указательные стёкла визуальных уровнемеров: *а* - проходящего света; *б* - отражённого света; *в* - несколько указательных стёкол на резервуарах**

*1 межстрочный интервал*

*Текст……………………………………………………………………………………………………………………………………………………………...*

***Пример оформления рисунка с поясняющими данными к нему***

*Графический материал и поясняющие данные к нему располагают на одной странице. При невозможности расположения содержание поясняющих данных приводят в тексте при первой ссылке на графический материал*



*Поясняющие данные помещают под графическим материалом*

*1* − мерзлый грунт; *2* − материал; *3* − рабочее кольцо; *4* − срезная каретка;

*5* − корпус прибора; *6* − боковой штамп; *7* − опорная плита; *8* − динамометр;

*9* − обойма шариков; *Q* − вертикальная нагрузка; *F* − горизонтальная нагрузка

Рисунок 1.2 ***−*** Схема установки для испытания мерзлого грунта методом одноплоскостного среза по поверхности смерзания

*Слово «Рисунок» и наименование графического материала помещают после поясняющих данных*

***Образцы оформления формул в дипломной работе***

Плотность каждого образца ρ, кг/м3, вычисляют по формуле

*По центру*

*1 межстрочный интервал*

 = , (1)

*1 межстрочный интервал*

*Отступ 1,25*

где m – масса образца, кг;

V − объем образца, м3.

# *Пояснения значений символов, входящих в формулу, приводят под формулой (если соответствующие пояснения не приведены ранее в тексте). Пояснения каждого символа приводят с новой строки в той же последовательности, в которой эти символы приведены в формуле*

*Номер на одном уровне с формулой в крайнем правом положении на строке*

*Формулы, следующие одна за другой и не разделенные текстом, отделяют запятой*

 =  , (2)

 = . (3)

Выше и ниже каждой формулы должно быть оставлено не менее одной свободной строки.

Переносить формулы на следующую строку допускается только на знаке выполняемой математической операции («+», «–», «:» и др.), при этом знак в начале следующей строки повторяют. При переносе формулы на знаке, символизирующем операцию умножения, применяют знак «х».

При ссылке на формулы в тексте работы их порядковые номера приводят в скобках.

***Пример –***… ***по формуле (2)***

# ЗАКЛЮЧЕНИЕ

*Двойной межстрочный* *интервал*

*Размер шрифта 15 пт*

*По центру прописными буквами*

В целях повышения качества образования учреждениям высшего образования необходимо постоянно совершенствовать и улучшать систему менеджмента качества, поддерживать её результативность и эффективность функционирования. В рамках образовательной деятельности необходимо непрерывно осуществлять оценку удовлетворенности обучающихся условиями и качеством преподавания дисциплин, материально-техническим обеспечением и результатами образовательного процесса на специальностях, качеством организации и проведения воспитательной работы.

В ходе выполнения дипломной работы проведено исследование удовлетворённости студентов качеством преподавания дисциплин и качеством обучения в Гомельском государственном университете имени Франциска Скорины. Была изучена система менеджмента качества нашего университета: получение сертификатов соответствия системы менеджмента качества, Миссия и Политика в области качества; поддержка, оказываемая университетом в виде обеспечения ресурсами для мониторинга и измерений; оценивание пригодности (мониторинг, измерения); улучшение системы менеджмента качества посредством выявления несоответствий и осуществления корректирующих действий; инструменты и методы, рекомендуемые к применению в ходе анализа результативности процессов и СМК университета в целом.

Исследования были проведены в форме опроса студентов. Целью исследования было получить достаточно информации для того, чтобы произвести оценку качества проведения дисциплин и качества обучения в ГГУ имени Франциска Скорины с целью определения приоритетных направлений улучшения качества процесса обучения.

**…**

*Объем заключения не должен превышать двух страниц*

# СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

*Размер шрифта 15 пт*

*По центру прописными буквами*

*Двойной межстрочный интервал*

*Отступ 1,25*

1. Управление качеством: учебник / под ред. С. Д. Ильенковой. – М. : ЮНИТИ, 1998. – 8 с.

2. СТБ ISO 9001-2015 Система менеджмента качества. Требования. – Взамен СТБ ISO 9001-2009 ; введ. 01.03.2016. – Минск : Белорус. гос. ин-т стандартизации и сертификации, 2016. – 64 с.

3. Матрос, Д. Ш. Управление качеством образования на основе новых информационных технологий и образовательного мониторинга / Д. Ш. Матрос, Д. М. Полев, П. П. Мельникова. – М. : Педагогическое общество России, 2001. – 128 с.

4. СТБ ISO 10004-2015 Менеджмент качества. Удовлетворенность потребителя. Руководящие указания по мониторингу и измерению. – Введен 01.03.2016. – Минск : Белорус. гос. ин-т стандартизации и сертификации, 2016. – 32 с.

5. Zakonbase [Электронный ресурс] : Системы менеджмента качества. Рекомендации по улучшению деятельности. – Режим доступа : <https://zakonbase.ru/content/part/375455?print=1>. – Дата доступа : 29.04.2020.

6. Управление качеством : учебное пособие / С. А. Зайцев [и др.]. – М. : ЮНИТИ, 2016. – 250 с.

7. ГОСТ ISO 19011-2013 Руководящие указания по аудиту системы менеджмента. – Введ. 01.03.2014 (введен с отменой СТБ ISO 19011−2003). – Минск : Белорус. гос. ин-т стандартизации и сертификации, 2014. – 44 с.

8. Тарбеев, Ю. В. О роли метрологии в управлении качеством / Ю. В. Тарбеев. – М. : Знание, 1989. – 16 с.

**…**

*В список включаются только те источники, на которые в тексте работы приведены ссылки*

*Источники в списке располагают* ***в порядке появления ссылок*** *в тексте работы*

ПРИЛОЖЕНИЕ А

*Размер шрифта 15 пт*

*По центру строчными буквами,* ***полужирным*** *шрифтом, без переноса слов*

*По центру прописными буквами*

**Название приложения**

*Материалы приложения … ……… …… … … … … … … … … … … … … … … … … … … … … … … …… … … … … … … … … … … … … … … … … … … … … … … … … … … …… … … … … … … … … … … … … … … … … … … … … … … … … … … …… … … … … … … … … … … … … … … … … … … … … … … … … … … …… … … … … … … … … … … … … … … … … … … … … … … … … …… … … … … … … … … … … … … … …*

*Каждое приложение начинают с новой страницы и располагают в порядке появления ссылок в тексте работы*

В приложения обязательно включается *заключение о результатах проверки* текста работы на отсутствие плагиата

*Все приложения должны быть перечислены в содержании работы с указанием их обозначений и наименований*

*Приложения должны иметь общую с остальной частью работы сквозную нумерацию страниц*

ПРИЛОЖЕНИЕ А

*В приложения обязательно включается заключение о результатах проверки текста работы на отсутствие плагиата*

**Заключение о результатах плагиат-проверки текста**

**дипломной работы**

