



Комитет по образованию
Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
«Санкт-Петербургский технический колледж»

УТВЕРЖДАЮ
Директор ГБПОУ СПбТК
_____ А.В.Бурасовский
«31» августа 2023г.

**МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ К ВЫПОЛНЕНИЮ КУРСОВОЙ
РАБОТЫ
ПО МДК.01.01. «ПОРЯДОК ПРОВЕДЕНИЯ ОЦЕНКИ КАЧЕСТВА
ПРОДУКЦИИ НА КАЖДОЙ СТАДИИ ПРОИЗВОДСТВЕННОГО
ПРОЦЕССА»**

для студентов специальности 27.02.07 «Управление качеством продукции, процессов и
услуг (по отраслям)»

Санкт-Петербург, 2023

Оглавление

Введение.....	3
1 Общие положения	4
2 Общие требования к выполнению пояснительной записки.....	6
3 Методические рекомендации к выполнению отдельных разделов курсового проекта.....	9
Список литературы.....	9
Приложение А.....	10
Приложение Б.....	11
Приложение В.....	12

ВВЕДЕНИЕ

Изучение дисциплины "ПОРЯДОК ПРОВЕДЕНИЯ ОЦЕНКИ КАЧЕСТВА ПРОДУКЦИИ НА КАЖДОЙ СТАДИИ ПРОИЗВОДСТВЕННОГО ПРОЦЕССА" завершается выполнением студентом курсовой работы. Целью выполнения курсового проекта является закрепление учебного материала, приобретение навыков по поиску, анализу и структурированию информации.

Работа должна быть выполнена на высоком уровне с учетом актуальных технологических, экономических требований предприятий.

Задание на курсовую работу выдается предметной комиссией колледжа на специальном бланке. Выполнение курсовой работы студентом должно быть равномерно в процессе обучения и прохождения производственной практики.

1 ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.1 Тематика курсовых работ

Тематика курсовых работ устанавливается предметной комиссией и утверждается заместителем директора по учебно-методической работе. Темы курсовых работ подбираются индивидуально для каждого студента и выдаются им в виде задания на бланках установленного образца.

1.2 Примерные темы курсовых работ:

1. Приемочный контроль по альтернативному признаку.
2. Входной контроль продукции на примере промышленного предприятия.
3. Выборочный контроль при определении качества продукции.
4. Анализ качества продукции на предприятии.
5. Показатели качества продукции.
6. Методы испытаний контроля качества.
7. Контроль качества продукции на примере конкретного производства.
8. Пути повышения качества продукции.
9. Планирование контроля качества продукции на предприятии
10. Оценка результатов контроля качества продукции.
11. Мотивация и стимулирование персонала при контроле качества.
12. Несоответствующая продукция. Пути улучшения качества продукции.
13. Разработка программы контроля качества продукции(услуги).
14. Испытания продукции для определения ее качества.
15. Верификация продукции. Анализ качества продукции на конкретном предприятии.
16. Методы контроля качества продукции.
17. Организация процесса «Контроль качества продукции».
18. Предупреждение появления несоответствующей продукции
19. Учет и анализ качества продукции.
20. Контроль качества на стадиях жизненного цикла продукции.
21. Управление документацией при контроле продукции
22. Контроль качества продукции при регулировании технологического процесса.
23. Контроль технологической дисциплины.
24. Управление записями при контроле продукции.
25. Задачи и функции службы технического контроля на предприятии.
26. Виды и методы статистического регулирования контроля качества процессов.
27. Оценка уровня качества продукции.
28. Показатели качества продукции – одно из средств управления процессом.
29. Методики проведения контроля результативности функционирования СМК промышленного предприятия.
30. Методики проведения контроля и обработки результатов входного контроля.
31. Методики проведения контроля и обработки результатов Оценки удовлетворенности потребителя как основной фактор выявления сфер деятельности организации, нуждающиеся в улучшении.
32. Организация контроля качества и профилактика несоответствующей продукции.
33. Анализ качества продукции на промышленном предприятии.
34. Методы контроля качества, анализа дефектов и их причин.
35. Контроль и анализ качества продукции.

36. Испытание опытных образцов продукции.
37. Контроль, учет и анализ качества продукции.
38. Учет и анализ несоответствующей продукции на предприятии.
39. Виды контроля и испытаний продукции на промышленном предприятии
40. Совершенствование нормативно-методического обеспечения системы управления персоналом при контроле продукции.
41. Совершенствование информационного и технического обеспечения системы контроля.
42. Совершенствование управления записями при контроле продукции.
43. Разработка системы взаимосвязей службы контроля качества в оргструктуре организации.
44. Организация контроля качества продукции.
45. Входной контроль на предприятии выпускающем продукцию ответственного назначения.
46. Требования к документации по учету и анализу качества продукции.

1.3 Содержание и объем курсовой работы

Курсовой проект состоит из пояснительной записки. Пояснительная записка, объемом 10 – 15 страниц, выполняется на листах формата А4 по формам 5 и 5ав соответствии с ГОСТ 2.105-95.

1.4 Содержание пояснительной записки

Содержание пояснительной записки состоит из нескольких разделов:

- 1.4.1 Титульный лист (Приложение А)
- 1.4.3 Задание (Приложение Б)
- 1.4.3 Оглавление (Приложение В)
- 1.4.4 Введение
- 1.4.5 Общая часть, раскрывающая тему курсовой работы в общем
- 1.4.6 Тематика курсовой работы применимо к конкретному предприятию
- 1.4.7 Заключение
- 1.4.8 Литература

2. ОБЩИЕ ТРЕБОВАНИЯ К ВЫПОЛНЕНИЮ ПОЯСНИТЕЛЬНОЙ ЗАПИСКИ

Пояснительная записка оформляется на бланках текстового документа

Титульный лист по ГОСТ 2.105-95. Формат 5. Приведен в приложении **Б**

Лист содержания по ГОСТ 2.104-2006. Текстовый документ, первый лист. Пример оформления листа "Содержание" пояснительной записки представлен в Приложении **В**.

Остальные листы по ГОСТ 2.104-2006. Текстовый документ, последующие листы лист.

Допускается оформление без рамок и основной надписи.

Пояснительная записка оформляется четко и аккуратно словами без сокращения, за исключением тех, что установлены по ГОСТ 7.12-93

Содержание пояснительной записки делится на разделы (главы), подразделы и пункты. Разделы должны иметь порядковые номера, обозначенные арабской цифрой и точкой. Подразделы имеют порядковые номера в пределах каждого раздела. Пункты нумеруются в пределах подраздела и обозначаются номером раздела, подраздела и пункта, разделенных точкой.

Наименование разделов и подразделов должны быть краткими, соответствовать содержанию и записываются в виде заголовков и подзаголовков с прописной буквы без

точки в конце. Заголовки следует печатать с прописной буквы, без точки в конце, не подчеркивая. Переносы слов в заголовках не допускаются. Если заголовок состоит из двух предложений, их разделяют точкой. Расстояние между строками - 1,5 интервала, при выполнении рукописным способом - 5 мм.

Расстояние между заголовком и текстом при выполнении документа печатным способом должно быть равно 3,4 интервалам, при выполнении рукописным способом - 15 мм. Расстояние между заголовками раздела и подраздела - 2 интервала, при выполнении рукописным способом - 8 мм.

Каждый раздел текстового документа рекомендуется начинать с нового листа (страницы).

Условные буквенные обозначения механических, химических и математических величин должны быть тождественными во всех разделах записки и соответствовать стандартам.

Значения символов и числовых коэффициентов, входящих в формулу, должны быть приведены в той же последовательности, в какой они приведены в формуле. Первая графа расшифровки должна начинаться со слова "где" без двоеточия после него.

Все формулы нумеруются арабскими цифрами, проставляемые справа в скобках. В тексте записки даются ссылки на номера формул.

Пример - Плотность каждого образца ρ , кг/м³, вычисляются по формуле

$$\rho = \frac{m}{V}, (1)$$

где m - масса образца, кг;

V - объем образца, м³.

Расчеты, вычисления в записке даются с соблюдением установленных правил, с указанием в результатах размерности, принятой в системе СИ. При использовании справочных материалов (режимов резания, норм времени, сортаментов материалов и т.п.) необходимо делать ссылки на используемую литературу с указанием страниц, номеров карт и таблиц.

Цифровой материал, как правило, оформляется в виде таблицы. Каждая таблица должна иметь заголовок. Кроме того, все таблицы должны быть пронумерованы арабскими цифрами в пределах всей пояснительной записки или разделов. На все таблицы должны быть ссылки в пояснительной записке. «...химический состав стали приведен в таблице 1»

Пример

Таблица 1 - Состав контрольной среды организации

№	Основные элементы
1	Доведение принципа честности до всеобщего сведения, поддержание его и других этических ценностей
2	Профессионализм (компетентность сотрудников)
3	Участие собственника или его представителей
4	Компетентность и стиль работы руководства
5	Организационная структура
6	Наделение ответственностью и полномочиями
7	Кадровая политика и практика

Оформление иллюстраций и приложений. Количество иллюстраций должно быть достаточным для пояснения излагаемого текста. Иллюстрации могут быть расположены как по тексту документа (возможно ближе к соответствующим частям текста), так и в конце его. Иллюстрации должны быть выполнены в соответствии с требованиями стандартов ЕСКД и СПДС. Иллюстрации, за исключением иллюстраций приложений, следует нумеровать арабскими цифрами сквозной нумерацией. Если рисунок один, то он обозначается "Рисунок 1".

Иллюстрации каждого приложения обозначают отдельной нумерацией арабскими цифрами с добавлением перед цифрой обозначения приложения. Например - Рисунок А.3.

Допускается нумеровать иллюстрации в пределах раздела. В этом случае номер иллюстрации состоит из номера раздела и порядкового номера иллюстрации, разделенных точкой. Например - Рисунок 1.1.

При ссылках на иллюстрации следует писать "... в соответствии с рисунком 2" при сквозной нумерации и "... в соответствии с рисунком 1.2" при нумерации в пределах раздела.

Иллюстрации, при необходимости, могут иметь наименование и пояснительные данные (подрисовочный текст). Слово "Рисунок" и наименование помещают после пояснительных данных и располагают следующим образом: Рисунок 1 - Детали прибора.

Все листы расчетно-пояснительной записки необходимо пронумеровать в специально отведенных для этого графах. В разделе "Содержание" должны быть проставлены страницы всех разделов. Лист содержание должен быть под номером 3

3. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ К ВЫПОЛНЕНИЮ ОТДЕЛЬНЫХ РАЗДЕЛОВ КУРСОВОЙ РАБОТЫ

3.1 Введение

Введение должно быть увязано с темой курсовой работы, содержать краткое изложение задания. Во введении должны быть отражены основные тенденции развития контроля качества на предприятиях. Следует отметить, что внедрение современных методов контроля качества позволяет:

- минимизировать финансовые потери,
- повысить качество выпускаемой продукции,
- снизить себестоимость продукции,
- более рационально использовать технологические и управленческие ресурсы,
- оптимизировать работу отдельных подразделений предприятия,
- облегчить условия работы,
- повысить производительность труда.

Особое внимание следует уделить применению современных устройств, автоматизации процесса контроля и использования методов бережливого производства.

3.2 Общая часть

Общая часть включает в себя общее раскрытие темы курсовой работы. Необходимо дать основные определения, классификации, выполнить анализ, указать проблематику и роль данной темы в общем.

3.3 Тематика курсовой работы применимо к конкретному предприятию

Данный раздел включает анализ использования темы курсовой работы на конкретном предприятии. Используя открытые источники и информацию, полученную во время прохождения практики, студент должен указать:

- Историю предприятия;
- Продукцию, выпускаемую предприятием;
- Как на данном предприятии реализуется работа в рамках темы курсовой работы;
- Какие проблемы возникают при этом;
- Пути решения возникающих проблем.

3.4 Заключение.

В данном разделе необходимо сделать выводы по выполнению курсовой работы, указать результат по достижению цели работы.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

Основная

1. . Горбашко, Е. А. Управление качеством : учебник для СПО / Е. А. Горбашко. — 3-е изд., перераб. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2019. — 352 с.

Дополнительная

6. Васин, С. Г. Управление качеством. Всеобщий подход : учебник для СПО / С. Г. Васин. — М. : Издательство Юрайт, 2019. — 404 с.

7. Зекунов, А. Г. Управление качеством : учебник и практикум для СПО / А. Г. Зекунов ; под ред. А. Г. Зекунова. — М. : Издательство Юрайт, 2018. — 475 с.

8. Зекунов, А. Г. Управление качеством : учебник для бакалавров / А. Г. Зекунов. — М. : Издательство Юрайт, 2019. — 475 с.

9. Курочкина, А. Ю. Управление качеством услуг : учебник и практикум для СПО / А. Ю. Курочкина. — 2-е изд., испр. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2019. — 172 с.

10. Курочкина, А. Ю. Управление качеством услуг : учебник и практикум для академического бакалавриата / А. Ю. Курочкина. — 2-е изд., испр. и доп. — М. :

Издательство Юрайт, 2019. — 172 с.

11. Лифиц, И. М. Стандартизация, метрология и подтверждение соответствия : учебник и практикум для прикладного бакалавриата / И. М. Лифиц. — 13-е изд., перераб. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2019. — 362 с.

12. Райкова, Е. Ю. Стандартизация, метрология, подтверждение соответствия : учебник для СПО / Е. Ю. Райкова. — М. : Издательство Юрайт, 2019. — 349 с.

13. Райкова, Е. Ю. Стандартизация, подтверждение соответствия, метрология : учебник для прикладного бакалавриата / Е. Ю. Райкова. — М. : Издательство Юрайт, 2019. — 349 с.

Нормативные ссылки

ГОСТ 2.104-2006. ЕСКД. Основные надписи

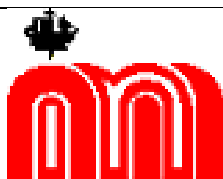
ГОСТ 2.105-95. ЕСКД. Общие требования к текстовым документам

ГОСТ 2.106-96. ЕСКД. Текстовые документы

ГОСТ 7.32-2001- ССИБИД. Отчет о научно- исследовательской работе.

Оформление рефератов, дипломных и курсовых проектов

Приложение А
Образец оформления титульного листа



Комитет по образованию
Государственное бюджетное профессиональное образовательное
учреждение «Санкт-Петербургский технический колледж»

КУРСОВАЯ РАБОТА

ПО МДК.01.01. «ПОРЯДОК ПРОВЕДЕНИЯ ОЦЕНКИ КАЧЕСТВА
ПРОДУКЦИИ НА КАЖДОЙ СТАДИИ ПРОИЗВОДСТВЕННОГО
ПРОЦЕССА»

на тему «.....»
«.....»

Выполнил:

Студент _____ курса, группы _____

Фамилия, Имя, Отчество

Проверил:

Преподаватель

Фамилия, Имя, Отчество

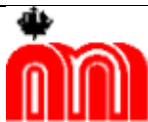
Оценка _____

Дата _____

Подпись _____

Санкт-Петербург, 20__

Приложение Б



**Комитет по образованию
Государственное бюджетное профессиональное
образовательное учреждение «Санкт-Петербургский
технический колледж»**

ЗАДАНИЕ

для выполнения курсовой работы

Профессиональный модуль ПМ.01 Организация контроля качества и испытаний
продукции, работ и услуг
МДК.01.01 Порядок проведения оценки качества продукции на каждой
стадии производственного процесса

Специальность: 27.02.07 Управление и контроль качества, процессов и услуг (по
отраслям)

Группа, Ф.И.О. студента

Тема курсовой работы

Дата выдачи задания «» _____ 20__ г.

Проект/работа должен(на) быть сдан(а) не позднее «__» _____ 20__ г.

Содержание курсовой работы

Введение
Оглавление
Основные разделы
Заключение
Список литературы
Приложения
Список сокращений

Руководитель курсовой работы _____ (_____)

Приложение В
Образец оформления оглавления

ОГЛАВЛЕНИЕ

Введение.....	3
1.Методика проведения и обработки результатов входного контроля	5
1.1 Предмет, цели и задачи технического контроля на предприятии	5
1.2 Методы контроля	6
1.3 Цели и задачи входного контроля	7
2 Характеристика «Выбранного предприятия»	8
2.1 Организационно-правовая форма и история создания	8
2.2 Характеристика деятельности предприятия	9
2.3 Продукция, выпускаемая на предприятии	11
3 Анализ входного контроля продукции выбранного предприятия	
3.1 Выбор продукции или процесса для исследования	12
3.2 Возможные виды брака на соответствующем этапе производства.	13
3.3 Последствия не выявления брака на данной стадии производства	15
3.4 Пути предотвращения появления брака. (Методы борьбы с возникновением брака).	17
Заключение.....	20
Список сокращений	21
Список литературы.....	22



Комитет по образованию
Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
«Санкт-Петербургский технический колледж»

УТВЕРЖДАЮ
Директор ГБПОУ СПбТК
_____ А.В.Бурасовский
«31» августа 2023г.

МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ
К ВЫПОЛНЕНИЮ КУРСОВОЙ РАБОТЫ
ПО МДК.03.01 «ОСНОВЫ ПРОЦЕССА МОДЕРНИЗАЦИИ И ВНЕДРЕ-
НИЕ НОВЫХ МЕТОДОВ И СРЕДСТВ КОНТРОЛЯ»

для студентов 4 курса очной формы обучения
по специальности 27.02.07 «Управление качеством продукции, процессов и услуг (по отрас-

лям)»

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ.....	3
1.1. Место курсового проекта в учебном плане подготовки специалистов.....	3
1.2. Цель и задачи курсовой работы	3
2. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ К ВЫПОЛНЕНИЮ ОСНОВНЫХ РАЗДЕЛОВ КУРСОВОЙ РАБОТЫ	4
2.1. Общая часть.....	4
2.2. Аналитическая часть.....	5
2.3. Опытнo-экспериментальная часть.....	5
2.4. Библиографический список.....	5
3. ОБЩИЕ ТРЕБОВАНИЯ К ОФОРМЛЕНИЮ КУРСОВОЙ РАБОТЫ.....	6
3.1. Общие требования к оформлению текстовой части.....	7
3.2. Оформление текста разделов, подразделов, пунктов и подпунктов.....	7
3.3. Оформление формул.....	7
3.4. Оформление рисунков.....	8
3.5. Оформление таблиц.....	8
4. ПРИЛОЖЕНИЯ.....	10

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Методические указания разработаны в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (ФГОС СПО), требованиями рабочего учебного плана ГБПОУ СПбТК по специальности 27.02.07 «Управление качеством продукции, процессов и услуг (по отраслям)».

Целью методических указаний является ознакомление студентов:

- с последовательностью работы;
- с требованиями, предъявляемыми к содержанию курсовой работы;
- с требованиями, предъявляемыми к оформлению пояснительной записки.

В методических указаниях изложены состав и последовательность этапов выполнения основных разделов курсовой работы.

1.1. Место курсовой работы в учебном плане подготовки специалистов

Курсовая работа представляет собой самостоятельную и логически завершенную работу, в которой студент показывает уровень освоения учебной программы по ПМ 03.01 «Основы процесса модернизации и внедрение новых методов и средств контроля».

1.2. Цель и задачи курсовой работы

Целью выполнения курсовой работы является:

- систематизация, закрепление, расширение теоретических знаний и практических умений, использование их при решении профессиональных задач;
- приобретение навыков самостоятельной творческой работы, связанной с решением конкретной производственной задачи, обусловленной темой дипломного проектирования;
- определение уровня сформированности профессиональных и общих компетенций.
- комплексная проверка подготовки выпускников колледжа к работе на предприятиях машиностроительного комплекса.

В процессе подготовки курсовой работы студент должен решить следующие задачи:

- обосновать актуальность выбранной темы, ее соответствие современным требованиям науки и производства с учетом реальных задач предприятия, работающего в условиях рыночной экономики, где быстрота реализации принятых решений играет главенствующую роль;
- провести анализ производственного процесса действующего предприятия;
- сформулировать предложения по модернизации производственных процессов;
- оформить курсовую работу в соответствии с указанными требованиями.

2. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ К ВЫПОЛНЕНИЮ ОСНОВНЫХ РАЗДЕЛОВ КУРСОВОЙ РАБОТЫ.

Порядок формирования курсовой работы:

1. Титульный лист (не нумеруется).
 2. Задание на курсовую работу.
 3. Оглавление (начинается нумерация с 3 листа), включает в себя содержание пояснительной записки по теме курсовой работы.
- Объем курсовой работы должен составлять не менее 30 страниц.

Для выполнения пояснительной записки курсовой работы может быть предложено следующее содержание:

ВВЕДЕНИЕ

1. ОБЩАЯ ЧАСТЬ

- 1.1. Общие сведения о предприятии.
- 1.2. Общие сведения о системе менеджмента качества на предприятии.
- 1.3. Сведения об отделе технического контроля на предприятии.

2. АНАЛИТИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ

- 2.1. Анализ процесса контроля качества.
- 2.2. Анализ технологического процесса производства изделия.
- 2.3. Описание объекта контроля.
- 2.4. Дефекты, выявляемые при контроле.
- 2.5. Анализ распространения дефектов.

3. ОПЫТНО-ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНАЯ ЧАСТЬ

- 3.1. Методика исследования (гипотеза исследования).
- 3.2. Предложения по улучшению процесса.

4. БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

ВВЕДЕНИЕ

Во введении необходимо описать актуальность и практическую значимость работы, объект, предмет, цели и задачи работы.

Актуальность темы курсовой работы поясняет внимание к этой теме исследователей, специалистов в области качества, показывает современное состояние проблемы, своевременность разработки темы в настоящий момент.

Практическая значимость передает важность темы с точки зрения ее применения на практике.

Предмет исследования определяется темой курсовой работы. Предметом может быть процесс, вид деятельности, метод, или иное явление, которое изучает студент в своей курсовой работе.

Объектом курсовой работы, как правило, выступает предприятие, на основе материалов которой выполняется курсовая работа.

Целью курсовой работы является формирование предложений студента по улучшению процесса, вида деятельности (в зависимости от предмета исследования) на предприятии.

Задачи курсовой работы могут быть теоретическими и практическими, они и определяют структуру работы. Примерное количество задач должно быть около пяти.

2.1. ОБЩАЯ ЧАСТЬ

В теоретической части курсовой работы студент должен отразить:

2.1.1. Общие сведения о предприятии.

Указать общие сведения о предприятии, например:
-перечень продукции и услуг, их качество;

- факторы конкурентоспособности продукции и услуг;
- форму собственности предприятия;
- внешнюю среду,
- организационно-правовую форму;
- организационную структуру предприятия;
- планирование и риски в деятельности предприятия;
- персонал;
- тип предприятия (крупное, среднее, малое);
- ценообразование;
- инновационную и/или маркетинговую деятельность;
- другие аспекты работы предприятия.

2.1.2. Общие сведения о системе менеджмента качества на предприятии.

Изложить политику предприятия в области качества, например:

- цели в области качества;
- перечень процессов;
- структуру отдела качества;
- указать наличие сертификатов на систему, продукцию и услуги.

2.1.3. Сведения об отделе технического контроля на предприятии.

Указать сведения об отделе технического контроля, например:

- организационную структуру;
- функции ОТК;
- функции контролера качества;
- кратко изложить требования к охране труда, предъявляемые к работникам ОТК.

2.2. АНАЛИТИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ

Аналитическая часть курсовой работы должна включать элементы анализа процессов или операций.

2.2.1. Анализ процесса контроля качества.

При проведении анализа процесса контроля необходимо выделить достоинства и недостатки конкретной методики контроля, используемой на предприятии, особенности и результативность ее применения.

2.2.2. Анализ технологического процесса производства изделия.

В данном разделе необходимо проанализировать взаимосвязь между особенностями проведения технологических операций и появлением определенных видов дефектов.

2.2.3. Описание объекта контроля.

Представить чертеж объекта контроля, или схему анализируемого процесса, описать назначение объекта.

2.2.4. Дефекты, выявляемые при контроле.

Представить изображения видов дефектов (при возможности), привести статистику появления различных видов дефектов при проведении контроля.

2.2.5. Анализ распространения дефектов.

Анализ может проводиться с помощью таких методов, как классификация, сравнение, с применением графических методов анализа (применением таблиц, диаграмм, схем). Выявить наиболее часто возникающие дефекты.

2.3. ОПЫТНО-ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНАЯ ЧАСТЬ.

2.3.1. Методика исследования (гипотеза исследования).

В этой части курсовой работы целесообразно описать гипотезу исследования, метод исследования, выполнить расчеты, представляющие собой проверку гипотезы исследования, сделать вывод.

2.3.2. Предложения по улучшению процесса.

Сформулировать мероприятия по улучшению процесса или отдельного вида деятельности, или методики, или представить план устранения выявленных в ходе исследования несо-

ответствий. Ценным дополнением может быть предложение по оценке результативности предлагаемых мероприятий.

2.4. БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК.

Список используемых источников рекомендуется формировать с использованием учебников по специальности, статей из журналов, тщательно отобранных материалов сети Internet. Список источников должен включать около 10 источников. При отборе литературы по теме для теоретической главы рекомендуется пользоваться материалами библиотек, в том числе электронно-библиотечных систем, к которым есть доступ у студентов колледжа, например, Znanium.com. Оригинальность текста работы может быть проверена на плагиат, оригинальность работы должна составлять не менее 60%.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ.

В заключении необходимо сделать выводы по проведенной работе, а также результаты исследования.

Рекомендуемой формой изложения результатов работы является их перечисление в форме списка. Общеизвестные теоретические положения в заключении представлять не рекомендуется.

ПРИЛОЖЕНИЯ.

В приложения выносятся длинные таблицы (более 2-х страниц), чертежи, схемы, методики, инструкции и т.п.

3. ОБЩИЕ ТРЕБОВАНИЯ К ОФОРМЛЕНИЮ КУРСОВОЙ РАБОТЫ.

3.1. Общие требования к оформлению текстовой части.

Пояснительная записка должна быть оформлена согласно действующим стандартам.

Текст должен быть выполнен:

- с применением печатных и графических устройств вывода ЭВМ на одной стороне белой бумаги формата А4;
- поля: верхнее – 20 мм; нижнее – 20 мм; левое – 30 мм; правое – 15 мм (пользовательское значение - обычное автоматическое);
- шрифт - кегль 14, гарнитура «Times New Roman»;
- межстрочный интервал - 1,5;
- расстояние между словами – 1 знак;
- абзацный отступ – 1,25 (должен быть одинаковым во всей работе);
- выравнивание текста – по ширине;
- расстановка автопереносов;
- нумерация страниц выполняется арабскими цифрами, располагается внизу справа.

Нумерация страниц основного текста и приложений должна быть сквозной.

Титульный лист и дипломное задание не нумеруются.

Ошибки (опечатки), графические неточности должны быть исправлены. В тексте допускаются только общепринятые сокращения слов.

Пояснительная записка сброшюровывается в следующем порядке:

- титульный лист (Приложение 1);
- утвержденное задание на курсовую работу (Приложение 2);
- содержание;
- разделы пояснительной записки в соответствии с содержанием;
- библиографический список;
- приложения (при наличии).

3.2. Оформление текста разделов, подразделов, пунктов и подпунктов.

Содержание пояснительной записки необходимо разделить на составные части: разделы, подразделы.

Каждая составная часть должна иметь порядковый номер. Нумерация производится арабскими цифрами в пределах всей пояснительной записки. Номер каждой составной части должен включать в себя все номера соответствующих составных частей более высоких ступеней деления. Номера подразделов состоят из номера раздела, разделенных точкой, например 2.1., 2.4.1. и т.д. Введение и заключение не нумеруются.

Наименование разделов, подразделов записывают в виде заголовков (с абзаца 15–17 мм) строчными буквами (кроме первой прописной).

Переносы слов и их сокращения в заголовках не допускаются и точку в конце заголовка не ставят.

Если заголовок состоит из двух и более предложений, их разделяют точкой. Каждый раздел пояснительной записки начинают с новой страницы.

Терминология и определения должны быть едиными и соответствовать общепринятым в научно-технической литературе.

Сокращение слов в тексте пояснительной записки не допускаются, исключения составляют сокращения, установленные ГОСТ 2.105-95. и ГОСТ 7.12-2001.

3.3. Оформление формул.

Условные буквенные обозначения механических, химических, математических и других величин в пояснительной записке должны соответствовать государственным стандартам.

Значение символов и числовых коэффициентов, входящих в формулу, должны быть приведены непосредственно в той же последовательности, в какой они приведены в формуле. Первая строка расшифровки должна начинаться со слова «где» без двоеточия после него, например:

Основное (машинное) время T_0 , в мин. Вычисляется по формуле:

$$T_0 = \frac{L}{n \times s_0} \times i \quad (3.1)$$

где L – расчетная длина обработки, мм;

i – число рабочих ходов;

n – частота вращения шпинделя станка, об/мин;

s_0 – подача, мм/об.

Все формулы нумеруются арабскими цифрами в пределах раздела.

Номер формулы состоит из номера раздела и порядкового номера формулы, разделенных точкой. Например (2.3). Можно использовать сквозную нумерацию формул по всем разделам.

3.4. Оформление рисунков.

Иллюстрации, диаграммы, графики, схемы, фотографии обозначаются словом «Рисунок». Рисунки нумеруются последовательно арабскими цифрами, например: Рисунок 2. Нумерация – сквозная по всему тексту пояснительной записки, за исключением иллюстраций, приведенных в приложении.

Допускается нумеровать иллюстрации в пределах каждого раздела, например: Рисунок 1.2.

Рисунки при необходимости могут иметь наименование и пояснительные данные (подрисуночный текст). Слово «Рисунок» и наименование помещают после пояснительных данных и располагают следующим образом:

Рисунок 1 – Технологическая схема.

Рисунки располагают после первой ссылки на них. При ссылках на рисунки следует писать «...в соответствии с рисунком 2».

Пример оформления рисунков приведен на рисунке 1.

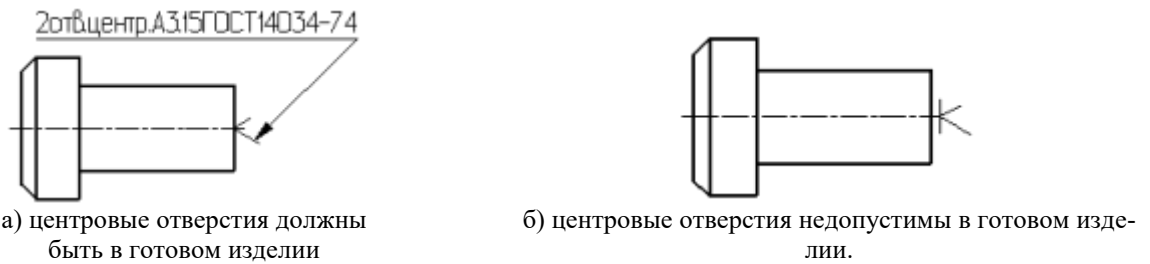


Рисунок 1. Указание на чертежах изделия сведений о центровых отверстиях

3.5. Оформление таблиц.

Таблицы применяют для лучшей наглядности и удобства сравнения показателей. Название таблицы должно отражать её содержание, быть точным, кратким. Название следует помещать над таблицей слева, с абзачным отступом через тире, как на рисунке 2.

Между заголовком таблицы и её верхней границей оставляются пробелы в одну строку, отделяющие её от текста.

При переносе части таблицы на другую страницу название помещают только над первой частью таблицы, нижнюю горизонтальную черту, ограничивающую таблицу, не проводят.

Таблица _____ - _____
 номер название

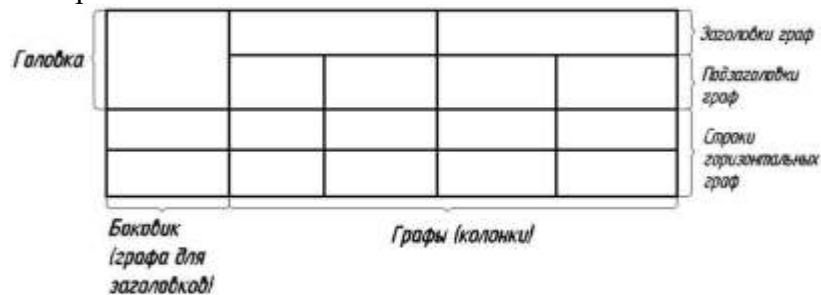


Рисунок 2 – Образец оформления таблицы

Цифровой материал, как правило, оформляют в виде таблиц в соответствии с рисунком 2.

Таблицы, за исключением таблиц приложений, следует нумеровать арабскими цифрами сквозной нумерацией. Допускается нумеровать таблицы в пределах раздела, в этом случае номер таблицы состоит из номера раздела и номера таблицы, разделённых точкой. Например:

Таблица 2.1 – Выбор средств технологической оснастки.

Слово «Таблица» указывают один раз слева над первой частью таблицы, над другими частями пишут слова «Продолжение таблицы» с указанием номера таблицы в соответствии с рисунком 3.

Таблица 2.1 – Выбор средств технологической оснастки

Переход	Средства технологического оснащения		
	Вспомогательный инструмент	Режущий инструмент	Мерительный инструмент
1	2	3	4
Точить поверхность до D40 _{-0,1}	-	Резец токарный Т5К10	ШЦ1-125-01
Продолжение таблицы 2			
1	2	3	4
Сверлить отверстие до D16 ^{+0,2}	Патрон б/с	Сверло спиральное Р6М5	Калибр пробка - гладкая 16Н12

Рисунок 3 – Образец оформления таблицы с продолжением



КУРСОВАЯ РАБОТА

по МДК.03.01 «Основы процесса модернизации и внедрение новых методов и средств контроля»

На тему:

Специальность 27.02.07 «Управление качеством продукции, процессов и услуг (по отраслям)»

Выполнил студент гр. №

ФИО

Руководитель курсовой работы



УТВЕРЖДАЮ
Зам. директора по УР
_____ Е.В.Осипова
« ____ » _____ 202 г.

**ЗАДАНИЕ
к курсовой работе студенту**

ФИО студента полностью, № группы

1. Тема курсовой работы _____

2. Срок сдачи студентом законченной работы: _____

3. Данные к проекту _____

4. Содержание курсовой работы

4.1. ОБЩАЯ ЧАСТЬ

4.1.1. Общие сведения о предприятии.

4.1.2. Общие сведения о системе менеджмента качества на предприятии.

4.1.3. Сведения об отделе технического контроля на предприятии.

4.2. АНАЛИТИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ

4.2.1. Анализ процесса контроля качества.

4.2.2. Анализ технологического процесса производства изделия.

4.2.3. Описание объекта контроля.

4.2.4. Дефекты, выявляемые при контроле.

4.2.5. Анализ распространения дефектов.

4.3. ОПЫТНО-ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНАЯ ЧАСТЬ

4.3.1. Методика исследования (гипотеза исследования).

4.3.2. Предложения по улучшению процесса.

5. Оформление работы

Расчетно-пояснительная записка не менее 30 листов.

Дата выдачи задания « ____ » _____ 20__ г.

Руководитель _____ (фамилия, имя, отчество) _____ (подпись)

Задание принял к исполнению _____ (фамилия, имя, отчество) _____ (дата, подпись студента)

Рассмотрено на заседании предметно-цикловой комиссии «Управление качеством продукции, процессов и услуг (по отраслям)»

Протокол № __ от « ____ » _____ 202__ г.

Председатель предметно - цикловой комиссии _____ / _____ /
(подпись)

ПРИЛОЖЕНИЕ 3

Темы курсовых работ.

1. Совершенствование организации промежуточного контроля качества кузова на примере завода «Ниссан Мэнүфэкчуринг Рус».
2. «Качество предоставление услуг АО ТК «Гранд Сервис Экспресс», их контроль и улучшение».
3. Развитие организации выходного контроля качества календарной полиграфической продукции на примере ООО «ИД «Инкери».
4. Ультразвуковой метод контроля сварных стыков рельсов на примере предприятия ОАО «РЖД».
5. Совершенствование организации визуального и измерительного контроля блоков цилиндров на примере предприятия ОАО "Авторесурс".
6. Развитие организации окончательного контроля качества имиджевой продукции (блокнотов) на примере ООО «ИД «Инкери».
7. Совершенствование организации выборочного контроля качества детали «Гайка» на примере ОАО "Красный Октябрь".
8. Развитие организации входного контроля качества продукции гражданского назначения на предприятии.
9. Совершенствование организации операционного контроля качества детали «Корпус» на примере ООО "Айрон".
10. Визуальный контроль печатных плат на предприятии и его совершенствование на предприятии ЗАО «Диаконт».
11. Совершенствование организации входного контроля качества заготовок на предприятии АО "Адмиралтейские верфи".
12. Улучшение организации визуального контроля качества корпуса на примере ООО "Айрон".
13. Развитие организации визуально-измерительного контроля качества детали «Втулка» из капролона на предприятии ПК ХПП.
14. Улучшение организации входного контроля качества полуфабрикатов на предприятии ООО «НПО «Элтех».
15. Совершенствование организации окончательного контроля качества индикаторов на предприятии ОАО "Красный Октябрь".
16. Совершенствование организации выборочного контроля качества деталей специального назначения на предприятии ОАО "Энергия".
17. Совершенствование организации выборочного контроля качества магнитов на примере ГК "Диаконт".
18. Оценка технического состояния нутрометра на предприятии ОАО "Красный Октябрь".
19. Улучшение организации визуального контроля качества деталей специального назначения на предприятии ОАО "Энергия".
20. Совершенствование организации ультразвукового контроля качества колесных пар на предприятии ОАО "РЖД".
21. Совершенствование организации визуального контроля качества детали «Болт» на примере ОАО "Красный Октябрь".
22. Совершенствование организации визуального контроля качества детали «Шайба» на примере ОАО "Красный Октябрь".
23. Модернизация организации промежуточного контроля качества продукции гражданского назначения на предприятии.
24. Визуальный и измерительный метод контроля сварных стыков рельсов на примере предприятия ОАО «РЖД».
25. Модернизация организации капиллярного контроля качества корпуса на примере ООО "Айрон".
26. Совершенствование организации промежуточного контроля качества деталей на примере ГК "Диаконт".
27. Совершенствование организации входного контроля качества отливок на предприятии АО "Адмиралтейские верфи".
28. Совершенствование организации сплошного контроля качества детали «Гайка» на примере ОАО "Красный Октябрь".
29. Оценка технического состояния микрометра на предприятии ОАО "Красный Октябрь".
30. Модернизация процесса проведения промежуточного контроля качества продукции на примере ОАО «Энергия»