



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
"САМАРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
(ФГБОУ ВО "СамГТУ)

Факультет Инженерно-технологический

Кафедра Техносферная безопасность и управление качеством

к.т.н. Е.Л.Москвичева

**ТЕХНИЧЕСКОЕ РЕГУЛИРОВАНИЕ,
СТАНДАРТИЗАЦИЯ И ОЦЕНКА СООТВЕСТВИЯ**
СТРУКТУРА, СОДЕРЖАНИЕ И ОСНОВНЫЕ ПРАВИЛА
ОФОРМЛЕНИЯ ПОЯСНИТЕЛЬНОЙ ЗАПИСКИ К КУРСОВОМУ ПРОЕКТУ

Методические рекомендации

Самара 2023

Составитель: Е.Л.Москвичева

Техническое регулирование, стандартизация и оценка соответствия

Структура, содержание и основные правила оформления пояснительной записки к курсовому проекту: Метод. указания/Самар. гос. техн. ун-т. Сост. Е.Л.Москвичева. Самара, 2021. – 20 с.

Представлены требования к структуре, содержанию и основные правила оформления пояснительной записки к курсовому проекту по дисциплине «Сертификация и стандартизация энергонасыщенной продукции».

Предназначено для студентов инженерно-технологического факультета по направлению подготовки «Стандартизация и метрология» и «Управление качеством».

Одобрено:

на заседании кафедры «Техносферная безопасность и управление качеством»
протокол № 5 от 24 января 2022г.

Содержание

	тр.
1 Структурные элементы пояснительной записки.....	4
2 Требования к содержанию структурных элементов пояснительной записки...	5
3 Правила оформления пояснительной записки.....	7
4 Техническое задание на выполнение курсового проекта.....	9
5 График выполнения курсового проекта.....	10
6 Рекомендуемая литература.....	11
Приложение А Пример оформления титульного листа пояснительной записки.....	12
.....	
Приложение Б Пример составления и оформления реферата.....	13
Приложение В Пример составления и оформления содержания.....	14
Приложение Г Пример оформления списки использованных источников....	15

Настоящие методические указания устанавливают требования к структуре, содержанию и основные правила оформления пояснительной записки к курсовому проекту по дисциплине «Сертификация энергонасыщенной продукции», выполняемой студентами 4 курса инженерно-технологического факультета направления подготовки 27.03.01 профиля подготовки «Стандартизация и сертификация».

Курсовой проект направлен на закрепление изученного материала, а также на более подробное изучение накопленного опыта сертификационной деятельности и современных тенденций развития подтверждения соответствия в РФ и за рубежом.

Выполнение курсового проекта позволит освоить профессиональные компетенции учебного плана:

ПК-5 Способность производить оценку уровня брака, анализировать его причины и разрабатывать предложения по его предупреждению и устранению;

ПК-6 Способность участвовать в проведении сертификации продукции, технологических процессов, услуг, систем качества производств и систем экологического управления предприятия,

а также сформировать мировоззрение по наиболее актуальным проблемам установления и исполнения обязательных требований к продукции, а также требований, исполняемых на добровольной основе, более подробно изучить теоретические и организационные аспекты сертификации, ее инфраструктуру, нормативно-правовое обеспечение, правила и нормы сертификации для конкретных видов продукции, убедится в универсальности и эффективности применения подтверждения соответствия в различных областях жизнедеятельности.

Целью курсового проекта является обучение студентов навыкам самостоятельной работы с правовыми, нормативными, методическими и техническими документами, регулирующими процедуру подтверждения соответствия продукции в Российской Федерации, а также научно-технической литературой.

1 Структурные элементы пояснительной записки

Пояснительная записка (ПЗ) к курсовому проекту должна содержать следующие разделы:

- титульный лист; техническое задание, календарный план;
- техническое задание;
- реферат;
- содержание;
- введение;
- основная часть;
- заключение;
- список использованных источников;
- приложения, включая презентацию.

2 Требования к содержанию структурных элементов ПЗ

2.1 Титульный лист

Титульный лист 1 является первой страницей ПЗ. Титульный лист оформляется в соответствии с приложением А.

Титульный лист 2 техническое задание (Приложение Б)

Календарный план (Приложение В)

2.2 Реферат

2.2.1 Текст реферата должен содержать:

- сведения о количестве страниц, рисунков, таблиц, приложений ПЗ, объеме графической части;
- перечень ключевых слов, который должен включать от 5 до 15 слов или словосочетаний из текста ПЗ, которые в наибольшей мере характеризуют ее содержание. Ключевые слова приводятся в именительном падеже и печатаются прописными буквами в строчку через запятые;
- текст реферата, в котором необходимо отразить сущность выполненной

работы (объект исследования, цель работы, полученные результаты).

2.2.2 Реферат следует располагать на отдельной странице. Данный структурный элемент ПЗ должен иметь заголовок «РЕФЕРАТ» (без цифрового обозначения), который печатают прописными буквами и выравнивают по центру строки.

Пример составления и оформления реферата приведен в приложении В.

2.3 Содержание

2.3.1 Содержание включает введение, наименование всех разделов, подразделов (если они имеют наименование), заключение, список использованных источников, наименование приложений (если они имеют наименование) с указанием номер страниц, с которых начинаются эти структурные элементы ПЗ.

Введение, заключение, список использованных источников не нумеруются. Заголовки разделов, подразделов и пунктов указываются с их номерами.

2.3.2 Содержание следует располагать на отдельной странице. Данный структурный элемент ПЗ должен иметь заголовок «СОДЕРЖАНИЕ» (без цифрового обозначения), который печатают прописными буквами и выравнивают по центру строки. Наименование частей ПЗ «Титульный лист», «Реферат», «Содержание» в содержание не включается.

Пример составления и оформления содержания приведен в приложении Г.

2.4 Введение

2.4.1 Во введении в краткой форме приводится оценка современного состояния сертификации, ее роль в повышении качества продукции. Формулируется цель курсового проекта.

2.4.2 Введение представляет собой текст, разбитый на абзацы, должен иметь заголовок «ВВЕДЕНИЕ» (без цифрового обозначения), который печатают прописными буквами и выравнивают по центру строки. Объем введения 1...2 страницы.

2.5 Основная часть

2.5.1 В основной части приводятся данные, отражающие сущность и

основные результаты курсового проекта. Текст основной части может быть разделен на разделы, пункты, подпункты, которые нумеруются арабскими цифрами и записываются с абзацного отступа.

2.5.2 Разделы имеют порядковую нумерацию в пределах всего текста.

Пример - 1, 2, 3. После номера раздела в тексте точку не ставят.

Номер подраздела включает номер раздела и порядковый номер подраздела, разделенные точкой.

Пример – 1.1, 1.2, 1.3. После номера подраздела в тексте точку не ставят.

2.5.3 Разделы и подразделы должны иметь заголовки. Заголовки разделов печатают прописными буквами и выравнивают по центру строки. Заголовки подразделов следует печатать с абзацного отступа строчными буквами (кроме первой прописной), без кавычек, без точки в конце, не подчеркивая. Перенос слов в заголовках не допускается. Если заголовок состоит из двух предложений, их разделяют точкой.

2.6 Заключение

Заключение должно содержать краткие выводы по результатам выполненной работы. Текст заключения следует начинать с новой страницы, он должен иметь заголовок «Заключение» (без цифрового обозначения).

2.7 Список использованных источников

2.7.1 Список должен содержать сведения об источниках, использованных при выполнении курсовой работы. Данный структурный элемент ПЗ должен иметь заголовок «СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ» (без цифрового обозначения).

2.7.2 Сведения об источниках следует располагать в порядке появления ссылок на источники в тексте ПЗ, нумеровать арабскими цифрами без точки и печатать с абзацного отступа.

Пример составления и оформления списка приведен в приложении Г.

2.8. Общий объем ПЗ 25...30 листов.

3 Правила оформления пояснительной записки

3.1 Общие требования

3.1.1 Текст ПЗ и включенные в ПЗ иллюстрации и таблицы должны выполняться на листах бумаги формата А4 (210x297) по ГОСТ 9327.

3.1.2 ПЗ должна быть выполнена печатным способом с использованием компьютера и принтера на одной стороне белой бумаги через полтора интервала. Цвет шрифта должен быть черным, размер 14 кегль. Текст следует печатать, соблюдая следующие размеры полей: правое – 10 мм, верхнее – 20 мм, левое и нижнее – 20 мм. Размер абзацного отступа 12,5 мм.

Разрешается использовать компьютерные возможности для акцентирования внимания на определенных терминах, формулах и т.д., применяя шрифты разной гарнитуры.

3.2 Нумерация страниц ПЗ

3.2.1 Страницы ПЗ следует нумеровать арабскими цифрами, соблюдая сквозную нумерацию по всему тексту ПЗ. Номер страницы ставится в центре нижней части листа без точки.

3.2.2 Титульный лист включают в общую нумерацию страниц ПЗ. Номер страницы на титульном листе не ставят.

3.2.3 Иллюстрации и таблицы, расположенные на отдельных листах, включают в общую нумерацию страниц.

Иллюстрации и таблица на листе формата А3 учитывают, как одну страницу.

3.3 Иллюстрации

3.3.1 Иллюстрации (графики, схемы и т.д.) следует располагать в ПЗ непосредственно после текста, в котором они упоминаются, или на следующей странице. На все иллюстрации должны быть ссылки в ПЗ.

3.3.2 Иллюстрации следует нумеровать арабскими цифрами сквозной нумерацией. Допускается нумеровать иллюстрации в пределах раздела. В этом случае номер иллюстрации состоит из номера раздела и порядкового номера, разделенных точкой, например, Рисунок 1.1.

3.3.3 Иллюстрации, при необходимости могут иметь наименования и пояснительные данные (подрисовочный текст). Слово рисунок и наименование

проявиться при использовании продукции, особенности и характер их воздействия (факторы риска);

- возможные последствия взаимодействия человека с опасными и вредными факторами;
- проявляется ли вредное воздействие в процессе нормальной эксплуатации или использования продукции;
- возможность применения в продукции опасных материалов, использования вредных веществ и выделение их при использовании продукции;
- воздействие продукции на окружающую среду.

4.2 Анализ стандарта (или другого нормативного документа) на продукцию, используемого для целей сертификации.

4.2.1 Проанализировать структуру стандарта или другого нормативного документа. Определить полноту и обоснованность требований, обеспечивающих безопасность продукции для:

- жизни и здоровья граждан; имущества;
- окружающей среды.

4.2.2 Проанализировать существуют ли стандартные методы проведения испытаний (контроля) установленных требований безопасности.

4.2.3 Разработать предложения по внесению изменений в действующую нормативную документацию.

4.3 Основные этапы процедуры подтверждения соответствия продукции, установленным требованиям

4.3.1 Определить необходимость обязательного подтверждения соответствия. Проанализировать какими законодательными актами может быть введено обязательное подтверждение соответствия продукции. Проанализировать включена ли продукция в «Номенклатуру» продукции, подлежащей обязательной сертификации или декларированию соответствия.

4.3.2 Определить каким обязательным требованиям должна соответствовать продукция в соответствии с «Единого перечня продукции...» и технического регламента».

4.3.3 Обосновать целесообразность добровольной сертификации.

Проанализировать на соответствие каким требованиям может быть проведена добровольная сертификация.

4.3.4 Обосновать выбор системы сертификации, органа по сертификации.

4.3.5 Подробно представить основные этапы проведения сертификации:

4.3.5.1 Подача заявки в выбранный орган по сертификации; принятие решения по заявке органом по сертификации, выбор схемы сертификации.

4.3.5.2 Отбор и идентификация образцов. Оформление акта отбора проб, регистрация движения образцов сертифицируемой продукции.

4.3.5.3 Испытания для целей сертификации. Разработка программа испытаний. Классификация основных видов испытаний. Протоколы сертификационных испытаний.

4.3.5.4 Анализ результатов испытаний в органе по сертификации и решение о выдаче или отказе в сертификате. Оформление сертификата соответствия.

4.3.5.5 Инспекционный контроль за сертифицируемой продукцией.

4.3.5.6 Информирование о соответствии.

5 График выполнения курсового проекта

Раздел курсовой работы	Сроки выполнения
4.1	1-3 неделя
4.2	4-6 неделя
4.3.1 – 4.3.4	7-9 неделя
4.3.5	10-14 неделя
Защита курсового проекта	14-15 неделя

6. Критерии оценивания курсового проекта:

- содержание работы;
- оформление работы;
- доклад;
- презентация;
- ответы на вопросы.

6 Рекомендуемая литература

Для выполнения курсового проекта рекомендуется пользоваться следующей учебной, нормативной и научно-технической литературой.

1. Сергеев А.Г., Латышев М.В. Метрология, стандартизация, сертификация: Учебное пособие. – Изд. 2-е, перераб. и доп. – М.: Логос, 2014. – 560 с.
2. Закон РФ «О защите прав потребителей» (с изменениями и дополнениями).
3. Федеральный закон «О техническом регулировании» от 27 декабря 2002 г. № 184-ФЗ.
4. Федеральный закон «О Стандартизации в Российской Федерации» от 29 июня 2015 г. №162-ФЗ.
5. Федеральный закон «Об обеспечении единства измерений» от 26 июня 2008 г. № 102-ФЗ.
6. Правила по проведению сертификации в Российской Федерации (утверждены постановлением Госстандарта от 10.05.2000 г. № 26)
7. Порядок проведения сертификации продукции в Российской Федерации (принятым постановлением Госстандарта от 11 июля 2002 г. № 60)
8. ПР 50.3.002-95. Правила по сертификации. Общий порядок обращения с образцами, используемыми при проведении обязательной сертификации продукции. Введены с 18.04.96.
9. Единый перечень продукции, подлежащей обязательной сертификации и единый перечень продукции, подлежащей обязательному подтверждению соответствия в форме подачи декларации с изменениями на 04.07.2020 г.
10. Стандарты и качество: Науч.-техн. журн. – М.: РИА «Стандарты и качество». – 2010-2014, № 1-12.
11. Р 50.1.046-2003 **Рекомендации по выбору форм и схем обязательного**

подтверждения

соответствия

продукции

при разработке технических регламентов

12. Сертификация: Науч.-техн. журн. – М.: ВНИИС. – 2010-2014 гг.

13. Технические регламенты таможенного союза и евразийского сообщества



Приложение А (Титульный лист 1)
(обязательное)
МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
"САМАРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ"
(ФГБОУ ВО "СамГТУ")

Факультет **Инженерно-технологический**
Кафедра **Техносферная безопасность и управление качеством**

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА К КУРСОВОМУ ПРОЕКТУ

По дисциплине: « _____ »

на тему:

Подтверждение соответствия Аммонита № 6 ЖВ требованиям
ГОСТ 21984-76 Вещества взрывчатые промышленные. Аммонит № 6 ЖВ и
Аммонал водоустойчивые. Технические условия.
и техническому регламенту таможенного союза ТР ТС 028/2012
«О безопасности взрывчатых веществ и изделий на их основе»

(Наименование темы)

Выполнил магистр _____
(подпись, дата) (Ф.И.О.)

Проверил к.т.н., доцент _____ Е.Л.Москвичева
(подпись, дата)

Самара 2022

Приложение Б (Титульный лист 2)

(обязательное)

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

"САМАРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ"
(ФГБОУ ВО "СамГТУ")



Факультет Инженерно-технологический
Кафедра Техносферная безопасность и управление качеством

**ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ
НА ВЫПОЛНЕНИЕ КУРСОВОГО ПРОЕКТА**

СамГТУ 270301.01.01ТЗ

по теме _____

Студентке (ту) (магистру) _____

Цель курсового проекта: Провести анализ процесса подтверждения
соответствия аммонита бЖВ

Исходные данные к проекту: __ (перечень нормативных документов)

Перечень подлежащих разработке вопросов по базовой части работы:

Наименование вопроса	Достигнутые результаты освоения ОПОП
1. Охарактеризовать исследуемый объект с точки зрения качества и безопасности	ПК-5; ПК-6
2.1 2. Представить организационную структуру процесса подтверждения соответствия	
2.2 3. Определить необходимость той или иной формы оценки соответствия	
4. Выбрать и обосновать схему подтверждения соответствия	
5. Выбрать и обосновать систему сертификации	
6. Выбрать и обосновать орган по сертификации	
7. Выбрать и обосновать испытательную лабораторию	
8. Разработать презентацию на тему	

Дата выдачи задания: « 04 » марта 2023 г.

Студент _____

Научный руководитель _____

_____ обозначение группы

_____ должность

_____ подпись, инициалы, фамилия

_____ подпись, инициалы, фамилия

« __ » _____ 2023 г.

« __ » _____ 2023 г.

Тема разработана на основании действующего учебного плана на 2022/2023 уч.г.

ПРИЛОЖЕНИЕ В
(Обязательное)

Пример оформления календарного плана

Министерство науки и высшего образования Российской
Федерации

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

«САМАРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ



Факультет Инженерно-технологический
Кафедра Техносферная безопасность и управление качеством

Календарный план

Выполнения курсового проекта

Студента(ки) (магистра) _____

Вид работы Курсовой проект _____

Тема: _____

№	Этапы выполнения ВКР	Дата (срок) выполнения
1	Состояние вопроса в области оценки соответствия взрывчатых материалов	
2	Подтверждение соответствия (название объекта) требованиям ГОСТ и ТР ТС	
3	Подготовка КП. Доработка текста КП в соответствии с замечаниями научного руководителя.	
4	Подготовка доклада и презентационного материала.	
5	Защита работы	

Студент(ка) (магистр) курс, группа _____

Руководитель доцент, к.т.н., _____ ф.и.о.
Е.Л.Москвичева

Приложение В
(обязательное)

Пример составления и оформления реферата

РЕФЕРАТ

Пояснительная записка к курсовому проекту 23 с., 3 рис., 1 табл., 5 источников,
2 приложения

АММОНИТ 6ЖВ, ТРЕБОВАНИЯ, КАЧЕСТВО, БЕЗОПАСНОСТЬ, ОБЯЗАТЕЛЬНОЕ ПОДТВЕРЖДЕНИЕ СООТВЕТСТВИЯ, ОБЯЗАТЕЛЬНАЯ СЕРТИФИКАЦИЯ, СИСТЕМА СЕРТИФИКАЦИИ, СХЕМЫ СЕРТИФИКАЦИИ, ОРГАН ПО СЕРТИФИКАЦИИ, ПРОГРАММА ИСПЫТАНИЙ, МЕТОДИКА СЕРТИФИКАЦИОННЫХ ИСПЫТАНИЙ, ИСПЫТАТЕЛЬНЫЙ ЦЕНТР, СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ

Объект исследования: Взрывчатое вещество-Аммонит 6ЖВ

Цель КП: Провести анализ процесса подтверждения соответствия аммонита 6ЖВ

В курсовом проекте детально рассмотрена нормативно-техническая база подтверждения соответствия, процедура проведения обязательной сертификации аммонита 6ЖВ, система сертификации, участие органа по сертификации и испытательной лаборатории в подтверждении соответствия.

Полученные результаты:

Показано, что данная продукция подлежит обязательному подтверждению соответствия в форме обязательной сертификации. Обоснована целесообразность проведения обязательной сертификации, схема проведения обязательной сертификации, проанализирована программа и методика проведения сертификационных испытаний, представлены формы разрешительных документов.

Сделаны соответствующие выводы.

Приложение Г

(обязательное)

Пример составления и оформления содержания

СОДЕРЖАНИЕ

	тр.
Введение.....	4
1 Заголовок первого раздела.....	5
1.1 Заголовок первого подраздела (если имеется)	7
1.1.1 Заголовок пункта (если имеется).....	8
1.2 Заголовок второго подраздела (если имеется)	10
1.3 Заголовок третьего подраздела (если имеется)	13
2 Заголовок второго раздела.....	14
2.2 Заголовки подразделов.....	16
2.2.1 Заголовок пункта (если имеется).....	19
.....	
Заключение.....	20
Список использованных источников	21
Приложение А Заголовок (если имеется).....	22
(отметить обязательное или рекомендуемое)	
Приложение Б Заголовок (если имеется).....	23
(отметить обязательное или рекомендуемое)	

Приложение Д
(обязательное)

Пример оформления списка использованных источников

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1 Крылова Г.Д. Основы стандартизации, сертификации и метрологии: Учебник. – М.: Аудит. ЮНИТИ, 2004. – 462 с. (пример библиографического описания книги).

2 ГОСТ 3.1109-82. ЕСТД. Процессы технологические. Основные термины и определения. – М.: Изд-во стандартов, 1983. – 13 с. (пример библиографического описания отдельно изданного стандарта).

3 Вещества взрывчатые промышленные. Технические условия: [Сборник]: ГОСТ 21982-76 – ГОСТ 21989-76. – М.: Изд-во стандартов, 1983. – 63 с. (пример библиографического описания сборника стандартов).

4 Аронов И.З., Рыбакова А.М. и др. Особенности «переходного периода» реализации Федерального закона «О техническом регулировании»// Стандарты и качество. – 2003. – № 8. - с. 22-24. (пример библиографического описания статьи из журнала).

и т.д.

