


МИНОБРНАУКИ РОССИИ

Федеральное государственное бюджетное
образовательное учреждение высшего образования
«Тульский государственный университет»

Политехнический институт
Кафедра «Промышленная автоматика и робототехника»

Утверждено на заседании кафедры
«Промышленная автоматика
и робототехника»
«17» января 2023 г., протокол № 2

И.о. заведующего кафедрой

 О.А. Ерзин

**МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ КОНТРОЛЬНО-КУРСОВОЙ
РАБОТЫ
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

**«Эффективные технологические решения, нормы и стандарты
полиграфических и упаковочных производств»
основной профессиональной образовательной программы
высшего образования – программы бакалавриата**

по направлению подготовки
29.03.03 Технология полиграфического и упаковочного производства

с направленностью (профилем)
Технология полиграфического производства

Формы обучения: заочная


Идентификационный номер образовательной программы: 290303-01-23

Тула 2023 год

ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЯ
рабочей программы дисциплины (модуля)

Разработчик:

Пальчун Е.Н., доцент, канд. техн. наук,
(ФИО, должность, ученая степень, ученое звание)


(подпись)

1. Введение.

Контрольно-курсовая работа по дисциплине " Эффективные технологические решения, нормы и стандарты полиграфических и упаковочных производств " является самостоятельной работой студента, цель которой - закрепление и углубление знаний по дисциплине.

2. Цели и задачи выполнения контрольно-курсовой работы.

В результате выполнения контрольно-курсовой работы студент должен изучить техническую документацию на материалы, процессы и оборудование полиграфического и упаковочного производства; международные и российские стандарты, правила и нормы на процессы полиграфического и упаковочного производства; установленные показатели качества полиграфической и упаковочной продукции.

3. Основные требования к контрольно-курсовой работе.

3.1. Исходные данные к контрольно - курсовой работе.

Исходными данными к контрольно - курсовой работе является задание, выдаваемое руководителем контрольно - курсовой работы (приложение 3).

3.2. Задание на контрольно - курсовую работу.

Студенту предлагается тема работы и задание на бланке (приложение 1), в котором указываются исходные данные для выполнения работы. При выдаче задания руководитель работы с каждым студентом рассматривает объем и содержание работы, устанавливает календарный план ее выполнения.

3.3. Объем контрольно - курсовой работы.

Контрольно - курсовая работа состоит из расчетно-пояснительной записки, выполненной в печатном виде на 10-15 листах формата А4

4. Содержание контрольно-курсовой работы.

Пояснительная записка к контрольно-курсовой работе должна включать следующие разделы:

Титульный лист (приложение 2).

Задание на выполнение ККР (приложение 1).

Аннотация.

Оглавление.

Материал контрольно-курсовой работы согласно выданному заданию.

Выводы по контрольно-курсовой работе.

Список использованной литературы (не менее 3-х наименований).

Библиографический список рекомендуемой литературы.

1 Основная литература

1. Пантюхина Е.В., Котляров В.С., Пантюхин О.В. Перспективные технологии изготовления пищевой упаковки: учебник. Тула: Изд-во ТулГУ, 2018. 212 с.
2. Сергеев А.Г. Метрология, стандартизация и сертификация : учебник для бакалавров : учебник для студентов вузов / А. Г. Сергеев, В. В. Терегеря ; Владимир. гос. ун-т. - 2-е изд., пере-раб. и доп. - М. : Юрайт, 2014. - 838 с.
3. Казанцева Н.К. Техническое регулирование и метрология: учебное пособие / Н. К. Казанцева ; Урал. гос. лесотехн. ун-т. - Екатеринбург: УГЛТУ, 2011. - 321 с.
4. Лифиц И.М. Стандартизация, метрология и подтверждение соответствия: учебник для студентов вузов / И. М. Лифиц. - 9-е изд., перераб. и доп. - М. : Юрайт : Высшее образова-ние, 2012. - 315 с.

2 Дополнительная литература

1. Крылова, Г. Д. Основы стандартизации, сертификации, метрологии [Текст] = Essentials of Standardization, Certification, Metrology : учебник для студентов вузов / Г. Д. Крылова. - 3-е изд., перераб. и доп. - М. : ЮНИТИ, 2007. - 671 с.
2. Колтунов В.В. Технология разработки стандартов и норма-тивных документов: учебное пособие для студентов вузов, обучающихся по направлению "Метрология, стандартизация и сертификация" / В. В. Колтунов, И. А. Кузнецова, Ю. П. Попов; под ред. Ю. П. Попова. - М.: КНОРУС, 2008. -208 с.
3. Единая система технологической документации: ГОСТ 3.1001-81, ГОСТ 3.1102-81, ГОСТ 3.1103-82, ГОСТ 3.1105-84, ГОСТ 3.1107-81, ГОСТ 3.1109-82, ГОСТ 3.1116-79, ГОСТ 3.1118-82, ГОСТ 3.1119-83, ГОСТ 3.1120-83, ГОСТ 3.1121-84 - ГОСТ 3.1123-84: Сборник / Государственные стандарты. - Издание официальное. - М.: Изд-во стандар-тов, 2003. - 213 с.
4. Рекомендации по разработке технических регламентов / Рекомендации по стандартизации. - М.: Изд-во стандартов, 2003. - 68 с.
5. Упаковка на основе бумаги и картона / М.Д.Кирван (ред.);пер.с англ.В.Е.Ашкинази;под науч.ред.Э.Л.Акима,Л.Г.Махотиной .— СПб. : Профессия, 2008 .— 488с.— ISBN 978-5-93913-131-5 /в пер./ : 1188.00.
6. Производство упаковки из ПЭТ / ред.: Д. Брукс, Д. Джайлз;пер. с англ. под ред. О.Ю. Сабая .— СПб. : Профессия, 2006 .— 368с. : ил. — Парал. тит. л. англ. — Библиогр. в конце гл. — ISBN 5-93913-110-7.
7. Упаковка продуктов питания: учеб. пособие / В.Е. Гуль, Е.Г. Любешкина, Т.И. Аксёнова и др. М.: МГАПБ, 1996. 212 с.
8. Конструирование и дизайн тары и упаковки / Н.Ф. Ефремов и др. М.: МГУП, 2004. 424 с.
9. Пальчун Е.Н. Методические указания по практическим (семинарским) занятиям по дисциплине (модулю) «Стандарты, нормы и требования к таре и упаковке». 2019.

3 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля)

1. Научная Электронная Библиотека [eLibrary](http://elibrary.ru/) - библиотека электронной периодики.- Режим доступа: <http://elibrary.ru/> , по паролю.- Загл. с экрана.
2. Электронный читальный зал “БИБЛИОТЕХ” : учебники авторов ТулГУ по всем дисциплинам.- Режим доступа: <https://tsutula.bibliotech.ru/>, по паролю.- Загл. с экрана
3. ЭБС Издательства «Лань» [e.lanbook](http://e.lanbook.ru/).- Режим доступа: <http://tsu.tula.ru/library/eresources/EBS/> , по паролю.- Загл. с экрана.

4. ЭБС Издательского дома «Троицкий мост»: Пищевые технологии. Таможенное дело. Гостиничное дело. - Режим доступа : http://www.trmost.ru/lib-main.shtml?all_books, по паролю. - Загл. с экрана.

5. ЭБС «КнигаФонд» (ООО «Центр цифровой дистрибуции») [knigafund.](http://www.knigafund.ru/) - Режим доступа: <http://www.knigafund.ru/>. - Загл. с экрана.

6. НЭБ КиберЛенинка научная электронная библиотека открытого доступа, режим доступа <http://cyberleninka.ru/>, свободный. - Загл. с экрана.

7. Единое окно доступа к образовательным ресурсам: портал [Электронный ресурс]. - Режим доступа : <http://window.edu.ru> - Загл. с экрана.

ПРИЛОЖЕНИЕ 1
Образец оформления титульного листа записки

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

Федеральное государственное бюджетное
образовательное учреждение высшего образования
«Тульский государственный университет»

Политехнический институт
Кафедра «Технологические системы пищевых, полиграфических
и упаковочных производств»

КОНТРОЛЬНО-КУРСОВАЯ РАБОТА

по дисциплине

**" Эффективные технологические решения, нормы и стандарты
полиграфических и упаковочных производств "**
на тему:

Выполнил ст. гр. _____
_____ (И.О. Фамилия)
« _____ » _____ 20__ г.

Проверил. _____
_____ (И.О. Фамилия)
« _____ » _____ 20__ г.

Тула 20__

ПРИЛОЖЕНИЕ 2

Правила оформления пояснительной записки

Пояснительная записка пояснительная записка набирается на компьютере в текстовом редакторе типа Лексикон (под MS DOS) или WORD (под Windows). При использовании WORD, текст набирается шрифтом *Times New Roman (Cyr)* величиной 14 пунктов с одинарным интервалом. Формат бумаги - А4. Абзацный отступ - 1,25 см. Все поля страницы – по 2 см, переплет – 1 см. Текст на странице выравнивается по ширине.

Таблицы желательно располагать на странице без разрыва, а в случае переноса на другую страницу – дублируется шапка таблицы.

Рисунки располагаются по тексту пояснительной записки. В порядке исключения рисунки могут быть выполнены на отдельных листах белой бумаги, либо на кальке черной тушью или пастой. Рисунки имеют подрисовочную надпись и нумерацию – либо сквозную, либо по разделам.

Формулы следует выполнять в редакторе Microsoft Equation со следующими размерами:

обычный	18 пт;
крупный индекс	14 пт;
мелкий индекс	12 пт;
крупный символ	24 пт;
мелкий символ	10 пт.

Шрифты: *Times New Roman (Cyr)*, *Symbol*.

Ссылки на литературу даются в квадратных скобках.

Желательно проверять орфографию и грамматику текста пояснительной записки перед распечаткой – для этого в редакторах имеются специальные опции!

Второй страницей пояснительной записки (первая – титульный лист) является аннотация. На этом листе необходимо выполнить рамку и основную надпись как для текстовых документов (см. спецификацию).

Остальные требования к пояснительной записке – см. ГОСТы на выполнение текстовых документов.

Образец выполнения титульного листа прилагается (приложение 1). В библиотеке кафедры имеется его электронная версия.

СПИСОК НОРМАТИВНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ

Стандарты ЕСКД по правилам выполнения чертежей и схем и на условные графические обозначения.

Общие правила выполнения некоторых документов.

1. ГОСТ 2.102-68. ЕСКД Виды и комплекты конструкторской документации;
2. ГОСТ 2.104-68. ЕСКД Основные надписи(1-1-73)*);
3. ГОСТ 2.105-79. ЕСКД Основные требования к текстовым документам;
4. ГОСТ 2.106-68. ЕСКД Текстовые документы;

1. ОБЛАСТИ ПОЛИГРАФИЧЕСКОГО И ПАКОВОЧНОГО ПРОИЗВОДСТВА

- 1.1 История развития стандартизации
- 1.2 Цели, принципы и функции стандартизации
- 1.3 Техническое регулирование
- 1.4 Роль стандартизации в полиграфическом и упаковочном производстве
- 1.5 Стандартизация и унификация тары и упаковки

2 ВИДЫ НОРМАТИВНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ

- 2.1 Категории стандартов
- 2.2 Виды стандартов
- 2.3 Применение международных и региональных стандартов в отечественной практике
- 2.4 Государственные стандарты и нормы, относящиеся к вопросам производства упаковки и изготовления полиграфической продукции

3 ПРИМЕНЕНИЕ, НАДЗОР И ПОРЯДОК РАЗРАБОТКИ СТАНДАРТОВ

- 3.1 Технические комитеты по стандартизации
- 3.2 Деятельность технических комитетов
- 3.3 Порядок разработки, применения, введения в действие стандартов

4 ТЕХНИЧЕСКИЕ РЕГЛАМЕНТЫ

- 4.1 Цели принятия технических регламентов
- 4.2 Содержание технических регламентов
- 4.3 Порядок разработки, принятия и отмены технического регламента
- 4.4 Государственный контроль за соблюдением требований технических регламентов
- 4.5 Изучение и применение на практике основных положений Технического регламента Таможенного союза «О безопасности упаковки» ТР ТС 005/2011

5 РОССИЙСКИЕ СТАНДАРТЫ ПО ПОЛИГРАФИИ И УПАКОВОЧНОМУ ПРОИЗВОДСТВУ

- 5.1 Изучение положений основных стандартов и норм по полиграфии и упаковочному производству

5.2 Применение положений стандартов и норм при разработке проекта технологического регламента предприятия

6 МЕЖДУНАРОДНЫЕ СТАНДАРТЫ ПО ПОЛИГРАФИИ И УПАКОВОЧНОМУ ПРОИЗВОДСТВУ. ТЕНДЕНЦИИ РАЗВИТИЯ РЫНКА ТАРЫ И УПАКОВКИ

6.1 Ситуация на мировом рынке гибкой упаковки

6.2 Тенденции развития российского рынка тары и упаковки

6.3 Проблемы качества полимерной тары и упаковки