

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ
БЕЛОРУССКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
ФАКУЛЬТЕТ ТЕХНОЛОГИЙ УПРАВЛЕНИЯ И ГУМАНИТАРИЗАЦИИ
КАФЕДРА «ПРОМЫШЛЕННЫЙ ДИЗАЙН И УПАКОВКА»

ДОПУЩЕН К ЗАЩИТЕ

Заведующий кафедрой

 В.В. Кузьмич

«12.06»/06 2019г.

РАСЧЕТНО-ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

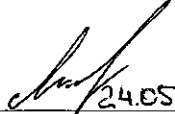
ДИПЛОМНОГО ПРОЕКТА

«КОНСТРУКЦИЯ И ДИЗАЙН УПАКОВКИ ДЛЯ КОНФЕТ НА БАЗЕ ПРЕДПРИЯТИЯ
СП «БУМТАРА» ООО»

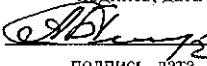
Специальность 1-36 20 02 Упаковочное производство (по направлениям)

Направление специальности 1-36 20 02-01 Упаковочное производство (проектирование и дизайн упаковки)


Обучающийся
группы

 24.05.19 М.А. Лебедева
подпись, дата

Руководитель

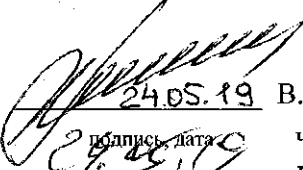
 А.Б. Степаненко, ст. преподав.
подпись, дата 24.05.19

Консультант

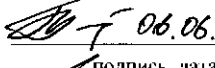
 А.Б. Степаненко, ст. преподав.
подпись, дата 24.05.19

Консультанты:

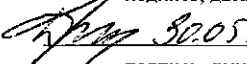
по разделу «Конструирование
и дизайн»

 24.05.19 В.К. Шелег, д.т.н., профессор,
член-корреспондент НАН
Беларуси

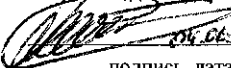
по разделу «Технологическая часть»

 06.06.19 Т.Ф. Балабанова, ст. преподав.
подпись, дата

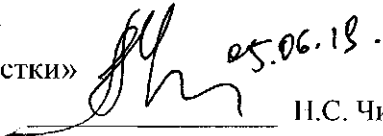
по разделу «Экономическая часть»

 30.05.19 Л.И. Дроздович, к.э.н., доцент
подпись, дата

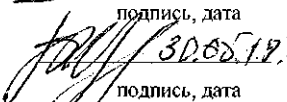
по разделу «Охрана труда»

 06.06.19 В.А. Калиниченко, к.т.н., доцент
подпись, дата


по разделу «Конструирование
технологического оборудования и оснастки»

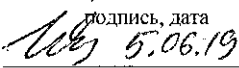
 05.06.19 Н.С. Чижмаков, преподаватель
подпись, дата

по разделу «Экология»

 30.05.19 В.В. Кузьмич, д.т.н., профессор,
подпись, дата зав. каф.

Ответственные за нормоконтроль:

 06.06.19 Т.Ф. Балабанова, ст. преподав.
подпись, дата

 05.06.19 И.В. Остапенко, ст. преподав.
подпись, дата

Объем проекта:

пояснительная записка – 116 страниц;

графическая часть – 9 листов;

магнитные (цифровые носители) – — единиц.

РЕФЕРАТ

Дипломный проект: 116 с, 48 рис., 36 табл., 22 формулы, 30 источников, прил., 9 листов чертежей.

КОНСТРУКЦИЯ, ДИЗАЙН, КАРТОННАЯ УПАКОВКА, КАРТОН ХРОМ-ЭРЗАЦ, УПАКОВКА ДЛЯ КОНДИТЕРСКОЙ ПРОДУКЦИИ, ОФСЕТНАЯ ПЕЧАТЬ, МИНИМАЛИЗМ

Объектом разработки является картонная коробка для конфет на базе предприятия СП «БУМТАРА» ООО.

Цель проекта - разработка конструкции и дизайна картонной упаковки для конфет, составление конструкторской и художественно-конструкторской документации.

В процессе проектирования выполнена разработка конструкторской и художественно-конструкторской документации на изделие, произведен расчет возможных вариантов конструкции упаковки, произведен экономический расчет затрат на производство изделия.

Результатом дипломного проекта явилось изготовление макета изделия. Результаты внедрения разработанной картонной упаковки в серийное промышленное производство в настоящее время отсутствуют.

Приведенный в дипломном проекте расчетно-аналитический материал объективно отражает состояние исследуемого процесса разрабатываемого объекта, все заимствованные из литературных и других источников теоретические и методологические положения и концепции сопровождаются ссылками на их авторов.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

- 1) Чалых, Т.И. Товароведение упаковочных материалов и тары для потребительских товаров: Учеб. пособие для студ. высш. учеб. заведений / Т. И. Чалых, Л. М. Коснырева, Л. А. Пашкевич. - Москва: Издательский центр «Академия», 2004. - 368 с.
- 2) «ЕСКД. Правила выполнения конструкторской документации для упаковывания»: ГОСТ 2.418-2008. - Введ. 01.05.08. - Минск : Межгос. совет по стандартизации, метрологии и сертификации : Белорус, гос. ин-т стандартизации и сертификации, 2008. - 21 с.
- 3) Основные нормы взаимозаменяемости. Общие допуски. Предельные отклонения линейных и угловых размеров с неуказанными допусками»: ГОСТ 30893.1-2002 - Введ. 01.09.02. - Минск : Межгос. совет по стандартизации, метрологии и сертификации : Белорус, гос. ин-т стандартизации и сертификации, 2002. - 29 с.
- 4) Преимущества картонной упаковки [Электронный ресурс] / Тара и упаковка из картона. - Минск, 2019. - Режим доступа: <http://www.gofrotara.ru/articles/details/31.html>. - Дата доступа: 28.02.2019.
- 5) Пачки из картона, бумаги и комбинированных материалов. Общие технические условия: ГОСТ 12303-80-Введ. 01.09.81. - Минск : Межгос. совет по стандартизации, метрологии и сертификации : Белорус, гос. ин-т стандартизации и сертификации, 1981. - 37 с.
- 6) Картон для потребительской тары. Общие технические условия: ГОСТ 7933-89 - Введ. 01.09.90. - Минск : Межгос. совет по стандартизации, метрологии и сертификации : Белорус, гос. ин-т стандартизации и сертификации, 1990. - 17 с.
- 7) Знайтовар.ш: Товароведение [Электронный ресурс] / Классификация тары и упаковочных средств. - Москва, 2019. - Режим доступа: http://www.znaytovar.ru/s/Klassifikaciya_tary_i_upakovok.html. - Дата доступа: 28.02.2019.
- 8) Бумага и картон компании «Берег» [Электронный ресурс] / Классификация картона. - 2019. - Режим доступа: <http://www.bereg.net/about-board/5.html>. - Дата доступа: 20.04.2019.
- 9) Полиграфические расходные материалы. Группа компаний «Дубль В» [Электронный ресурс] / Картон Alaska. - Москва, 2019. - Режим доступа: <http://www.doublev.ru/catalog/cardboardc/alaskagc.html>. - Дата доступа: 28.02.2019.
- 10) Знайтовар.ru: Товароведение [Электронный ресурс] / Кондитерские

изделия и товары. - 2019. - Режим доступа: <http://www.znaytovar.ru/new945.html>.
- Дата доступа: 20.04.2019.

11) Знайтовар.га: Товароведение [Электронный ресурс] / Фасовка кондитерских изделий. - 2019. - Режим доступа: <http://www.znaytovar.ru/s/Fasovka-konditerskix-izdelij.html>. - Дата доступа: 20.04.2019.

12) Трыкова, Т. Товароведение упаковочных материалов и тары / Т. Трыкова. - Москва: Дашков и Ко, 2008. - 271 с.

13) Разработка дизайна упаковки и этикетки [Электронный ресурс] / Ребрендинг - рекламное агентство. - Минск, 2019. - Режим доступа: <http://www.aidapioneer.by/dizajn-upakovki.html>. - Дата доступа: 28.04.2019.

14) Чайковская, Г. Дизайн упаковки: движение в сторону завтра / Г. Чайковская, Е. Касперская. - Москва: Рекламные идеи, 2010. - 364 с.

15) Лузай, В. Технология производства тары и упаковки: Практическое пособие для студентов специальности Т.02.02.07 «Технология, оборудование и автоматизация производства тары и упаковки» / В.Н. Лузай. - Гомель: Учреждение образования «ГПУ им. Сухого», 2002. - 257 с.

16) Гудилин, Д. Водно-дисперсионные лаки для офсетной печати / Д. Гудилин [Электронный ресурс] / Журнал «КомпьюАрт». - Москва, 2019. - Режим доступа: <http://www.compuart.ru/Article.a.html>. - Дата доступа: 28.04.2019.

17) Типография Color Media [Электронный ресурс] / Вывод СтР-форм. - Минск, 2019. - Режим доступа: <http://www.colormedia.by/index.php/service/ctp-forms.html>. - Дата доступа: 28.04.2019.

18) Вывод СтР форм. Преимущество технологии [Электронный ресурс] / Типография офсетной и цифровой печати. - Минск, 2019. - Режим доступа: <http://www.colormedia.by/index.php/service/ctp-forms.%E2%80%93.html>. - Дата доступа: 28.04.2019.

19) Допечатное и печатное оборудование [Электронный ресурс] / Минская типография. - Минск, 2019. - Режим доступа: <http://vwww.minskprint.by/ru/technology.html>. - Дата доступа: 28.04.2019.

20) Цифровая и офсетная печать [Электронный ресурс] / Типография «Престиж». - Москва, 2019. - Режим доступа: promopoliograph.ru.html. - Дата доступа: 28.04.2019.

21) Шарифуллин, М.М. Справочное технологическое руководство по формным процессам, офсетной печати и финишной обработке продукции ДОС, 4-е изд. / М.М. Шарифуллин, Д.Б. Ширенов. - Москва: Designe, 2002. - 100 с.

22) Orgprint Россия [Электронный ресурс] / Всё об офсетной печати. - Москва, 2019. - Режим доступа: <http://vwww.orgprmt.com/wiki/ofsetnaja-rechat.html>. - Дата доступа: 13.04.2019.

23) promopoligraph.ru [Электронный ресурс] / Работа листовых офсетных машин. - 2019. - Режим доступа: <http://www.promopoligraph.ru/eto-nieresno/rabota-listovykh-ofsemykh-mashin.html>. - Дата доступа: 17.04.2019.

24) promopoligraph.ru [Электронный ресурс] / Основные узлы листовых офсетных машин. - 2019. - Режим доступа: <http://www.promopoligraph.ru/eto-interesno/osnovnye-uzly-listovykh-ofsetaykh-mashin.html>. - Дата доступа: 17.04.2019.

25) Миронов, Г.В. Организация полиграфического производства / Г.В. Миронов, А.К. Ершов, Г.И. Осипова. - Москва: МГУП, 2002. - 352 с.

26) Утилизация картонной и бумажной тары [Электронный ресурс] / • паковочное оборудование. - Киев, 2019. - Режим доступа: <http://pak.com.ua/tara-i-eyo-proizvodstvo/utilizaciya-tary.htm> 1. - Дата доступа: 3.04.2019.

27) [Ecologia.ru](http://ecologia.ru) [Электронный ресурс] / Влияние упаковочной отрасли на Современную окружающую среду. - Москва, 2019. - Режим доступа: <http://ekologiya.net/?q=node/4451.html>. - Дата доступа: 30.04.2019.

28) Экологические знаки в маркетинге [Электронный ресурс] / Энциклопедия экономиста. - Москва, 2019. - Режим доступа: <http://www.grandars.ru/college/tovarovedenie/ekologicheskie-znaki.html>. - Дата доступа: 02.05.2019.

29) Экологическая сертификация [Электронный ресурс] / Проект финансируемый Европейским Союзом и реализуемый Программой развития ООН. - Минск, 2019. - Режим доступа: http://greenlogic.by/structare_p_3.html. - Дата доступа: 02.05.2019.

30) СООО «Правильная компания» [Электронный ресурс] / Изменения в законодательстве по налоговому учету с 2015 года. - Минск, 2019. - Режим доступа: <http://rcompany.by/docs/news>. - Дата доступа: 02.06.2019.