


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
«18» 06 2018г.


РАСЧЕТНО-ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА
ДИПЛОМНОГО ПРОЕКТА
«КОНСТРУКЦИЯ И ДИЗАЙН КАРТОННОЙ УПАКОВКИ
ДЛЯ КОНДИТЕРСКИХ ИЗДЕЛИЙ
НА БАЗЕ РДЛУГ «МИНСКАЯ ТИПОГРАФИЯ»

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

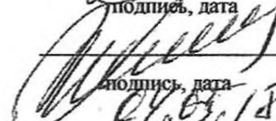
Направление специальности 1-36 20 02-01 Упаковочное производство (проектирование и дизайн упаковки)

Обучающийся группы 30803112

Руководитель

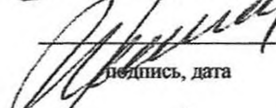

29.05.18 Д.Н. Врублевский
подпись, дата

Консультант



07.05.18 В.К. Шелег, д.т.н., профессор,
подпись, дата член-корреспондент НАН
Беларуси

Консультанты:

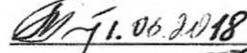
по разделу «Конструирование
и дизайн»


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

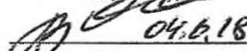
по разделу «Технологическая часть»


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


по разделу «Экономическая часть»


01.06.2018 Т.Ф. Балабанова, ст. преподав.
подпись, дата

по разделу «Охрана труда»


04.6.18 В.Ф. Володько, д.п.н., профессор
подпись, дата

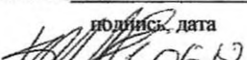
по разделу «Конструирование
технологического оборудования и оснастки»

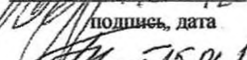

23.05.2018 В.А. Калиниченко, к.т.н., доцент
подпись, дата

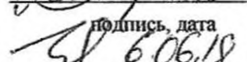
по разделу «Экология»


31.05.18 Н.С. Чижмаков, ст. преподаватель
подпись, дата

Ответственные за нормоконтроль:


06.18 В.В. Кузьмич, д.т.н., зав. каф.
подпись, дата


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


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

Объем проекта:

пояснительная записка – 108 страниц;

графическая часть – _____ листов;

магнитные (цифровые носители) – _____ единиц.

Минск 2018

РЕФЕРАТ

Дипломный проект: 108 с., 56 рис., 32 табл., 24 источника

УПАКОВКА, КАРТОН, КОРОБКА, ПЕЧАТЬ, ДИЗАЙН,
ШТАНЦЕВАНИЕ, КОНДИТЕРСКИЕ ИЗДЕЛИЯ

Объектом разработки дипломного проекта является картонная упаковка для кондитерских изделий.

Цель дипломного проекта заключается в разработке конструкции упаковки для кондитерских изделий, предложении менее затратных способов упаковывания, разработке дизайнерского оформления упаковки.

В процессе выполнения дипломного проекта была спроектирована конструкция упаковки для кондитерских изделий, дано обоснование выбранному типу конструкции и материала. Были разработаны варианты цветографического оформления упаковки.

В дипломном проекте произведены расчеты конструкции упаковки, расчет оснастки для штампования и доказана экономическая целесообразность выпуска изделия.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

- 1) Новости рынка маркетинговых коммуникаций и рекламы Беларуси [Электронный ресурс]/ - Упаковка как инструмент маркетинга. – Минск, 2015. – Режим доступа: <http://marketing.by/analitika/upakovka-kak-instrument-marketinga/>. – Дата доступа: 20.03.2018.
- 2) Каталог ЕСМА (Standart ЕСМА-262): каталог-справочник/ ЕСМА International. – Женева, 2017. – 885 с.
- 3) Каталог FEFCO (Standart ЕСМА-262): каталог-справочник/ Европейская ассоциация производителей гофрированного картона. – Брюссель, 2010. – 71 с.
- 4) Прайс-лист «Бумага и картон для полиграфии» [Электронный ресурс] –2018. – Режим доступа: https://www.europapier.com/uploads/media/prais-list_bumaga_i_karton_dlja_poligrafii/. – Дата доступа: 13.04.2018.
- 5) Компания Люмитекс [Электронный ресурс]/ - Полиграфические материалы Lumitex. – Минск, 2018. – Режим доступа: <http://www.lumitex.by/> - Дата доступа: 22.05.2018.
- 6) Бумажная компания [Электронный ресурс]/ - Дизайнерский картон. Цвет золото. – 2018. – Режим доступа: <https://bumcom.by/items/18366> - Дата доступа: 22.05.2018.
- 7) Ефремов, Н.Ф. Конструирование и дизайн тары и упаковки: Учебник для вузов/ Н.Ф. Ефремов, Т.В. Лемешко, А.В. Чуркин. – М. МГУП, 2004. – 424 с.
- 8) Минская типография [Электронный ресурс] –2018. – Режим доступа: <http://www.minskprint.by>. – Дата доступа: 22.05.2018.
- 9) Информационный портал Пищевик [Электронный ресурс]/ - Укладка конфет в коробки. – Минск, 2016. – Режим доступа: <http://mppnik.ru/publ/1624-ukladka-konfet-v-korobki.html>. – Дата доступа: 22.05.2018.
- 10) Лазерные технологии [Электронный ресурс]/ - Прайс лист на оснастку для штанцевания. – Москва, 2018. – Режим доступа: <http://www.lasertechno.ru/prajs-list/> - Дата доступа: 18.05.2018.
- 11) О праве на здоровье и безопасные условия труда: Конституция Республики Беларусь, 15 марта 1994г № 2875-ХП.,//Национальный реестр правовых актов Республики Беларусь. – 1999. -№ 1. -1/0.
- 12) Об утверждении Межотраслевой типовой инструкции по охране труда при работе с персональными компьютерами: Министерство труда и социальной защиты Республики Беларусь, 03 нояб. 2004г. № 137 // Национальный реестр правовых актов Республики Беларусь. – 2004. – 8/11835.

13) Кузьмич В.В. Технологии упаковочного производства: учебник для вузов/ В.В. Кузьмич. – Минск: БНТУ, 2014. – 396 с.

14) Учебные материалы [Электронный ресурс]/ - Очистка сточных вод. – Режим доступа: <https://works.doklad.ru/view/u-1TRVP-liY.html> - Дата доступа: 18.05.2018.

15) О Комплексном контроле и предотвращении загрязнений окружающей среды: Директива Совета Европейского Союза, 24.09.1996г. // Федеральный правовой портал. – 2010. – 96/61/ЕС.

16) Об утверждении Инструкции о порядке разработки и утверждения инструкции по обращению с отходами производства: постановление Министерства природных ресурсов и охраны окружающей среды Республики Беларусь, 22 окт. 2010г. № 45 // Национальный реестр правовых актов Республики Беларусь. – 2011. – 8/23212.

17) Прайс-лист «Бумага и картон для полиграфий» [Электронный ресурс] –2018. – Режим доступа: <https://www.europapier.com/uploads/media/>. – Дата доступа: 13.04.2018.

18) Бумажная компания [Электронный ресурс]/ - Дизайнерский картон. Цвет золото. – 2018. – Режим доступа: <https://bumcom.by/items/18366> - Дата доступа: 22.05.2018.

19) Прайс-лист на материалы для полиграфии - [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.doublev.ru/upload/price.pdf> - Дата доступа: 22.05.2018г.

20) Самарин, Ю.Н. Нормы расходования основных полиграфических материалов: справочник/ Ю.Н. Самарин – Москва: МГУП, 2002 – 24с.

21) Нормы расхода полиграфических материалов [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://zakon-pmr.com/DetailDoc.aspx?document=58767> - Дата доступа: 22.05.2018.

22) Гранская Л.Г. Справочник технолога-полиграфиста: учебное пособие: в 6 ч./ сост. Л.Г. Гранская, О.Б. Купцова; – М.: Книга, 1985. –Ч. 6: Брошюровочно-переплетные процессы. – 296 с.

23) РУП «Минскэнерго» филиал «Энергосбыт» [Электронный ресурс]/ - Тарифы на электрическую энергию для юридических лиц и индивидуальных предпринимателей. – Минск, 2018. – Режим доступа: http://www.energobyt.by/tariffs_ul_ee.php - Дата доступа: 22.05.2018.

24) Министерство по налогам и сборам Республики Беларусь [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.nalog.gov.by/ru/> - Дата доступа: 22.05.2018.