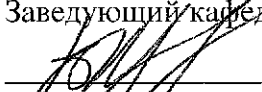
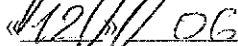


МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ
БЕЛОРУССКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
ФАКУЛЬТЕТ ТЕХНОЛОГИЙ УПРАВЛЕНИЯ И ГУМАНИТАРИЗАЦИИ
КАФЕДРА «ПРОМЫШЛЕННЫЙ ДИЗАЙН И УПАКОВКА»

ДОПУЩЕН К ЗАЩИТЕ

Заведующий кафедрой

 В.В. Кузьмич

 06 2018 г.

РАСЧЕТНО-ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

ДИПЛОМНОГО ПРОЕКТА

«КОНСТРУКЦИЯ И ДИЗАЙН ДЕРЕВЯННОЙ УПАКОВКИ БЕЗАЛКОГОЛЬНОЙ
ПРОДУКЦИИ НА БАЗЕ ООО «ГРУППА НЭФ»

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

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

Обучающийся
группы 30803212

Руководитель

Консультант

Консультанты:

по разделу «Конструирование
и дизайн»

по разделу «Технологическая часть»

по разделу «Экономическая часть»


по разделу «Охрана труда»

по разделу «Конструирование
технологического оборудования и оснастки»

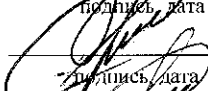
по разделу «Экология»

Ответственные за нормоконтроль:


Объем проекта:
пояснительная записка – 100 страниц;
графическая часть – 9 листов;
магнитные (цифровые носители) – — единиц.

 А.А. Миронова

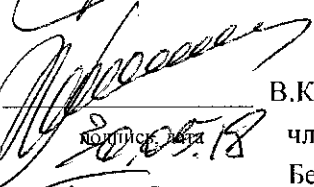
подпись, дата

 С.Ю. Микульчик, ст. преподав.


подпись, дата

 С.Ю. Микульчик, ст. преподав.

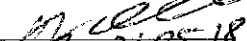
подпись, дата

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

подпись, дата

 Т.Ф. Балабанова, ст. преподав.

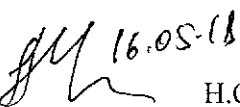
подпись, дата

 В.Ф. Володько, д.пед.н., профессор

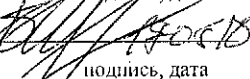
подпись, дата

 В.А. Калиниченко, к.т.н., доцент


подпись, дата

 Н.С. Чижмаков, преподаватель

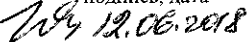
подпись, дата

 В.В. Кузьмич, д.т.н., профессор,
зав. каф.

подпись, дата

 Т.Ф. Балабанова, ст. преподав.

подпись, дата

 И.В. Остапенко, ст. преподав.

подпись, дата

Минск 2018

РЕФЕРАТ

Дипломный проект: 100 страниц, 44 рисунка, 11 таблиц, 22 формулы, 22 источника литературы, 2 приложения, 10 чертежей

УПАКОВКА, ДЕРЕВО, ДЕРЕВЯННАЯ УПАКОВКА, ФУГОВАНИЕ, РАСКРОЙ, ФЛЕКСОГРАФИЯ

Объектом исследования в дипломном проекте является конструкция и дизайн деревянной упаковки безалкогольной продукции, предмет исследования – деревянная упаковка.

Цель дипломного проекта – разработка конструкции и дизайна деревянной упаковки безалкогольной продукции на базе ООО «Группа НЭФ».

В процессе выполнения дипломного проекта проводился анализ индивидуальных свойств и признаков исследуемого объекта, изучение аналогового и патентного ряда, применялось обобщение и сравнение. При проектировании выполнен расчет конструкции упаковки, поиск цветографического решения этикетки деревянной коробки для безалкогольной продукции, проведен расчет затрат на производство деревянной упаковки для безалкогольной продукции на базе ООО «Группа НЭФ», произведен расчет экономических показателей.

Элементами научной новизны полученных результатов являются разработка конструкции и дизайнерское оформление деревянной упаковки безалкогольной продукции.

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 авторов.

Дипломный проект выполнен по реальной тематике и отвечает предъявленным требованиям, имеет практически значимый характер и в дальнейшем перспективы внедрения в производство на территории Республики Беларусь.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1) Требования к упаковке товаров широкого потребления [Электронный ресурс] / Товароведение. Респ. Беларусь. – Минск, 2014. – Режим доступа: http://www.znaytovar.m/s/Trebovaniya_k_upakovke_tovarov.html. – Дата доступа: 10.03.2018.

2) Эргономика в упаковке [Электронный ресурс] / Респ. Беларусь. – Минск, 2013. – Режим доступа: <http://www.packet.by/ergonomika.html> – Дата доступа: 21.04.2018.

3) Упаковка. Термины и определения: ГОСТ 17527-2003. – Введ.05.12.2003 – Москва: Межгос. Совет по стандартизации, метрологии и сертификации, 2015. – 12с.

4) Упаковка из фанеры [Электронный ресурс] / Гибкий шпон. Респ. Беларусь. – Минск, 2015. – Режим доступа: <http://flexwood.ru/contact.htm>. – Дата доступа: 30.04.2018.

5) Емкость для пищевых продуктов: пат. Респ. Беларусь, МПК В65D / Ферерро, Пьетро (ИТ); заявитель Соремартек С.А. (ВЕ) – №950372; заявл. 19.08.1992; опубл. 30.06.1999. – 4 с.

6) Контейнер для подарков-сюрпризов пат. РФ, МПК В65D / Константинин Маурицио (ИТ); заявитель Соремартек С.А. (ВЕ) – №2299164; заявл.20.06.2004; опубл. 20.05.2007. – 5 с.

7) Контейнер для подарков-сюрпризов пат. РФ, МПК В65D / Константинин Маурицио (ИТ); заявитель Соремартек С.А. (ВЕ) – №2299164; заявл. 20.06.2004; опубл. 20.05.2007. – 1-4 с.

8) Основные сведения о фанере [Электронный ресурс] / Респ. Беларусь. – Минск, 2015. – Режим доступа: <http://t22.nm.by/PlyTypes.htm>. – Дата доступа: 18.04.2018.

9) Антропометрия кисти руки [Электронный ресурс] / РФ. – Москва, 2015. – Режим доступа: http://tinref.ru/004_izdel_iz_koji/019.htm. – Дата доступа: 18.04.2018.

10) Ефремов, Н. Тара. Изготовление тары. Центр упаковки и дизайна [Электронный ресурс] / РФ. – Москва, 2007. – Режим доступа: <http://www.centerpack.com.ua/html>. – Дата доступа: 24.03.2018. — 5 с.

11) Ящики из гофрированного картона для пищевых продуктов, спичек, табачных изделий и моющих средств. Технические условия. Упаковка: ГОСТ 13511-2006 – Введ. 07.12.2006 – Межгос. Совет по стандартизации, метрологии и сертификации, 2015. – 8 с.

12) Картон гофрированный. Общие технические условия: ГОСТ 7376-89 – Введ. 01.01.1992 – Межгос. Совет по стандартизации, метрологии и сертификации, 2015. – 4 с.

13) Картон для плоских слоев гофрированного картона. Технические условия: ГОСТ 7420-89 – Введ. 01.01.1991 – Межгос. Совет по стандартизации, метрологии и сертификации, 2015. – 5 с.

14) Ящики из гофрированного картона. Технические условия: ГОСТ 9142-90 – Введ. 01.03.1990 – 1991 – Межгос. Совет по стандартизации, метрологии и сертификации, 2015. – 2 с.

15) Путь к сердцу покупателя лежит через упаковку [Электронный ресурс] / Packet.by: Все о дизайне упаковки. Респ. Беларусь. – Минск, 2012. – Режим доступа: <http://www.packet.by/articles/serdtse.html>. – Дата доступа: 04.04.2018. – 7 с.

16) Технология производства деревянной упаковки [Электронный ресурс] / РФ, 2011. – Режим доступа: <http://ffanera.ru/fanera-technology.pdf>. – Дата доступа: 04.04.2018. – 3 с

17) Флексографическая печать [Электронный ресурс] / Википедия: Свободная энциклопедия. 2013. – Режим доступа: https://ru.wikipedia.org/wiki/Флексографическая_печать. – Дата доступа: 04.04.2018.

18) Древесина измельченная. Термины и определения ГОСТ 23246-78 – Введ. 30.06.1979 – 1991 – Межгос. Совет по стандартизации, метрологии и сертификации, 2015. – 6 с.

19) Экологические знаки на упаковке [Электронный ресурс] / Экологическая страничка Воронежской областной универсальной научной библиотеки им. И.С.Никитина, 2011. – Режим доступа: <http://eco.vrnlib.ru/eto-polezno/ekologicheskie-znaki-na-upakovke.html>. – Дата доступа: 22.03.2018.

20) Экологическая сертификация [Электронный ресурс] / Совместный проект Европейского Союза и Программы развития ООН в Республике Беларусь. Минск, 2010. – Режим доступа: http://greenlogic.by/structure_p_3.html. – Дата доступа: 22.04.2018.

21) РУП «Минскэнерго» [Электронный ресурс] / Стоимость электроэнергии для предприятий. Респ. Беларусь. Минск, 2016. – Режим доступа: http://www.energobyt.by/tariffs_ul_ee.php. – Дата доступа: 13.03.2018.

22) Пластикхаус [Электронный ресурс] / Респ. Беларусь. Минск, 2015. – Режим доступа: <http://www.plh.by/odnorazovaya/shpazki/html> – Дата доступа: 02.05.2018.