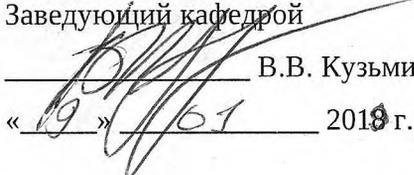


МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ
БЕЛОРУССКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
ФАКУЛЬТЕТ ТЕХНОЛОГИЙ УПРАВЛЕНИЯ И ГУМАНИТАРИЗАЦИИ
КАФЕДРА «ПРОМЫШЛЕННЫЙ ДИЗАЙН И УПАКОВКА»

ДОПУЩЕН К ЗАЩИТЕ

Заведующий кафедрой

 В.В. Кузьмич

« 09 » 01 2018 г.

РАСЧЕТНО-ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА
ДИПЛОМНОГО ПРОЕКТА

«КОНСТРУКЦИЯ И ДИЗАЙН КАРТОННОЙ УПАКОВКИ КОРМА ДЛЯ ЖИВОТНЫХ
НА БАЗЕ ПРЕДПРИЯТИЯ РУП «ИЗДАТЕЛЬСТВО «БЕЛОРУССКИЙ ДОМ
ПЕЧАТИ»

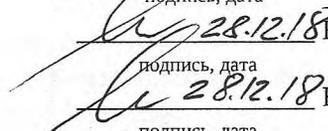
Специальность 1-36 20 02 Упаковочное производство (по направлениям)

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

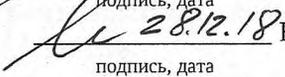
Обучающаяся группы 10803114

 12.12.2018 Е.Э. Хмельницкая
подпись, дата

Руководитель

 28.12.18 Е.Б. Якимович, к.ф.н., доцент.
подпись, дата

Консультант

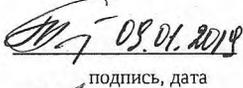
 28.12.18 Е.Б. Якимович, к.ф.н., доцент.
подпись, дата

Консультанты:

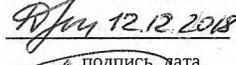
по разделу «Конструирование и дизайн»

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

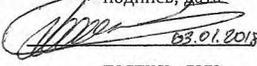
по разделу «Технологическая часть»

 08.01.2018 Т.Ф. Балабанова, ст. преподав.
подпись, дата

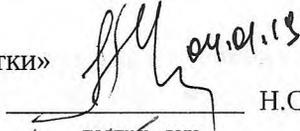
по разделу «Экономическая часть»

 12.12.2018 Л.И. Дроздович, к.э.н., доцент
подпись, дата

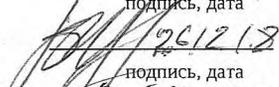
по разделу «Охрана труда»

 03.01.2018 В.А. Калиниченко, к.т.н., доцент
подпись, дата

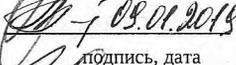
по разделу «Конструирование технологического оборудования и оснастки»

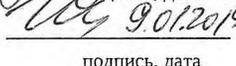
 04.01.18 Н.С. Чижмаков, преподаватель
подпись, дата

по разделу «Экология»

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

Ответственные за нормоконтроль:

 08.01.2018 Т.Ф. Балабанова, ст. преподав.
подпись, дата

 09.01.2018 И.В. Остапенко, ст. преподав.
подпись, дата

Объем проекта:

пояснительная записка — 113 страниц;

графическая часть — 8 листов;

магнитные (цифровые носители) — _____ единиц.

Минск 2018

РЕФЕРАТ

Дипломный проект: 113 с., 46 рис., 13 табл., 47 источников.

Картонная упаковка корма для животных

Объектом разработки является картонная упаковка корма для животных.

Целью проекта является разработка конструкции и дизайна картонной упаковки корма для животных с игрушкой и составление художественно-конструкторской документации.

В процессе проектирования выполнена разработка конструкторской документации на изделие, произведен расчет конструкции и разработаны варианты графических решений упаковки, а также произведен экономический расчет затрат на производство изделия. Дополнительно была разработана деревянная игрушка.

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.

Результатами дипломного проекта явились изготовление опытного образца изделия.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

- 1) Требования к упаковке товаров широкого потребления // Знайтовар.ru: Товароведение [Электронный ресурс]. – 2014. – Режим доступа: http://www.znaytovar.ru/s/Trebovaniya_k_upakovke_tovarov.html. – Дата доступа: 15.10.2018.
- 2) Корм для непродуктивных животных // Википедия: Свободная энциклопедия [Электронный ресурс]. – 2014. – Режим доступа: http://ru.wikipedia.org/wiki/Корм._ – Дата доступа: 16.10.2018.
- 3) Товароведная характеристика корма для непродуктивных животных // Библиофонд: Электронная библиотека [Электронный ресурс]. – 2011. – Режим доступа: <http://bibliofond.ru/view.aspx?id=16880>. – Дата доступа: 16.11.2018.
- 4) Картонная упаковка корма для животных // Полиграфический комплекс «Вико Про» [Электронный ресурс]. – 2014. – Режим доступа: <http://viko-pro.ru/upakovka>. – Дата доступа: 18.10.2018.
- 5) Продукция // Жабиновский комбикормовый завод «Белкорм» [Электронный ресурс]. – 2014. – Режим доступа: <http://belkorm/production>— Дата доступа: 18.10.2018.
- 6) Тара потребительская из комбинированных материалов. Общие технические условия. ГОСТ Р 52579-89 – Введ. 01.01.1989 – Москва: ИПК Издательство стандартов, 1989. – 4 с.
- 7) Пакеты из полимерных пленок и комбинированных материалов. Общие технические условия. ГОСТ Р 52903-93 – Введ. 01.01.1993 – Москва: ИПК Издательство стандартов, 1993. – 6 с.
- 8) Мешки из бумаги и комбинированных материалов. Общие технические условия. ГОСТ Р 53361-89 – Введ. 01.01.1989 – Москва: ИПК Издательство стандартов, 1989. – 11 с.
- 9) Банки и крышки к ним металлические для консервов. Общие технические условия. ГОСТ 5981-89– Введ. 01.01.1989 – Москва: ИПК Издательство стандартов, 1989. – 4 с.
- 10) Банки металлические и комбинированные. Общие технические условия. ГОСТ 12120-97 – Введ. 01.01.1997 – Москва: ИПК Издательство стандартов, 1997. – 8 с.
- 11) Коробки из картона, бумаги и комбинированных материалов. Общие технические условия. ГОСТ 12301-93 – Введ. 01.01.1993 – Москва: ИПК Издательство стандартов, 1993. – 14 с.
- 12) Пакеты из полимерных пленок и комбинированных материалов. Общие технические условия. ГОСТ 12302-95 – Введ. 01.01.1995 – Москва: ИПК Издательство стандартов, 1995. – 13 с.
- 13) Пачки из картона, бумаги и полимерных материалов. Общие технические условия. ГОСТ 12301-93 – Введ. 01.01.1993 – Москва: ИПК Издательство стандартов, 1993. – 4 с.
- 14) Банки картонные и комбинированные. Общие технические условия.

ГОСТ 13479-95 – Введ. 01.01.1995 – Москва: ИПК Издательство стандартов, 1995. – 14 с.

15) Пакеты из бумаги и комбинированных материалов. Общие технические условия. ГОСТ 24370-98 – Введ. 01.01.1998 – Москва: ИПК Издательство стандартов, 1998. – 18 с.

16) Пленка поливинилхлоридная для изготовления тары под пищевые продукты. Общие технические условия. ГОСТ 25250-95 – Введ. 01.01.1995 – Москва: ИПК Издательство стандартов, 1995. – 8 с.

17) Ефремов, Н. Тара. Изготовление тары / Н. Ефремов, А. Васильев, Г. Хмелевский // Центр упаковки и дизайна [Электронный ресурс]. – 2007. – Режим доступа: <http://www.centerpack.com.ua/article5>. – Дата доступа: 18.10.2018.

18) Картонная упаковка // Полиграфический комплекс «Вико Про» [Электронный ресурс]. – 2018. – Режим доступа: <http://viko-pro.ru/upakovka-dlya-tea>. – Дата доступа: 18.10.2018.

19) Все о картонной упаковке // Бизнес-каталог Украины [Электронный ресурс]. – 2014. – Режим доступа: http://www.manufacture.in.ua/stat/9_stat.html. – Дата доступа: 20.10.2018.

20) Путь к сердцу покупателя лежит через упаковку // Packet.by: Все о дизайне упаковки [Электронный ресурс]. – 2018. – Режим доступа: <http://www.packet.by/articles/serdtse.html>. – Дата доступа: 12.10.2018.

21) Упаковка // Информационный портал российских изобретателей [Электронный ресурс]. – 2018. – Режим доступа: <http://bankpatentov.ru/node/441832>. – Дата доступа: 18.10.2018.

22) Международный каталог FEFCO – гофротара, гофрокороб, картонная упаковка.

23) Классификация тары и упаковочных средств // Знайтовар.ru: Товароведение [Электронный ресурс]. – 2018. – Режим доступа: http://www.znaytovar.ru/s/Klassifikaciya_tary_i_upakovochn.html. – Дата доступа: 20.10.2018.

24) Все о картонной упаковке // Бизнес-каталог Украины [Электронный ресурс]. – 2014. – Режим доступа: http://www.manufacture.in.ua/stat/9_stat.html. – Дата доступа: 20.10.2018.

25) Дизайн упаковки // Брендинговая компания AIDA Pioneer [Электронный ресурс]. – 2018. – Режим доступа: <http://www.aidapioneer.by/dizajn-upakovki>. – Дата доступа: 20.10.2018.

26) Чайковская, Г. Дизайн упаковки: движение в сторону завтра / Г. Чайковская, Е. Касперская // Рекламные идеи. – 2010. – № 6. – С. 89 – 90.

27) Картонная коробка (патент РФ № 2184688) // Патентный поиск в РФ [Электронный ресурс]. – 2018. – Режим доступа: <http://www.freepatent.ru/patents/2184688>. – Дата доступа: 18.10.2018.

28) Бумага для печати. Размеры: ГОСТ 1342-78. – Введ. 01.01.1978 –

Москва: ИПК Издательство стандартов, 1988. – 4 с.

29) Бумага для гофрирования: ГОСТ 7377-85. – Введ. 01.01.1985 – Москва: Издательство стандартов, 1987. – 10 с.

30) Силикат натрия растворимый. Технические условия: ГОСТ 13079-93.

31) – Введ. 01.01.1993 – Москва: Издательство стандартов, 1993. – 8 с.

32) Ящики из гофрированного картона для пищевых продуктов, спичек, табачных изделий и моющих средств: ГОСТ 13511-2006. – Введ. 22.02.2007 – Москва: Стандартинформ, 2007. – 23 с.

33) Шипинский, В.Г. Основы полиграфии и декорирования упаковки: курс лекций для студентов специальности 1-36 20 02 «Упаковочное производство» /В.Г. Шипинский. – Гомель: ГГТУ им. П.О. Сухого, 2008. – 264 с.

34) Гудилин, Д. Водно-дисперсионные лаки для офсетной печати /Д. Гудилин // Журнал «КомпьюАрт» [Электронный ресурс]. – 2005. – Режим доступа: <http://www.compuart.ru/Article.aspx?id=9098>. – Дата доступа: 21.10.2018.

35) Лузай, В.Н. Технология производства тары и упаковки: Практическое пособие для студентов спец. Т.02.02.07 «Технология, оборудование и автоматизация производства тары и упаковки» / В.Н. Лузай. – Гомель: Учреждение образования «ГГТУ им. П.О. Сухого», 2002. – 114 с.

36) Оборудование и технологии // РУП «Издательство «Белорусский Дом печати» [Электронный ресурс] – 2018. – Режим доступа: <http://www.domdruku.by/about/technology/>. – Дата доступа: 22.10.2018.

37) Упаковка из картона // РУП «Издательство «Белорусский Дом печати» [Электронный ресурс] – 2018. – Режим доступа: <http://www.domdruku.by/packing/>. – Дата доступа: 22.10.2018.

38) Новости // РУП «Издательство «Белорусский Дом печати» [Электронный ресурс] – 2018. – Режим доступа: <http://www.domdruku.by/news/2018-01-24-2.html>. – Дата доступа: 22.10.2018.

39) Допечатная технология // РУП «Издательство «Белорусский Дом печати» [Электронный ресурс] – 2018. – Режим доступа: <http://www.domdruku.by/about/technology/dopechat/>. – Дата доступа: 22.10.2018.

40) 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. – М.: Design, 2002.

41) Вывод CтР-форм // Типография Color Media [Электронный ресурс] – 2018. – Режим доступа: <http://www.colormedia.by/index.php/service/ctp-forms>. – Дата доступа: 22.10.2018.

42) Цифровые фотополимерные бесхимические пластины AGFA: N94-VCF// Туссон: Полиграфическое оборудование [Электронный ресурс] – 2018. –

Режим доступа: <http://www.tussonprint.by/produkcija/poligraficheskie-rashodnye-materialy>. – Дата доступа: 22.05.2018.

43) Раньков, А. Офсетные монометаллические пластины / А. Раньков // Журнал RuPrint.ru [Электронный ресурс]. – 2018. – Режим доступа: http://publish.ruprint.ru/stories/4/180_1.php. – Дата доступа: 21.10.2018.