## 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» ОС 20 18г.

### РАСЧЕТНО-ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА ДИПЛОМНОГО ПРОЕКТА

# «КОНСТРУКЦИЯ И ДИЗАЙН КАРТОННОЙ УПАКОВКИ ДЛЯ ТОРТА НА БАЗЕ ПРЕДПРИЯТИЯ УП СЛУЦКАЯ УКРУПНЕННАЯ ТИПОГРАФИЯ»

JII CAN JAN JIMENIAN TRAIDITATION	
Специальность 1–36 20 02 Упаковочное производство (по направлениям)	
Направление специальности 1-36 20 02-01 Упаковочное производство (проектирова	ние и дизайн
упаковки)	
Обучающийся группы <i>Нолу—0106.13</i> В.А. Нашеда	
7 подпись, дата	
Руководитель (III) А.Б. Степаненко, ст	. преподав.
подпись, дата	
Консультант <i>ОНБ ределя</i> А.Б. Степаненко, ст подрись, дата	. преподав.
Консультанты:	
по разделу «Конструирование	
и дизайн»	грофессор,
подпись, дата член-корреспонде	
Беларуси	
по разделу «Технологическая часть» — — 14.06. 2027. Ф. Балабанова, ст.	преподав.
полись авта	1 ,,
по разделу «Экономическая часть» же 16.6.18 В.Ф. Володьк	ю, д.пед.н.
профессор	., ,,
Подинсь, дата	19 Mg 1
по разделу «Охрана труда» окобы В.А. Калиниченко, к.	ти попент
подпись, дата	т.п., доцент
. //	
по разделу «Конструирование	
технологического оборудования и оснасткий други	
— И.С. Чижмаков, пре	подаватель
подпись, дата	1
по разделу «Экология» Д. Г. Кузьмич, д.т.н.,	профессор,
подпись, дата зав. каф.	
Ответственные за нормоконтроль: <i>— 18.06. 2013</i> Т.Ф. Балабанова, ст.	преподав.
подимеь, дата	
— Сел / Св. Сел УИ.В. Остапенко, ст. п	реподав.
подпись, дата	
Объем проекта:	
пояснительная записка — 107 страниц;	•
графическая часть – 17 листов;	

единиц.

магнитные (цифровые носители) -

#### РЕФЕРАТ

Дипломный проект: 107 с., 46 рис., 29 табл., 20 источников

ДИЗАЙН, КОНСТРУКЦИЯ, КАРТОННАЯ УПАКОВКА, КАРТОН ХРОМ-ЭРЗАЦ, ОФСЕТНАЯ ПЕЧАТЬ, ЛАКИРОВАНИЕ, ШТАНЦЕВАНИЕ, ТОРТ, ЭКОЛОГИЧНОСТЬ.

Объект разработки дипломного проекта – картонная упаковка для торта на базе предприятия УП «Слуцкая укрупненная типография». Целью проекта является разработка конструкции и дизайна картонной упаковки для торта и составление художественно-конструкторской документации.

В процессе выполнения дипломного проекта была разработана конструкция картонной коробки, предложены варианты цветографического оформления упаковки, произведены необходимые конструкторские расчеты. Кроме того была спроектирована штанцформа для высечки развертки коробки. Экономическая целесообразность выпуска изделия доказана с помощью проведенных расчетов затрат на производство.

• Теоретические положения, методологические рекомендации, информация, взятая из тематической литературы, сопровождается ссылками на авторов и источники.

## СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

- 1) Национальный Интернет-портал Республики Беларусь [ Электронный ресурс] / Аструм Минск, 2012 Режим доступа: http://www.astrumbaik.ru/qa/2.html Дата доступа: 30.05.2018
- 2) Ефремов, Н.Ф. Тара и ее производство: учеб. пособие/ Н.Ф. Ефремов, И.К. Корнилов, Ю.М.Лебедев. Москва: МГУП, 2004. 312с.
- 3) Национальный Интернет-портал Республики Беларусь [ Электронный ресурс] / Полезная модель.RU Москва, 2013 Режим доступа: http://poleznayamodel.ru/model/12/120406.html Дата доступа: 10.05.2018
- 4) Национальный Интернет-портал Республики Беларусь [ Электронный ресурс] / Калкулэйт Москва, 2013 Режим доступа: http://www.calculate.ru/products/category/385/ Дата доступа: 20.05.2018
- 5) Национальный Интернет-портал Республики Беларусь [
  Электронный ресурс] / ГЕТЦ\_ТРЕЙД\_Материалы Москва, 2013 Режим доступа:

  http://archive-by.com/by/g/goetz.by/2013-06-11/ГЕТЦ ТРЕЙД Материалы/ Дата доступа: 08.06.2018
- 6) Национальный Интернет-портал Республики Беларусь [ Электронный ресурс] / Упаковочное оборудование Киев, 2011 Режим доступа: https://pak.com.ua/konstruirovanie-i-dizajn-tary-i-upakovki/cvet/ Дата доступа: 18.05.2018
- 7) Национальный Интернет-портал Республики Беларусь [ Электронный ресурс] / Игры с цветом Москва, 2013 Режим доступа:http://marta-club.ru/content/igry-s-cvetom-ili-pochemu-upakovka-moloka-belaya-ne-golubaya- Дата доступа: 30.05.2018
- 8) Национальный Интернет-портал Республики Беларусь [ Электронный ресурс] / Допечатная подготовка — Минск, 2012 — Режим доступа:

http://promkompleks.by/services/sub/dopechatnaya\_podgotovka.html— Дата доступа: 30.05.2018

- 9) Национальный Интернет-портал Республики Беларусь [ Электронный ресурс] / технология СТР— Москва, 2013 Режим доступа: http://bibliofond.ru/view.aspx?id=62504 Дата доступа: 30.05.2018
- 10) Национальный Интернет-портал Республики Беларусь [Электронный ресурс] / Оборудование для печати картонной упаковки Екатеринбург, 2014 Режим доступа: http://www.director-info.ru/article.aspx?id=12839&iid=491—Дата доступа: 30.05.2018
- 11) [Национальный Интернет-портал Республики Беларусь [ Электронный ресурс] / Высечка (тигель, пресс) Режим доступа: http://www.lakont.ru/tipogr visechka.html Дата доступа: 30.05.2018
- 12) Национальный Интернет-портал Республики Беларусь [ Электронный ресурс] / Издательский дом "Арсенал" Москва, 2014 Режим доступа: http://www.arsenalprint.kz/offset.html Дата доступа: 30.05.2018
- 13) Национальный Интернет-портал Республики Беларусь [ Электронный ресурс] / Автоматические высекальные машины Москва, 2009 Режим доступа: http://bibliofond.ru/view.aspx?id=554181 Дата доступа: 01.06.2018
- 14) Национальный Интернет-портал Республики Беларусь [ Электронный ресурс] / О биговальных матрицах Москва, 2010 Режим доступа: http://iadd.ru/bigov\_matric-all.htm Дата доступа: 18.05.2018
- 15) Национальный Интернет-портал Республики Беларусь [ Электронный ресурс] / Википедия Москва, 2014 Режим доступа: http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9A%D0%B0%D1%80%D1%82%D0%BE%D 0%BD Дата доступа: 23.04.2018
- 16) Национальный Интернет-портал Республики Беларусь [ Электронный ресурс] / Картонные технологии Рактап Москва, 2013 Режим доступа: http://www.pakman.ru/chto-takoe-kashirovanie.a3.html Дата доступа: 14.05.2018

- 17) Национальный Интернет-портал Республики Беларусь [ Электронный ресурс] / Google Москва, 2014 Режим доступа: 433vsu.ru/userfiles/fck/file/1\_(1).doc Дата доступа: 08.06.2018
- 18) Национальный Интернет-портал Республики Беларусь [ Электронный ресурс] / MetalSpace.ru Москва, 2008 Режим доступа: http://www.metalspace.ru/education-career/osnovy-metallurgii/tbo/924-pererabotka-tbo-obshchie-printsipy.html Дата доступа: 04.06.2018
- 19) Национальный Интернет-портал Республики Беларусь [Электронный ресурс] / Лосино-Петровская Картонная Фабрика Москва, 2009 Режим доступа: http://www.l-pkf.ru/rus/packworld/ecol/ Дата доступа: 06.06.2018
- 20) Национальный Интернет-портал Республики Беларусь [ Электронный ресурс] / Переработка мукулатуры Москва, 2012 http://ztbo.ru/o-tbo/stati/obshie/metodi-i-sposobi-pererabotki-musora-tbo— Дата доступа: 06.06.2018