


**МОСКОВСКИЙ АВТОМОБИЛЬНО-ДОРОЖНЫЙ
ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ (МАДИ)**

УТВЕРЖДАЮ
зав.кафедрой ПТР на транспорте
 Ефименко Д.Б.
« 16 » май 20 19 г.

**МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ
ПО ВЫПОЛНЕНИЮ РАСЧЕТНО-ГРАФИЧЕСКОЙ РАБОТЫ**

**по дисциплине
«Тара и упаковка»**

Специальность

38.05.02 «Таможенное дело»

Специализация

Таможенная логистика

Квалификация

Специалист таможенного дела

Москва
2019 г.

ОГЛАВЛЕНИЕ

1. ВЫБОР ВАРИАНТА РАСЧЕТНО-ГРАФИЧЕСКОЙ РАБОТЫ	5
2. ПОРЯДОК ПОДГОТОВКИ И НАПИСАНИЯ РАСЧЕТНО-ГРАФИЧЕСКОЙ РАБОТЫ	5
2.1. Подбор и изучение источников.....	5
2.2. Структура расчетно-графической работы	5
3. ПЕРЕЧЕНЬ РЕКОМЕНДУЕМЫХ ИСТОЧНИКОВ ДЛЯ ПОДГОТОВКИ.....	7
4. ПЕРЕЧЕНЬ ЗАДАНИЙ РАСЧЕТНО-ГРАФИЧЕСКОЙ РАБОТЫ	9
ПО ДИСЦИПЛИНЕ.....	9
5. ТРЕБОВАНИЯ К ОФОРМЛЕНИЮ РАСЧЕТНО-ГРАФИЧЕСКОЙ РАБОТЫ	17
6. КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ РАСЧЕТНО-ГРАФИЧЕСКОЙ РАБОТЫ	17

ВВЕДЕНИЕ

Расчетно-графическая работа по дисциплине является частью самостоятельной подготовки студента, а также одной из форм контроля знаний, умений и навыков студентов на заключительном этапе изучения дисциплины.

Цель расчетно-графической работы заключается в закреплении навыков определения соответствия маркировки товаров требованиям, предъявляемым к информации для потребителей; чтения условных знаков потребительской и транспортной маркировки; выбора упаковочных материалов и тары для конкретных видов товаров.

Основным условием своевременного и успешного выполнения расчетной работы является тщательное усвоение соответствующего теоретического материала.

Настоящие Методические указания разработаны в целях соблюдения единых требований к расчетно-графическим работам, выполняемым студентами, обучающимися по направлению подготовки 38.05.02 «Таможенное дело» в соответствии с требованиями стандартов:

ГОСТ 7.32.-2001. Межгосударственный стандарт. Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу. Отчет о научно-исследовательской работе. Структура и правила оформления.

ГОСТ Р 7.0.5-2008. Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу. Библиографическая ссылка. Общие требования и правила составления.

ГОСТ 7.1-2003 Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу. Библиографическая запись. Библиографическое описание. Общие требования и правила составления.

Методические указания предназначены для студентов и преподавателей, осуществляющих руководство расчетно-графическими работами. Требования,

содержащиеся в методических указаниях, являются обязательными к исполнению.

Настоящие Методические указания обсуждены и рекомендованы к утверждению на заседании кафедры «Правовое и таможенное регулирование на транспорте» (Протоколом № 10 от 16 мая 2019 года).

1. ВЫБОР ВАРИАНТА РАСЧЕТНО-ГРАФИЧЕСКОЙ РАБОТЫ

Выбор варианта расчетно-графической работы осуществляется из Перечня вариантов расчетно-графических работ. Задания выполняются по индивидуальному варианту.

2. ПОРЯДОК ПОДГОТОВКИ И НАПИСАНИЯ РАСЧЕТНО-ГРАФИЧЕСКОЙ РАБОТЫ

2.1. Подбор и изучение источников

В расчетно-графической работе студенты должны продемонстрировать не только знание теоретических основ учебной дисциплины, но и умение применять свои знания в решении конкретных практических задач, формулировать и аргументировать выводы и рекомендации. В процессе подготовки расчетно-графической работы студент должен пользоваться специальной литературой по избранной теме, учебной литературой по дисциплине, различными справочниками и другими материалами по выбранной теме.

Прежде чем приступить к выполнению расчетно-графической работы, необходимо ознакомиться с соответствующими разделами рабочей программы дисциплины и изучить рекомендуемую литературу.

Результатом расчетно-графической работы должны стать разработанные тара и упаковка для выбранного товара.

2.2. Структура расчетно-графической работы

Составными элементами структуры расчетно-графической работы являются: титульный лист, основная часть, список использованных источников.

В основной части работы отражаются задания выполняемого варианта

расчетно-графической работы, краткое изложение теории по выбранной теме, самостоятельные расчеты, рисунки и чертежи по данной теме, выводы по полученным результатам.

Работа должна завершиться списком использованной литературы.

Общий список использованных источников должен содержать не менее 5 наименований, не менее 60 % из которых, должны быть изданы в последние пять лет.

Не менее 60 % использованных источников обязательно должны быть упомянуты в тексте расчетно-графической работы, т.е. по тексту работы должны быть оформлены ссылки на используемые источники.

Сведения об источниках необходимо давать в соответствии с предъявленными требованиями (автор, название, место, издательство, год издания).

3. ПЕРЕЧЕНЬ РЕКОМЕНДУЕМЫХ ИСТОЧНИКОВ ДЛЯ ПОДГОТОВКИ

а) основная литература:

1. Федеральный закон "О рекламе" от 13.03.2006 N 38-ФЗ, с изм. и доп.
2. Скопинцев И.А. Производство тары и упаковки из полимерных материалов. Учебное пособие. – М.: ЭБС ЛАНЬ, 2018.
3. ГОСТ 17527-2014 Упаковка. Термины и определения. М.: Изд-во стандартов, 2014.
4. ГОСТ 14861-91. Тара производственная. Типы. М.: Изд-во стандартов, 1991.
5. ГОСТ 21140-88. Тара. Система размеров. М.: Изд-во стандартов, 1988.
6. ГОСТ 24831-81. Тара-оборудование. Типы, основные параметры и размеры. М.: Изд-во стандартов, 1981.
7. ГОСТ Р 51074-2003 Продукты пищевые. Информация для потребителя. Общие требования. М.: Госстандарт России, 2004.
8. ГОСТ 14192-96. Маркировка грузов. – М.: ИПК издательство стандартов, 2001.
9. ГОСТ Р 32671 – 2014. Тара стеклянная для продуктов детского питания. ОТУ. М.: Стандартиформ, 2014.
10. ГОСТ 5541–2002. Средства укупорочные корковые. ОТУ. М.: Изд-во стандартов, 2002.
11. ГОСТ 32626-2014. Средства укупорочные полимерные. ОТУ. М.: ИПК Изд-во стандартов, 2014.
12. ГОСТ 32179-2013. Средства укупорочные. Общие положения по безопасности, маркировке и правилам приема. М.: Изд-во стандартов, 2013.
13. ГОСТ 7247-2006. Бумага и комбинированные материалы на основе бумаги для упаковывания на автоматах пищевых продуктов промышленных продуктов и непродовольственных товаров. ОТУ. М.: Стандартиформ, 2007.
14. ГОСТ 30765-2001. Тара транспортная металлическая. ОТУ. М.: Изд-во стандартов, 2003.
15. ГОСТ 13511 – 2006. Ящики из гофрированного картона для пищевых продуктов, табачных изделий, моющих средств. ТУ. М.: Стандартиформ, 2007.
16. ГОСТ 21133-87. Поддоны ящичные специализированные для картофеля, овощей, фруктов и бахчевых культур. ТУ.

б) дополнительная литература:

1. Актуальный дизайн. Упаковка 01. РИП-холдинг 2009 г.
2. Трыкова Т.А. Товароведение упаковочных материалов и тары. М.: Дашков и Ко, 2008 .
3. Тара и упаковка. Иллюстрированный журнал для производителей и потребителей упаковочных материалов. М.: 1990 - 2018.
4. Хайн Т. Тотальная упаковка. М.: Студия Артемия Лебедева, 2017.
5. Шипинский В.Г. Оборудование для производства тары и упаковки. Учебное пособие. М.: Инфра-М, 2015.

в) ресурсы сети «Интернет», программное обеспечение и информационно-справочные системы:

1. <http://consultant.ru/> - консультант плюс - компьютерная справочно - правовая система.
2. <http://www.garant.ru/> - гарант- справочно-правовая система по законодательству Российской Федерации.
3. <http://www.customs.ru/> - сайт Федеральной таможенной службы.
4. <http://customsnews.ru/> - сайт информационно-аналитического обозрения - таможенные новости.
5. <http://eurasiancommission.org/> – сайт Евразийской экономической комиссии.
6. <http://vsegost.com/> – сайт Библиотека ГОСТов.

4. ПЕРЕЧЕНЬ ЗАДАНИЙ РАСЧЕТНО-ГРАФИЧЕСКОЙ РАБОТЫ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Расчетно-графической работа включает выполнение следующих заданий.

1. Определение основных режимов хранения и транспортировки товаров, для которых разрабатывается упаковка.
2. Выбор вида тары и упаковки, в соответствии с принятой классификацией.
3. Определение свойств тары и упаковки.
4. Разработка Технического задания.
5. Эскиз конструкции тары и упаковки, его описание.
6. Этикетка товара, в соответствии с требованиями НД.
7. Разработка, выбор и обоснование цвето-графического решения тары и упаковки.
8. Расчет схемы технологии производства тары и упаковки.
9. Определить способы утилизации упаковки.
10. Разработка рекламной стратегии упаковываемого товара.
11. Представление проекта презентации сконструированной упаковки (представить в виде распечатки слайдов).

Варианты РГР:

Вариант 1

Гель детский. Профилактика раздражения кожи.

Цвет геля – желтый. Полупрозрачный. Запах ромашки.

Состав: минеральное масло, вода, церезин, жиры кондитерские, парафин, сорбитанолеат, ланолин, витамин F, магний сернокислый, экстракт ромашки, ментол.

Изготовитель: ОАО «Авант», РФ, 111119, г. Москва, ул. Воронежская, 38. т. +7-495-589-98-89

Для широкого круга потребителей.

Вариант 2

Фасоль красная в собственном соку, консервированная, стерилизованная.

Состав: фасоль красная, вода питьевая, соль поваренная.

Пищевая ценность: белки – 6,1 г, углеводы – 14,9 г.

Энергетическая ценность: 357 кДж/84 ккал

Изготовитель: ООО «Луч», РФ, 117545, г. Москва, ул. Полевая, 139. т. +7-495-999-88-77

Для широкого круга потребителей.

Вариант 3

Горчица. Состав: вода питьевая подготовленная, порошок горчичный, уксус для пищевых целей, сахар, соль поваренная пищевая, масло подсолнечное рафинированное дезодорированное, бензоат натрия.

Пищевая ценность: жиры – 5 г, углеводы – 12 г.

Энергетическая ценность: 400 кДж/95 ккал

Изготовитель: «Горбел», РБ, 230026, г. Гродно, ул. Победы, 17. т. +7 987-98-87

Для широкого круга потребителей.

Вариант 4

Кетчуп. Состав: вода, томатная паста, сахар, загуститель – крахмал кукурузный модифицированный, поваренная соль, уксус из пищевого сырья, сушеные: перец сладкий зеленый, чеснок, лук репчатый, морковь; регулятор кислотности – лимонная кислота, консерванты: сорбат калия, бензоат натрия.

Массовая доля растворимых сухих веществ не менее 18%.

Изготовитель: ООО «АПрод», РФ, 154256, г. Тольятти, ул. Мира, 7. т. +7-495-333-55-77

Для широкого круга потребителей.

Вариант 5

Майонез. Состав: подсолнечное масло, вода, сахар, яичный желток, соль поваренная, уксус, горчичное масло.

Пищевая ценность: жиры – 67 г, белки – 0,4 г, углеводы – 2,1 г.

Энергетическая ценность: 613 ккал/2566 кДж.

Изготовитель: ОАО «Эфико», РФ, 309850, Мос. обл., г. Ногинск, ул. Ленина, 7. т. +7-499-898-78-87.

Для широкого круга потребителей.

Вариант 6

Кефир 2,5%. Состав: нормализованное молоко, закваска на кефирных грибах.

Пищевая ценность: жиры – 2,5 г, белки – 3,0 г, углеводы – 4,0 г.

Энергетическая ценность: 237 кДж/57 ккал.

Содержание молочнокислых микроорганизмов не менее $1 * 10^7$ КОЕ/г

Содержание дрожжей на конец срока годности не более $1 * 10^4$ КОЕ/г

Изготовитель: ООО «ВХЖД», РФ, 127591, г. Москва, Рязанское шоссе, 103. т. +7-495-111-22-33.

Для широкого круга потребителей.

Вариант 7

Лосьон после бритья. Цвет – желто-зеленый, аромат – шипр.

Состав: спирт этиловый, отдушка парфюмерная, гидрогенизированное касторовое масло, метиллактат, гидролизкаротин, экстракт кипариса, пантенол, токоферола ацетат, EDTA ВD, д-лимонен, линалоол.

Изготовитель: ООО «Заря», РФ, 115162, г. Москва, ул. Иванова, 23. т. +7-495-222-33-44.

Для потребителей с высоким достатком.

Вариант 8

Мыло глицериновое ручной работы. Цвет – зеленый, аромат – цитрусовый.

Состав: вода, глицерин, пропиленгликоль, натрия лаурат, натрия пальмитат, натрия стеарат, лаурилсульфат, лимонен, гераниол, кармин, С1 19140.

Изготовитель: ООО «Мыло», РФ, 111250, г. Москва, Красноскребневая, 17. т. +7-499-555-66-44.

Для потребителей с высоким достатком.

Вариант 9

Детский шампунь для легкого расчесывания. Цвет – зеленый, аромат – яблок.

Состав: вода, натрия лаурилсульфат, кокосовое масло, PEG-55, пропиленгликоль, экстракт розмарина, экстракт календулы, хлорид натрия, лимонная кислота, линалоол.

Изготовитель: ООО «Детки», РФ, 140000, Мос. обл., г. Люберцы, ул. Петрова, 35. т. +7-495-777-88-99.

Для широкого круга потребителей.

Вариант 10

Отбеливатель гелеобразный. Для использования в автоматических стиральных машинах и для ручной стирки

Состав: менее 5% анионные ПАВ, хлорсодержащие отбеливатели.

Изготовитель: ООО «КОМ», РФ, 111236, г. Москва, Комсомольское шоссе, 4. т. +7-499-777-44-55.

Для широкого круга потребителей.

Вариант 11

Стиральный порошок. Состав: 5-15% анионные ПАВ, менее 5% неионогенные ПАВ, поликрбосилаты, энзимы, оптические отбеливатели, ароматизирующие добавки, линалоол.

Изготовитель: ООО «ФИМ», РФ, 111152, г. Москва, ул. Мира, 7. т. +7-495-222-33-55.

Для широкого круга потребителей.

Вариант 12

Трехслойная сверхмягкая бумага туалетная санитарно-гигиеническая.

Цвет – розовый, аромат – роза.

Изготовитель: ООО «Бумага», РФ, 111254, Нижегородская область, г. Дзержинск, проспект Ленина, 103. т. +7-8313233583.

Для потребителей с высоким достатком.

Вариант 13

Подарочный набор из 3 полотенец, размер 45 на 70 см, цвет – белый с красным рисунком по краям.

Состав: хлопок – 79%, лен – 21%.

Изготовитель: ООО «Хелена», РБ, 211382, г. Орша, ул. Молодежная, 7. т. +7-741-87-89-87.

Для широкого круга потребителей.

Вариант 14

Сок мультифруктовый. Состав: сок яблочный, пюре абрикосовое, сок апельсиновый, пюре из яблок, сахар, регулятор кислотности – лимонная кислота, вода.

Объемная доля сока и фруктового пюре не менее 47%.

Пищевая ценность: углеводы – 11,0 г.

Энергетическая ценность – 184,2 кДж/44 ккал.

Изготовитель: ООО «Прогресс», РФ, 398902, г. Липецк, ул. Западная, 2. т. +7-8017-544-77-77.

Для широкого круга потребителей.

Вариант 15

Зубная паста с эффектом отбеливания. Цвет – белый, аромат-мята.

Состав: вода, силикон, сорбитол, пирофосфат натрия, ароматизатор, крбомер, фторид натрия, сахарин, лимонен.

Массовая доля фторида 1450 ppm, фторид натрия – 0,321%.

Изготовитель: ООО «Алиди», РФ, 125171, г. Москва, Ленинградское шоссе, 16А. т. +7-495-111-99-88.

Для широкого круга потребителей.

Вариант 16

Мыло туалетное. Цвет – белый, без отдушек.

Состав: пальмитат натрия, вода, глицерин, мятное масло, триэтаноламин, PEG-400, лимонная кислота, целлюлоза, бензойная кислота, диоксид титана, сода пищевая.

Изготовитель: ЗАО «Дилис», РБ, 222310, г. Молодечно, ул. Фрунзе, 34.
т. +7-375-17-263-31-71.

Для широкого круга потребителей.

Вариант 17

Детское питьевое пюре. Состав: яблочное пюре, яблочный сок, пюре клубники, сок клюквы, витаминный премикс.

Содержит сахара только природного происхождения.

Пищевая ценность – углеводы – 13г, калий – 120 мг, витамин В6 – 0,1 мг. Энергетическая ценность – 220 кДж/50ккал.

Изготовитель: АО «ВБД», Россия, 127591, Москва, Дмитровское шоссе, 108. т. +7-895-854-65-89.

Для широкого круга потребителей.

Вариант 18

Вино столовое полусладкое белое из винограда Шардоне. Состав: сусло концентрированное, пищевые добавки: консервант, антиокислитель – диоксид серы, консервант – сорбат калия.

Содержание спирта – 10,0-12,0 %об.

Пищевая ценность на 100 мл: углеводы – 3,4-4,4 г, энергетическая ценность кДж/ккал – 354/85-433/104.

ГОСТ 32030-2013.

Изготовитель: ООО «Долина», Россия, Краснодарский край, ст. Вышевская, ул. Береговая, 45. т. (86148)35-6-52.

Для широкого круга потребителей.

Вариант 19

Водка особая. Состав: вода питьевая исправленная, спирт этиловый ректификат из пищевого сырья «Альфа», мед натуральный, настой спиртованный овсяных хлопьев.

Крепость 40 %об.

Пищевая ценность: 930 кДж/100 мл (220ккал/100 мл).

Изготовитель: АО «Татспиртпром», 420111, Россия, Республика Татарстан, Казань, ул. Лесная, 44.

Для широкого круга потребителей.

Вариант 20

Еженедельник датированный, 2020. Размер 160*90мм, ориентация альбомная, 128 страниц, цвет переплета – в ассортименте, коллекция «Ветер».

Изготовитель: ООО «Инфолио групп», 117449, Москва, ул. Черемушки, 7. т.+7-495-856-98-98.

Для широкого круга потребителей.

Вариант 21

Флеш-драйв USB 3.0 16 Gb. Скорость 130 МБ/с.

Изготовитель: ООО «Дискмастер», 109029, Москва, Мишкин проезд, 7, стр.3. т. +7-495-123-32-12.

Для широкого круга потребителей.

Вариант 22

Micro SDHS-I, с адаптором, 16 Gb. Скорость 80 МБ/с.

Изготовитель: ООО «Мастер-про», 109029, Москва, Лялин проезд, 5, стр.1. т. +7-495-123-32-12.

Для широкого круга потребителей.

Вариант 23

Клей канцелярский для бумаги, картона, дерева, кожи, текстиля.

Состав: поливинилацетат.

Цвет – белый. Без запаха.

Изготовитель: ООО «Луч», 159029, Ярославль, ул. Революции, 12. т. +7-4595-123-32.

Для широкого круга потребителей.

Вариант 24

Ватные диски. Состав: 100% хлопок.

ТУ 8195-001-86608610-2016.

Для гигиенических, косметических и бытовых целей.

Цвет – белый, без отдушек.

Изготовитель: ООО «Русвата», 390029, Рязань, 2-й Мервинский переулок, 8. т. +7-895-123-32-12.

Для широкого круга потребителей.

Вариант 25

Регенератор для сухих волос, с гречихой и малиной.

Цвет-желтый, аромат-малина.

Состав: вода деминерализованная, глицерин, экстракт гречихи, экстракт малины, экстракт череды, ПЭГ-40 гидрогенизированное касторовое масло, аллантиин, парабены, лимонная кислота.

ГОСТ 31679-2012.

Изготовитель: ООО «ГМ», 140029, Московская область, г. Егорьевск, ул. Смычка, 57. т. +7-495-123-32-12.

Для широкого круга потребителей.

Вариант 26

Гирлянда елочная комнатная.

Длина 3,5 м, цвет свечения – мульт, 8 режимов, 50 микро – ламп, работает от электросети 220 В, IP-20.

Для декорирования предметов и помещений.

Состав: ПВХ, стекло, металл.

Изготовитель: Ningbo, 98, Yan road, Ningbocity, China.

Импортер: ООО «ИТД», 109029, Москва, Голутвинский проезд, 3. т. +7-495-123-32-12.

Для широкого круга потребителей.

Вариант 27

Кувшин на 2 л.

Состав: акрил.

Вес-450г, размер 160*150*253 мм.

Цвет – зеленый, синий, красный. Прозрачный.

Не для микроволновой печи.

Температуры использования – 0-+90*С.

Изготовитель: Ting, 98, Ayn road, Ningbocity, China.

Импортер: ООО «Сувенир трейд», 109029, Москва, ул. Усикова, 4, стр.2. т. +7-495-123-32-12.

Для широкого круга потребителей.

Вариант 28

Универсальные вискозные салфетки.

Размер 300*380мм.

Для сухой и влажной уборки различных поверхностей.

Цвет – розовый, желтый, голубой.

Состав: вискоза-50%, полиэстр – 50%.

ГОСТ Р 50962-96.

Изготовитель: ООО «Аккурат Текс», 607671, Нижегородская область, г. Кстово, Промзона, стр. 4. т. (86148)35-6-52.
Для широкого круга потребителей.

Вариант 29

Универсальные губки из пенополистирола.

Размер 80*45*22 мм.

Для сухой и влажной уборки различных поверхностей, мытья посуды.

Цвет – розовый, желтый, голубой, синий, желтый.

Состав: полистирол 100%.

ГОСТ Р 50962-96.

Изготовитель: ООО «Полимер», 607671, Нижегородская область, г. Кстово, Промзона, стр. 8. т. (86148)35-6-57.

Для широкого круга потребителей.

Вариант 30

Детская зубная щетка.

Жесткость – мягкая.

Диаметр щетинки 0,01 мм.

Размер 200*12 мм.

Ручка с противокользящими вставками.

Цвет – розовый, голубой, зеленый.

Состав: полистирол – 100%.

Изготовитель: Ting, 98, Ayn road, Ningbocity, China.

Импортер: ООО «Инвестпроект», 141029, Химки, ул. Победы, 14. т. +7-495-123-32-12.

Для широкого круга потребителей.

5. ТРЕБОВАНИЯ К ОФОРМЛЕНИЮ РАСЧЕТНО-ГРАФИЧЕСКОЙ РАБОТЫ

Расчетно-графическая работа выполняется на отдельных листах (сброшюрованных или скрепленных) формата А4, чертежи выполняются на масштабно-координатной бумаге. Объем расчетно-графической работы должен составить около 10-15 последовательно пронумерованных листов, со вставкой рисунков из графических редакторов типа Corel.

Рукописный текст может быть оформлен только с одной стороны листа.

6. КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ РАСЧЕТНО-ГРАФИЧЕСКОЙ РАБОТЫ

Выполненную расчетно-графическую работу необходимо за месяц до начала сессии сдать преподавателю, ведущему соответствующую дисциплину, на проверку.

Свои замечания преподаватель делает на полях работы, в конце формулирует краткое заключение. Работа возвращается студенту для исправлений замечаний, а затем возвращается на кафедру. Если работа не зачтена, то ее необходимо частично или полностью переделать в соответствии с требованиями.

Расчетно-графическая работа подлежит обязательной защите.

По результатам проверки и защиты расчетно-графическая работы выставляется оценка «зачтено» - «не зачтено».

Студенты, не защитившие расчетно-графическую работу, до зачета не допускаются.