

Документ подписан в Министерстве науки и высшего образования Российской Федерации  
Информация о владельце:  
ФИО: Макаренко Елена Николаевна  
Должность: Ректор  
Дата подписания: 04.04.2024 14:09:38  
Уникальный программный ключ:  
c098bc0c1041cb2a4cf926cf171d6715d99a6ae00adc8e27b55cbe1e2dbd7c78

УТВЕРЖДАЮ  
Директор Института магистратуры  
Иванова Е.А.  
«01» июня 2023г.

**Рабочая программа дисциплины  
Транспортно-складское обеспечение логистики**

Направление 38.04.06 Торговое дело  
магистерская программа 38.04.06.03 "Стратегическая логистика в торговле"

Для набора 2023 года

Квалификация  
магистр

**КАФЕДРА            Коммерция и логистика****Распределение часов дисциплины по курсам**

Курс Вид занятий	1		Итого	
	УП	РП		
Практические	12	12	12	12
Итого ауд.	12	12	12	12
Контактная работа	12	12	12	12
Сам. работа	159	159	159	159
Часы на контроль	9	9	9	9
Итого	180	180	180	180

**ОСНОВАНИЕ**

Учебный план утвержден учёным советом вуза от 28.03.2023 протокол № 9.

Программу составил(и): к.э.н., доцент, Халатян С.Г.

Зав. кафедрой: д.э.н., доцент Полуботко А.А.

Методическим советом направления: д.э.н., профессор, Писарева Е.В.

**1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ**

1.1	Цели освоения дисциплины: освоение теоретических положений и практических подходов и овладение практическими навыками постановки, решения и анализа задач транспортно-складского обеспечения процессов производства и сбыта продукции на современном предприятии.
-----	---

**2. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ**

**ПК-2:Способен управлять логистической инфраструктурой организации и оценивать ее эффективность**

**В результате освоения дисциплины обучающийся должен:**

<b>Знать:</b>
методологии исследования, прогнозирования и оценки эффективности управления транспортно-складскими операциями (соотнесено с индикатором ПК-2.1)
<b>Уметь:</b>
эффективно применять инновационные способы управления элементами логистической инфраструктуры(соотнесено с индикатором ПК-2.2)
<b>Владеть:</b>
навыками применения современного логистического инструментария управления и оценки эффективности транспортных и складских услуг(соотнесено с индикатором ПК-2.3)

**3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ**

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Компетенции	Литература
	<b>Раздел 1. Транспортное обеспечение логистики</b>				
1.1	Тема 1.1 «Транспортно-складская логистика как материальная составляющая ресурсной логистики» Транспорт и склады в системе распределения. Общие и частные задачи транспортно-складской логистики, ее согласование и взаимодействие с другими логистическими технологиями. Роль транспортно-складской логистики в повышении конкурентоспособности коммерческих предпринимательских структур. Подготовка рефератов и презентаций по основным вопросам темы с использованием пакета Libre Office /Пр/	1	2	ПК-2	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7 Л2.8
1.2	Тема 1.1 «Транспортно-складская логистика как материальная составляющая ресурсной логистики» Транспорт и склады в системе распределения. Общие и частные задачи транспортно-складской логистики, ее согласование и взаимодействие с другими логистическими технологиями. Роль транспортно-складской логистики в повышении конкурентоспособности коммерческих предпринимательских структур /Ср/	1	28	ПК-2	Л1.1 Л1.2 Л1.5Л2.1 Л2.2 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.8
1.3	Тема 1.2 «Транспортно-складская система как объект логистического управления» Роль транспорта в национальной экономике. Области применения отдельных видов транспорта. Виды и формы взаимодействия видов транспорта. Роль и место склада в логистической системе. Логистические функции складской системы. Логистические операции складской системы. Эксплуатационные свойства транспортных средств. Классификация транспортных средств. Требования к подвижному составу. Показатели использования подвижного состава. Показатели транспортировки. Подготовка рефератов и презентаций по основным вопросам темы с использованием пакета Libre Office /Пр/	1	2	ПК-2	Л1.1 Л1.2 Л1.5Л2.1 Л2.2 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.8

1.4	Тема 1.2 «Транспортно-складская система как объект логистического управления» Роль транспорта в национальной экономике. Области применения отдельных видов транспорта. Виды и формы взаимодействия видов транспорта. Роль и место склада в логистической системе. Логистические функции складской системы. Логистические операции складской системы. Эксплуатационные свойства транспортных средств. Классификация транспортных средств. Требования к подвижному составу. Показатели использования подвижного состава. Показатели эффективности транспортировки. /Ср/	1	28	ПК-2	Л1.1 Л1.2 Л1.5Л2.1 Л2.2 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.8
1.5	Тема 1.3 «Логистические системы транспортировки» Логистические системы доставки грузов. Логистическая характеристика видов транспорта. Модальные системы доставки товаров. Правовые основы организации перевозок. Законодательные акты, регламентирующие деятельность. Транспортные уставы и кодексы. Лицензирование и сертификация на транспорте. Организация экспедирования грузов. Тенденции транспортно-экспедиционного обеспечения логистики. Организация работы транспортно- экспедиционного предприятия. Технология экспедирования. Критерии выбора логистических посредников. Подготовка рефератов и презентаций по основным вопросам темы с использованием пакета Libre Office /Пр/	1	2	ПК-2	Л1.1 Л1.2 Л1.5Л2.1 Л2.2 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.8
1.6	Тема 1.3 «Логистические системы транспортировки» Логистические системы доставки грузов. Логистическая характеристика видов транспорта. Модальные системы доставки товаров. Правовые основы организации перевозок. Законодательные акты, регламентирующие деятельность. Транспортные уставы и кодексы. Лицензирование и сертификация на транспорте. Организация экспедирования грузов. Тенденции транспортно-экспедиционного обеспечения логистики. Организация работы транспортно- экспедиционного предприятия. Технология экспедирования. Критерии выбора логистических посредников. /Ср/	1	28	ПК-2	Л1.1 Л1.2 Л1.5Л2.1 Л2.2 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.8
<b>Раздел 2. Складское обеспечение логистики</b>					
2.1	Тема 2.1 «Складская сеть и складское хозяйство» Основное назначение и виды складов. Классификация складов в логистике. Основные проблемы складского хозяйства и склада в логистике. Выбор формы собственности склада. Определение количества складов. Размещение складской сети. Определение вида и размеров склада. Разработка системы складирования. Разработка логистического процесса на складе. Алгоритм решения проблем складирования в логистике. Планирование потребностей в складских мощностях. Анализ потенциальных складских мощностей. Подготовка рефератов и презентаций по основным вопросам темы с использованием пакета Libre Office /Пр/	1	2	ПК-2	Л1.1 Л1.2 Л1.5Л2.1 Л2.2 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.8

2.2	<p>Тема 2.1 «Складская сеть и складское хозяйство»</p> <p>Основное назначение и виды складов. Классификация складов в логистике. Основные проблемы складского хозяйства и склада в логистике. Выбор формы собственности склада. Определение количества складов. Размещение складской сети. Определение вида и размеров склада. Разработка системы складирования. Разработка логистического процесса на складе. Алгоритм решения проблем складирования в логистике. Планирование потребностей в складских мощностях. Анализ потенциальных складских мощностей.</p> <p>/Ср/</p>	1	18	ПК-2	Л1.1 Л1.2 Л1.5Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.8
2.3	<p>Тема 2.2 «Технология складских логистических операций»</p> <p>Разгрузка и первичная приемка товаров. Приемка грузов от перевозчиков. Приемка товаров по количеству. Приемка товаров по качеству. Участие в приемке представителей поставщиков. Размещение товаров (методы размещения, адресная система, укладка товаров). Хранение товаров. Отправка товаров (обработка товаров на отгрузку, отбор товаров, упаковка, обязанности отправителя). Маркировка (правила маркировки, манипуляционные знаки и надписи, экологическая маркировка). Отгрузка (классификация грузов, сдача грузов перевозчикам).</p> <p>/Ср/</p>	1	22	ПК-2	Л1.1 Л1.2 Л1.5Л2.1 Л2.2 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.8
2.4	<p>Тема 2.3 «Организация и управление логистическим процессом на складе»</p> <p>Основные логистические принципы складских технологий: повышение эффективности использования складских мощностей; улучшение операционной эффективности, улучшение условий труда персонала и сокращение тяжелого ручного труда, улучшение логистического сервиса, снижение логистических издержек. Управление движением товаров. Интенсификация внешних товарных потоков. Оптимизация внутрискладских процессов. Управление запасами. Ускорение оборачиваемости запасов. Регулирование запасов. Нормирование запасов. Оптимизация запасов. Подготовка рефератов и презентаций по основным вопросам темы с использованием пакета Libre Office /Пр/</p>	1	2	ПК-2	Л1.1 Л1.2 Л1.5Л2.1 Л2.2 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.8
2.5	<p>Тема 2.3 «Организация и управление логистическим процессом на складе»</p> <p>Основные логистические принципы складских технологий: повышение эффективности использования складских мощностей; улучшение операционной эффективности, улучшение условий труда персонала и сокращение тяжелого ручного труда, улучшение логистического сервиса, снижение логистических издержек. Управление движением товаров. Интенсификация внешних товарных потоков. Оптимизация внутрискладских процессов. Управление запасами. Ускорение оборачиваемости запасов. Регулирование запасов. Нормирование запасов. Оптимизация запасов.</p> <p>/Ср/</p>	1	19	ПК-2	Л1.1 Л1.2 Л1.5Л2.1 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.8

2.6	Тема 2.4 «Логистика внутрипроизводственного складирования» Основные элементы складского хозяйства предприятия – склады (накопители) и связывающие их грузопотоки. Микрологистическая схема складской системы предприятия. Совокупность внутрипроизводственных складов и грузопотоков. Логистическая складская система производственного подразделения (цеха, участка). Рыночные, межфирменные, внутрипроизводственные, управленческие факторы построения внутрипроизводственной логистической системы. Основные этапы разработки модели внутрипроизводственной логистической системы; составление вербального описания, построение диаграмм причинно-следственных связей и транспортных потоков, математическое описание моделирующей системы, подготовка модели и данных к экспериментальной проверке, анализ результатов моделирования. Подготовка рефератов и презентаций по основным вопросам темы с использованием пакета Libre Office /Пр/	1	2	ПК-2	Л1.1 Л1.2 Л1.5Л2.1 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.8
2.7	Тема 2.4 «Логистика внутрипроизводственного складирования» Основные элементы складского хозяйства предприятия – склады (накопители) и связывающие их грузопотоки. Микрологистическая схема складской системы предприятия. Совокупность внутрипроизводственных складов и грузопотоков. Логистическая складская система производственного подразделения (цеха, участка). Рыночные, межфирменные, внутрипроизводственные, управленческие факторы построения внутрипроизводственной логистической системы. Основные этапы разработки модели внутрипроизводственной логистической системы; составление вербального описания, построение диаграмм причинно-следственных связей и транспортных потоков, математическое описание моделирующей системы, подготовка модели и данных к экспериментальной проверке, анализ результатов моделирования. /Ср/	1	16	ПК-2	Л1.1 Л1.2 Л1.5Л2.2 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.8
2.8	/Экзамен/	1	9	ПК-2	Л1.1 Л1.2 Л1.5Л2.1 Л2.2 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.8

#### 4. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Структура и содержание фонда оценочных средств для проведения текущей и промежуточной аттестации представлены в Приложении 1 к рабочей программе дисциплины.

#### 5. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

##### 5.1. Основная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Колич-во
Л1.1	Левкин Г. Г.	Логистика: теория и практика: учебное пособие	Москва: Директ-Медиа, 2013	<a href="https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=135685">https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=135685</a> неограниченный доступ для зарегистрированных пользователей

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Колич-во
Л1.2	Курьянов В. К., Скрышников А. В., Сушков С. И.	Транспортная логистика: учебное пособие	Воронеж: Воронежская государственная лесотехническая академия, 2005	<a href="https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=142449">https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=142449</a> неограниченный доступ для зарегистрированных пользователей
Л1.3	Вискова, Д. Ю., Куценко, Е. И., Лавренко, Е. А.	Управление транспортно-складским хозяйством: учебное пособие	Оренбург: Оренбургский государственный университет, ЭБС АСВ, 2016	<a href="http://www.iprbookshop.ru/61422.html">http://www.iprbookshop.ru/61422.html</a> неограниченный доступ для зарегистрированных пользователей
Л1.4	Бойцов, Ю. А., Пронин, В. А.	Механизация погрузочно-разгрузочных, транспортных и складских работ: учебно-методическое пособие	Санкт-Петербург: Университет ИТМО, Институт холода и биотехнологий, 2013	<a href="http://www.iprbookshop.ru/68666.html">http://www.iprbookshop.ru/68666.html</a> неограниченный доступ для зарегистрированных пользователей
Л1.5	Альбеков А. У., Гамидуллаев С. Н., Парфенов А. В.	Таможенная логистика: учебное пособие	Санкт-Петербург: Троицкий мост, 2013	<a href="https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=445412">https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=445412</a> неограниченный доступ для зарегистрированных пользователей

### 5.2. Дополнительная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Колич-во
Л2.1	Федько В. П., Бондаренко В. А.	Коммерческая логистика: учеб. пособие для студентов вузов, обучающихся по экон. спец.	Ростов н/Д: МарТ, 2012	200
Л2.2	Дыбская В. В.	Логистика складирования: учеб. для студентов высш. учеб. заведений, обучающихся по спец. 080506 "Логистика и упр. цепями поставок"	М.: ИНФРА-М, 2016	22
Л2.3	Панасенко Е. В.	Логистика: персонал, технологии, практика: учебное пособие	Москва: Инфра-Инженерия, 2011	<a href="https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=144646">https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=144646</a> неограниченный доступ для зарегистрированных пользователей
Л2.4	Яшин, А. А., Ряшко, М. Л., Ружанская, Л. С.	Логистика. Основы планирования и оценки эффективности логистических систем: учебное пособие	Екатеринбург: Уральский федеральный университет, ЭБС АСВ, 2014	<a href="http://www.iprbookshop.ru/65940.html">http://www.iprbookshop.ru/65940.html</a> неограниченный доступ для зарегистрированных пользователей
Л2.5	Яшин, А. А., Ряшко, М. Л., Ружанской, Л. С.	Логистика. Основы планирования и оценки эффективности логистических систем: учебное пособие для спо	Саратов, Екатеринбург: Профобразование, Уральский федеральный университет, 2019	<a href="http://www.iprbookshop.ru/87819.html">http://www.iprbookshop.ru/87819.html</a> неограниченный доступ для зарегистрированных пользователей
Л2.6		Российское предпринимательство: всероссийский научно-практический журнал по экономике: журнал	Москва: Креативная экономика, 2019	<a href="https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=561722">https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=561722</a> неограниченный доступ для зарегистрированных пользователей
Л2.7	Халатян С. Г., Пиливанова Е. Г.	Логистика: учебное пособие	Ростов-на-Дону: Издательско-полиграфический комплекс РГЭУ (РИНХ), 2018	<a href="https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=567211">https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=567211</a> неограниченный доступ для зарегистрированных пользователей
Л2.8	Григорьев М. Н., Долгов А. П., Уваров С. А.	Логистика: продвинутый курс: учеб. для магистров	М.: Юрайт, 2015	5

**5.3 Профессиональные базы данных и информационные справочные системы**ИСС Гарант [www.garant.ru](http://www.garant.ru)ИСС Консультант Плюс <https://www.consultant.ru/>Специализированный научно-практический журнал "Логистика" <http://www.logistika-prim.ru/>Журнал «Склад и Техника» <https://sitmag.ru/magazine>**5.4. Перечень программного обеспечения**

LibreOffice

**5.5. Учебно-методические материалы для студентов с ограниченными возможностями здоровья**

При необходимости по заявлению обучающегося с ограниченными возможностями здоровья учебно-методические материалы предоставляются в формах, адаптированных к ограничениям здоровья и восприятия информации. Для лиц с нарушениями зрения: в форме аудиофайла; в печатной форме увеличенным шрифтом. Для лиц с нарушениями слуха: в форме электронного документа; в печатной форме. Для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата: в форме электронного документа; в печатной форме.

**6. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

Помещения для всех видов работ, предусмотренных учебным планом, укомплектованы необходимой специализированной учебной мебелью и техническими средствами обучения:

- столы, стулья;

- персональный компьютер / ноутбук (переносной);

- проектор, экран / интерактивная доска.

**7. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

Методические указания по освоению дисциплины представлены в Приложении 2 к рабочей программе дисциплины.

## МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

Учебным планом предусмотрены следующие виды занятий:

- практические занятия;

В ходе практических занятий углубляются и закрепляются знания студентов по ряду рассмотренных на лекциях вопросов, развиваются навыки по ряду рассмотренных на лекциях вопросов, развиваются навыки и знания различных методов сбора, анализа и мониторинга необходимой информации

При подготовке к практическим занятиям каждый студент должен:

– изучить рекомендованную учебную литературу;

– изучить конспекты лекций;

– подготовить ответы на все вопросы по изучаемой теме;

– письменно решить домашнее задание, рекомендованные преподавателем при изучении каждой темы.

По согласованию с преподавателем студент может подготовить реферат, доклад или сообщение по теме занятия. В процессе подготовки к практическим занятиям студенты могут воспользоваться консультациями преподавателя.

Вопросы, не рассмотренные на лекциях и практических занятиях, должны быть изучены студентами в ходе самостоятельной работы. Контроль самостоятельной работы студентов над учебной программой курса осуществляется в ходе занятий методом устного опроса. В ходе самостоятельной работы каждый студент обязан прочитать основную и по возможности дополнительную литературу по изучаемой теме, дополнить конспекты лекций недостающим материалом, выписками из рекомендованных первоисточников. Выделить непонятные термины, найти их значение в энциклопедических словарях.

Для подготовки к занятиям, текущему контролю и промежуточной аттестации студенты могут воспользоваться электронно-библиотечными системами. Также обучающиеся могут взять на дом необходимую литературу на абонементе университетской библиотеки или воспользоваться читальными залами.

### **Методические рекомендации по написанию реферата , требования к оформлению**

Реферат – письменный доклад по определенной теме, в котором собрана информация из одного или нескольких источников.

Цель работы над рефератом - углубленное изучение отдельных вопросов из сферы профессиональной деятельности.

Рефераты пишутся обычно стандартным языком, с использованием типологизированных речевых оборотов вроде: «важное значение имеет», «уделяется особое внимание», «поднимается вопрос», «делаем следующие выводы», «исследуемая проблема», «освещаемый вопрос» и т.п. К языковым и стилистическим особенностям рефератов относятся слова и обороты речи, носящие обобщающий характер, словесные клише. У рефератов особая логичность подачи материала и изъяснения мысли, определенная объективность изложения материала.

Реферат не копирует дословно содержание первоисточника, а представляет собой новый вторичный текст, создаваемый в результате систематизации и обобщения материала первоисточника, его

аналитико- синтетической переработки. Будучи вторичным текстом, реферат составляется в соответствии со всеми требованиями, предъявляемыми к связанному высказыванию: так ему присущи следующие категории: оптимальное соотношение и завершенность (смысловая и жанрово-композиционная). Для реферата отбирается информация, объективно-ценная для всех читающих, а не только для одного автора. Автор реферата не может пользоваться только ему понятными значками, пометами, сокращениями. Работа, проводимая автором для подготовки реферата должна обязательно включать самостоятельное мини-исследование, осуществляемое студентом на материале или художественных текстов по литературе, или архивных первоисточников по истории и т.п. Организация и описание исследования представляет собой очень сложный вид интеллектуальной деятельности, требующий культуры научного мышления, знания методики проведения исследования, навыков оформления научного труда и т.д. Мини-исследование раскрывается в реферате после глубокого, полного обзора научной литературы по проблеме исследования. В зависимости от количества реферируемых источников выделяют следующие виды рефератов:

-монографические – рефераты, написанные на основе одного источника;

-обзорные – рефераты, созданные на основе нескольких исходных текстов, объединенных общей темой и сходными проблемами исследования

**Подготовка реферата состоит из нескольких этапов:**

1. Выбор темы из списка тем, предложенных преподавателем.
2. Сбор материала по печатным источникам (книгам и журналам компьютерной тематики), а также по материалам в сети Интернет.
3. Составление плана изложения собранного материала.
4. Оформление текста реферата в текстовом редакторе LibreOffice
6. Подготовка иллюстративного и демонстрационного материала в LibreOffice (презентация для доклада).
7. Доклад реферата на занятии (реферат должен быть доложен на одном из занятий по графику, составленному преподавателем).
8. Компоновка материалов реферата для сдачи преподавателю (распечатанный текст, диск с текстовым файлом и файлом презентации).

Требования к оформлению текста

1. Объем реферата - 5-10 стр. текста.
2. Шрифт
  - основного текста - Times New Roman Cyr 14 размер.
  - заголовков 1 уровня - Times New Roman Cyr 14 размер (жирный).
  - заголовков 2 уровня - Times New Roman Cyr 12 размер (жирный курсив).
3. Параметры абзаца (основной текст) - отступ слева и справа - 0, первая строка отступ - 1,27 см; межстрочный интервал - одинарный, выравнивание по ширине.
4. Параметры страницы: верхнее и нижнее поля 2,5 см; поле слева - 3,5 см.; поле справа - 2 см. Нумерация страниц - правый нижний угол.
5. Переносы автоматические (сервис, язык, расстановка переносов).
6. Таблицы следует делать в режиме таблиц (добавить таблицу), а не рисовать от руки, не разрывать; если таблица большая, ее необходимо поместить на отдельной странице. Заголовочная часть не должна содержать пустот. Таблицы - заполняются шрифтом основного текста, заголовки строк и столбцов - выделяются жирным шрифтом. Каждая таблица должна иметь название. Нумерация таблиц - сквозная по всему тексту.
7. Рисунки - черно-белые или цветные, формат BMP, GIF, JPG. Нумерация рисунков - сквозная по всему тексту.
8. Формулы - должны быть записаны в редакторе формул. Размер основного шрифта - 12. Формулы должны иметь сквозную нумерацию во всем тексте. Номер формулы размещается в крайней правой позиции в круглых скобках.

9. В конце реферата должен быть дан список литературы (не менее 10 источников, в том числе это могут быть и адреса сети Интернет). Библиографическое описание (список литературы) регламентировано ГОСТом 7.1-2003 «Библиографическая запись».

После окончания работы по подготовке текста реферата необходимо расставить страницы (внизу справа), а затем в автоматическом режиме сформировать оглавление. Оглавление должно быть размещено сразу же после титульной страницы.

#### **Требования к оформлению презентации.**

На титульной странице должно быть помещено название реферата - крупным шрифтом. А также группа и фамилия студента, подготовившего реферат, дата.

Вторая страница – интерактивное оглавление (в виде гипертекстовых ссылок). По гипертекстовой ссылке оглавления должен осуществляться переход к соответствующему разделу реферата.

В презентации должен быть помещен в основном иллюстративный материал для сопровождения доклада и основные положения доклада.

В конце презентации реферата должен быть приведен список использованных источников.

Объем презентации – не менее 20 слайдов, время на доклад с использованием презентации – 12-15 мин.