

Документ подписан Министерством науки и высшего образования Российской Федерации  
Информация о владельце:  
ФИО: Макаренко Елена Николаевна  
Должность: Ректор  
Дата подписания: 04.04.2024 14:03:00  
Уникальный программный ключ:  
c098bc0c1041cb2a4cf926cf171d6715d99a6ae00adc8e27b55cbe1e2dbd7c78

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

**Рабочая программа дисциплины  
Реверсивная логистика**

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 семестрам**

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	2 (1.2)		Итого	
	15 2/6			
Неделя	15 2/6			
Вид занятий	УП	РП	УП	РП
Практические	32	32	32	32
Итого ауд.	32	32	32	32
Контактная работа	32	32	32	32
Сам. работа	40	40	40	40
Итого	72	72	72	72

**ОСНОВАНИЕ**

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

Программу составил(и): к.ф.н., доцент, Кулькова Е.П.

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	1.1 Цель изучения дисциплины .Сформировать у магистрантов представления о значимости реверсивной логистики и современных методах управления возвратными потоками.
-----	---

### 2. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

**ПК-3:Способен исследовать, анализировать, прогнозировать и моделировать тенденции изменения конъюнктуры рынка, бизнес технологий, результатов и инновационных направлений развития профессиональной деятельности**

#### В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

<b>Знать:</b>
Знать: основы прогнозирования экономических процессов и моделирования тенденций изменения цепей поставок; основы проектирования цепей поставок; (Соотнесено с индикатором ПК 3.1)
<b>Уметь:</b>
Уметь: исследовать, анализировать, прогнозировать и моделировать тенденции изменения конъюнктуры рынка, бизнес- технологий, результаты деятельности в цепях поставок; проектировать цепи поставок с учетом прогнозирования и планирования спроса (Соотнесено с индикатором ПК 3.2)
<b>Владеть:</b>
Владеть навыками исследования, анализа, прогнозирования и моделирования тенденций изменения цепей поставок; навыками анализа, прогнозирования и моделирования тенденций изменения конъюнктуры рынка, бизнес технологий, результатов и инновационных направлений развития профессиональной деятельности(Соотнесено с индикатором ПК 3.3)

### 3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Компетенции	Литература
	<b>Раздел 1. «Теоретические основы реверсивной логистики»</b>				
1.1	Тема 1.1. Семинарское занятие «Вводное занятие» Основные компоненты преобразования логистики розничных продаж. Актуальность проблемы реверсивной логистики. Основные причины возвратных потоков. Зарубежные исследования логистики возвратных потоковПодготовка рефератов и презентаций по основным вопросам темы с использованием пакета Libre Office /Пр/	2	8	ПК-3	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5
1.2	Тема 1.2 Семинарское занятие «Роль реверсивной логистики в цепях поставок» Управление запасами. Урегулирование конфликтов. Подготовка рефератов и презентаций по основным вопросам темы с использованием пакета Libre Office /Пр/	2	8	ПК-3	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5
1.3	Реверсивная логистика в международных цепях поставок Методология снижения интенсивности возвратных потоков /Ср/	2	10	ПК-3	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5
1.4	Эффективные стратегии защиты рынков от нежелательных товаров Политика возвратов без ущерба потребителей /Ср/	2	10	ПК-3	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5
	<b>Раздел 2. «Практические проблемы реализации реверсивной логистики»</b>				

2.1	Тема 2.1 Семинарское занятие «Операции реверсивной логистики» Возврат дефектной продукции (товаров): организация возврата от потребителя, размещение возвратной продукции на складах, операции с возвратной продукцией. Политика возврата тары. Возврат тары как резерв получения прибыли. Операции логистики возвратных потоков тары Подготовка рефератов и презентаций по основным вопросам темы с использованием пакета Libre Office /Пр/	2	8	ПК-3	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5
2.2	Тема 2.2 Семинарское занятие «Развитие реверсивной логистики в РФ» Анализ исходных предпосылок. Трудности при движении возвратных материальных потоков Подготовка рефератов и презентаций по основным вопросам темы с использованием пакета Libre Office /Пр/	2	8	ПК-3	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5
2.3	Стандартизация возвратных потоков Автоматизация реверсивных бизнес-процессов. /Ср/	2	10	ПК-3	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5
2.4	Управление ТБО в цепях поставок. Региональные проблемы в области реверсивной логистики /Ср/	2	10	ПК-3	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5
2.5	/Зачёт/	2	0	ПК-3	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5

#### 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	Зубин С. И.	Логистика: учебно-практическое пособие: учебное пособие	Москва: Евразийский открытый институт, 2010	<a href="https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=91065">https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=91065</a> неограниченный доступ для зарегистрированных пользователей
Л1.2	Юдин Л. В.	Транспортная логистика: студенческая научная работа	Москва: Лаборатория книги, 2009	<a href="https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=97518">https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=97518</a> неограниченный доступ для зарегистрированных пользователей
Л1.3	Палагин Ю. И.	Логистика — планирование и управление материальными потоками: учебное пособие	Санкт-Петербург: Политехника, 2012	<a href="https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=129558">https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=129558</a> неограниченный доступ для зарегистрированных пользователей
Л1.4	Карпова Н. П.	Стратегическая логистика снабжения: монография	Москва: Креативная экономика, 2011	<a href="https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=132808">https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=132808</a> неограниченный доступ для зарегистрированных пользователей

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Колич-во
Л1.5	Проценко И. О.	Стратегическая логистика: монография	Москва: Издательский дом "МЕЛАП", 2005	<a href="https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=133115">https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=133115</a> неограниченный доступ для зарегистрированных пользователей

### 5.2. Дополнительная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Колич-во
Л2.1	Власова Н. В.	Логистика в строительстве: монография	Самара: Самарский государственный архитектурно-строительный университет, 2010	<a href="https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=143642">https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=143642</a> неограниченный доступ для зарегистрированных пользователей
Л2.2	Левкин Г. Г.	Логистика в АПК: учебное пособие	Москва, Берлин: Директ-Медиа, 2014	<a href="https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=241852">https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=241852</a> неограниченный доступ для зарегистрированных пользователей
Л2.3	Муртазина Э. М., Фахрутдинова Э. З.	Логистика и управление цепями поставок: учебное пособие	Казань: Казанский научно-исследовательский технологический университет (КНИТУ), 2013	<a href="https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=259062">https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=259062</a> неограниченный доступ для зарегистрированных пользователей
Л2.4		Российское предпринимательство: всероссийский научно-практический журнал по экономике: журнал	Москва: Креативная экономика, 2019	<a href="https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=561723">https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=561723</a> неограниченный доступ для зарегистрированных пользователей
Л2.5	Шепелин, Г. И.	Логистика: учебное пособие	Москва: Московская государственная академия водного транспорта, 2019	<a href="http://www.iprbookshop.ru/97314.html">http://www.iprbookshop.ru/97314.html</a> неограниченный доступ для зарегистрированных пользователей

### 5.3 Профессиональные базы данных и информационные справочные системы

ИСС «Гарант» <http://www.internet.garant.ru/>

ИСС "КонсультантПлюс"

База статистических данных Росстата <https://gks.ru/databases>

### 5.4. Перечень программного обеспечения

Libre Office

### 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.

## ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

### 1. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

#### 1.1 Показатели и критерии оценивания компетенций:

ЗУН, составляющие компетенцию	Показатели оценивания	Критерии оценивания	Средства оценивания
ПК-3 Способен исследовать, анализировать, прогнозировать и моделировать тенденции изменения конъюнктуры рынка, бизнес технологий, результатов и инновационных направлений развития профессиональной деятельности.			
Знать: основы прогнозирования экономических процессов и моделирования тенденций изменения цепей поставок; основы проектирования цепей поставок;	Демонстрирует понимание специфики прогнозирования экономических процессов и моделирования тенденций изменения цепей поставок в ходе подготовки ответов на вопросы опроса и (или) зачета; проходит тестирование	полнота и содержательность ответа на изучаемые вопросы; изложение полученных знаний в устной, письменной или графической форме, полное, в соответствии с требованиями учебной программы;	Т-(1-14) О- раздел 1(1-1), раздел 2(1-6). Вопросы к зачету(1-27)
Уметь: исследовать, анализировать, прогнозировать и моделировать тенденции изменения конъюнктуры рынка, бизнес-технологий, результаты деятельности в цепях поставок; проектировать цепи поставок с учетом прогнозирования и планирования спроса	сбор необходимой литературы, использование различных баз данных, использование современных информационно-коммуникационных технологий и глобальных информационных ресурсов для подготовки реферата и ответов на вопросы опроса; проходит тестирование	умение анализировать, сравнивать, обобщать, конкретизировать и систематизировать изученный материал; умение аргументировано и доказательно обосновывать свою позицию; умение пользоваться дополнительной литературой при подготовке к занятиям; умение участвовать в дискуссии по проблемным вопросам изучаемой дисциплины; умение свободно выполнять	Р(1-10), Т (1-14) СЗ (1-5); Вопросы к зачету(1-27)

		задания, предусмотренные программой дисциплины	
Владеть навыками исследования, анализа, прогнозирования и моделирования тенденций изменения цепей поставок; навыками анализа, прогнозирования и моделирования тенденций изменения конъюнктуры рынка, бизнес технологий, результатов и инновационных направлений развития профессиональной деятельности	Работа с учебной, учебно-методической и научной литературой, систематизация полученной информации; ответ на вопрос в процессе проведения опроса, ответов на тестовые задания и ответа на зачете; поиск и сбор необходимой литературы при подготовке реферата	Владение категориальным аппаратом; решение практические задачи; все теоретические положения умело увязывать с анализируемыми проблемами	<i>P(1-10), T-(1-14), O-раздел1(1-1), раздел 2(1-6). Вопросы к зачету(1-27)</i>

### 1.2. Шкалы оценивания:

Текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация осуществляется в рамках накопительной балльно-рейтинговой системы в 100-балльной шкале.

50-100 баллов (зачет)

0-49 баллов (незачет)

## **2. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы**

### **Вопросы к зачету**

1. Понятие «реверсивная логистика»
2. Цели и задачи реверсивной логистики
3. Функции реверсивной логистики
4. Реверсивная логистика в международных цепях поставок
5. Классификация вторичных материальных потоков
6. Экономическая полезность использования вторичных материальных ресурсов
7. Экологическая полезность использования вторичных материальных ресурсов
8. Рециклинг материальных ресурсов.
9. Интерация реверсивной логистики в логистическую систему предприятия.
10. Координация реверсивной логистики с другими функциональными областями логистики на предприятии
11. Стандартизация возвратных потоков
12. Зарубежный опыт управления возвратными потоками.
13. Автоматизация реверсивных бизнес-процессов.
14. Совершенствование управления возвратными потоками в розничных сетях
15. Классификация процессов возвратных потоков
16. Координация потоковых процессов в складской, транспортной и реверсивной логистике.
17. Особенности управления запасами в реверсивной логистике.
18. Критерии эффективности реверсивной логистики
19. Охрана окружающей среды и управление материальными потоками
20. Отраслевые особенности реверсивной логистики
21. Роль органов власти в управлении рециклингом материальных ресурсов.
22. Управление возвратными потоками в логистических моделях



23. Роль экологистики в управлении возвратными потоками.
24. Методы оптимизации затрат в реверсивной логистике
25. Критерии эффективности реверсивной логистики
26. Характеристика состояния реверсивной логистики на региональном уровне.
27. Логистические модели управления возвратными потоками.

#### **Критерии оценивания:**

50-100 баллов (зачет) - наличие в целом твердых знаний в объеме пройденного курса в соответствии с целями обучения, допускаются отдельные логические и стилистические погрешности, обучающийся усвоил основную литературу, рекомендованную в рабочей программе дисциплины;

0-49 баллов (незачет) - ответы не связаны с вопросами, наличие грубых ошибок в ответе, непонимание сущности излагаемого вопроса, неумение применять знания на практике, неуверенность и неточность ответов на дополнительные вопросы

### **Тесты письменные**

#### **1. Реверсивная логистика – это:**

- a) процесс планирования, организации и контроля рациональных, экономически эффективных потоков материалов, незавершенного производства, готовой продукции и соответствующей информации от точки потребления до точки их происхождения с целью возвращения стоимости продукту или надлежащей утилизации;
- b) процесс планирования, организации и контроля возвратных потоков от клиентов в розничные точки продаж или непосредственно производителю, и от розничных точек продаж поставщикам.
- c) это сквозное управление потоками вторичных материальных ресурсов, а также связанной с ними информации и финансовых средств, от места образования отходов до места производственного потребления извлеченных из них вторичных материалов с целью достижения максимального экономического и экологического эффекта

**2. Объектами управления** в реверсивной логистике являются (предполагает 2 варианта ответа):

- a) прямые материальные потоки;
- b) возвратные потоки;
- c) обратные потоки

#### **3. Утилизация – это:**

- a) повторное использование материалов, из которых был изготовлен продукт для последующего производства подобных продуктов или для использования в другой отрасли;
- b) изоляция **отходов** в специальных хранилищах в целях предотвращения попадания вредных веществ в окружающую среду;
- c) уменьшение массы отходов, изменение их состава, физических и химических свойств с целью минимизации вредного воздействия на окружающую среду

#### **4. Основная задача логистики возвратных отходов:**

- a) осуществить сортировку возвращенного товара и отправить его в различные центры в зависимости от того, в каком состоянии находится товар и каким будет его дальнейшее использование
- b) Принятие решений относительно дальнейшей судьбы каждого возвращенного продукта, деление их на категории
- c) установить причины отказа потребителей от продукции и сведение их к минимуму

#### **5. Весьма распространенный метод термической переработки отходов – это...:**

- a) Пиролиз;
- b) Сжигание;
- c) Газификация.

#### **6. Какие из этих твердых бытовых отходов не поддаются переработке?**

- a) Пластиковая тара из-под бытовой химии;

- b) Одноразовые зажигалки;
- c) Жестяные банки из-под газировки;
- d) Картонная упаковка для напитков.

**7. Газификация мусора. О каком из видов переработки идёт речь?**

- a) земляная засыпка;
- b) компостирование;
- c) сжигание;
- d) высокотемпературный пиролиз или плазменная переработка.

**8. На какие виды подразделяются отходы производства и потребления?**

- a) Первичные и вторичные;
- b) Используемые и неиспользуемые;
- c) Основные и побочные.

**9. Большую часть мусора, загрязняющего Землю, составляют:**

- a) Пластмасс
- b) Стекло;
- c) Металл.

**10. Перечислите три основных технологии переработки отходов.**

**11. Дайте определение переработке отходов.**

**12. Перечислите виды переработки отходов**

**13. Перечислите проблемы переработки отходов.**

**14. Перечислите виды сырья, из которых можно сделать повторно продукты.**

**Ключи правильных ответов**

<b>1</b>	<b>b</b>	<b>8</b>	<b>B</b>
<b>2</b>	<b>c</b>	<b>9</b>	<b>abc</b>
<b>3</b>	<b>a</b>	<b>10</b>	Ответ: сжигание на полигонах, плазменная переработка, пиролиз при низких температурах

4	с	11	Ответ: технологическая операция или совокупность операций, в результате которых из отходов производится один или несколько видов продукции.
5	В	12	Ответ: физические, химические, физико-химические, биохимические и комбинированные.
6	В	13	Ответ: финансирование, структурирование, систематизация, информационная проблема, маркетинговая проблема.
7	Д	14	Ответ: бумага и картон, стекло, резина, полимеры, нефтепродукты, электроника, металлы, древесина, вторичные отходы и строительный мусор

### Критерии оценивания:

Оценка тестовых заданий производится в соответствии с утвержденными критериями:

№	Процент правильных ответов	Оценка в баллах
1	90-100%	15
2	70-89%	12
3	30-69%	8
4	0-29%	0

Максимальное количество баллов-15 баллов (1 ответ -1 балл)

### Кейс-задачи

**Мини-кейс 1.** Организационные проблемы управления возвратными потоками вызваны трудностью организации эффективной системы управления и проблемами внедрения реверсивной логистики в компании. Определите основные составляющие вышеуказанных проблем и систематизируйте их в таблице 1

Таблица 1 Организационные проблемы управления возвратными потоками

Необходимость управления возвратными потоками вызвана следующими причинами:	Трудности организации эффективной системы управления возвратными потоками, порождено следующими проблемами:	Проблемы внедрения возвратной логистики в компаниях заключаются в следующем:

**Мини-кейс 2.** Управление возвратными потоками сводится к двум стратегическим задачам: уменьшению объема возвратного потока; уменьшению логистических издержек на обслуживание возвратных потоков в логистической системе компании. Данные стратегические задачи реализуются на стратегическом и тактическом (операционном) уровнях. Уменьшение объема возвращенного товара зависит от внутриорганизационных и внешних по отношению к компании факторов. Заполните таблицу 2

Внутриорганизационные факторы влияющие на уменьшения возвратных потоков в компаниях	Внешние факторы влияющие на уменьшение возвратных потоков в компаниях	Пути решения вышеуказанных задач на стратегическом уровне	Пути решения вышеуказанных задач на тактическом уровне

**Мини-кейс 3.** Разработайте алгоритм управления возвратными потоками на предприятии оптовой или розничной торговли. Обоснуйте последовательность действий, предложенных в алгоритме.

**Мини-кейс 4** Эффективность рециклинга включает в себя несколько составляющих:

-Экономическая составляющая отражает экономическую эффективность всего процесса рециклинга.

-Экологическая составляющая отражает степень предотвращения негативного воздействия отходов на окружающую среду.

-Масштабная составляющая отражает количественное содержание отходов на территории (страны, региона). Введение этого показателя обусловлено их неоднородностью в регионах. Проанализируйте известные виды рециклинга в разрезе данных составляющих. Масштабную составляющую можно рассмотреть на примере Ростовской области.

**Мини-кейс -5.** Изобразите логистические звенья в системе реверсивной логистики предприятия. Устно поясните движение и направленность всех потоковых процессов в логистической системе реверсивной логистики

### **Инструкция по выполнению**

Для подготовки к решению кейсов рекомендуется использовать материалы лекционного курса и литературы, рекомендованной рабочей программой данной дисциплины.

Для успешного решения кейса необходимо:

1. Определить проблемы.
2. Найти фактов по данной проблеме.
3. Рассмотреть альтернативные решения.
4. Выбрать обоснованное решение.

При проведении письменного анализа кейса помните, что основное требование, предъявляемое к нему, – краткость.

**Ключи правильных ответов:**

#### **Мини-кейс 1**

**Необходимость управления возвратными потоками вызвана следующими причинами:**

- отзыв товара из распределительной сети при выявлении серьезных недостатков продукции, ставящих под угрозу жизнь и здоровье конечного потребителя;
- не востребованность товара конечными потребителями, в связи с чем оптовые продавцы принимают его для возврата поставщику от розничных продавцов из-за отсутствия у последних складских площадей; причинами не востребованности товара могут быть истекший срок годности, неприемлемый товарный вид и др.;
- реализация часто возвращаемого товара, в результате чего розничные продавцы вынуждены принимать возвратные товаропотоки от потребителя;
- вывод из распределительной сети некондиционного и неликвидного товара;
- возврат оборотной тары.

**В настоящее время существует ряд реальных затруднений организации эффективной системы управления возвратными потоками, что порождено следующими проблемами:**

- поступление возвращаемого товара, превышающее возможности его обработки;
- затоваривание складских площадей продукцией, составляющей возвратный товаропоток;
- наличие неопознанных или неправомочных возвратов;
- долгий цикл обработки возвратных товаропотоков;
- неопределенность общей стоимости процессов обработки возвратного товаропотока;
- выбор клиентами варианта возврата товара, а не сдачи его в ремонт;
- уменьшение жизненного цикла товаров в связи с ростом требовательности клиентов к товарам и, соответственно, ценности товаров с точки зрения потребителей, что ведет к возникновению неликвидных товаров в цепях поставок;
- снижение точности прогнозирования конечного спроса на товар в связи с коротким жизненным циклом товара.

**Перечисленные последствия ведут к проявлению характерных тенденций в компаниях, сталкивающихся с проблемой возвратных потоков:**

- отказ признавать логистику возвратных потоков фактором конкурентного преимущества;
- заблуждение, состоящее в том, что, после того как продукт доставлен, ответственность перед покупателем заканчивается;
- несовместимость процессов управления прямыми и возвратными потоками;
- убежденность в том, что логистика возвратных потоков не требует большого внимания и усилий. Управление возвратными потоками имеет иной характер и требует более творческого подхода, чем управление традиционным потоком от производителя к потребителю;
- заблуждение, заключающееся в том, что цикл заказа возвращенного товара больше цикла заказа нового товара;
  - предположение, что возвращенный товар будет продан спустя неопределенное время. Неликвидный кондиционный товар может быть реализован по полной стоимости в другом регионе страны, где ценность этого товара для потребителей выше. Некондиционный товар с незначительными повреждениями, сохранивший свою функциональность, может быть реализован с уценкой;
  - убежденность в незначительном влиянии возвратных потоков на величину затрат, стоимость активов и потенциальные доходы.

## **Мини-кейс 2**

**Основными внутриорганизационными причинами, приводящими к возникновению возвратных товаропотоков в торговых компаниях, являются:** некачественная грузопереработка, нарушение технологии хранения, пересортица при комплектации заказов, неправильная маркировка товара.

**К основным внешним факторам относятся:** качество транспортной инфраструктуры регионов, логистические риски хранения, риски транспортировки товаров, не поддающиеся прогнозированию падение спроса на товар.

Уменьшение объема некондиционного товара невозможно без применения более дорогостоящих видов транспорта и более качественного хранения и грузопереработки, прямого товаропотока. Поэтому одной из главных задач управления возвратными потоками и формирования эффективной логистической подсистемы управления возвратными потоками (ЛПУВП) является нахождение баланса между качеством логистического обслуживания прямого товаропотока и объемом возвращаемого товара, при котором общие логистические издержки на обслуживание прямого и возвратного товаропотоков, а также потери, связанные с возникновением возвратных потоков, минимальны. Организация возврата товара сводится к организации процессов выявления, консолидации возвратных товаропотоков и возврата потребительской стоимости возвращенного товара или уничтожения его должным образом с минимальными затратами и потерями для организации.

Управление возвратными товаропотоками в распределительной сети должно сопровождаться системой мониторинга и контроллинга, реализуемой информационной системой распределительной сети со следующими функциями:

- формирование и ведение аналитической базы данных месторасположения и количества некондиционных и неликвидных кондиционных товаров;
- комплексный анализ затрат на вывод некондиционных и неликвидных кондиционных товаров из розничной сети с помощью альтернативных процессов;
- выполнение многовариантных расчетов перераспределения кондиционных неликвидных товаров в розничной сети;
- передача операционных данных исполнителям на местах;
- анализ результатов принятых решений;
- анализ тенденций и причин возникновения возвратных потоков;
- анализ эффективности управления возвратными товаропотоками по методологии сбалансированной системы показателей.

Логистическое решение всестороннего обеспечения фирмы должно отвечать ее стратегическим целям и реализовывать общую цель логистики фирмы в создании эффективной интегрированной системы функционального менеджмента, обеспечивающей высокое качество поставок. Реализуется общая цель только в случае выполнения основных правил логистики. Таким образом, управленческие решения логистики фирмы исходя из стратегических целей фирмы (миссии) принимаются на двух уровнях: стратегическом и технологическом. На стратегическом уровне вырабатывается политика фирмы в области взаимодействия с субъектами логистической интеграции, определяются общие принципы построения логистической системы (цепи поставок) на длительный период времени; функциональные стратегии и политики фирм, взаимосогласованные и не противоречащие друг другу. На технологическом уровне осуществляется разработка алгоритмов управления товародвижением, рассмотрение вопросов организационного характера, влияние которых во времени ограничено. Это технологическое исполнение алгоритмов управления операциями товародвижения, выполнение конкретных операций по упаковке, маркировке, погрузке, разгрузке и т.п. В эти операции включаются доставка материалов, складирование и хранение, упаковка и агрегирование, а также перевозка любым видом транспорта. Сюда входят также сопряженные операции, такие как выбор маршрута, разработка графика движения и техническое обслуживание транспортных средств. Целью этих операций является ликвидация территориального разрыва между производством и потреблением. Они обеспечивают надежную доставку грузов от места производства к местам потребления, перевозку их в требуемом состоянии туда, где они требуются, и тогда, когда они требуются. По данной составляющей функционирования логистического потока можно судить об адекватности выполнения задач и проблем, стоящих перед субъектами логистической цепи поставок.

### Мини-кейс 3

#### Этапы алгоритма.

**1. Определение объема и характеристик возвратных материальных потоков.** На данном этапе необходимо определить структуру ассортимента товаров, который может составить возвратный поток. Требуется выявление возможных вариантов процессов вывода товара каждой номенклатурной позиции из распределительной сети с учетом характеристик устойчивости к внешним воздействиям в процессах грузопереработки, транспортировки и хранения. К таковым вариантам процессов относятся следующие.

Для некондиционного товара: уценка; возврат поставщику; ремонт и восстановление с последующей реализацией; утилизация; уничтожение.

Для неликвидного кондиционного товара: уценка; возврат поставщику; перераспределение между регионами продаж; утилизация; уничтожение.

Необходимо определить объем товарного потока по каждой номенклатурной позиции в натуральном и денежном выражении.

**2. Выделение групп возвратных материальных потоков со схожими характеристиками.** Выделенные ассортиментные позиции необходимо сгруппировать по схожим характеристикам устойчивости к внешним воздействиям и определить схожие варианты процессов вывода товара из распределительной сети. К таким характеристикам относятся ремонтпригодность при определенных повреждениях и дефектах с возможностью последующей продажи; перераспределение из торговых точек в регионах с товарным

избытком и упавшим спросом в торговые точки в регионах с дефицитом товара и т.д.

**3. Возврат потребительской стоимости выделенной группы,** технологически возможен или невозможен.

**3.1. Определение стоимости процессов возвратной логистики.** В случае технологической возможности возврата потребительской ценности товара необходимо рассчитать величину стоимости процессов возврата потребительской ценности и определить выручку от продажи в случае дальнейшей реализации. К этим процессам относятся: перераспределение с дальнейшей реализацией, ремонт с дальнейшей реализацией, утилизация, возврат поставщику, продажа и переработка во вторсырьё. Расчеты рекомендуется производить на одно грузовое место (например, условный поддон).

**3.2. Определение потерь и стоимости реализации процессов.** В случае отсутствия технологической возможности возврата потребительской ценности необходимо рассчитать затраты на процессы вывода товара из распределительной сети. К ним относятся: захоронение, уценка с дальнейшей реализацией, хранение до возникновения спроса. Расчеты рекомендуется производить на одно грузовое место (например, паллет).

**4. Другие технологии возврата потребительской ценности,** существуют или не существуют.

**4.1. Выбор процесса возврата с наибольшей рентабельностью** для каждой ассортиментной **группе** по характеристикам.

Из всех технологически возможных процессов возврата потребительской ценности выбирается процесс с наибольшей рентабельностью возврата потребительской ценности выделенной товарной группы.

**4.2. Выбор процесса с наименьшими потерями и затратами** для каждой ассортиментной группы по характеристикам.

Из всех технологически возможных процессов возврата потребительской ценности выбирается процесс с наименьшими финансовыми потерями от вывода возвратного потока из распределительной сети компании.

**5. Определение рентабельности организации возвратных материальных потоков.**

**6. Принятие решения об аутсорсинге процессов возврата потребительской ценности товару** на основе анализа качества и стоимости существующих на рынке услуг.

**6.1. Разработка процессов управления возвратными потоками.** Разработка операционных процессов транспортировки, хранения и грузопереработки возвратного товарного потока, а также штатного расписания службы управления возвратными потоками.

**6.2. Заключение контракта на аутсорсинг возвратной логистики.** При возможности аутсорсинга процессов возвратной логистики необходимо оценить рентабельность реализации процессов возвратной логистики сторонней организации. При большей рентабельности реализации процессов возвратной логистики путем аутсорсинга необходимо заключить контракт со сторонней организацией и контролировать результаты ее деятельности.

**7. Проектирование сети управления возвратными потоками.** Заключается в выделении площадей и ресурсов для осуществления процессов возвратной логистики с оптимальными затратами на обслуживание товарного потока.

**8. Разработка информационной поддержки управления возвратными потоками.** Заключается в разработке аналитической информационной системы, имеющей прямую связь с КИС. Цель аналитической информационной системы — оперативно запрашивать данные из КИС, формировать из них необходимые витрины данных и акцентировать внимание аналитика при достижении показателями критических уровней.

**9. Разработка системы контроллинга возвратных потоков.** Заключается в разработке системы мониторинга и контроля финансовых результатов управления возвратными потоками.

#### **Мини-кейс 4**

Первичный рециклинг применяют по отношению к однотипным материалам, не загрязнённым краской, примесями и т.п. Пример — переработка отходов собственного производства на предприятиях в связи с пуском новой линии. Мусор смешивают с исходным

сырьём для обеспечения качества продукции.

При вторичном рециклинге нужна дополнительная механическая переработка: сортировка, очистка от загрязнений и измельчение. Процесс применяют по отношению к полиэтиленовым плёнкам, так как они сильно загрязнены из-за большой площади поверхности. Вторичный рециклинг более энергоёмкий и дорогой.

Под третичным рециклингом понимают повторную химическую переработку сырья. Оно нагревается и превращается в низкомолекулярные вещества, которые можно применять для изготовления новой продукции.

Четвертичный рециклинг отходов — это сжигание отходов в инсинераторах или [пиролизных установках](#). Через этот процесс проходят старые шины, грязные пластиковые каски, отходы медицинских учреждений и т.д. Это наиболее эффективный способ утилизации сырья, так как максимально сокращается объём отходов, а образующиеся в процессе фракции — газ, пиролизную жидкость — можно использовать как топливо.

**Механический метод**

Механическая обработка подразумевает измельчение. Разрезанные материалы можно переработать, использовать вторично, применять как наполнители. Чем выше качество вторсырья, тем более сложные изделия можно создать.

Преимущество метода — простота и надёжность. В цехах сырьё измельчается на автоматических производственных линиях, что позволяет наладить недорогое производство.

К недостаткам способа относятся:

- низкое качество вторичной продукции по сравнению с новыми изделиями;
- ограниченная сфера применения вторсырья из-за худшего качества;
- повышенный риск самовозгорания материалов в процессе измельчения (из-за наличия в полимерах катализаторов, которые могут воспламениться при контакте с воздухом).

**Инсинерация отходов**

Сжигание мусора в инсинераторах для получения тепловой энергии — самая примитивная технология переработки. Её плюсы:

- дешёвая ликвидация наиболее токсичных и опасных веществ;
- уменьшение объёма отходов;
- при сгорании образуется много тепловой энергии;
- золу можно использовать для производства бетонных наполнителей.

**Пиролиз отходов**

Пиролиз — метод сжигания, в котором не участвует кислород. В результате температурной обработки отходы распадаются на простые вещества, параллельно выделяются газ и жидкость, которые служат топливом. Существуют три вида пиролиза: низкотемпературный, среднетемпературный и высокотемпературный.

**Пиролиз** — более экологичный метод рециклинга, особенно при оснащении установок фильтрами и детекторами выбросов, измеряющими концентрацию летучих соединений серы и фосфора.

В ходе пиролиза высвобождается больше энергии, чем при сжигании мазута. Вторичное сырьё (например, металлокорд из покрышек) можно использовать при изготовлении новых изделий. Пиролизную жидкость очищают и перерабатывают в искусственную нефть. Газ из установок идёт на дожиг или используется на ТЭС.

Полукокс, остающийся после пиролиза, можно захоронить на стандартном полигоне ТБО, так как он не представляет значительной опасности для экосистем.

**Химический метод**

Отходы одного вида сортируют и воздействуют на них химическими реагентами (пример: деполимеризация, газификация). В результате меняется структура материала. Химический метод подходит для переработки строительного мусора и пластика.

В качестве химических реагентов используются:

- спирты;
- растворы щелочей;



кислоты.

Продукты химического рециклинга используются в лакокрасочной промышленности и при производстве плёнок и порошков.

### Мини-кейс 5.

Примерный вариант ответа:



### Критерии оценивания

- 3 балла выставляется обучающемуся, если	Он демонстрирует знание по вопросам темы, использовал дополнил научную литературу по теме, развернуто ответил на аргументировано высказал свою точку зрения, сформу. самостоятельные выводы.
- 2 балла выставляется обучающемуся, если	он усвоил материал темы по вопросам в рамках основной лите развернуто ответил на вопрос, аргументировано высказал свои зрения, сформулировал самостоятельные выводы.
- 1 балл выставляется обучающемуся, если	он фрагментарно усвоил материал, недостаточно развернуто отв вопрос, не проявлял активность при обсуждении дискуссионных вс не сформулировал самостоятельные выводы.
- 0 баллов выставляется обучающемуся, если	он не усвоил тему, не ответил ни на один вопрос.

Максимальное количество баллов 15 баллов (5 мини-кейсов , 1 кейс-3 балла)

### Вопросы для устного опроса

#### Раздел 1 «Теоретические основы реверсивной логистики»

- 1.Актуальность проблемы реверсивной логистики.
- 2.Основные причины возвратных потоков.
- 3.Зарубежные исследования логистики возвратных потоков
- 4.Роль реверсивной логистики в цепях поставок

#### Раздел 2 «Практические проблемы реализации реверсивной логистики»

- 1.Возврат дефектной продукции
- 2.Политика возврата тары. Возврат тары как резерв получения прибыли.
- 3.Классификация процессов возвратных потоков
- 4.Совершенствование управления возвратными потоками в розничных сетях
- 5.Охрана окружающей среды и управление материальными потоками
- 6.Отраслевые особенности реверсивной логистики.

## 7. Основные причины возникновения возвратных потоков

### Критерии оценивания :

- 5 баллов выставляется обучающемуся, если	Он демонстрирует знание по вопросам темы, использовал дополнительную научную литературу по теме, развернуто ответил на вопрос, аргументировано высказал свою точку зрения, сформулировал самостоятельные выводы.
- 4 балла выставляется обучающемуся, если	он усвоил материал темы по вопросам в рамках основной литературы, развернуто ответил на вопрос, аргументировано высказал свою точку зрения, сформулировал самостоятельные выводы.
- 3 балла выставляется обучающемуся, если	он фрагментарно усвоил материал, недостаточно развернуто ответил на вопрос, не проявлял активность при обсуждении дискуссионных вопросов, не сформулировал самостоятельные выводы.
- 0 баллов выставляется обучающемуся, если	он не усвоил тему, не ответил ни на один вопрос.

Максимальное количество баллов-30 баллов (6 тем по 5 баллов)

### Темы рефератов

- 1.Реверсивная логистика в международных цепях поставок
- 3.Эффективные стратегии защиты рынков от нежелательных товаров
- 4.Политика возвратов без ущерба потребителей
- 5.Стандартизация возвратных потоков
- 6.Автоматизация реверсивных бизнес-процессов.
7. Зарубежный опыт управления возвратными потоками.
- 8.Координация потоковых процессов в складской, транспортной и реверсивной логистике.
9. Особенности управления запасами в реверсивной логистике.
- 10.Критерии эффективности реверсивной логистики

### Критерии оценивания:

« 40 баллов» выставляется , если он при защите реферата проявил

- 1.знание изложенного в реферате материала, умение грамотно и аргументировано изложить суть проблемы;
2. присутствие личной заинтересованности в раскрываемой теме, собственную точку зрения, аргументы и комментарии, выводы;
3. умение свободно беседовать по любому пункту плана, отвечать на вопросы, по теме реферата;
4. умение анализировать фактический материал и статистические данные, использованные при написании реферата;
5. наличие качественно выполненного презентационного материала или (и) раздаточного, не дублирующего основной текст защитного слова, а являющегося его иллюстративным фоном.

«30 баллов» выставляется если выполнены пункты 1-4

«20 баллов» выставляется ,если выполнены пункты 1-3

«10 баллов» выставляется ,если выполнены пункты 1-2

Максимальное количество баллов-40 баллов

### 3. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

Процедуры оценивания включают в себя текущий контроль и промежуточную аттестацию.

**Текущий контроль** успеваемости проводится с использованием оценочных средств,

представленных в п. 2 данного приложения. Результаты текущего контроля доводятся до сведения студентов до промежуточной аттестации.

**Промежуточная аттестация** проводится в форме зачета.

Зачет проводится по окончании теоретического обучения в соответствии с расписанием.

Промежуточная аттестация проводится в форме зачета. Зачет проводится после теоретического обучения до начала экзаменационной сессии, во время зачетной недели или на последнем занятии по дисциплине. В результате проведения зачета на основании критериев и показателей оценивания, разработанных преподавателем, студенту выставляется оценка «зачтено» или «незачтено». Особенностью проведения промежуточной аттестации в форме зачета является возможность формирования итоговой оценки за дисциплину по результатам текущего и рубежного контроля. Результаты проведения процедуры в обязательном порядке проставляются преподавателем в зачетные книжки обучающихся и зачётные ведомости, и представляются в деканат факультета, за которым закреплена образовательная программа. По результатам проведения процедуры оценивания преподавателем делается вывод о результатах промежуточной аттестации по дисциплине.

По результатам проведения процедуры оценивания обучающиеся, показавшие неудовлетворительные результаты считаются имеющими академическую задолженность, которую обязаны ликвидировать в соответствии с составляемым индивидуальным графиком.

## МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

Учебным планом предусмотрены следующие виды занятий:

- практические занятия;

В ходе практических занятий углубляются и закрепляются знания студентов по проблеме реверсивной логистики, 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 или посредством тестирования. 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
5. Подготовка иллюстративного и демонстрационного материала в LibreOffice (презентация для доклада).
6. Доклад реферата на занятии (реферат должен быть доложен на одном из занятий по графику, составленному преподавателем).
7. 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.