

Министерство науки и высшего образования  
Российской Федерации

Федеральное государственное бюджетное  
образовательное учреждение высшего образования  
«Донецкий государственный университет»

Экономический факультет  
Кафедра маркетинга и логистики



УТВЕРЖДАЮ  
проректор

«29» марта 2024 г.

П. А. Машаров

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

### ЛОГИСТИКА В СФЕРЕ ОБРАЩЕНИЯ С ОТХОДАМИ

Укрупненная группа направлений подготовки	38.00.00 Экономика и управление
Программа высшего образования	Программа бакалавриата
Направление подготовки	38.03.02 Менеджмент
Профиль подготовки	Логистика
Квалификация	Бакалавр
Форма обучения	Очная, очно-заочная

Рабочая программа адаптирована для лиц  
с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов

Донецк 2024

Рабочая программа дисциплины «Логистика в сфере обращения с отходами» для обучающихся по направлению подготовки 38.03.02 Менеджмент (Профиль: Логистика) составлена на основании Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования – бакалавриат по направлению подготовки 38.03.02 Менеджмент, утвержденного приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от «12» августа 2020 г. № 970 (с изм. и доп.), Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры, утвержденного приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 06 апреля 2021 г. № 245 (с изм. и доп.), в соответствии с учебным планом, утвержденным Ученым советом ФГБОУ ВО «ДонГУ» для набора 2024 года.

Разработчик:

профессор кафедры маркетинга и логистики  
д-р экон. наук, доцент



Т. В. Ибрагимхалилова

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры маркетинга и логистики.  
Протокол от 26.03.2024 г. № 8а.

Заведующий кафедрой



Т. В. Ибрагимхалилова

СОГЛАСОВАНО:

Декан экономического факультета  
28.03.2024 г.



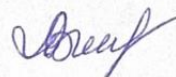
Ю. Н. Полшков

Учебно-методическая комиссия экономического факультета.  
Протокол от 27.03.2024 г. № 7.  
Председатель



Е. Н. Стрелина

Руководитель основной профессиональной  
образовательной программы,  
д-р экон. наук, доц.  
26.03.2024 г.



Т. В. Ибрагимхалилова

## 1. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

**1.1. Требования к предварительной подготовке обучающихся, предшествующие и сопутствующие дисциплины, на которых основывается изучение данной:**

дисциплины программы бакалавриата: «Современные технологии», «Микроэкономика», «Макроэкономика», «Основы логистики», «Логистическая инфраструктура», «Товароведение» и др.

**Дисциплины, курсовые работы и практики, для которых освоение данной дисциплины необходимо как предшествующее:**

«Управление цепями поставок», «Управление запасами в цепях поставок», «Экономические основы логистики», «Логистика производства»; курсовые работы по дисциплинам: «Транспортно-складская логистика», «Управление цепями поставок», учебная практика, производственная технологическая практика, преддипломная практика; выпускная квалификационная работа.

## 2. ОПИСАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Общая характеристика

Наименование показателя	Значение показателя
Название образовательной программы	38.03.02 Менеджмент (Профиль: Логистика)
Шифр и название в соответствии с учебным планом	Б1.В.ДВ.4.1 «Логистика в сфере обращения с отходами»
Часть образовательной программы	Вариативная часть: выбор обучающегося
Количество зачетных единиц / всего часов	2 / 72

### 2.2. Распределение часов по формам и периодам обучения

Форма обучения	курс	семестр	Общее количество часов					Форма контроля
			лекционных	лабораторных	практических	самостоятельной работы + контроль	всего	
Очная	3	5	17	-	17	38	72	зачет
Очно-заочная	3	5	6	-	4	62	72	зачет

## 3. ЦЕЛИ ДИСЦИПЛИНЫ

Формирование у будущего специалиста в сфере логистики основных теоретических знаний, практических навыков и компетенций, необходимых для эффективного выполнения задач логистики в сфере управления отходами и современных методов управления отходами.

## 4. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ КОМПОНЕНТА ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ, ИХ ИНДИКАТОРЫ И ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ

### 4.1. Компетенции

ПК-2. Способен анализировать взаимосвязи между функциональными областями логистики на основе оптимизации логистических процессов с целью подготовки рациональных логистических решений.

#### 4.2. Индикаторы компетенций

Профессиональные компетенции	Индикаторы	Результаты обучения
<b>ПК-2.</b> Способен анализировать взаимосвязи между функциональными областями логистики на основе оптимизации логистических процессов с целью подготовки рациональных логистических решений.	<b>ПК-2.1.</b> Организует логистические процессы в сфере обращения с отходами потребления	<b>ПК-2.1.1.</b> <i>Знает</i> стратегии и перспективы развития организации по сбору, транспортированию и размещению отходов потребления
		<b>ПК-2.1.2.</b> <i>Знает</i> логистические системы
		<b>ПК-2.1.3.</b> <i>Умеет</i> анализировать и прогнозировать объем логистических операций по сбору, транспортированию и размещению отходов потребления
		<b>ПК-2.1.4.</b> <i>Умеет</i> разрабатывать логистические схемы в сфере обращения с отходами потребления
	<b>ПК-2.2.</b> Оптимизирует логистическую деятельность в сфере обращения с отходами потребления	<b>ПК-2.2.1.</b> <i>Знает</i> способы организации службы логистики
		<b>ПК-2.2.2.</b> <i>Знает</i> методики расчета показателей эффективности логистической деятельности
		<b>ПК-2.2.3.</b> <i>Умеет</i> формировать логистическую концепцию (стратегию) организации
		<b>ПК-2.2.4.</b> <i>Умеет</i> управлять заказами, запасами, транспортированием, складированием и грузопереработкой, упаковкой, сервисом в сфере обращения с отходами потребления
		<b>ПК-2.2.5.</b> <i>Умеет</i> разрабатывать планы мероприятий по повышению качества оказания логистических услуг в сфере обращения с отходами потребления

### 5. ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Темы	Вопросы темы
<b>Содержательный модуль 1</b> <b>Теоретико-методологические подходы к обратным потокам в системе логистики</b>	
Тема 1. Логистический подход к управлению обратными потоками	1.1. Сущность и особенности логистического подхода к обратным потокам. 1.2. Вторичные материальные ресурсы как определенный резерв полезности. 1.3. Система обращения вторичных ресурсов. 1.4. Последовательность технологических операций по преобразованию отходов во вторичное сырье. 1.5. Логистические этапы концентрации отходов.
Тема Основные понятия и определения, используемые в процессе обращения с отходами.	2.1. Законодательная база, регулирующая процесс обращения с отходами. 2.2. Основные понятия (отходы производства и потребления; обращение с отходами; размещение отходов; хранение отходов; захоронение отходов; использование отходов; обезвреживание отходов; объект размещения отходов; лимит на размещение

	отходов; норматив образования отходов; вид отходов). 2.3. Соотношение основных понятий, применяемых в деятельности по обращению с отходами. 2.4. Виды обратного движения (изъятие продукта, возврат для распределения, рециклинг). 2.5. Цель, задачи, предмет и объект реверсивной логистики.
Тема 3. Вторичные материальные ресурсы	3.1. Движения основных и побочных потоков материальных ресурсов при производственном и личном потреблении. 3.2. Классификация вторичных материальных ресурсов, образуемых в процессах потребления.
Тема 4. Организация экономических отношений на рынке вторичных материальных ресурсов	4.1. Эволюция направлений в решении проблемы роста отходов. 4.2. Достоинства и недостатки традиционных способов избавления от отходов. 4.3. Факторы роста объема образования отходов. 4.4. Схема образования и ликвидации отходов. 4.5. Особенности рынка вторичных материальных ресурсов. 4.6. Факторы, влияющие на стоимость вторичного и первичного сырья
<b>Содержательный модуль 2</b> <b>Управление логистикой обратных потоков</b>	
Тема 5. Схемы управления отходами и их элементы	5.1. «Инициатива 3R». 5.2. Концепция Комплексного управления отходами. 5.3. Принципы комплексного управления отходами. 5.4. Вопросы планирования системы управления отходами. 5.5. Условия формирования системы сбора бытовых отходов.
Тема 6. Факторы, влияющие на эффективность управления системой обращения с отходами	6.1. Проблемы формирования логистической системы обращения отходов. 6.2. Ошибки при формировании системы обращения с отходами. 6.3. Оценка эффективности системы сбора. 6.4. Индекс эффективности рециклинга. 6.5. Классификация работ по рециклингу.
Тема 7. Реверсивная логистика в составе муниципальной логистики	7.1. Классификация опасности отходов. 7.2. Классификация отходов по классам опасности. 7.3. Способы определения класса опасности отходов. 7.4. Традиционная система утилизации. 7.5. Альтернативная система утилизации. 7.6. Логистическая система для утилизации отходов, IMELO. 7.7. Скрытая ценность реверсивной логистики.
Тема 8. Система управления возвратными потоками для сетевой розницы	8.1. Интеграция управления потоками в цепях поставок и возвратная логистика 8.2. Классификации и модели возвратных потоков 8.3. Характеристика проблемы управления возвратными товарными потоками в розничных сетях

## 6. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

### 6.1. Форма обучения – очная, курс – 3, семестр – 5

Наименования содержательных модулей и тем	Количество часов				
	Лекц.	Лабор.	Практ.	СРС+К	Всего
<b>Содержательный модуль 1 Теоретико-методологические подходы к обратным потокам в системе логистики</b>					



Тема 1. Логистический подход к управлению обратными потоками	2	0	2	5	9
Тема 2. Основные понятия и определения, используемые в процессе обращения с отходами.	2	0	2	5	9
Тема 3. Вторичные материальные ресурсы	2	0	2	5	9
Тема 4. Организация экономических отношений на рынке вторичных материальных ресурсов	2	0	2	5	9
<b>Итого по содержательному модулю 1</b>	<b>8</b>	<b>0</b>	<b>8</b>	<b>20</b>	<b>36</b>
<b>Содержательный модуль 2 Управление логистикой обратных потоков</b>					
Тема 5. Схемы управления отходами и их элементы	2	0	2	5	9
Тема 6. Факторы, влияющие на эффективность управления системой обращения с отходами	2	0	2	5	9
Тема 7. Реверсивная логистика в составе муниципальной логистики	2	0	2	5	9
Тема 8. Система управления возвратными потоками для сетевой розницы	3	0	3	3	9
<b>Итого по содержательному модулю 2</b>	<b>9</b>	<b>0</b>	<b>9</b>	<b>18</b>	<b>36</b>
<b>Всего по компоненту ОПОП</b>	<b>17</b>	<b>0</b>	<b>17</b>	<b>38</b>	<b>72</b>

## 6.2. Форма обучения – очно-заочная, курс – 3, семестр – 5

Наименования разделов и тем	Количество часов				
	Лекц.	Лабор.	Практ.	СРС+К	Всего
<b>Содержательный модуль 1 Теоретико-методологические подходы к обратным потокам в системе логистики</b>					
Тема 1. Логистический подход к управлению обратными потоками	0,5	0	0,5	8	9
Тема 2. Основные понятия и определения, используемые в процессе обращения с отходами.	0,5	0	0,5	8	9
Тема 3. Вторичные материальные ресурсы	0,5	0	0,5	8	9
Тема 4. Организация экономических отношений на рынке вторичных материальных ресурсов	0,5	0	0,5	8	9
<b>Итого по содержательному модулю 1</b>	<b>2</b>	<b>0</b>	<b>2</b>	<b>32</b>	<b>36</b>
<b>Содержательный модуль 2 Управление логистикой обратных потоков</b>					
Тема 5. Схемы управления отходами и их элементы	1	0	0,5	7,5	9
Тема 6. Факторы, влияющие на эффективность управления системой обращения с отходами	1	0	0,5	7,5	9
Тема 7. Реверсивная логистика в составе муниципальной логистики	1	0	0,5	7,5	9
Тема 8. Система управления возвратными потоками для сетевой розницы	1	0	0,5	7,5	9
<b>Итого по содержательному модулю 2</b>	<b>4</b>	<b>0</b>	<b>2</b>	<b>30</b>	<b>36</b>
<b>Всего по компоненту ОПОП</b>	<b>6</b>	<b>0</b>	<b>4</b>	<b>62</b>	<b>72</b>

## **7. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ (СРЕДСТВА) ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ, ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ**

### **7.1. Контрольные вопросы**

#### **СОДЕРЖАТЕЛЬНЫЙ МОДУЛЬ 1 ТЕОРЕТИКО-МЕТОДОЛОГИЧЕСКИЕ ПОДХОДЫ К ОБРАТНЫМ ПОТОКАМ В СИСТЕМЕ ЛОГИСТИКИ**

1. В чем причины необходимости выделения обратных потоков в логистических системах?
2. Дайте определение реверсивной логистики.
3. Раскройте цель и задачи, решаемые реверсивной логистикой.
4. Назовите объекты, формирующие обратные потоки в реверсивной логистике.
5. Что такое рециклинг?
6. Назовите основные направления рециклинга.
7. Назовите документы, содержащие основные понятия и определения сферы обращения с отходами.
8. Дайте определение понятию «отходы».
9. Поясните взаимосвязь понятий «обращение с отходами», «утилизация», «переработка», «рециклинг».
10. В чем состоит задача классификации отходов?
11. Приведите пример классификации отходов по одному из признаков.
12. Каковы основные способы снижения количества отходов?
13. Почему захоронение является основным способом избавления от отходов в современной экономике?
14. Дайте сравнительные характеристики сжигания и захоронения отходов.
15. Назовите основные факторы увеличения количества отходов.
16. Как повлияло на количество отходов внедрение новых технологий продажи товаров?
17. В чем заключаются особенности рынка ВМР?
18. Что понимается под спросом и предложением на рынке ВМР?
19. Какие группы вторичного сырья с точки зрения восстановления полезности можно выделить?
20. Что является основными затратами при организации переработки отходов?
21. Опишите инфраструктуру рынка ВМР.

#### **СОДЕРЖАТЕЛЬНЫЙ МОДУЛЬ 2 УПРАВЛЕНИЕ ЛОГИСТИКОЙ ОБРАТНЫХ ПОТОКОВ**

22. Что такое «Инициатива 3R»?
23. В чем заключаются принципы комплексного управления отходами (КУО)?
24. Перечислите элементы системы обращения с отходами.
25. Каким условиям должна соответствовать система сбора отходов?
26. Перечислите проблемы, возникающие при формировании логистической системы обращения с отходами.
27. Какие аспекты должны быть учтены при формировании логистической системы обращения с отходами?
28. Как можно оценить эффективность логистической системы обращения с отходами?
29. Опишите систему организации авторециклинга в России.
30. Какова роль городских и муниципальных органов в организации эффективного рынка вторичного сырья?

31. Что относят к отходам потребления?
32. В чем сложность организации системы обращения твердых бытовых отходов в крупных городах?
33. Что такое твердые бытовые отходы (ТБО)?
34. Перечислите основные технологические операции по превращению отходов в ВМР.
35. Какие подсистемы можно выделить в инфраструктуре обращения с отходами в экономике крупного города?
36. В чем экономический смысл использования технологических этапов обращения с отходами?
37. Какие способы устранения отходов крупных городов являются наиболее часто используемыми?
38. Что такое твердые промышленные отходы (ТПО)?
39. Опишите продукты, которые можно получить для строительной отрасли из промышленных отходов.
40. Назовите принципы международного соглашения, называемого «Киотский протокол».
41. Что может выступить объектом обратного движения в рамках цепи поставок?
42. Кто может выступить инициатором возврата в цепи поставок? Перечислите основные причины возврата в цепи поставок.
43. Какие современные способы повышения эффективности управления обратными потоками вы знаете и в чем их преимущества?

## **7.2. Темы докладов (рефератов)**

Не предусмотрены программой дисциплины

## **7.3. Темы письменных работ (типы задач)**

### **ОБРАЗЕЦ ЗАДАНИЯ МОДУЛЬНОЙ КИТРОЛЬНОЙ РАБОТЫ**

Донецкий государственный университет  
Экономический факультет  
Кафедра маркетинга и логистики

Направление подготовки: 38.03.02 Менеджмент  
Профиль: Логистика  
Программа подготовки: бакалавриат  
Очная форма обучения. Семестр: 1  
Очно-заочная форма обучения. Год: 1  
Учебная дисциплина: «Логистика в сфере обращения с отходами»

### **Модульная контрольная работа Вариант № n**

#### **1. Теоретическое задание.**

1. Как можно оценить эффективность логистической системы обращения с отходами?
2. Поясните взаимосвязь понятий «обращение с отходами», «утилизация», «переработка», «рециклинг».

#### **2. Тесты.**

#### **3. Ответить на тесты:**



1	Объектом управления в реверсивной логистике выступает:		
А	совокупность материальных и сопутствующих им потоков, движущихся в направлении, обратном их нормальному прохождению	В	совокупность материальных и сопутствующих им потоков
Б	совокупность материальных и сопутствующих им потоков	Г	совокупность сопутствующих им потоков, движущихся в направлении, обратном их нормальному прохождению
2	Предмет управления в реверсивной логистике являются		
А	Организационные отношения	В	Организационно-экономические отношения
Б	Экономические отношения	Г	Отношения собственности
3	Реверсивная логистика – это:		
А	процесс планирования, реализации и контроля обратных материальных потоков (возвращающихся из сферы обращения и потребления в результате обратного распределения готовой продукции, опасных, поврежденных, просроченных и использованных товаров и тары) и связанных с ними сопутствующих потоков (информационных, финансовых).	В	правление материальными, информационными и людскими потоками с целью их оптимизации (минимизации затрат)
Б	совокупность последовательных действий для достижения эффекта получения прибыли от возврата отходов	Г	это эффективные организация, планирование, управление и контроль над запасами первичных материальных ресурсов, полуфабрикатов, комплектующих изделий, конечной готовой продукции и запасных частей к этой готовой продукции.
4	Реверсивной логистикой рассматриваются следующие виды обратного движения элементов материального потока:		
А	изъятие продукта в случае, если он, уже попавший к потребителю, оказался настолько дефектным, что его необходимо собрать и вернуть	В	возврат для распределения
Б	рециклинг (вторичное использование отходов)	Г	утилизация отходов
5	«Зеленые товары» это		
А	это товары, безопасные не только для здоровья человека, но и для окружающей среды.	В	товары, изъятые из оборота.
Б	это товары, наиболее часто покупаемые потребителями	Г	это продукт труда, удовлетворяющие потребности человека

### Критерии оценивания задания модульного контроля

Общая сумма баллов, которую может получить студент, успешно выполнив все виды заданий модульного контроля, составляет 30 баллов.

1. За теоретическое задание в случае полного правильного ответа за каждый вопрос по 10 баллов; в случае определенных неточностей или неполного ответа – 5 баллов; ответ отсутствует – 0 баллов.

2. Каждый правильный ответ на тестовое задание – 2 балла. Всего 5 правильных ответов – 10 баллов.

Номер задания	Количество баллов
1.	20
2.	10
<b>Всего</b>	<b>30</b>

### Критерии оценивания самостоятельной работы

Самостоятельная работа (включая выполнение СРС и ИРС) оценивается в 40 баллов. В разрезе отдельных тем оценивание осуществляется следующим образом.

#### Оценивание СРС и ИРС по дисциплине «Логистика в сфере обращения с отходами»

Тема	СРС	ИРС	Проектирование логистической сети для возвратных потоков
Содержательный модуль 1			
Теоретико-методологические подходы к обратным потокам в системе логистики			
1. Логистический подход к управлению обратными потоками	1	2	
2. Основные понятия и определения, используемые в процессе обращения с отходами.	1	2	
3. Вторичные материальные ресурсы	1	3	
4. Организация экономических отношений на рынке вторичных материальных ресурсов	2	3	
Итого по содержательному модулю 1	5	10	
Содержательный модуль 2			
Управление логистикой обратных потоков			
5. Схемы управления отходами и их элементы	1	5	
6. Факторы, влияющие на эффективность управления системой обращения с отходами	1	5	
7. Реверсивная логистика в составе муниципальной логистики	1	5	
8. Система управления возвратными потоками для сетевой розницы	2	5	
Итого по содержательному модулю 2	5	20	
Итого	10	30	
Всего	40		

### ИНДИВИДУАЛЬНОЕ ТВОРЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ

Проектирование логистической сети для возвратных потоков.

В зависимости от реализуемой предприятием стратегии выбирается конфигурация сети возвратных потоков, которая должна максимально снижать общие издержки и экономические потери от обслуживания возвратных потоков. Также выбранная конфигурация сети обуславливает альтернативные процессы управления некондиционным товаром. Схема логистической сети при выборе стратегии минимизации логистических затрат представлена на рис. 1.

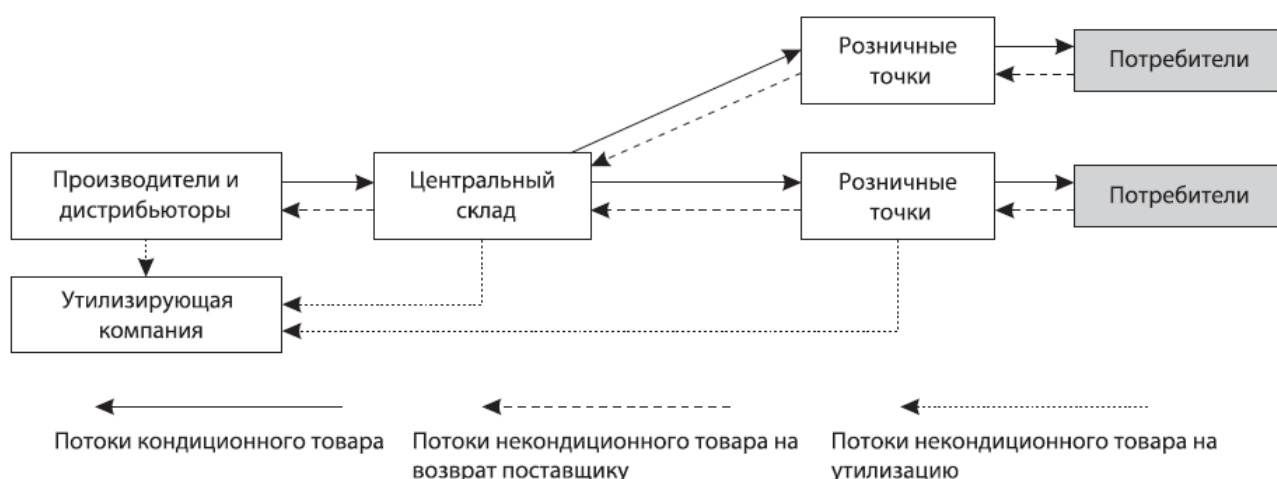


Рис. 1. Логистическая сеть, используемая при реализации стратегии минимизации логистических затрат на обслуживание возвратного потока

На следующем этапе осуществляется **разработка бизнес-процессов** управления возвратными потоками. Необходимо разработать и зафиксировать порядок и процедуры принятия решений о выборе варианта управления возвращенным товаром. Выбор между альтернативными вариантами осуществляется на основе критерия минимизации издержек и потерь от реализации процессов управления возвратными потоками.

Далее для моделирования бизнес-процессов используется SCOR-модель.

Следующим шагом осуществляется построение организационной структуры службы управления возвратными потоками.

Далее, на следующем этапе моделирования подсистемы управления возвратными потоками разрабатывается система показателей эффективности работы данной подсистемы.

Моделирование осуществляется по вариантам:

Вариант 1: затраты на восстановление потребительской ценности бракованного товара ниже общей суммы наценки: наглядным примером является ремонт бракованной дорогостоящей бытовой техники, добавочная стоимость восстановления которой может быть меньше суммы наценки, что ведет к получению дополнительной прибыли при продаже без изменения конечной цены продажи.

Вариант 2: затраты на восстановление потребительской ценности бракованного товара выше общей суммы наценки, но ниже себестоимости продукции, включая логистические издержки на обслуживание и процессы утилизации: в данной ситуации восстановление потребительской ценности бракованного товара несет убыток в размере  $N$ . Однако, если отказаться от данного варианта восстановления потребительских свойств, то размер убытков составит  $T + F + DP$  – себестоимость, включая логистические издержки, издержки на экспертизу, утилизацию.

Вариант 3: Затраты на восстановление потребительской ценности бракованного товара выше себестоимости продукции. В данной ситуации товарам свойственны более высокие затраты на восстановление потребительской ценности относительно вложенных в продукт оборотных активов, логистических издержек на обслуживание и процессов утилизации.

#### **Требования относительно оформления индивидуальной работы.**

Проект готовится и сдается в электронном и печатном виде и должен отвечать следующим требованиям:

- по структуре:

- 1) Титульный лист.
- 2) Содержание.

- 3) Разделы и подразделы.
  - 4) Список использованных источников (не менее 10).
- по оформлению:
- 1) Шрифт Times New Roman, кегель 14, интервал 1,5.
  - 2) Нумерация страниц сверху, справа. Поля: левое – 3 см, верхнее и нижнее – 2 см, правое – 1,5 см.
  - 3) Обязательные ссылки на использованные источники информации, включая интернет-ресурсы.
  - 4) Объем работы – 15–20 страниц.
- Все расчеты должны выполняться в Excel. Индивидуальная работа должна быть хорошо иллюстрирована графически. В конце работы ставится подпись автора и дата.

## 8. РАСПРЕДЕЛЕНИЕ БАЛЛОВ, КОТОРЫЕ ПОЛУЧАЮТ ОБУЧАЮЩИЕСЯ

Общая оценка знаний обучающихся по дисциплине проводится по 100-балльной шкале согласно таким критериям, приведенным в таблице ниже. Организационно-учебная работа обучающегося в аудитории оценивается на основе таких критериев как посещаемость занятий, активность во время проведения лекционных и практических занятий (вопросы лектору по теме лекционного материала, участие в обсуждении пройденного материала, решение задач и ситуаций у доски и т.п.).

Содержательные модули	Вид работы	Баллы
Содержательный модуль 1	Организационно-учебная работа студента в аудитории	10
	Самостоятельная работа	10
	Модульная контрольная работа	30
	<b>Итого</b>	<b>50</b>
Содержательный модуль 2	Организационно-учебная работа студента в аудитории	20
	Самостоятельная работа	30
	<b>Итого</b>	<b>50</b>
<b>Общий итог</b>		<b>100</b>

### Соответствие баллов оценке

Количество баллов из 100	ECTS	Оценка по пятибалльной шкале	
		Экзамен, дифференцированный зачет	Зачет
90-100	A	отлично	зачтено
80-89	B	хорошо	зачтено
75-79	C		зачтено
70-74	D	удовлетворительно	зачтено
60-69	E		зачтено
35-59	FX	неудовлетворительно	не зачтено
0-34	F		не зачтено

## 9. ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ДЛЯ ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ И ИНВАЛИДОВ

В ходе реализации дисциплины используются следующие дополнительные методы обучения, текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся в зависимости от их индивидуальных особенностей:

- 1) для слепых и слабовидящих:
  - лекции оформляются в виде электронного документа, доступного с помощью компьютера со специализированным программным обеспечением;
  - для выполнения задания при необходимости предоставляется увеличивающее устройство; возможно также использование собственных увеличивающих устройств;
  - письменные задания оформляются увеличенным шрифтом.
- 2) для глухих и слабослышащих:
  - лекции оформляются в виде электронного документа;
  - письменные задания выполняются на компьютере в письменной форме;
  - экзамен проводится в письменной форме на компьютере; возможно проведение в форме тестирования.
- 3) для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата:
  - лекции оформляются в виде электронного документа, доступного с помощью компьютера со специализированным программным обеспечением;
  - письменные задания выполняются на компьютере;
  - экзамен и зачёт проводятся в устной форме или выполняются в письменной форме на компьютере.

При необходимости предусматривается увеличение времени для подготовки ответа.

Процедура проведения промежуточной аттестации для обучающихся устанавливается с учётом их индивидуальных психофизических особенностей. Промежуточная аттестация может проводиться в несколько этапов.

Проведение процедуры оценивания результатов обучения допускается с использованием дистанционных образовательных технологий.

Обеспечивается доступ к информационным и библиографическим ресурсам в сети Интернет для каждого обучающегося в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации:

- 1) для слепых и слабовидящих:
  - в печатной форме увеличенным шрифтом;
  - в форме электронного документа;
- 2) для глухих и слабослышащих:
  - в печатной форме;
  - в форме электронного документа.
- 3) для обучающихся с нарушениями опорно-двигательного аппарата:
  - в печатной форме;
  - в форме электронного документа.

## **10. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА**

Учебные занятия проводятся в 7-м и 5-м корпусах ДонГУ (г. Донецк, ул. Челюскинцев, 186; 189б). Для проведения лабораторных занятий требуется аудитория, оборудованная меловой или маркерной доской, мультимедийный проектор и экран, ноутбук, комплект учебной мебели для студентов, рабочее место преподавателя, выход в Интернет – проводной или с использованием Wi-Fi.

Для самостоятельной работы используются текстовые и электронные ресурсы Научной библиотеки университета и других электронных библиотечных баз данных, учебно-методическое обеспечение, представленное в учебно-методическом кабинете 7-го корпуса (ауд. 103).

Обучающиеся имеют возможность использовать учебные материалы по дисциплине, размещенные на платформе Moodle Центра дистанционного образования экономического факультета «ДонГУ». При изучении дисциплины применяются электронное обучение и дистанционные образовательные технологии.

С использованием ресурсов платформы дистанционного образования осуществляется текущий контроль знаний обучающихся на основе тестирования и проверки результатов самостоятельной работы.

## 11. РЕКОМЕНДУЕМАЯ ЛИТЕРАТУРА

### 11.1. Основная литература

1. Логистика: учебное пособие / сост. Т. В. Ибрагимхалилова, Е. В. Божко, С. В. Бойко, Я. О. Молохова, Н. Е. Чижова – Донецк: ДОННУ, 2022. – 449 с.
2. Реверсивная логистика: учебное пособие / составители: Т. В. Ибрагимхалилова, С. В. Бойко, Д. Н. Лисичный. Донецк : ДонНУ, 2019. - 113 с.
3. Букринская Э.М. Реверсивная логистика: учебное пособие / Э.М. Букринская. – СПб. : Изд-во СПбГУЭФ, 2010. – 79 с.

### 11.2. Дополнительная литература

1. Куценко, Е. И. Логистика. Практикум: учеб пособие для академического бакалавриата/ Е. И. Куценко, Л. Ю. Бережная. – М.: Издательство Юрайт, 2017. – 328 с.
2. Левкин, Г. Г. Коммерческая логистика: учеб пособие для вузов/ Г. Г. Левкин. – 2-е изд., испр. и доп. – М.: Издательство Юрайт, 2017. – 187 с.
3. Логистика: учебник для академического бакалавриата/ под ред. В. В. Щербакова. – М.: Издательство Юрайт, 2017. – 582 с.
4. Лукинский В. С. Логистика и управление цепями поставок: учебник и практикум для академического бакалавриата/ В. С. Лукинский, Н. Г. Плетнева. – М.: Издательство Юрайт, 2017. – 359 с.
5. Мельников, В. П. Логистика: учебник для бакалавров/ В. П. Мельников, А. Г. Схиртладзе, А. К. Антонюк: под общ. ред. В. П. Мельникова.– М.: Издательство Юрайт, 2016. – 288 с.
6. Монден, Я. «Тойота»: методы эффективного управления: сокр. пер. с англ./ научн. Ред А. Р. Бенедиктов, В. В. Мотылев. – Москва: Экономика, 1989. – 228с.
7. Пузанова, И. А. Интегрированное планирование цепей поставок: учебник для бакалавриата и магистратуры / И. А. Пузанова, Б. А. Аникин; под редакцией Б. А. Аникина. – М.: Издательство Юрайт, 2022. – 319 с.
8. Тяпухин, А. П. Логистика. В 2 ч.: учебник для академического бакалавриата/ А. П. Тяпухин. – 3-е изд., перераб. и доп. – М.: Издательство Юрайт, 2017. – 386с.
9. Управление запасами в цепях поставок. В 2 ч.: учебник и практикум для бакалавриата и магистратуры/ под общ. ред. В. С. Лукинского. – М.: Издательство Юрайт, 2017. – 298 с.

## 12. ИНФОРМАЦИОННЫЕ РЕСУРСЫ

1. Конституция Донецкой Народной Республики. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://dnr-online.ru/konstituciya-dnr/>
2. Информio : электрон. справочник / ООО «РИНФИЦ». – Москва : Издат. дом «Информio», [2018?– ]. – URL: <https://www.informio.ru> (дата обращения: 01.01.2023). – Текст : электронный.
3. IPR SMART : весь контент ЭБС Irg books : цифровой образоват. ресурс / ООО «Ай Пи Эр Медиа». – [Саратов : Ай Пи Эр Медиа, 2022]. – URL: <http://www.iprbookshop.ru> (дата обращения: 01.01.2023). – Режим доступа: для авториз. пользователей. – Текст. Аудио. Изображения : электронные.
4. Лань : электрон.-библ. система. – Санкт-Петербург : Лань, сор. 2011–2021. – URL: <https://e.lanbook.com/> (дата обращения: 01.01.2023). – Текст : электронный. – Режим доступа: для авторизир. пользователей.



5. СЭБ : Консорциум сетевых электрон. б-к / Электрон.-библ. система «Лань» при поддержке Агентства стратег. инициатив. – Санкт-Петербург : Лань, сор. 2011–2021. – URL: <https://seb.e.lanbook.com/> (дата обращения: 01.01.2023). – Режим доступа : для пользователей организаций – участников, подписчиков ЭБС «Лань».
7. Book on lime : дистанц. образование / изд-во КДУ МГУ им. М. В. Ломоносова. – Москва : КДУ, сор. 2017. – URL: <https://bookonlime.ru> (дата обращения: 01.01.2023) – Текст . Изображение. Устная речь : электронные.
8. Научная электронная библиотека elibrary.ru : информ.-аналит. портал / ООО Научная электронная библиотека. – Москва : ООО Науч. электрон. б-ка, сор. 2000–2022. – URL: <https://elibrary.ru> (дата обращения: 01.01.2023). – Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст : электронный.
9. Cyberleninka : науч. электрон. б-ка «КиберЛенинка» / [Е. Кисляк, Д. Семячкин, М. Сергеев ; ООО «Итеос»]. – Москва : КиберЛенинка, 2012. – URL: <http://cyberleninka.ru> (дата обращения: 01.01.2023). – Текст : электронный.
10. Библиотечно-информационный комплекс / Финансовый ун-т при Правительстве Рос. Федерации. – Москва : Финансовый университет, 2019– . – URL: <http://library.fa.ru/> (дата обращения: 01.01.2023) – Режим доступа: для авторизир. пользователей. – Текст : электронный.
11. Университетская библиотека онлайн : электрон. библ. система. – ООО «Директ-Медиа», 2006. – URL: <https://biblioclub.ru/> (дата обращения: 01.01.2023) – Режим доступа: для авторизир. пользователей. – Текст : электронный.
12. Электронный каталог Научной библиотеки Донецкого государственного университета. – Донецк : НБ ДонГУ, 1999– . – URL: <http://catalog.donnu.education> (дата обращения: 01.01.2023). – Текст : электронный.
13. Ассоциация международных экспедиторов и логистики «БАМЭ» – URL: <http://baif.by/>. (дата обращения: 01.01.2023). – Текст : электронный.
14. Деловой портал с уникальной базой знаний о том, как устроено государство и бизнес, а также об информационных технологиях в их работе – URL: <http://tadviser.ru/>. (дата обращения: 01.01.2023). – Текст : электронный.
15. Клуб логистов [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://maxlogist.ru/article9.php>. (дата обращения: 01.01.2023). – Текст : электронный.
16. Логистика дистрибуции на предприятии /Логистикс.ру – отраслевой портал – URL: [http://www.logistics.ru/21/5/6/i8\\_462.htm](http://www.logistics.ru/21/5/6/i8_462.htm). – Дата доступа: 1.11.2017.
17. Библиотека/Логистический аутсорсинг /Клуб логистов – URL: <http://www.logists.by/library/view/aytsorsing-vlogistice> (дата обращения: 01.01.2023). – Текст : электронный.
18. Информационный портал по логистике, транспорту и таможне [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [www.logistic.ru](http://www.logistic.ru)
19. Информационный портал, посвященный интегрированной логистике [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [www.loglink.ru](http://www.loglink.ru)
20. ELA. Европейская Логистическая Ассоциация [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.elalog.org/>
21. БТС – Балтийские Транспортные Системы. Транспортные ресурсы, справочная информация [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [www.baltics.ru](http://www.baltics.ru)
22. Журнал DISTRIBUTOR. Реестры бизнес-партнеров [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.publico.fi/>
23. Журнал ЛОГИНФО – информационные технологии в логистике [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.loginfo.ru/>
24. Журнал ЛОГИСТИКА [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [www.ropnet.ru/magpack/](http://www.ropnet.ru/magpack/)
25. Информационное обеспечение логистики [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.logistics.co.uk/>

26. Новости логистики. Логистические партнеры [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.cargoweb.nl/>
27. Официальный сайт Координационного Совета по логистике [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.madi.ru/LOGISTICS/>
28. Официальный сайт Международного общества логистиков –SOLE (The International Society of Logistics) [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.sole.org/>
29. Официальный сайт Совета логистического менеджмента – CLM (Council of logistics management) [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.clm1.org>
30. Учебно-консультационные центры логистики [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.logisticstraining.com/>, [www.users.bigpond.com/logistics/](http://www.users.bigpond.com/logistics/)

### **13. ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ**

1. Windows 7 PRO (корпоративная лицензия ДонГУ № 46484614)
2. Microsoft Office (корпоративная лицензия ДонГУ № 46472919)
3. Microsoft Visual Studio (лицензия программы Dream Spark для высших учебных заведений)
4. Антивирус Касперского, Adobe Acrobat Reader, xPDF (лицензии GPL, Apache, BSD для свободного программного обеспечения).