Документ подпусан простой электронной подпуско и высшего образования российской федерации информация о владельце:
ФИО: Костина Ладов укражльное государственное бюджетное образовательное должность: проректор

Дата подписания: 03 07 2025 05:46:01
Учреждение высшего образования
Уникальный программный ключ.

1800f7d89cf4ea7507265ba593fe87537eb15a6c

Факультет Менеджмента

Кафедра Маркетинга и логистики

"УТВЕРЖДАЮ"
Проректор
\_\_\_\_\_Л.Н. Костина
24.04.2025 г.

### РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

<u>Б1.В.12</u> <u>"Реверсивная логистика"</u>

<u>Направление подготовки 38.03.02 Менеджмент</u> <u>Профиль "Логистика и управление цепями поставок"</u>

Квалификация БАКАЛАВР

Форма обучения очная

Общая трудоемкость 4 ЗЕТ

Год начала подготовки по учебному плану 2025

Составитель(и):	
канд. экон. наук, доцент	Т.А. Попова
Рецензент(ы): канд. экон. наук, доцент	Н.В. Агаркова
	ля) "Реверсивная логистика" разработана
Минобрнауки России от 12.08.2020 г. № 970	вки 38.03.02 Менеджмент (приказ) дуля) составлена на основании учебного неджмент ями поставок", утвержденного Ученым
Рабочая программа рассмотрена и одо логистики Протокол от 31.03.2025 № 10	брена на заседании кафедры Маркетинга и
Заведующий кафедрой: канд. экон.наук, доцент, Попова Т.А.	

(подпись)

### Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

"УТВЕРЖДАЮ"
Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2026 - 2027 учебном году на заседании кафедры Маркетинга и логистики
Протокол от "" 2026 г. №
Зав. кафедрой канд. экон.наук, доцент, Попова Т.А.
Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году "УТВЕРЖДАЮ"
Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2027 - 2028 учебном году на заседании кафедры Маркетинга и логистики
Протокол от "" 2027 г. №
Зав. кафедрой канд. экон.наук, доцент, Попова Т.А.
Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году "УТВЕРЖДАЮ"
"УТВЕРЖДАЮ" Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2028 - 2029 учебном году на
"УТВЕРЖДАЮ"  Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2028 - 2029 учебном году на заседании кафедры Маркетинга и логистики
"УТВЕРЖДАЮ"  Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2028 - 2029 учебном году на заседании кафедры Маркетинга и логистики  Протокол от "" 2028 г. №
"УТВЕРЖДАЮ"  Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2028 - 2029 учебном году на заседании кафедры Маркетинга и логистики  Протокол от "" 2028 г. №
Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2028 - 2029 учебном году на заседании кафедры Маркетинга и логистики  Протокол от "" 2028 г. №  Зав. кафедрой канд. экон.наук, доцент, Попова Т.А
Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2028 - 2029 учебном году на заседании кафедры Маркетинга и логистики  Протокол от "" 2028 г. №  Зав. кафедрой канд. экон.наук, доцент, Попова Т.А.  Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году  "УТВЕРЖДАЮ"  Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2029 - 2030 учебном году на

### РАЗДЕЛ 1. ОРГАНИЗАЦИОННО-МЕТОДИЧЕСКИЙ

#### 1.1. ЦЕЛИ ДИСЦИПЛИНЫ

Целью изучения дисциплины является сформировать у студентов представления о значимости реверсивной логистики и современных методах управления возвратными потоками.

### 1.2. УЧЕБНЫЕ ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ

- 1) изучение основных закономерностей организации возвратных потоков, автоматизации складского хозяйства в области управления обратными потоками и отходами, обучение применению на практике различных способов обработки отходов предприятия;
- 2) выработка умений по применению современных форм системы учета запасов и отходов;
- 3) формирование навыков владения методами управления обратными потоками на складе, оценки эффективности работы персонала с обратными потоками

### 1.3. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОСНОВНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

ПРОГРАММЫ
Цикл (раздел) ОПОП ВО: Б1.В
1.3.1. Дисциплина "Реверсивная логистика" опирается на следующие элементы ОПОП ВО:
Логистика складирования
Логистика распределения
Логистика снабжения
Управление ресурсами и затратами
Концепции современной логистики
Общий менеджмент
Основы логистики
1.3.2. Дисциплина "Реверсивная логистика" выступает опорой для следующих элементов:
Стратегический менеджмент
Преддипломная практика
Vправление уписитским сервисом в непях поставок

### Управление клиентским сервисом в цепях поставок 1.4. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ:

ПКс-4.7: Реализует контроль и анализ сроков и условий хранения и перевозки товарноматериальных ценностей; мероприятия по утилизации несоответствующей продукции

#### Знать:

Уровень 1	теорию движения материальных потов в логистике									
Уровень 2	нормы и	и требовани	и системы	менеджме	нта	качества	И	мероприятия	ПО	утилизации
	несоответ	несоответствующей продукции								
Уровень 3	методы	управления	обратными	потоками	В	логистике	И	требования	ПО	утилизации
	несоответ	есоответствующей продукции								

#### Уметь:

Уровень 1	выявлять, устранять и предотвращать образование необоснованных отходов

Уровень 2 применять методы выявления несоответствующей продукции и ее угилизации

**Уровень 3** применять на практике способы обработки и утилизации отходов и несоотвествующей продукции

#### Владеть:

<b>T</b> 7 1			
у ровень 1	теориеи 1	реверсивной	логистики
	1 1 1	. 1	

формы и системы учета запасов и отходов

Уровень 2 методами сбора и обработки отходов предприятия и обратных потоков

**Уровень 3** повышения эффективности затрат предприятия за счет работы с возвратными потоками и отходами

### В результате освоения дисциплины "Реверсивная логистика" обучающийся должен:

# 3.1 Знать: основные закономерности организации возвратных потоков, формы автоматизации складского хозяйства в области управления обратными потоками и отходами, методы управления обратными потоками на складе, методы оценки эффективности работы персонала с обратными потоками 3.2 Уметь: применять на практике различные способы обработки отходов предприятия, применять современные

#### 3.3 Владеть:

методами управления обратными потоками , методами оценки эффективности работы персонала с обратными потоками

### 1.5. ФОРМЫ КОНТРОЛЯ

Текущий контроль успеваемости позволяет оценить уровень сформированности элементов компетенций (знаний, умений и приобретенных навыков), компетенций с последующим объединением оценок и проводится в форме: устного опроса на лекционных и семинарских/практических занятиях (фронтальный, индивидуальный, комплексный), письменной проверки (тестовые задания, контроль знаний по разделу, ситуационных заданий и т.п.), оценки активности работы обучающегося на занятии, включая задания для самостоятельной работы.

#### Промежуточная аттестация

Результаты текущего контроля и промежуточной аттестации формируют рейтинговую оценку работы студента. Распределение баллов при формировании рейтинговой оценки работы студента осуществляется в соответствии с действующим локальным нормативным актом. По дисциплине "Реверсивная логистика" видом промежуточной аттестации является Экзамен

### РАЗДЕЛ 2. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

#### 2.1. ТРУДОЕМКОСТЬ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Общая трудоёмкость дисциплины "Реверсивная логистика" составляет 4 зачётные единицы, 144 часов.

Количество часов, выделяемых на контактную работу с преподавателем и самостоятельную работу обучающегося, определяется учебным планом.

2.2. СОДЕРЖАНИЕ РАЗДЕЛОВ Д						
Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Компетен- ции	Литература	Инте ракт.	Примечание
Раздел 1. 1. Основы реверсивной логистики						
Тема 1.1. Основные понятия реверсивной логистики /Лек/	7	2	ПКс-4.7	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5Л3.1 Л3.2 Л3.3 Э1 Э2 Э3	0	
Тема 1.1. Основные понятия реверсивной логистики /Сем зан/	7	2	ПКс-4.7	Л1.1Л2.5 Л2.4 Л2.3 Л2.1 Л2.2Л3.2 Л3.3 Э1 Э2 Э3	0	
Тема 1.1. Основные понятия реверсивной логистики /Cp/	7	2	ПКс-4.7	Л1.1Л2.5 Л2.4 Л2.3 Л2.1 Л2.2Л3.2 Л3.3 Э1 Э2 Э3	0	
Тема 1.2. Социально-экологические основы реверсивной логистики /Лек/	7	2	ПКс-4.7	Л1.1Л2.5 Л2.4 Л2.3 Л2.1 Л2.2Л3.2 Л3.3 Э1 Э2 Э3	0	
Тема 1.2. Социально-экологические основы реверсивной логистики /Сем зан/	7	6	ПКс-4.7	Л1.1Л2.5 Л2.4 Л2.3	0	

				Л2.1 Л2.2Л3.2 Л3.3 Э1 Э2 Э3		
Тема 1.2. Социально-экологические основы реверсивной логистики /Cp/	7	2	ПКс-4.7	Л1.1Л2.5 Л2.4 Л2.3 Л2.1 Л2.2Л3.2 Л3.3 Э1 Э2 Э3	0	
Тема 1.3. Источники образования и основные виды вторичных материальных ресурсов /Лек/	7	2	ПКс-4.7	Л1.1Л2.5 Л2.4 Л2.3 Л2.1 Л2.2Л3.2 Л3.3 Э1 Э2 Э3	0	
Тема 1.3. Источники образования и основные виды вторичных материальных ресурсов /Сем зан/	7	4	ПКс-4.7	Л1.1Л2.5 Л2.4 Л2.3 Л2.1 Л2.2Л3.2 Л3.3 Э1 Э2 Э3	0	
Тема 1.3. Источники образования и основные виды вторичных материальных ресурсов /Ср/	7	3	ПКс-4.7	Л1.1Л2.5 Л2.4 Л2.3 Л2.1 Л2.2Л3.2 Л3.3 Э1 Э2 Э3	0	
Раздел 2. 2. Реверсивная логистика – как основа экономической безопасности предприятия						
Тема 2.1. Рециклинг и утилизация промышленных отходов /Лек/	7	6	ПКс-4.7	Л1.1Л2.5 Л2.4 Л2.3 Л2.1 Л2.2Л3.2 Л3.3 Э1 Э2 Э3	0	
Тема 2.1. Рециклинг и утилизация промышленных отходов /Сем зан/	7	12	ПКс-4.7	Л1.1Л2.5 Л2.4 Л2.3 Л2.1 Л2.2Л3.2 Л3.3 Э1 Э2 Э3	0	
Тема 2.1. Рециклинг и утилизация промышленных отходов /Ср/	7	4	ПКс-4.7	Л1.1Л2.5 Л2.4 Л2.3 Л2.1 Л2.2Л3.2 Л3.3 Э1 Э2 Э3	0	
Тема 2.2. Рециклинг и утилизация природных и бытовых отходов /Лек/	7	6	ПКс-4.7	Л1.1Л2.5 Л2.4 Л2.3 Л2.1 Л2.2Л3.2 Л3.3 Э1 Э2 Э3	0	
Тема 2.2. Рециклинг и утилизация	7	12	ПКс-4.7	Л1.1Л2.5	0	

		1	1	по 4 по 2		
природных и бытовых отходов /Сем зан/				Л2.4 Л2.3 Л2.1		
				Л2.1 Л2.2Л3.2		
				Л3.3		
				91 92 93		
Toyo 2.2 Povygruyn y prygruyng	7	4	ПКс-4.7	Л1.1Л2.5	0	
Тема 2.2. Рециклинг и утилизация природных и бытовых отходов /Ср/	/	4	11KC-4./	Л2.4 Л2.3	0	
природных и оытовых отходов /ср/				Л2.4 Л2.3		
				Л2.2Л3.2		
				Л3.3		
				91 92 93		
Тема 2.3. Ценообразование в использовании	7	2	ПКс-4.7	Л1.1Л2.5	0	
вторичных материальных ресурсов /Лек/	,	_	11110,	Л2.4 Л2.3		
				Л2.1		
				Л2.2Л3.2		
				Л3.3		
				Э1 Э2 Э3		
Тема 2.3. Ценообразование в использовании	7	4	ПКс-4.7	Л1.1Л2.5	0	
вторичных материальных ресурсов /Сем зан/				Л2.4 Л2.3		
				Л2.1		
				Л2.2Л3.2		
				Л3.3		
				91 92 93		
Тема 2.3. Ценообразование в использовании	7	4	ПКс-4.7	Л1.1Л2.5	0	
вторичных материальных ресурсов /Ср/				Л2.4 Л2.3		
				Л2.1		
				Л2.2Л3.2		
				Л3.3 Э1 Э2 Э3		
Раздел 3. Эффективность реверсивной				31 32 33		
логистики						
				71.172.5		
Тема 3.1. Экономическая оценка и	7	2	ПКс-4.7	Л1.1Л2.5	0	
эффективность использования отходов /Лек/				Л2.4 Л2.3		
				Л2.1 Л2.2Л3.2		
				Л3.3		
				91 92 93		
Тема 3.1. Экономическая оценка и	7	4	ПКс-4.7	Л1.1Л2.5	0	
эффективность использования отходов /Сем	'	-	1110-7./	Л2.4 Л2.3		
зан/				Л2.1		
				Л2.2Л3.2		
				Л3.3		
				Э1 Э2 Э3		
Тема 3.1. Экономическая оценка и	7	4	ПКс-4.7	Л1.1Л2.5	0	
эффективность использования отходов /Ср/				Л2.4 Л2.3		
				Л2.1		
				Л2.2Л3.2		
				Л3.3		
				Э1 Э2 Э3		
Тема 3.2. Перспективы дальнейшего	7	4	ПКс-4.7	Л1.1Л2.5	0	
развития реверсивной логистики /Лек/				Л2.4 Л2.3		
				Л2.1		
				Л2.2Л3.2		
				Л3.3 Э1 Э2 Э3		
	1	i	1	∟ フェフ∠ フ3	İ	I

Тема 3.2. Перспективы дальнейшего	7	8	ПКс-4.7	Л1.1Л2.5	0	
развития реверсивной логистики /Сем зан/	,	0	1110-4.7	Л2.4 Л2.3	U	
развития реверсивной логистики / Сем зан/				Л2.4 Л2.3 Л2.1		
				Л2.1 Л2.2Л3.2		
				Л3.3		
			_	Э1 Э2 Э3		
Тема 3.2. Перспективы дальнейшего	7	4	ПКс-4.7	Л1.1Л2.5	0	
развития реверсивной логистики /Ср/				Л2.4 Л2.3		
				Л2.1		
				Л2.2Л3.2		
				Л3.3		
				Э1 Э2 Э3		
Тема 3.3. Практика применения реверсивной	7	2	ПКс-4.7	Л1.1Л2.5	0	
логистики /Лек/				Л2.4 Л2.3		
				Л2.1		
				Л2.2Л3.2		
				Л3.3		
				Э1 Э2 Э3		
Тема 3.3. Практика применения реверсивной	7	4	ПКс-4.7	Л1.1Л2.5	0	
логистики /Сем зан/				Л2.4 Л2.3		
				Л2.1		
				Л2.2Л3.2		
				Л3.3		
				91 92 93		
Тема 3.3. Практика применения реверсивной	7	4	ПКс-4.7	Л1.1Л2.5	0	
логистики /Ср/	,	_	1110-4.7	Л2.4 Л2.3		
логистики / Ср/				Л2.4 Л2.1		
				Л2.2Л3.2		
				ЛЗ.З		
				91 92 93		
IC	7	2	HIC. 4.7		0	
Консультация по дисциплине /Конс/	/	2	ПКс-4.7	Л1.1Л2.5	0	
				Л2.4 Л2.3		
				Л2.1		
				Л2.2Л3.2		
				Л3.3		
				Э1 Э2 Э3		

### РАЗДЕЛ 3. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

- 1 В процессе освоения дисциплины используются следующие образовательные технологии: лекции (Л), семинарские занятия (СЗ), самостоятельная работа студентов (СР) по выполнению различных видов заданий.
- 2 В процессе освоения дисциплины используются следующие интерактивные образовательные технологии: проблемная лекция (ПЛ).

Лекционный материал представлен в виде слайд-презентации в формате «Power Point». Для наглядности используются материалы различных научных исследований, справочных материалов, научных статей, нормативно-законодательной базы и т.д. В ходе лекции предусмотрена обратная связь со студентами, активизирующие вопросы, просмотр и обсуждение видеофильмов. При проведении лекций используется проблемно-ориентированный междисциплинарный подход, предполагающий творческие вопросы и создание дискуссионных ситуаций.

При изложении теоретического материала используются такие методы, как: монологический, показательный, диалогический, эвристический, исследовательский, проблемное изложение, а также следующие принципы дидактики высшей школы, такие как: последовательность и систематичность обучения, доступность обучения, принцип научности, принципы взаимосвязи теории и практики, наглядности и др.

В конце каждой лекции предусмотрено время для ответов на проблемные вопросы.

3 Самостоятельная работа предназначена для внеаудиторной работы студентов, связанной с конспектированием источников, учебного материала, изучением дополнительной литературы по дисциплине, подготовкой к текущему и семестровому контролю, а также выполнением индивидуального задания в форме реферата, презентации, эмпирического исследования.

### РАЗДЕЛ 4. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

	4.1. Рекомендуем:	ая литература				
1. Осн	овная литература					
	Авторы,	Заглавие		Издательство, год		
Л1.1	Попова Т.А., Ягнюк И.М., Берко А.К.	Реверсивная логистика: учебно-мето, пособие (266)	Донецк : ГОУ ВПО «ДОНАУИГС», 2023			
2. Доп	олнительная литера	тура				
	Авторы,	Заглавие	Заглавие			
Л2.1	Н. В. Правдина	Логистика: учебное пособие (168 с.)		Ульяновск : УлГТУ, 2013		
Л2.2	Неруш, Ю. М., Панов, С. А., Неруш, А. Ю.	Логистика : теория и практика проек : учебник и практикум для вузов (422		Москва : Издательство Юрайт, 2021		
Л2.3	Неруш, Ю. М., Неруш, А. Ю.	Логистика: учебник для вузов (454 с	2.)	Москва: Издательство Юрайт, 2021		
Л2.4	Дыбская, В. В.	Логистика складирования: учебник (	796 c.)	Москва, Вологда: Инфра- Инженерия, 2021 Саратов, Екатеринбург:		
Л2.5	Яшин, А. А., Ряшко, М. Л.	эффективности логистических систем пособие для СПО (51 с.)	Логистика. Основы планирования и оценки эффективности логистических систем: учебное пособие для СПО (51 с.)			
3. Мет	одические разработ	ки				
	Авторы,	Заглавие		Издательство, год ФГБОУ ВО		
Л3.1	Т. А. Попова	по выполнению курсовой работы для курса ОП бакалавриата направления 38.03.02 Менеджмент (профиль «Лог	Реверсивная логистика: методические рекомендации по выполнению курсовой работы для студентов 4 курса ОП бакалавриата направления подготовки 38.03.02 Менеджмент (профиль «Логистика», "Логистика и управление цепями поставок") очной			
Л3.2	Попова Т.А.	Реверсивная логистика: методически для проведения семинарских занятий курса ОП бакалавтриата направления 38.03.02 Менеджмент (профили "Лог	Реверсивная логистика: методические рекомендации для проведения семинарских занятий для студентов 4 курса ОП бакалавтриата направления подготовки 38.03.02 Менеджмент (профили "Логистика", "Логистика и управление цепями поставок") очной			
Л3.3	Попова Т.А.	Реверсивная логистика: методически по самостоятельной работе для студе бакалавтриата направления подготов Менеджмент (профили: "Логистика" управление цепями поставок") очной обучения (182)	ФГБОУ ВО "ДОНАУИГС", 2023			
_	4.2. Перечень рес					
		уникационной сети "Интернет"				
Э1	Журнал «Reverse log	gistics group»	www.rev-log.com			
Э2	ресурсов / О.Н. 3 Балтийского федера — 2014. — № 9. —	тика возвратных потоков вторичных уева, С.А. Шахназарян // Вестник ального университета им. И. Канта. — С. 140-147. — ISSN 2223-2095. — й // Лань : электронно-библиотечная — URL:	https://e.lanbook.co	m/journal/issue/291865		
	https://e.lanbook.com					

		авториз. пользователей.»	
	Э3	Интернет журнал "Отходы и ресурсы"	https://resources.today/
- [		4 A TT	

#### 4.3. Перечень программного обеспечения

Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в том числе отечественного производства:

В ходе освоения дисциплины обучающиеся используют возможности интерактивной коммуникации со всеми участниками и заинтересованными сторонами образовательного процесса, ресурсы и информационные технологии посредством электронной информационной образовательной среды университета.

Информационные технологии: электронная почта, форумы, видеоконференцсвязь, виртуальная обучающая среда - Moodle.

Программное обеспечение: Microsoft Excel, Microsoft PowerPoint, Microsoft Word

### 4.4. Профессиональные базы данных и информационные справочные системы

Электронный каталог изданий ФГБОУ ВО "ДОНАУИГС" - http://unilib.dsum.internal/

Донецкая республиканская универсальная научная библиотека им. Н. К. Крупской - http://www.lib-dpr.ru/

Лань: электронно-библиотечная система - https://e.lanbook.com

Электронная библиотечксая система "Знаниум" https://znanium.ru/catalog

Научная электронная библиотека «КИБЕРЛЕНИНКА» - https://cyberleninka.ru/

Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU -http://elibrary.ru/defaultx.asp

Электронная библиотека Института проблем рынка РАН Российской академии наук (ИПР РАН) – http://www.ipr-ras.ru/libr.htm

### 4.5. Материально-техническое обеспечение дисциплины

- 1.1. Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа: лекционная аудитория комплект мультимедийного оборудования: ноутбук, мультимедийный проектор, экран; специализированная мебель: рабочее место преподавателя, рабочие места обучающихся, стационарная доска, Windows 8.1 Professional x86/64 (академическая подписка DreamSpark Premium), LibreOffice 4.3.2.2 (лицензия GNU LGPL v3+ и MPL2.0).
- 1.2. Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, групповых и консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации:
- специализированная мебель: рабочее место преподавателя, рабочие места обучающихся, стационарная доска, демонстрационные плакаты;
- 1.3. Помещения для самостоятельной работы с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно образовательную среду организации: читальные залы, учебные корпуса 1, 6. Адрес: г. Донецк, ул. Челюскинцев 163а, г. Донецк, ул. Артема 94.

Компьютерная техника с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду (ЭИОС ФГБОУ ВО ДОНАУИГС) и электронно-библиотечную систему (ЭБС), а также возможностью индивидуального неограниченного доступа обучающихся в ЭБС и ЭИОС посредством Wi-Fi с персональных мобильных устройств.

Сервер: AMD FX 8320/32Gb(4x8Gb)/4Tb(2x2Tb). На сервере установлена свободно распространяемая операционная система DEBIAN 10. MS Windows 8.1 (Лицензионная версия операционной системы подтверждена сертификатами подлинности системы Windows на корпусе ПК ), MS Windows XP (Лицензионная версия операционной системы подтверждена сертификатами подлинности системы Windows на корпусе ПК ), MS Windows 7 (Лицензионная версия операционной системы подтверждена сертификатами подлинности системы Windows на корпусе ПК ), MS Office 2007 Russian OLP NL AE (лицензии Microsoft № 42638778, № 44250460), MS Office 2010 Russian (лицензии Microsoft № 47556582, № 49048130), MS Office 2013 Russian (лицензии Microsoft № 61536955, № 62509303, № 61787009, № 63397364), Grub loader for ALT Linux (лицензия GNU LGPL v3), Mozilla Firefox (лицензия MPL2.0), Moodle (Modular Object-Oriented Dynamic Learning Environment, лицензия GNU GPL), IncScape (лицензия GPL 3.0+), PhotoScape (лицензия GNU GPL), 1C ERP УП, 1C ЗУП (бесплатные облачные решения для образовательных учреждений от 1Cfresh.com), OnlyOffice 10.0.1 (SaaS, GNU Affero General Public License3)

### РАЗДЕЛ 5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

### 5.1. Контрольные вопросы и задания

Вопросы к экзамену

- 1.Определение реверсивной логистики
- 2.Использование металлолома
- 3. Возможности дальнейшего развития реверсивной логистики
- 4. Рециклинг как составная часть обратной логистики
- 5. Улучшение процессов реверсивной логистики

- 6. Использование отходов древесины
- 7. Возврат товаров в системе реверсивной логистики
- 8. Стимулирование использования отходов и установление уровня цен
- 9. Проблемы утилизации и переработки отходов
- 10. Организация обработки возвратной продукции на складе
- 11. Обратная логистика и экология
- 12. Эффективность использования отходов материального производства
- 13. Методические подходы к системе ценообразования вторичных материальных ресурсов
- 14. Переработка макулатуры
- 15. Классификация вторичных материальных ресурсов по источникам образования
- 16. Роль вторичных материальных ресурсов
- 17. Использование строительных отходов
- 18. Цена, спрос и предложение
- 19. Применение отходов агропромышленного производства
- 20. .Вторичные ресурсы из отходов топливно-энергетического комплекса
- 21. Накопление и сбор отходов
- 22. Способы эффективного использования реверсивной логистики
- 23. Переработка твердых бытовых отходов
- 24. Токсичные отходы
- 25. Основные понятия и номенклатура вторичного сырья
- 26. Восстановление и использование нефтесодержащих отходов
- 27. Использование стеклобоя
- 28. Источники образования и основные виды промышленных отходов
- 29. Отходы машиностроительного комплекса
- 30. Расчет экономической эффективности использования ВМР
- 31. Источники образования и основные виды отходов потребления
- 32. Вторичное сырье металлургического комплекса
- 33. Общий экономический эффект от использования отходов на производстве
- 34. Вторичное использование резины
- 35. Критерии оценки эффективности и система экономических показателей
- 36. Рециклинг пластмасс
- 37. Перспективы дальнейшего развития реверсивной логистики
- 38. Опыт промышленных предприятий
- 39. Опыт торговых предприятий
- 40. Опыт зарубежный компаний
- 41. Способы эффективного использования реверсивной логистики
- 42. Улучшение процессов реверсивной логистики
- 43. Возможности дальнейшего развития реверсивной логистики
- 44. Экономическая оценка и эффективность использования отходов пищевой промышленности
- 45. Экономическая оценка и эффективность использования отходов угледобывающей промышленности
- 46. Экономическая оценка и эффективность использования отходов химической промышленности
- 47. Экономическая оценка и эффективность использования отходов металлургической отрасли
- 48. Экономическая оценка и эффективность использования отходов деревообрабатывающей промышленности
- 49. Экономическая оценка и эффективность использования отходов строительства
- 50. Состояние государственного регулирования использования отходов производства и бытовых отходов

### 5.2. Темы письменных работ

#### Примерные темы рефератов по дисциплине

- 1. Реверсивная логистика в международных цепях поставок
- 2. Методология снижения интенсивности возвратных потоков
- 3. Эффективные стратегии защиты рынков от нежелательных товаров
- 4. Политика возвратов без ущербов потребителей
- 5. Стандартизация возвратных потоков
- 6. Автоматизация реверсивных бизнес-процессов
- 7. Металлургия: рециклинг и переработка отходов.
- 8. «Резиновый рециклинг»
- 9. Реверсия в химической отрасли
- 10. Рециклинг железосодержащих отходов
- 11. Утилизация изношенных шин
- 12. Рециклинг и утилизация текстильный отходов

### 13. Рециклинг пластиковых отходов

Примерная тематика курсовых работ по дисциплине

- 1. Организация использования вторичных материальных ресурсов на предприятии
- 2. Материальные ресурсы предприятия и эффективность их использования
- 3. Теоретические и практические аспекты анализа использования материальных ресурсов
- 4. Материальные ресурсы предприятия и рациональные пути их использования
- 5. Вторичные материальные ресурсы и условия их рационального использования в логистических системах
- 6. Утилизация и переработка отходов потребления в ДНР
- 7. Переработка отходов полимеров в ДНР
- 8. Переработка макулатуры в ДНР
- 9. Отходы хлебопекарного производства и их угилизация
- 10. Утилизация и обезвреживание отходов химической промышленности
- 11. Анализ системы рециклинга отходов промышленного предприятия
- 12. Анализ системы рециклинга отходов торгового предприятия
- 13. Тенденции угилизации ТБО в ЕС
- 14. Тенденции утилизации ТБО в РФ
- 15. Экологические проблемы стекольного производства
- 16. Контроль использования и угилизация отходов предприятия
- 17. Современные способы угилизации отходов сельского хозяйства
- 18. Анализ системы рециклинга отходов предприятия пищевой промышленности
- 19. Анализ системы рециклинга отходов предприятия легкой промышленности
- 20. Анализ системы рециклинга отходов предприятия металлургической промышленности
- 21. Анализ системы рециклинга отходов предприятия строительной отрасли
- 22. Анализ системы рециклинга отходов лесной отрасли
- 23. Анализ технологий рециклинга стеклобоя в РФ и за рубежом
- 24. Анализ системы рециклинга резины в РФ и за рубежом
- 25. Мировые бренды и рециклинг
- 26. Зеленая логистика в деятельности корпораций
- 27. Ресурсосберегающая деятельность предприятия
- 28. Технология очистки сточных вод на предприятии
- 29. Управление возвратными потоками в цепях поставок как фактор организации бережливого производства
- 30. Значимость упаковки и ее совершенствование в системе факторов загрязнений окружающей среды
- 31. Управление возвратными товарными потоками в розничных сетях
- 32. Разработка системы контроля и информационной поддержки управления возвратными товарными потоками
- 33. Управление возвратными потоками и бракованным товаром в цепях поставок торговых компаний
- 34. Мониторинг возвратных потоков компании на основе сбалансированной системы показателей
- 35. Управление возвратными потоками в распределительных сетях
- 36. Экологический аудит обращения с отходами на предприятии
- 37. Характеристика предприятия как источника загрязнений окружающей среды
- 38. Утилизация и переработка отходов потребления в России и за рубежом
- 39. Утилизация и переработка медицинских отходов
- 40. Обезвреживание и утилизация отходов при производстве пластмасс
- 41. Безотходные технологии вторичной переработки пластмасс
- 42. Эффективность внедрения системы раздельного сбора и переработки твердых бытовых отходов
- 43. Утилизация отходов птицеводства
- 44. Твердые токсичные отходы промышленного предприятия
- 45. Переработка свинцовых аккумуляторов
- 46. Мусор специального назначения: утилизация батареек
- 47. Мусор специального назначения: утилизация лампочек
- 48. Анализ и управление обратными потоками в логистической системе предприятия
- 49. Социальная ответственность корпораций в современных условиях (на примере предприятия)
- 50. «Эко офис» тенденции современности

### 5.3. Фонд оценочных средств

Фонд оценочных средств дисциплины "Реверсивная логистика" разработан в соответствии с локальным нормативным актом ФГБОУ ВО "ДОНАУИГС".

Фонд оценочных средств дисциплины "Реверсивная логистика" в полном объеме представлен в виде

#### приложения к данному РПД.

### 5.4. Перечень видов оценочных средств

Текущий контроль успеваемости проводится в форме: устного опроса на лекционных и семинарских занятиях (фронтальный, индивидуальный, комплексный), письменной проверки (письменные домашние задания, ответы на вопросы, тестовые задания, контроль знаний по разделам), оценки активности работы студента на занятии, включая задания для самостоятельной и индивидуальной работы.

### РАЗДЕЛ 6. СРЕДСТВА АДАПТАЦИИ ПРЕПОДАВАНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ К ПОТРЕБНОСТЯМ ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ

В случае необходимости, обучающимся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья (по заявлению обучающегося) могут предлагаться одни из следующих вариантов восприятия информации с учетом их индивидуальных психофизических особенностей:

- 1) с применением электронного обучения и дистанционных технологий.
- 2) с применением специального оборудования (техники) и программного обеспечения, имеющихся в ФГБОУ ВО "ДОНАУИГС".
- В процессе обучения при необходимости для лиц с нарушениями зрения, слуха и опорнодвигательного аппарата предоставляются следующие условия:
- для лиц с нарушениями зрения: учебно-методические материалы в печатной форме увеличенным шрифтом; в форме электронного документа; в форме аудиофайла (перевод учебных материалов в аудиоформат); индивидуальные задания и консультации.
- для лиц с нарушениями слуха: учебно-методические материалы в печатной форме; в форме электронного документа; видеоматериалы с субтитрами; индивидуальные консультации с привлечением сурдопереводчика; индивидуальные задания и консультации.
- для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата: учебно-методические материалы в печатной форме; в форме электронного документа; в форме аудиофайла; индивидуальные задания и консультации.

### РАЗДЕЛ 7. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО УСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

Методические рекомендации по подготовке к семинарским занятиям

Целью семинарских занятий является углубление и закрепление теоретических знаний, полученных обучающимися на лекциях и в процессе самостоятельного изучения учебного материала, а, следовательно, формирование у них определенных умений и навыков. В ходе подготовки к семинарскому занятию необходимо прочитать конспект лекции, изучить основную литературу, ознакомиться с дополнительной литературой, выполнить выданные преподавателем практические задания. При этом учесть рекомендации преподавателя и требования программы. Дорабатывать свой конспект лекции, делая в нем соответствующие записи из литературы. Желательно при подготовке к семинарским занятиям по дисциплине одновременно использовать несколько источников, раскрывающих заданные вопросы.

Методические рекомендации по организации самостоятельной работы

Самостоятельная работа приводит к получению нового знания, упорядочению и углублению имеющихся знаний, формированию у него профессиональных навыков и умений. Самостоятельная работа выполняет ряд функций: развивающую, информационно-обучающую, ориентирующую и стимулирующую, воспитывающую, исследовательскую.

Виды самостоятельной работы, выполняемые в рамках изучения дисциплины:

- 1. Конспектирование первоисточников и другой учебной литературы;
- 2. Проработка учебного материала (по конспектам, учебной и научной литературе);
- 3. Выполнение разноуровневых задач и заданий;
- 4. Работа с тестами и вопросами для самопроверки;
- 5. Выполнение заданий по контролю знаний.

Рекомендуется с самого начала освоения учебного материала работать с литературой и предлагаемыми заданиями в форме подготовки к очередному аудиторному занятию. При этом актуализируются имеющиеся знания, а также создается база для усвоения нового материала, возникают вопросы, ответы на которые обучающийся получает в аудитории. Можно отметить, что некоторые задания для самостоятельной работы имеют определенную специфику. При освоении материала обучающийся может пользоваться библиотекой ФГБОУ ВО «ДОНАУИГС», которая в полной мере обеспечена соответствующей литературой. Значительную помощь в подготовке к очередному занятию может оказать имеющийся в учебно-методическом комплексе конспект лекций. Он же может использоваться и для закрепления полученного в аудитории материала.

Методические рекомендации студентам по подготовке к выполнению контроля знаний по разделам

К контролью занний по разделам необходимо готовиться путем осуществления повторных действий по изучению предмета. Работа по решению задач на контрольном занятии в принципе не отличается от решений

отдельных домашних заданий. Однако каждый обучающийся должен быть готов к отстаиванию правильности своего решения и верности избранного им метода.

Методические рекомендации студентам по подготовке к итоговому контролю

При подготовке к итоговому контролю обучающийся должен повторно изучить конспекты лекций и рекомендованную литературу, просмотреть решения основных задач, решенных самостоятельно и на семинарах и включенных в контроль знаний по разделам.

### МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

# ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ «ДОНЕЦКАЯ АКАДЕМИЯ УПРАВЛЕНИЯ И ГОСУДАРСТВЕННОЙ СЛУЖБЫ»

### Факультет менеджмента Кафедра маркетинга и логистики

### ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

по дисциплине «Реверсивная логистика»

Направление подготовки 38.03.02 Менеджмент

Профиль «Логистика и управление цепями поставок»

Квалификация бакалавр Форма обучения очная Фонд оценочных средств по дисциплине «Реверсивная логистика» для обучающихся 4 курса образовательной программы бакалавриата направления подготовки 38.03.02. Менеджмент профиль «Логистика и управление цепями поставок» очной формы обучения

Автор(ы),				
разработчик(и):	доцент, канд	д. экон. наук, доцент, Т	А. Поп	юва
	должность, ученая	я степень, ученое звани	ие, иниі	циалы и фамилия
ФОС рассмотрен на	заседании			
кафедры		тинга и логистики		
Протокол заседания к	афедры от	31.03.2025	<u>No</u>	_10
		дата		
Заведующий кафедроі	<u></u>	Т.А. Попов	<u>a</u>	
	(подпись	(инициалы, ф	амилия	1)

### РАЗДЕЛ 1.

### ПАСПОРТ ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО ДИСЦИПЛИНЕ «Реверсивная логистика»

### 1.1. Основные сведения об учебной дисциплине

Таблица 1

Характеристика дисциплины (сведения соответствуют разделу РПУД)

жарактериетика диециплины (сведе	min coordererby for pas	долу 1113 ду
Образовательная программа	бакалавриат	
Направление подготовки	38.03.02 Менеджмен	T
Профиль	«Логистика и управл	ение цепями
	поставок»	
Количество разделов учебной дисциплины	3	
Часть образовательной программы	Часть, формируемая	участниками
	образовательных отн	ошений
Формы контроля	Текущий контроль	(входной контроль,
	устный опрос, пра	ктические задания,
	доклад, реферат, ко	онтроль знаний по
	разделу, индивидуал	ьное задание)
Показатели	Очная форма	Очно-заочная
	обучения	форма обучения
Количество зачетных единиц (кредитов)	4	
Семестр	8	
Общая трудоемкость (академ. часов)	144	
Аудиторная работа:	86	
Лекционные занятия	28	
Семинарские занятия	56	
Консультации	2	
Самостоятельная работа	31	
Контроль	27	
Курсовая работа	есть	
Форма промежуточной аттестации	Экзамен	

### 1.2.Перечень компетенций с указанием этапов формирования в процессе освоения образовательной программы

Таблица 2

Перечень компетенций и их элементов

	перечень компетенции и их элементов
	изует контроль и анализ сроков и условий хранения и перевозки товарно- ценностей; мероприятия по утилизации несоответствующей продукции
Знать:	
ПКс-4.7 З 1	теорию движения материальных потов в логистике
ПКс-4.7 З 2	нормы и требования системы менеджмента качества и мероприятия по утилизации несоответствующей продукции
ПКс-4.7 З З	методы управления обратными потоками в логистике и требования по утилизации несоответствующей продукции
Уметь:	
ПКс-4.7 У 1	выявлять, устранять и предотвращать образование необоснованных отходов
ПКс-4.7 У 2	применять методы выявления несоответствующей продукции и ее утилизации

ПКс-4.7 У 3	применять на практике способы обработки и утилизации отходов и несоответствующей продукции			
Владеть:				
ПКс-4.7 В 1	теорией реверсивной логистики			
ПКс-4.7.4 В 2	методами сбора и обработки отходов предприятия и обратных потоков			
ПКс-4.7 В 3	повышения эффективности затрат предприятия за счет работы с возвратными			
	потоками и отходами			

Таблица 3 Этапы формирования компетенций в процессе освоения основной образовательной программы

No॒	Контролируемые разделы (темы)	Номер	Код	Наименование		
$\Pi/\Pi$	учебной дисциплины	семестра	контролируемой	оценочного		
	-		компетенции	средства		
			(или ее части)	-		
Раздел 1. Основы реверсивной логистики						
1	Тема 1.1 Основные понятия	7	ПКс-4.7	Входной		
	реверсивной логистики			контроль,		
				устный опрос,		
				практические		
				задания, доклад		
2	Тема 1.2. Социально-	7	ПКс-4.7	устный опрос,		
	экологические основы			практические		
	реверсивной логистики			задания, доклад		
3	Тема 1.3. Источники образования	7	ПКс-4.7	устный опрос,		
	и основные виды вторичных			практические		
	материальных ресурсов			задания,		
				доклад,		
				контроль		
				знаний по		
				разделу		
	Раздел 2. Реверсивная логистика	– как основа	а экономической б	езопасности		
		едприятия				
4	Тема 2.1. Рециклинг и	7	ПКс-4.7	устный опрос,		
	утилизация промышленных			практические		
	отходов	_		задания, доклад		
5	Тема 2.2. Рециклинг и	7	ПКс-4.7	устный опрос,		
	утилизация природных и			практические		
	бытовых отходов			задания, доклад		
6	Тема 2.3. Ценообразование в	7	ПКс-4.7	устный опрос,		
	использовании вторичных	,	11100 4.7	практические		
	_			задания,		
	материальных ресурсов			доклад,		
1						
				контроль		
				контроль знаний по		
	Раздел 3. Эффективн	юсть реверс	ивной логистики	контроль		
7	Раздел 3. Эффектив	юсть реверс 7	ивной логистики ПКс-4.7	контроль знаний по разделу		
7	Раздел 3. Эффективн Тема 3.1. Экономическая оценка и эффективность использования	1		контроль знаний по		
7	• •	1		контроль знаний по разделу		

	отходов			доклад,
				индивидуальное
				задание
8	Тема 3.2. Перспективы	7	ПКс-4.7	устный опрос,
	дальнейшего развития			практические
	реверсивной логистики			задания, доклад
9	Тема 3.3. Практика применения	7	ПКс-4.7	устный опрос,
	реверсивной логистики			практические
				задания,
				доклад,
				контроль
				знаний по
				разделу

### РАЗДЕЛ 3. ТЕКУЩИЙ КОНТРОЛЬ ПО ДИСЦИПЛИНЕ «РЕВЕРСИВНАЯ ЛОГИСТИКА»

Текущий контроль знаний используется для оперативного и регулярного управления учебной деятельностью (в том числе самостоятельной работой) обучающихся. В условиях балльно-рейтинговой системы контроля результаты текущего оценивания обучающегося используются как показатель его текущего рейтинга. Текущий контроль успеваемости осуществляется в течение семестра, в ходе повседневной учебной работы по индивидуальной инициативе преподавателя. Данный вид контроля стимулирует у обучающегося стремление к систематической самостоятельной работе по изучению дисциплины.

Таблица 2.1. Распределение баллов по видам учебной деятельности (балльно-рейтинговая система)

Наименование								
Раздела/Темы			П3 / С3	3	Всего	КЗР	P (CP)	ИЗ*
	ЛЗ	УО*	T3*	C3*	за раздел			
P.1.T.1.1			1	4				
P.1.T.1.2		4	1		11	10		
P.1.T.1.3			1					
P.2.T.2.1			1	5		10		
P.2.T.2.2		4	1		12	10	8	
P.2.T.2.3			1					10
P.3.T.3.1			1	4		10		
P.3.T.3.2		4	1		11	10		
P.3.T.3.3			1					
Итого: 100б		16	9	17	34	40	8	10

ЛЗ – лекционное занятие;

УО – устный опрос;

ТЗ – тестовое задание;

РЗ – разноуровневые задания;

\* другие с виды используемых заданий, предложенных в приложении 1

ПЗ – практическое занятие;

СЗ – семинарское занятие;

КЗР – контроль знаний по Разделу;

Р – реферат.

СР – самостоятельная работа обучающегося

ИЗ – индивидуальное задание (научно-исследовательская работа)

Научно-педагогический работник, ответственный за проведение всех видов занятий по конкретной дисциплине (модулю), сам распределяет баллы по видам работы исходя из 100-балльной системы.

### 2.1. Рекомендации по оцениванию устных ответов обучающихся

С целью контроля усвоения пройденного материала и определения уровня подготовленности обучающихся к изучению новой темы в начале каждого практического занятия преподавателем проводится индивидуальный или фронтальный устный опрос по выполненным заданиям предыдущей темы.

Критерии оценки:

правильность ответа по содержанию задания (учитывается количество и характер ошибок при ответе);

полнота и глубина ответа (учитывается количество усвоенных фактов, понятий и т.п.);

сознательность ответа (учитывается понимание излагаемого материала);

логика изложения материала (учитывается умение строить целостный, последовательный рассказ, грамотно пользоваться специальной терминологией);

рациональность использованных приемов и способов решения поставленной учебной задачи (учитывается умение использовать наиболее прогрессивные и эффективные способы достижения цели);

своевременность и эффективность использования наглядных пособий и технических средств при ответе (учитывается грамотно и с пользой применять наглядность и демонстрационный опыт при устном ответе);

использование дополнительного материала (обязательное условие);

рациональность использования времени, отведенного на задание (не одобряется растянутость выполнения задания, устного ответа во времени, с учетом индивидуальных особенностей обучающихся).

### ПЕРЕЧЕНЬ ВОПРОСОВ ДЛЯ УСТНОГО ОПРОСА

### Раздел 1. Основы реверсивной логистики

### Тема 1.1. Основные понятия реверсивной логистики

- 1. Дайте определение реверсивной логистики.
- 2. Что такое «рециклинг»? Назовите основные цели рециклинга.
- 3. Что означает «Зеленая точка» (green dot)?
- 4. Перечислите причины возврата товаров и материалов.
- 5. Объясните, нужно ли грузоотправителям обрабатывать возвращенные товары своими силами?

### Тема 1.2. Социально-экологические основы реверсивной логистики

- 1. В чем заключается значимость использования ВМР?
- 2. Что такое норма накопления отходов?
- 3. Перечислите факторы, влияющие на нормы накопления отходов.
- 4. По какой формуле определяются годовые накопления бытовых отходов?
- 5. Перечислите достоинства и недостатки существующих методов утилизации отходов.

### **Тема 1.3. Источники образования и основные виды вторичных материальных** ресурсов

- 1. Что такое «отходы»?
- 2. Назовите понятия и определения отходов?

- 3. Чем отличается вторичное сырье от вторичных ресурсов?
- 4. Что представляет собой номенклатура вторичного сырья?
- 5. Назовите основные номенклатурные группы отходов.

### Раздел 2. Реверсивная логистика — как основа экономической безопасности предприятия

### Тема 2.1. Рециклинг и утилизация промышленных отходов

- 1. Назовите отходы металлургического производства и направления их использования.
- 2. Где находят применение золы и шлаки ТЭС?
- 3. Где находят применение отходы машиностроения и строительной отрасли?
- 4. Назовите пути использования резины.
- 5. Каковы направления использования полимерных материалов?

### Тема 2.2. Рециклинг и утилизация природных и бытовых отходов

- 1. В каких отраслях промышленности в качестве ценного сырья находят применение отходы древесины и макулатуры?
- 2. Назовите пути использования стеклобоя.
- 3. Где находят применение отходы агропромышленного производства?
- 4. Какие компоненты входят в состав ТБО?
- 5. Назовите виды использования ТБО?

### **Тема 2.3.** Ценообразование в использовании вторичных материальных ресурсов

- 1. Какие функции выполняет цена на продукты из вторичного сырья?
- 2. Каким требованиям должны отвечать цены на ВМР?
- 3. Какой показатель необходимо учитывать при установлении цены на конкретный вид ВМР?
- 4. Как осуществляется учет ВМР?
- 5. Какие показатели включают в систему экономического стимулирования безотходных производств?

### Раздел 3. Эффективность реверсивной логистики

### Тема 3.1. Экономическая оценка и эффективность использования отходов

- 1. Что является критерием экономической эффективности?
- 2. С какой целью производят расчет абсолютной экономической эффективности?
- 3. Как определяется сравнительная эффективность?
- 4. С какой целью определяют показатели материалоемкости продукции?
- 5. В каком случае производят расчеты экономии приведенных затрат?

### Тема 3.2. Перспективы дальнейшего развития реверсивной логистики

- 1. Опишите четыре возможных способа эффективного использования обратной логистики?
- 2. Охарактеризуйте направления улучшения процессов реверсивной логистики?
- 3. Какие существуют методы, способствующие улучшению процессов реверсивной логистики
- 4. Какие существуют возможности для дальнейшего развития реверсивной логистики?
- 5. Перечислите основные мероприятия по улучшению процессов реверсивной логистики.

### Тема 3.3. Практика применения реверсивной логистики

- 1. Что такое «Инициатива 3R»?
- 2. В чем заключаются принципы комплексного управления отходами (КУО)?
- 3. Перечислите элементы системы обращения с отходами.

- 4. Каким условиям должна соответствовать система сбора отходов?
- 5. Перечислите проблемы, возникающие при формировании логистической системы обращения с отходами.

### 2.2 Рекомендации по оцениванию входного контроля знаний

### ТЕСТОВЫЕ ЗАДАНИЯ ДЛЯ ВХОДНОГО КОНТРОЛЯ ЗНАНИЙ

Вопрос 1. Обобщая определения логистики, ее можно охарактеризовать как:

- 1. науку о минимизации издержек;
- 2. операции по транспортировке продукции;
- 3. оптимизацию операций по погрузке выгрузке;
- 4. поток информации о товародвижении;
- 5. науку управления материальными потоками от первичного источника до конечного потребителя с минимальными издержками.

### Вопрос 2. Что сыграло важную роль в создании объективных возможностей для развития логистики?

- 1. разработка теории компромиссов;
- 2. оптимизация товародвижения;
- 3. создание гибких производственных структур;
- 4. технический прогресс в средствах связи и информатики;
- 5. разработка теории систем.

### Вопрос 3. Цель логистики можно выразить семью правилами. Первые пять правил логистики формулируются так:

- 1. Товар нужный товар;
- 2. Место в нужном месте;
- 3. Время в нужное время;
- 4. Количество в необходимом количестве;
- 5. Качество необходимого качества.

### Вопрос 4. Логистический канал – это

- 1. Частично упорядоченное множество различных посредников, осуществляющих доведение материального потока от конкретного производителя до его потребителей
- 2. Линейно упорядоченное множество различных посредников, осуществляющих доведение материального потока от конкретного производителя до его потребителей
- 3. Совокупность потребителей, производителей и посредников;
- 4. Нет правильного ответа.

### Вопрос 5. Для чего служат запасы в логистической системе?

- 1. В качестве буфера между транспортом, производством и реализацией;
- 2. Для компенсации задержек, связанных с движением материалов;
- 3. Для изготовления продукции;
- 4. Для удовлетворения потребностей потребителей;
- 5. Ответы 1 и 2.

### Вопрос 6. Логистика возвратов -

- 1. Это обработка возвращаемых товаров, рециклинг и удаление отходов, возникающих в процессах производства, дистрибуции или упаковки;
- 2. Определение потребности в материальных ресурсах, формирование заказа потребителя, выбор источника ресурсов, размещение и отсылка заказа, обработка заказа, комплектование заказа, транспортировка (экспедирование), доставка потребителю;

- 3. Совокупность функционирующих в экономических объектах различных сведений (об общественных процессах производства, распределения, обмена и потребления материальных благ и услуг), которые можно фиксировать, передавать, преобразовывать и использовать для осуществления таких функций управления, как планирование, учет, экономический анализ, регулирование и др.;
- 4. Это планирование, управление, проведение и контроль всех материальных потоков и принадлежащих им потоков информации, которые проходят ряд производственных звеньев на пути от первичного источника сырья до конечного потребителя;
- 5. Нет правильного ответа.

### Вопрос 7. Причины возвратов товаров и материалов:

- 1. грузоотправитель допускает ошибку при выполнении заказа;
- 2. покупатель делает ошибку в заказе;
- 3. товар не исправен или работает не правильно;
- 4. товар устарел;
- 5. Все ответы верны.

### Вопрос 8. Для улучшения работы с возвратом необходимо:

- 1. Определение специальных зон приемки;
- 2. Выделение ворот для возвращенных товаров;
- 3. Назначение времени для доставки возврата;
- 4. Выделение дней недели для доставки возвратов;
- 5. Все ответы верны.

#### Вопрос 9. К способам утилизации отходов относят:

- 1. Складирование, захоронение, сжигание;
- 2. Складирование, захоронение;
- 3. Рециклинг, захоронение, сжигание;
- 4. Нет правильных ответов.

### Вопрос 10. Рециклинг – это

- 1. Повторное использование материалов;
- 2. Уничтожение отходов производства;
- 3. Складирование отходов производства;
- 4. Захоронение токсических отходов;
- 5. Нет правильных ответов.

### 2.3. Рекомендации по оцениванию результатов решения практических заданий

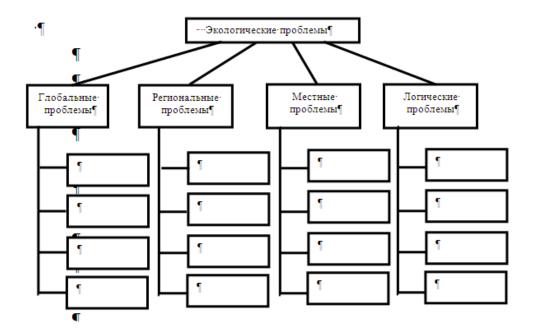
Количество баллов за решение практического задания по каждой из тем представлено в таблице 2.1.

### ТИПОВЫЕ ПРАКТИЧЕСКИЕ ЗАДАНИЯ

Раздел 1. Основы реверсивной логистики

Тема 1.1. Основные понятия реверсивной логистики

Задание 1. Составьте таблицу-схему, характеризующую современные экологические проблемы разного масштаба.



*Задание 2.* Перечислите глобальные проблемы человечества, структурировав их по экологическим, экономическим и социальным аспектам.

*Задание 3.* Опишите суть современного экологического кризиса. В чем его отличие от предыдущих экологических кризисов?

Задание 4. Познакомьтесь с наиболее известными концепциями, в которых предложены пути выхода из системного экологического кризиса. Какие из известных стратегий выживания человечества представляются вам наиболее реалистичными? Ответ обоснуйте.

### Тема 1.2. Социально-экологические основы реверсивной логистики

Задание 1. Рассчитать вместимость полигона, функционирующего на протяжении 15 лет, если численность населения, обслуживаемого полигоном составляет 125 тыс. чел., при норме накопления 275 кг/год на человека, если нормы накопления ТБО изменяются в среднем на 3% в год.

### Задание 2. Кейс-стади по изученной теме «Социально-экологические основы реверсивной логистики»

1. Клиент: отель на 50 мест.

Задача: выполните расчет годовых накоплений бытовых отходов.

2. Клиент: медицинский центр на 150 койко мест.

Задача: выполните расчет годовых накоплений бытовых отходов.

3. Клиент: супермаркет общей площадью 2 000 кв.м.

Задача: выполните расчет годовых накоплений бытовых отходов.

4. Клиент: нефтеперерабатывающее предприятие.

Проблема: сложности с утилизацией и переработкой отходов по причине увеличения их количества.

### Задачи:

- 1. Какой способ утилизации отходов является ключевым для деятельности предприятия, обоснуйте почему?
- 2. Какие способы утилизации отходов также могут быть полезны/использованы на предприятии, обоснуйте почему?
- 3. Разработайте, оптимально подходящий для предприятия, комплекс мероприятий по утилизации отходов.

### **Тема 1.3. Источники образования и основные виды вторичных материальных** ресурсов

Задание 1. Определить категорию загрязнения почвы населенного пункта химическими веществами - фтор, бериллий, цинк - по суммарному показателю загрязнения, если их реальная концентрация в почве равна соответственно 248 мг/кг, 56 мг/кг и 350 мг/кг почвы, а фоновая концентрация составляет 150, 1,5, 35 мг/кг почвы соответственно. Дать характеристику показателей здоровья населения, проживающего на загрязненной территории.

Задание 2. Определить класс опасности отхода производства фторсолей, если в его состав входят сера, сульфат натрия и фторид натрия. Значение ПДК в почве для серы 160 мг/кг, ля сульфат-иона — 160 мг/кг, для фторида натрия (в пересчете на фтор) — 10 мг/кг. Растворимость в воде сульфата натрия в пересчете на сульфат—ион — 35,8 г.

Задание 3. Рассчитать плату за загрязнение атмосферного воздуха в результате сжигания 000 м3 ТБО на полигоне, расположенном в черте города в Северо-Западном экономическом районе, используя табличные данные по удельным выбросам загрязняющих веществ и нормативам платы за них, если принять, что насыпная масса отходов составляет 0,5 т/м3 ТБО.

Задание 4. Рассчитать величину предотвращенного экологического ущерба от деградации почв и земель (в результате природоохранной деятельности предприятия), если учесть, что 12000 т нефти собирается с площади 33 га, а удельный ущерб составляет 22,5 тыс. руб./га; коэффициент природно-хозяйственной значимости почв и земель принять равным 2,3.

### Раздел 2. Реверсивная логистика — как основа экономической безопасности предприятия

### Тема 2.1. Рециклинг и утилизация промышленных отходов

Задание 1. Рассчитать общую массу стеклобоя от ламп накаливания, образующуюся в течение года, если на предприятии для освещения используют 25 штук ламп накаливания, каждая массой 90 грамм, замена которых осуществляется в среднем 2 раза в год.

Задание 2. Рассчитать общую массу стеклобоя, образующегося при замене стекол в цехах и помещениях предприятия, если ежегодно используется по 3 листа оконного стекла размером 70 см х 70 см толщиной 0,3 см, а удельный вес стекла равен 10 г/см3.

**Задание** 3. Произвести расчет образования стружки черных металлов, образующейся при работе станков в слесарной мастерской, согласно нормативам, если на обработку в год поступает 2,4 т черного металла.

### Тема 2.2. Рециклинг и утилизация природных и бытовых отходов

Задание 1. Для обслуживания станков на предприятии в год используется 70 кг сухой ветоши, рассчитать, сколько за этот период образуется промасленной ветоши, если содержание масла в ней составляет 5%.

Задание 2. Рассчитать количество твердых отходов (шламы, хвосты, пыль, нефтешлам, лом абразивный, отработанное масло, стружка черных металлов и др.), образующихся на предприятии по переработке титанового сырья мощностью 2 млн. т в год и оценить их воздействие на окружающую среду.

### **Тема 2.3.** Ценообразование в использовании вторичных материальных ресурсов

Задание 1. Рассчитать количество твердых отходов (красные шламы, хвосты, пыль и др.), образующихся на глиноземном заводе мощностью 500 тыс. т в год и оценить их воздействие на окружающую среду.

Задание 2. Рассчитать плату за размещение 0,039 т твердых бытовых отходов с учетом инфляционного коэффициента, если предприятие находится в Центральном экономическом районе, а норматив платы за размещение 1 т нетоксичных отходов равен 2,5.

Задание 3. Рассчитать количество бытовых отходов за год, образующихся в результате жизнедеятельности 29 работников предприятия, если известен норматив образования бытовых отходов на человека в год, а плотность бытовых отходов данного вида составляет 0,22 т/м3.

### Раздел 3. Эффективность реверсивной логистики

### Тема 3.1. Экономическая оценка и эффективность использования отходов

Задание 1. Рассчитать размер платы за пользование земельными ресурсами, если под объект отведено 4,5 га земель, а ставка земельного налога без учета повышающего коэффициента для данного района установлена в размере 22,5 руб./га.

Задание 2. Рассчитать плату за выбросы загрязняющих веществ, образующихся в результате работы подогревателя нефти, используя табличные данные и учитывая, что коэффициент экологической ситуации для данного района равен 2,8, а коэффициент индексации платы – 120.

### Тема 3.2. Перспективы дальнейшего развития реверсивной логистики

Задание 1. Рассчитать плату за выбросы загрязняющих твердых веществ, образующихся в результате работы дробильного оборудования, используя данные таблицы и учитывая, что коэффициент экологической ситуации для данного района равен 1,9, а коэффициент индексации платы -100.

Задание 2. Магазин закупает товар в упаковках по 2 у.е. за одну упаковку. Спрос на товар составляет 500 упаковок в год. Величина спроса равномерно распределяется в течение года. Доставка одного заказа равна 10 у.е., время доставки составляет 12 рабочих дней.

Предполагается, что в году 300 рабочих дней. Среднегодовая стоимость хранения одной упаковки оценивается в 20% от ее закупочной цены. Поставщик предоставляет следующие скидки на закупочные цены:

Следует ли администрации магазина воспользоваться одной из скидок?

Размер заказа, упаковок	Скидка, %	Цена за упаковку, у.е	Стоимость хранения
0-199	0	2	
200-499	10	1,8	
500 и более	20	1,6	

### Тема 3.3. Практика применения реверсивной логистики Задание 1. Кейс-стади: Модернизация логистической инфраструктуры

Сегодня сложилась парадоксальная ситуация, при которой руководители компаний вкладывают огромные финансовые средства в обновление парка технологического оборудования и при этом откладывают «на потом» решение инфраструктурных задач. При разработке концепции нового производства (или реконструкции существующего) решение логистических проблем должно быть выполнено параллельно с решением техникотехнологических задач.

Инфраструктура любого предприятия состоит из двух логистических аспектов:

- внутренней логистической инфраструктуры — начиная от приемки ТМЦ на склад, оптимизации перемещения и запасов в снабжении, производства, минимизации длительности производственного цикла, минимизации потерь и простоев и др.;

- внешней логистической инфраструктуры — начиная от концепции оптимального размещения складов, путей, минимизации простоев под погрузкой/выгрузкой, организации работы диспетчерского узла, планировки размещения внешних транспортеров, бункеров, стеллажей и заканчивая информационной системой для управления цепочкой поставок.

Предварительная проработка логистических вопросов на этапе проектирования модернизации производства позволяет предотвратить будущие логистические проблемы компании и существенно сэкономить на логистических издержках.

Исходные данные. Имеется предприятие — производитель продовольственных товаров первой необходимости. Руководство компании планирует увеличить объем производимой продукции в шесть раз. Технико-технологические задачи производства решены путем модернизации трех технологических линий для обеспечения большей производительности. Новое оборудование заказано. В ходе анализа ситуации по стратегическому развитию компании возникли неясности с возможностью обеспечения своевременной приемки сырья и отгрузки заказов.

Вопрос: какие мероприятия нужно было разработать для обеспечения возможности производства и реализации нового объема изделий перед заказом оборудования?

#### Решение:

- 1. Провести логистический аудит всей цепи поставок, начиная с закупок сырья и заканчивая возвратом порожней тары от клиентов.
  - 2. Составить описание параметров логистики «как есть» по плану:
- закупочной логистики (транспорт, тара, графики прихода ТС, описание грузов, использование механизмов и приспособлений);
- производственной логистики (производительность производства продукции по типам в час, длительность производственного цикла изготовления комплектующих, нормативы незавершенной продукции, нормативы остатков и пр.);
- складской логистики (количество, ассортимент и интенсивность поступления, размещения, хранения, комплектации готовой продукции, характеристика грузовых единиц, требования к сохранности и срокам годности и пр.);
- распределительной логистики (структура заказов, интенсивность их получения, корректировки, выполнения, количество заказов, количество отобранных целых, сборных, комбинированных грузовых единиц и пр.);
- возвратной логистики (характеристика возвратной тары, интенсивность поступления, требования к чистоте, идентификации и пр.).
- 3. Выявить резервы повышения эффективности в каждой из логистических подсистем.
- 4. Составить прогноз развития и план производства изделий по номенклатуре и ассортименту.
  - 5. Рассчитать параметры логистической системы «как надо».
- 6. Спроектировать выходы готовой продукции, рассчитать зоны и предполагаемый объем транспорта, тары, рассчитать возможности переработки и хранения, пиковые нагрузки на склад.
- 7. Рассчитать графики прибытия, убытия транспорта, подачи, разгрузки вагонов, работы транспортной техники.
- 8. Составить перечень «слабых мест», повысить их надежность, обеспечить наличие запасных частей и процедуры контроля.
  - 9. Рассчитать потребности в персонале, уровне квалификации и знаний.
- 10. Согласовать с субпоставщиками дополнительной продукции (если такие имеются) графики отгрузок.
- 11. Разработать схему расстановки и перемещения продукции на складе по часам для определения оптимальной схемы хранения изделий по видам.

- 12. Согласовать с поставщиками оборудования возможности подачи тары в определенные места склада хранения.
- 13. Составить информационно-аналитическую модель работы логистической системы по перечисленным пара метрам.
  - 14. Разработать логистические бизнес-процессы, регламенты выполнения работ.
  - 15. Разработать систему взаимосвязанных логистических показателей.
  - 16. Сформировать оценочные листы по каждой должностной единице.
  - 17. Опытным путем выявить и установить нормативы на ненормируемые операции.
  - 18. Изменить систему мотивации к достижению результата.
  - 19. Определить схему документооборота и управленческой отчетности.

#### 2.4. Рекомендации по оцениванию рефератов (докладов).

Количество баллов за написание реферата, доклада по каждой из тем представлено в таблице 2.1.

### ПРИМЕРНЫЕ ТЕМЫ РЕФЕРАТОВ (ДОКЛАДОВ) ДЛЯ ПРОВЕРКИ УРОВНЯ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИИ

### Раздел 1. Основы реверсивной логистики

### Тема 1.1. Основные понятия реверсивной логистики

- 1. Логистический подход к управлению обратными потоками.
- 2. Основные понятия и определения.
- 3. Цель и задачи реверсивной логистики.
- 4. Рециклинг как составная часть обратной логистики.
- 5. Организация обработки возвратной продукции на складе.
- 6. Методические подходы к системе ценообразования вторичных материальных ресурсов.
- 7. Автоматизация реверсивных бизнес-процессов.

### Тема 1.2. Социально-экологические основы реверсивной логистики

- 1. Классификация вторичных материальных ресурсов.
- 2. Обратная логистика и экология.
- 3. Особенности рынка вторичных материальных ресурсов.
- 4. Складирование отходов, современный опыт.
- 5. Захоронение отходов, экономическая составляющая этого способа.
- 6. Сливание отходов в водоёмы, отечественный опыт использования метода
- 7. Сжигание мусора, зарубежный опыт применения метода.

### **Тема 1.3. Источники образования и основные виды вторичных материальных** ресурсов

- 1. Эволюция направлений в решении проблемы роста отходов.
- 2. Вторичное сырье металлургического комплекса.
- 3. Опыт отечественных и зарубежный предприятий в сфере использования промышленных отходов.
- 4. Факторы, влияющие на эффективность управления системой обращения с отходами потребления.
- 5. Документы, содержащие основные понятия и определения сферы обращения с отходами потребления.
- 6. Опыт отечественных и зарубежный предприятий в сфере использования отходов потребления.
- 7. Классы опасности токсичных отходов.

### Раздел 2. Реверсивная логистика – как основа экономической безопасности предприятия

#### Тема 2.1. Рециклинг и утилизация промышленных отходов

- 1. Сбор и повторная обработка металлолома.
- 2. Переработка отходов угледобычи.
- 3. Переработка отходов углеобогащения.
- 4. Переработка золошлаковых отходов.
- 5. Использование отходов машиностроительного комплекса.
- 6. Использование отходов черных и цветных металлов.
- 7. Пути вторичного использования резины.

### Тема 2.2. Рециклинг и утилизация природных и бытовых отходов

- 1. Основные направления и особенности использования отходов древесины.
- 2. Переработка макулатуры.
- 3. Основные направления использование стеклобоя.
- 4. Использование стеклобоя, отечественный и зарубежный опыт.
- 5. Применение отходов агропромышленного производства.
- 6. Особенности переработка твердых бытовых отходов.
- 7. Переработка твердых бытовых отходов, отечественный и зарубежный опыт.

### **Тема 2.3.** Ценообразование в использовании вторичных материальных ресурсов

- 1. Способы эффективного использования ВМР.
- 2. Методические подходы к системе ценообразования ВМР.
- 3. Стимулирование использования отходов.
- 4. Установление уровня цены для отходов.
- 5. Роль ВМР.
- 6. Ценность ВМР.
- 7. Цена, спрос и предложение для ВМР.

### Раздел 3. Эффективность реверсивной логистики

### Тема 3.1. Экономическая оценка и эффективность использования отходов

- 1. Расчет экономической эффективности использования ВМР.
- 2. Критерии оценки эффективности и система экономических показателей.
- 3. Экономическая оценка и эффективность использования ВМР.
- 4. Экономическая оценка и эффективность использования отходов химической промышленности.
- 5. Экономическая оценка и эффективность использования промышленных отходов.
- 6. Экономическая оценка и эффективность использования нефтесодержащих отходов.
- 7. Экономическая оценка и эффективность использования строительных отходов.

### Тема 3.2. Перспективы дальнейшего развития реверсивной логистики

- 1. Способы эффективного использования реверсивной логистики.
- 2. Способы эффективного использования реверсивной логистики, отечественный опыт.
- 3. Способы эффективного использования реверсивной логистики, опыт РФ.
- 4. Способы эффективного использования реверсивной логистики, европейский опыт.
- 5. Способы эффективного использования реверсивной логистики, азиатский опыт.

### Тема 3.3. Практика применения реверсивной логистики

- 1. Реверсивная логистика в международных цепях поставок.
- 2. Практика применения реверсивной логистики, зарубежный опыт.
- 3. Зарубежный опыт использования нефтесодержащих отходов.
- 4. Зарубежный опыт рециклинга пластмасс.
- 5. Рециклинг ТБО, зарубежный опыт.

### 2.5. Рекомендации по оцениванию результатов контроля знаний

Количество баллов за контроль знаний по разделам представлено в таблице 2.1.

### Задания к контролю знаний разделу 1 Вариант 1

1. Дайте определение понятиям

Понятие	Определение
1. Реверсивная логистика	•
2. Неиспользуемые	
отходы	
3. Текстильные угары	
4. Рециклинг	
5. Макулатура	
6. Отходы производства	
7. Твердые бытовые	
отходы	
8. Вторичное сырье	
9. Вторичные	
материальные ресурсы	
10. Номенклатура	
вторичного сырья	

### Вопросы открытого типа

- 2. Рециклинг в металлургической промышленности
- 3. Стеклобой

### Вариант 2

1. Дайте определение понятиям

Понятие	Определение
1. Реверсивная логистика	-
2. Неиспользуемые	
отходы	
3. Текстильные угары	
4. Рециклинг	
5. Макулатура	
6. Отходы производства	
7. Твердые бытовые	
отходы	
8. Вторичное сырье	
9. Вторичные	
материальные ресурсы	
10. Номенклатура	
вторичного сырья	

### Вопросы открытого типа

- 2. Рециклинг в химической и фармацевтической промышленности
- 3. Макулатура

### Задания к контролю знаний по разделу 2 Вариант 1

### Вопросы открытого типа

1.Использование металлолома

- 2. Использование отходов древисины
- 3. Переработка твердых бытовых отходов

#### Тестовые задания

- **1.** Легкий бетон на древесных заполнителях, применяемый в промышленном, гражданском и сельскохозяйственном строительстве в виде панелей, блоков, плит перекрытий и покрытий, теплоизоляционных и звукоизоляционных плит это?
- а. арболит;
- б. фибролит;
- в. ксилолит;
- г. королит.
- 2. Материал, состоящий из древесных опилок и каустического магнезита это?
- а. арболит;
- б. фибролит;
- в. ксилолит;
- г. королит.
- **3.** Материалы, содержащие в своем составе, кроме опилок, песок или другие минеральные заполнители и в качестве вяжущего цемент это?
- а. королит;
- б. ксилолит;
- в. опилкобетоны;
- г. фибролит.
- **4.** Бутылки, банки, флаконы, аптекарская и другая стеклянная посуда, бой промышленного и строительного стекла это?
- а. арболит;
- б. стеклобой;
- в. ксилолит;
- г. фибролит.
- **5.** Волокнистые отходы, образующиеся при переработке бумаги и картона в типографиях, а также использованные бытовые и производственно-технические изделия из бумаги и картона это?
- а. опилкобетоны;
- б. королит;
- в. ксилолит;
- г. макулатура.

#### Вариант 2

### Вопросы открытого типа

- 1.Вторичное сырье металлургического комплекса
- 2.Переработка макулатуры
- 3. Методические подходы к системе ценообразования вторичных материальных ресурсов Тестовые задания
- 1. По потребительскому назначению стеклобой подразделяют на:
- а. бесцветный стеклобой;
- б. бутылочное стекло;
- в. окрашенный стеклобой;
- г. строительное стекло;
- д. не строительное стекло;
- е. стеклотарное стекло.

- **2.** Способ (-ы) использования отходов стекла, который (-е) полностью утилизирует (-ют) отходы с получением прибыли это:
- а. получение из стеклобоя сырья для изготовления сортового стекла, стеклотары и т.д.;
- б. изготовление различных по качеству и способу применения материалов, в композицию которых входит стеклобой;
- в. термическая переработка отходов стекла совместно с муниципальными или промышленными отходами.
- **3.** Передовые технологии способны превратить этот вид отходов из бедствия для природы во благо для нее. О каком виде отходов идет речь?
- а. ТБО:
- б. отходы древесины;
- в. отходы агропромышленного производства;
- г. строительные отходы.
- **4.** Твердые и жидкие отходы, неутилизируемые в быту, образующиеся в результате жизнедеятельности людей и амортизации предметного быта это?
- а. ТБО;
- б. отходы древесины;
- в. отходы агропромышленного производства;
- г. строительные отходы.
- 5. Укажите виды использования твердых бытовых отходов?
- а. захоронение;
- б. складирование;
- в. сжигание;
- г. сливание;
- д. повторная переработка;
- е. компостирование.

### Задания к контролю знаний по разделу 3 Вариант 1

Практика применения реверсивной логистики на промышленных предприятиях, отечественный и зарубежный опыт. Провести сравнительный анализ. Подготовить презентацию.

#### Вариант 2

Практика применения реверсивной логистики на торговых предприятиях, отечественный и зарубежный опыт. Провести сравнительный анализ. Подготовить презентацию.

### 2.6. Рекомендации по оцениванию индивидуального задания

Количество баллов представлено в таблице 2.1.

### Темы для выполнения индивидуального задания

Раздел 3. Эффективность реверсивной логистики

Тема 3.1. Экономическая оценка и эффективность использования отходов

- 1. Реверсивная логистика в международных цепях поставок.
- 2. Эффективные стратегии защиты рынков от нежелательных товаров.
- 3. Политика возвратов без ущербов потребителей.
- 4. Эффективность автоматизации реверсивных бизнес-процессов.

- 5. Металлургия: эффективность рециклинга и переработки отходов.
- 6. «Резиновый рециклинг» эффективность применения современных технологий.
- 7. Эффективность реверсии в химической отрасли.
- 8. Эффективная утилизация изношенных шин.
- 9. Эффективность рециклинга и утилизации текстильных отходов.
- 10. Эффективность рециклинга пластиковых отходов.
- 11. Эффективные технологии добычи и переработки руд серебра, образующиеся при этом отходы и их утилизация.
  - 12. Опыт внедрения компостирования.
- 13. Эффективные технологии получения бетона, образующиеся при этом отходы и их утилизация.
- 14. Эффективные технологии получения цемента, образующиеся при этом отходы и их утилизация.
- 15. Эффективные технологии добычи сырья для производства алюминия, образующиеся при этом отходы и их утилизация.
- 16. Эффективные технологии добычи железных руд открытым способом, образующиеся при этом отходы и их утилизация.
- 17. Эффективные технологии добычи россыпного золота, образующиеся при этом отходы и их утилизация.
- 18. Эффективные технологии добычи свинца, образующиеся при этом отходы и их утилизация.
- 19. Эффективные технологии добычи руд асбеста, образующиеся при этом отходы и их утилизация.
- 20. Эффективные технологии добычи гранита и получения из него строительных материалов, образующиеся при этом отходы и их утилизация.

### Примерные направления научных работ

- 1. Региональные особенности применения реверсивной логистики
- 2. Законодательная база ДНР в сфере реверсивной логистики
- 3. Использование принципов реверсивной логистики на предприятиях ДНР
- 4. Анализ применения принципов реверсивной логистик на предприятии
- 5. Государственная поддержка предприятий по утилизации отходов
- 6. Зарубежный опыт развития применения реверсивной логистики

### 2.8. Рекомендации по оцениванию курсовой работы по дисциплине

Критерии оценивания курсовой работы согласно РПУД

По	Сумма баллов за	По	
шкале	все виды учебной	государственной	Определение
ECTS	деятельности	шкале	
A	90-100	«Отлично»	отличное выполнение с незначительным количеством неточностей
В	80-89		в целом правильно выполненная работа с незначительным количеством ошибок (до 10%)
С	75-79	«Хорошо»	в целом правильно выполненная работа с незначительным количеством ошибок (до 15%)
D	70-74		неплохо, но со значительным количеством недостатков

Е	60-69	«Удовлетворител ьно»	выполнение удовлетворяет минимальные критерии
FX	35-59	11	с возможностью повторной аттестации
F	0-34	«Неудовлетвори- тельно»	с обязательным повторным изучением дисциплины (выставляется комиссией)

### Примерная тематика курсовых работ по дисциплине

- 1. Организация использования вторичных материальных ресурсов на предприятии
- 2. Материальные ресурсы предприятия и эффективность их использования
- 3. Теоретические и практические аспекты анализа использования материальных ресурсов
  - 4. Материальные ресурсы предприятия и рациональные пути их использования
- 5. Вторичные материальные ресурсы и условия их рационального использования в логистических системах
  - 6. Утилизация и переработка отходов потребления в ДНР
  - 7. Переработка отходов полимеров в ДНР
  - 8. Переработка макулатуры в ДНР
  - 9. Отходы хлебопекарного производства и их утилизация
  - 10. Утилизация и обезвреживание отходов химической промышленности
  - 11. Анализ системы рециклинга отходов промышленного предприятия
  - 12. Анализ системы рециклинга отходов торгового предприятия
  - 13. Тенденции утилизации ТБО в ЕС
  - 14. Тенденции утилизации ТБО в РФ
  - 15. Экологические проблемы стекольного производства
  - 16. Контроль использования и утилизация отходов предприятия
  - 17. Современные способы утилизации отходов сельского хозяйства
  - 18. Анализ системы рециклинга отходов предприятия пищевой промышленности
  - 19. Анализ системы рециклинга отходов предприятия легкой промышленности
- 20. Анализ системы рециклинга отходов предприятия металлургической промышленности
  - 21. Анализ системы рециклинга отходов предприятия строительной отрасли
  - 22. Анализ системы рециклинга отходов лесной отрасли
  - 23. Анализ технологий рециклинга стеклобоя в РФ и за рубежом
  - 24. Анализ системы рециклинга резины в РФ и за рубежом
  - 25. Мировые бренды и рециклинг
  - 26. Зеленая логистика в деятельности корпораций
  - 27. Ресурсосберегающая деятельность предприятия
  - 28. Технология очистки сточных вод на предприятии
- 29. Управление возвратными потоками в цепях поставок как фактор организации бережливого производства
- 30. Значимость упаковки и ее совершенствование в системе факторов загрязнений окружающей среды
  - 31. Управление возвратными товарными потоками в розничных сетях
- 32. Разработка системы контроля и информационной поддержки управления возвратными товарными потоками
- 33. Управление возвратными потоками и бракованным товаром в цепях поставок торговых компаний
- 34. Мониторинг возвратных потоков компании на основе сбалансированной системы показателей
  - 35. Управление возвратными потоками в распределительных сетях

- 36. Экологический аудит обращения с отходами на предприятии
- 37. Характеристика предприятия как источника загрязнений окружающей среды
- 38. Утилизация и переработка отходов потребления в России и за рубежом
- 39. Утилизация и переработка медицинских отходов
- 40. Обезвреживание и утилизация отходов при производстве пластмасс
- 41. Безотходные технологии вторичной переработки пластмасс
- 42. Эффективность внедрения системы раздельного сбора и переработки твердых бытовых отходов
  - 43. Утилизация отходов птицеводства
  - 44. Твердые токсичные отходы промышленного предприятия
  - 45. Переработка свинцовых аккумуляторов
  - 46. Мусор специального назначения: утилизация батареек
  - 47. Мусор специального назначения: утилизация лампочек
- 48. Анализ и управление обратными потоками в логистической системе предприятия
- 49. Социальная ответственность корпораций в современных условиях (на примере предприятия)
  - 50. «Эко офис» тенденции современности

### ВОПРОСЫ К ЭКЗАМЕНУ ПО РАЗДЕЛАМ (ТЕМАМ) ДИСЦИПЛИНЫ

№ п/п Содержание оценочного средства (вопрос к экзамену)

### Раздел 1. Тема 1. 1.Основные понятия реверсивной логистики

- 1.Определение реверсивной логистики
- 2.Использование металлолома
- 3. Возможности дальнейшего развития реверсивной логистики
- 4. Рециклинг как составная часть обратной логистики
  - 5. Улучшение процессов реверсивной логистики

### Раздел 1. Тема 1.2. Социально-экологические основы реверсивной логистики

- 6. Использование отходов древесины
- 7. Возврат товаров в системе реверсивной логистики
- 8. Стимулирование использования отходов и установление уровня цен
- 9. Проблемы утилизации и переработки отходов
  - 10. Организация обработки возвратной продукции на складе

### Раздел 1. Тема 1.3. Источники образования и основные виды вторичных материальных ресурсов

- 11. Обратная логистика и экология
- 12. Эффективность использования отходов материального производства
- 13. Методические подходы к системе ценообразования вторичных материальных ресурсов
- 14. Переработка макулатуры
- 15. Классификация вторичных материальных ресурсов по источникам образования

### Раздел 2. Тема 2.1. Рециклинг и утилизация промышленных отходов

- 16. Роль вторичных материальных ресурсов
- 17. Использование строительных отходов
- 18. Цена, спрос и предложение
- 19. Применение отходов агропромышленного производства
- 20. .Вторичные ресурсы из отходов топливно-энергетического комплекса

### Раздел 2. Тема 2.2. Рециклинг и утилизация природных и бытовых отходов

- 21. Накопление и сбор отходов
- 22.Способы эффективного использования реверсивной логистики
- 23. Переработка твердых бытовых отходов
- 24. Токсичные отходы
- 25. Основные понятия и номенклатура вторичного сырья

### Раздел 2. Тема 2.3. Ценообразование в использовании вторичных материальных ресурсов

- 26. Восстановление и использование нефтесодержащих отходов
- 27. Использование стеклобоя
- 28. Источники образования и основные виды промышленных отходов
- 29. Отходы машиностроительного комплекса
- 30. Расчет экономической эффективности использования ВМР

### Раздел 3. Тема 3.1. Экономическая оценка и эффективность использования отходов

- 31. Источники образования и основные виды отходов потребления
- 32. Вторичное сырье металлургического комплекса
- 33. Общий экономический эффект от использования отходов на производстве
- 34. Вторичное использование резины
- 35. Критерии оценки эффективности и система экономических показателей
- 36. Рециклинг пластмасс
- 37. Перспективы дальнейшего развития реверсивной логистики
- 38. Опыт промышленных предприятий

- 39. Опыт торговых предприятий
- 40. Опыт зарубежный компаний

### Раздел 3. Тема 3.2. Перспективы дальнейшего развития реверсивной логистики

- 41. Способы эффективного использования реверсивной логистики
- 42. Улучшение процессов реверсивной логистики
- 43. Возможности дальнейшего развития реверсивной логистики
- 44. Экономическая оценка и эффективность использования отходов пищевой промышленности
- 45. Экономическая оценка и эффективность использования отходов угледобывающей промышленности

### Раздел 3. Тема 3.3. Практика применения реверсивной логистики

- 46. Экономическая оценка и эффективность использования отходов химической промышленности
- 47. Экономическая оценка и эффективность использования отходов металлургической отрасли
- 48. Экономическая оценка и эффективность использования отходов деревообрабатывающей промышленности
- 49. Экономическая оценка и эффективность использования отходов строительства
- 50. Состояние государственного регулирования использования отходов производства и бытовых отходов

### ПРИМЕР ЭКЗАМЕНАЦИОННОГО БИЛЕТА

### МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

## ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ «ДОНЕЦКАЯ АКАДЕМИЯ УПРАВЛЕНИЯ И ГОСУДАРСТВЕННОЙ СЛУЖБЫ»

Направление подготовки 38.03.02 Менеджмент Профиль «Логистика и управление цепями поставок» Кафедра маркетинга и логистики Учебная дисциплина «Реверсивная логистика»

Курс 4 Семестр 7 Форма обучения очная

### ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ №1

### Теоретические вопросы.

- 1.Определение реверсивной логистики
- 2.Использование металлолома
- 3. Возможности дальнейшего развития реверсивной логистики

Экзаменатор		Т.А.Попова		
Утверждено на заседании кафедры «»	_ 20 г. (протокол № от «	:»	20	г.)
Зав.кафедрой		T	.А. П	опова