

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ЛУГАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИМЕНИ ВЛАДИМИРА ДАЛЯ»

Институт транспорта и логистики
Кафедра транспортных технологий

УТВЕРЖДАЮ
Директор института
транспорта и логистики



Быкадоров В.В.

(подпись)

« 26 » февраля 2025 года

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
по учебной дисциплине

Основы логистики
(наименование учебной дисциплины)

23.05.04 Эксплуатация железных дорог
(код и наименование специальности)

«Магистральный транспорт», «Транспортный бизнес и логистика»,

«Промышленный транспорт»
(наименование специализации)

Разработчик:

доцент
(должность)

(подпись)

Ленич С.В.

ФОС рассмотрен и одобрен на заседании кафедры транспортных технологий
от « 25 » февраля 2025 г., протокол № 11

Заведующий кафедрой

(подпись)

Тарарычкин И.А.

(ФИО)

Луганск 2025 г.

**Комплект оценочных материалов по дисциплине
«Основы логистики»**

Задания закрытого типа

Задания закрытого типа на выбор правильного ответа

Выберите один правильный ответ

1. Логистика выросла в науку благодаря:

- А) военному делу
- Б) морским перевозкам
- В) возникновению Евросоюза
- Г) возникновению свободных экономических зон

Правильный ответ: А

Компетенции (индикаторы): ОПК-7

2. Объектом исследования логистики является:

- А) своевременная доставка товаров потребителям
- Б) взаимодействие различных видов транспорта
- В) маркировка товаров
- Г) материальный поток

Правильный ответ: Г

Компетенции (индикаторы): ОПК-7

3. Наиболее существенная взаимосвязь у логистики с:

- А) менеджментом
- Б) маркетингом
- В) аудитом
- Г) макроэкономикой

Правильный ответ: Б

Компетенции (индикаторы): ОПК-7

4. ABC-анализ (метод ABC) используется в:

- А) транспортной логистике
- Б) логистическом аутсорсинге
- В) логистике запасов
- Г) информационной логистике

Правильный ответ: В

Компетенции (индикаторы): ОПК-7

Задания закрытого типа на установление соответствия

Установите правильное соответствие.

Каждому элементу левого столбца соответствует только один элемент правого столбца.

5. Установите соответствие между элементами логистических активностей и их обобщённым названием.

- | | |
|--|---|
| 1) Погрузка, разгрузка и сортировка относятся к | А) Поддерживающей логистической функции |
| 2) Снабжение, производство и сбыт относятся к | Б) Логистической операции |
| 3) Складирование, грузопереработка и транспортировка относятся к | В) Базисной логистической функции |

Правильный ответ: 1-Б, 2-В, 3-А

Компетенции (индикаторы): ОПК-7

6. Установите соответствие между характеристикой уровней совокупности элементов логистических систем и их названием.

- | | |
|---|-------------------------------|
| 1) Логистическая система, представляющая собой определённую инфраструктуру экономики региона, страны или группы стран | А) Микрологистическая система |
| 2) Логистическая система, представляющая собой технологически связанные производства, объединённые единой инфраструктурой | Б) Мезологистическая система |
| 3) Логистическая система, представляющая собой материалопроводящую систему отдельных организаций, связанных договорами в условиях партнёрства | В) Макрологистическая система |

Правильный ответ: 1-В, 2-А, 3-Б

Компетенции (индикаторы): ОПК-7

7. Установите соответствие между характеристикой цепей поставок по уровню сложности и их названием.

- | | |
|---|-------------------------------|
| 1) Цепь поставок, состоящая из центральной компании, поставщика и покупателя, определяющих структуру цепи | А) Прямая цепь поставок |
| 2) Цепь поставок, включающая дополнительно поставщиков и | Б) Максимальная цепь поставок |

потребителей второго уровня, напрямую
не взаимодействующих
с центральной компанией

- 3) Цепь поставок, состоящая из
центральной компании и всех
контрагентов, вплоть до поставщиков
исходного сырья и конечных
потребителей на выходе

В) Расширенная
цепь поставок

Правильный ответ: 1-А, 2-В, 3-Б

Компетенции (индикаторы): ОПК-7

Задания закрытого типа на установление правильной последовательности

Установите правильную последовательность.

Запишите правильную последовательность букв слева направо.

8. Расположите хронологическую последовательность внедрения технологий, совершенствующих логистику, начиная с самой ранней:

- А) Использование компьютеров в управлении логистическими процессами
- Б) Подключение к распределению продукции планирования производства
- В) Мониторинг всех фаз движения товара
- Г) Совместное решение задач в складском хозяйстве и на транспорте

Правильный ответ: Г, Б, А, В

Компетенции (индикаторы): ОПК-7

9. Установите правильную последовательность событий при организации движения материального потока в цепях поставок:

- А) Создание запасов готовой продукции
- Б) Изучение покупательского спроса
- В) Организация доставки продукции потребителям
- Г) Формирование портфеля заказов
- Д) Загрузка производственных мощностей предприятия

Правильный ответ: Б, Г, Д, А, В

Компетенции (индикаторы): ОПК-7

Задания открытого типа

Задания открытого типа на дополнение

Напишите пропущенное слово (словосочетание).

10. Логистика – научное и практическое направление по управлению _____ им потоками.

Правильный ответ: материальными и сопутствующими

Компетенции (индикаторы): ОПК-7

11. _____ – это крупный склад, предназначенный для накопления товаров, поставляемых укрупненными партиями, с которого идут отгрузки на склады розничной торговли или по торговым точкам.

Правильный ответ: распределительный центр

Компетенции (индикаторы): ОПК-7

12. _____ – это частично упорядоченное множество различных посредников (дистрибьюторов, дилеров и т.д.), осуществляющих доведение материального потока от конкретного производителя до его потребителей.

Правильный ответ: канал распределения

Компетенции (индикаторы): ОПК-7

13. Оптовыми (реже розничными) логистическими посредниками, которые ведут операции от своего имени и за свой счет называются _____.

Правильный ответ: дилеры

Компетенции (индикаторы): ОПК-7

Задания открытого типа с кратким свободным ответом

Напишите результат вычислений.

14. Определить затраты на выполнение заказов, если затраты на выполнение одного заказа равны 2000 руб., потребность в заказываемом продукте равна 10000 ед., а искомая величина заказа составляет 200 ед.

Ответ: затраты на выполнение заказов равны _____ руб.

Правильный ответ: 100000 / сто тысяч / 100 тыс.

Компетенции (индикаторы): ОПК-7

15. Определить затраты на хранение запаса на складе, если искомая величина заказа равна 100 ед., цена единицы продукции равна 5000 руб., а доля от цены, приходящейся на затраты по хранению составляет 0,2.

Ответ: затраты на хранение запаса на складе равны _____ руб.

Правильный ответ: 50000 / пятьдесят тысяч / 50 тыс.

Компетенции (индикаторы): ОПК-7

16. Логистический посредник участвует в конкурсе. При условии, что для выбранного критерия его относительная оценка равна 0,6 и вес данного критерия составляет 0,3 определить рейтинговую оценку логистического посредника.

Ответ: рейтинговая оценка логистического посредника составит ____.

Правильный ответ: 0,18 / ноль целых, восемнадцать сотых

Компетенции (индикаторы): ОПК-7

Задания открытого типа с развернутым ответом

17. При проектировании логистической системы с учетом создания складской подсистемы, выбирается один из разрабатываемых вариантов. Поясните какой при этом принимается критерий оценивания и какие учитываются статьи издержек.

Время выполнения – 15 мин.

Критерии оценивания: полное содержательное соответствие приведенному ниже пояснению:

Для оценки каждого из вариантов применяется критерий минимума приведенных затрат, который учитывает следующие статьи издержек: годовые эксплуатационные расходы; годовые транспортные расходы; годовые расходы на управление складской системой; годовые расходы на содержание запасов; прочие расходы и потери, связанные с функционированием логистической системы и принимаемые во внимание при принятии решения по созданию складской подсистемы.

Компетенции (индикаторы): ОПК-7

18. Решите задачу. Приведите полное решение задачи.

Фирма, занимаясь реализацией продукции на рынках сбыта K_A , K_B , K_C , имеет постоянных поставщиков $П_1$, $П_2$, $П_3$, $П_4$, $П_5$ в различных регионах. Увеличение объема продаж заставляет фирму поднять вопрос о строительстве нового распределительного склада, обеспечивающего продвижение товара на новые рынки и бесперебойное снабжение своих клиентов.

Для простоты расчетов предположим, что тариф (T) для поставщиков на перевозку продукции составляет $T_{П} = 1$ у.е./т·км, а тарифы для клиентов на перевозку продукции со склада равны: $T_{K_A} = 0,8$ у.е./т·км; $T_{K_B} = 0,5$ у.е./т·км; $T_{K_C} = 0,6$ у.е./т·км.

Поставщики осуществляют среднюю партию поставки в размерах: $П_1 = 150$ т, $П_2 = 75$ т, $П_3 = 125$ т, $П_4 = 100$ т, $П_5 = 150$ т. Партия поставки при реализации клиентам составляет: $K_A = 300$ т, $K_B = 250$ т, $K_C = 150$ т. Координаты (x , y) клиентов и поставщиков приведены в таблице.

Клиенты	Координаты	К _А	К _В	К _С		
Расстояние	X, км	20	300	550		
	Y, км	575	500	600		
Поставщики		П ₁	П ₂	П ₃	П ₄	П ₅
Расстояние	X, км	150	275	400	500	600
	Y, км	125	300	275	100	650

Определить координаты месторасположения склада.

Время выполнения – 30 мин.

Ожидаемый результат:

Решение:

1. Суммарные расходы на транспортировку партий, грузов, которые перевозятся от поставщика с учетом расстояния.

по оси X :

$$\sum T_{n_i} X_{n_i} Q_{n_i} = 1 \cdot 150 \cdot 150 + 1 \cdot 275 \cdot 75 + 1 \cdot 400 \cdot 125 + 1 \cdot 500 \cdot 100 + 1 \cdot 600 \cdot 150 = 233125 \text{ у.е.}$$

по оси Y :

$$\sum T_{n_i} Y_{n_i} Q_{n_i} = 1 \cdot 125 \cdot 150 + 1 \cdot 300 \cdot 75 + 1 \cdot 275 \cdot 125 + 1 \cdot 100 \cdot 100 + 1 \cdot 650 \cdot 150 = 183125 \text{ у.е.}$$

2. Суммарные расходы на транспортировку грузов к клиентам.

по оси X :

$$\sum T_{\kappa_i} X_{\kappa_i} Q_{\kappa_i} = 0,8 \cdot 20 \cdot 300 + 0,5 \cdot 300 \cdot 250 + 0,6 \cdot 550 \cdot 150 = 91800 \text{ у.е.}$$

по оси Y :

$$\sum T_{\kappa_i} Y_{\kappa_i} Q_{\kappa_i} = 0,8 \cdot 575 \cdot 300 + 0,5 \cdot 500 \cdot 250 + 0,6 \cdot 600 \cdot 150 = 254500 \text{ у.е.}$$

3. Усредненные тарифные расходы на доставку всего груза.

$$\sum T_{n_i} Q_{n_i} = 1 \cdot 150 + 1 \cdot 75 + 1 \cdot 125 + 1 \cdot 100 + 1 \cdot 150 = 600 \text{ у.е./км.}$$

$$\sum T_{\kappa_i} Q_{\kappa_i} = 0,8 \cdot 300 + 0,5 \cdot 250 + 0,6 \cdot 150 = 455 \text{ у.е./км.}$$

$$\sum T_{n_i} Q_{n_i} + \sum T_{\kappa_i} Q_{\kappa_i} = 600 + 455 = 1055 \text{ у.е./км.}$$

4. Рассчитаем координаты оптимального места расположения склада.

по оси X :

$$X_{(M)} = \frac{\sum_{i=1}^n T_{\Pi_i} \cdot X_{\Pi_i} \cdot Q_{\Pi_i} + \sum_{i=1}^m T_{K_i} \cdot X_{K_i} \cdot Q_{K_i}}{\sum_{i=1}^n T_{\Pi_i} \cdot Q_{\Pi_i} + \sum_{i=1}^m T_{K_i} \cdot Q_{K_i}} = \frac{233125 + 91800}{1055} = 306,5 \text{ км.}$$

по оси Y :

$$Y_{(M)} = \frac{\sum_{i=1}^n T_{\Pi_i} \cdot Y_{\Pi_i} \cdot Q_{\Pi_i} + \sum_{i=1}^m T_{K_i} \cdot Y_{K_i} \cdot Q_{K_i}}{\sum_{i=1}^n T_{\Pi_i} \cdot Q_{\Pi_i} + \sum_{i=1}^m T_{K_i} \cdot Q_{K_i}} = \frac{183125 + 254500}{1055} = 405 \text{ км.}$$

Ответ: Оптимальное месторасположение склада имеет такие координаты $C(306,5; 405)$.

Компетенции (индикаторы): ОПК-7

Экспертное заключение

Представленный комплект оценочных материалов по дисциплине «Основы логистики» соответствует требованиям ФГОС ВО.

Предлагаемые оценочные материалы адекватны целям и задачам реализации основной профессиональной образовательной программы по специальности 23.05.04 Эксплуатация железных дорог.

Виды оценочных средств, включенные в представленный фонд, отвечают основным принципам формирования ФОС.

Разработанные и представленные для экспертизы оценочные материалы рекомендуются к использованию в процессе подготовки обучающихся по указанной специальности.

Председатель учебно-методической комиссии
института транспорта и логистики



Иванова Е.И.

Лист изменений и дополнений

№ п/п	Виды дополнений и изменений	Дата и номер протокола заседания кафедры (кафедр), на котором были рассмотрены и одобрены изменения и дополнения	Подпись (с расшифровкой) заведующего кафедрой (заведующих кафедрами)