

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)

« 25 » февраля 20 25 года

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
по учебной дисциплине

Транспортный бизнес и аутсорсинг на транспорте
(наименование учебной дисциплины)

23.05.04 Эксплуатация железных дорог
(код и наименование специальности)

«Транспортный бизнес и логистика»
(наименование специализации)

Разработчик:

старший преподаватель
(должность)

Бондарев Ю.А.

(подпись)

ФОС рассмотрен и одобрен на заседании кафедры транспортных технологий
от « 25 » февраля 20 25 г., протокол № 11

Заведующий кафедрой

Тарарычкин И.А.

(подпись)

(ФИО)

Луганск 20 25 г.

**Комплект оценочных материалов по дисциплине
«Транспортный бизнес и аутсорсинг на транспорте»**

Задания закрытого типа

Задания закрытого типа на выбор правильного ответа

1. Выберите один правильный ответ.

Термин «транспорт» в транспортных системах означает:

- А) перевозочные средства и оборудование для перемещения грузов и пассажиров, и их взаимодействие в процессе перевозки;
- Б) число транспортных единиц в транспортном поезде;
- В) перенос остатка финансовых расчётов на другую страницу;
- Г) судно по перевозке военных грузов.

Правильный ответ: А

Компетенции (индикаторы): ПК-7.

2. Выберите один правильный ответ.

Производственный процесс и продукция транспорта представляют собой:

- А) подачу транспортных средств на погрузку;
- Б) перемещение грузов или людей транспортными средствами;
- В) сырьё, топливо, полуфабрикаты, доставленные потребителю;
- Г) территориальная продукция производства.

Правильный ответ: Б

Компетенции (индикаторы): ПК-7.

3. Выберите один правильный ответ.

Экономическая роль транспорта заключается:

- А) в координировании работы транспорта и взаимодействие при доставке грузов клиенту;
- Б) унификации плановых, отчётных и экономических показателей;
- В) том, что это органичное звено производства, материальная база разделения труда, специализации и средства кооперирования;
- Г) доставке готовых изделий потребителям.

Правильный ответ: А

Компетенции (индикаторы): ПК-7.

4. Выберите один правильный ответ.

Политическое значение транспорта заключается в том, что:

- А) средство общения между людьми, стимулятор роста культуры;
- Б) он способствует сохранению целостности государства, позволяет управлять ресурсами;
- В) фактор обороноспособности страны;
- Г) средство обеспечивающее международные связи.

Правильный ответ: Б

Компетенции (индикаторы): ПК-7.

5. Выберите один правильный ответ.

Социальная функция транспорта состоит в том, что он позволяет:

А) рационально разместить производство, получить высокую производительность труда и доступность пунктов потребности;

Б) обеспечить бытовые и трудовые поездки людей, облегчает их труд при перемещении;

В) облегчает обмен духовными и материальными ценностями между народами и этническими группами;

Г) доставлять врачей, специалистов, туристов в любые пункты.

Правильный ответ: Б

Компетенции (индикаторы): ПК-7.

6. Выберите один правильный ответ

По признаку взаимосвязи с основной деятельностью услуги могут подразделяться:

А) технологические

Б) коммерческие

В) информационные

Г) связанные с процессом перевозки и не связанные с этим процессом

Правильный ответ: Г

Компетенции (индикаторы): ПК-7

7. Выберите один правильный ответ.

Какие основные задачи решаются при обработке вагонов и автомобилей в пункте взаимодействия?

А) нахождение минимального достаточного парка погрузочно-разгрузочных механизмов

Б) определение времени работы пункта взаимодействия видов транспорта

В) определение числа погрузочно-разгрузочных фронтов

Г) определение эксплуатационных затрат по пункту взаимодействия видов транспорта

Правильный ответ: А

Компетенции (индикаторы): ПК-7

8. Выберите один правильный ответ.

Задача транспортной логистики:

А) Определение мощности двигателей транспортного средства

Б) Определение правил погрузки и разгрузки автомобиля, самолета, корабля.

В) Определение рационального маршрута доставки

Правильный ответ: В

Компетенции (индикаторы): ПК-7

9. Выберите один правильный ответ.

Какой показатель является основным для анализа систем логистики:

- А) Предельные издержки транспорта
- Б) Общие издержки
- В) Производственные издержки
- Г) Постоянные издержки складского хозяйства

Правильный ответ: Б

Компетенции (индикаторы): ПК-7

10. Выберите один правильный ответ.

Какая функциональная область не входит в логическую структуру

- А) Складирование и складская обработка
- Б) Транспортировка продукции
- В) Информационное и сервисное обслуживание
- Г) Цены и ценообразование

Правильный ответ: Г

Компетенции (индикаторы): ПК-7

Задания закрытого типа на установление соответствия

1. Установите правильное соответствие. Каждому элементу левого столбца соответствует только один элемент правого столбца.

Каждому элементу левого столбца соответствует только один элемент правого столбца.

	Вид транспорта		Признак классификации
1)	-сухопутный транспорт -водный транспорт -воздушный транспорт -космический транспорт	А)	По конструктивной специфике и физической природе движения
2)	– дискретный транспорт; – непрерывный транспорт	Б)	По использованию разных естественных или искусственных путей сообщения (по геосферам)
3)	– железнодорожный транспорт; – морской транспорт; – речной транспорт; – автомобильный транспорт; – воздушный транспорт; – трубопроводный транспорт; – космический транспорт	В)	По типу потока
4)	– универсальный транспорт;	Г)	По охвату территорий государств

	– специализированный транспорт		
5)	– внутренний транспорт; – внешний транспорт.	Д)	По составу объектов перевозки

Правильный ответ:

1	2	3	4	5
Б	В	А	Д	Г

Компетенции (индикаторы): ПК-7

2. Установите правильное соответствие. Каждому элементу левого столбца соответствует только один элемент правого столбца.

Установите соответствие зависимостей параметрам, которые они определяют:

	Параметр		Зависимости
1)	Тонно-км брутто вагонов	А)	$Pl_{бр} = \sum NS \cdot Q_{бр}$
2)	Объём перевозок в т-км брутто (грузооборот):	Б)	$MS_{общ} = \sum MS_{лин} + \sum MS_{усл}$
3)	Среднесуточный пробег состава	В)	$Pl_{бр}^B$
4)	Общий пробег локомотивов:	Г)	$Scost = 2 \cdot L \cdot Oc$

Правильный ответ:

1	2	3	4
Б	Г	А	В

Компетенции (индикаторы): ПК-7

Задания закрытого типа на установление правильной последовательности

1. Установите правильную последовательность. Запишите правильную последовательность букв слева направо.

Установите правильную последовательность этапов заключения договора аутсорсинга логистических услуг:

- А) Анализ потребностей компании в логистических услугах.
 - Б) Подписание договора и переход на обслуживание.
 - В) Выбор подрядчика на основе тендера или переговоров.
 - Г) Мониторинг выполнения условий договора.
 - Д) Согласование условий и стоимости услуг.
- Правильная последовательность: А, В, Д, Б, Г

Пояснение: Сначала анализируются потребности, затем выбирается подрядчик, согласовываются условия, подписывается договор, и только после этого начинается мониторинг.

Компетенции (индикаторы): ПК-7

2. Установите правильную последовательность. Запишите правильную последовательность букв слева направо.

Установите правильную последовательность этапов разработки транспортной бизнес-стратегии:

- А) Оценка текущей рыночной ситуации и конкурентов.
 - Б) Внедрение стратегии в операционную деятельность.
 - В) Определение ключевых целей и KPI.
 - Г) Анализ эффективности и корректировка стратегии.
 - Д) Разработка плана действий и распределение ресурсов.
- Правильная последовательность: А, В, Д, Б, Г

Пояснение: Стратегия начинается с анализа рынка, затем ставятся цели, разрабатывается план, внедряется, и только потом оценивается её эффективность.

Компетенции (индикаторы): ПК-7

3. Установите правильную последовательность. Запишите правильную последовательность букв слева направо.

Установите правильную последовательность этапов аутсорсинга обслуживания железнодорожной инфраструктуры:

- А) Передача функций обслуживания подрядчику.
 - Б) Проведение аудита текущего состояния инфраструктуры.
 - В) Обучение персонала подрядчика стандартам компании.
 - Г) Контроль качества услуг на всех этапах.
 - Д) Заключение SLA (Service Level Agreement).
- Правильная последовательность: Б, Д, А, В, Г

Пояснение: Сначала проводится аудит, затем согласовываются условия (SLA), передаются функции, обучается персонал, и только после этого начинается контроль качества.

Компетенции (индикаторы): ПК-7

Задания открытого типа

Задания открытого типа на дополнение

1. Напишите пропущенное слово (словосочетание).

_____ используют, чтобы повышать эффективность работы с помощью снижения себестоимости логистики.

Правильный ответ: Аутсорсинг

Компетенции (индикаторы): ПК-7

2. Напишите пропущенное слово (словосочетание).

Объект изучения экономики транспорта – _____

Правильный ответ: транспортная деятельность

Компетенции (индикаторы): ПК-7

3. Напишите пропущенное слово (словосочетание).

_____ предусматривает сотрудничество, согласование и рациональное использование подвижного состава и погрузочно-разгрузочных механизмов при осуществлении доставки грузов в смешанном сообщении.

Правильный ответ: технологическое взаимодействие видов транспорта

Компетенции (индикаторы): ПК-7

4. Напишите пропущенное слово (словосочетание).

_____ это время, затрачиваемое транспортной единицей на выполнение одного перевозочного цикла.

Правильный ответ: оборот

Компетенции (индикаторы): ПК-7

5. Напишите пропущенное слово (словосочетание).

_____ представляет собой совокупность путей сообщения, перевозочных средств, технических устройств и механизмов, средств управления и связи, объединенных системой технологических, технических, информационных, правовых и экономических отношений, обеспечивающих удовлетворение в перевозке грузов и пассажиров

Правильный ответ: единая транспортная система /ЕТС

Компетенции (индикаторы): ПК-7

6. Напишите пропущенное слово (словосочетание).

_____ это скорость, которая реализуется непосредственно после стадии разгона транспортной единицы.

Правильный ответ: ходовая /крейсерская в авиации

Компетенции (индикаторы): ПК-7

Задания открытого типа с кратким свободным ответом

1. Назовите, основные задачи и требования при расчете пункта взаимодействия видов транспорта, и какие критерии оптимальности используют при решении этих задач. *(Ответ представьте в виде текста)*

Правильный ответ: Основной задачей расчета является определение мощности технических устройств, а основным требованием является

соответствие их пропускных и перерабатывающих способностей заданным размерам работ. В качестве критериев оптимальности используются вероятность безотказной работы системы и приведенные затраты на оснащение пунктов взаимодействия.

Компетенции (индикаторы): ПК-7

2. Дать определение аутсорсингу. *(Ответ представьте в виде текста)*

Правильный ответ: Аутсорсинг — передача части функций, операций или бизнес-процессов компании внешним подрядчикам. Это позволяет организации сосредоточиться на выполнении профильных задач (например, производство продукции, оказание услуг), а остальные операции делегировать внешнему исполнителю.

Компетенции (индикаторы): ПК-7

3. Какой транспорт является магистральным? *(Ответ представьте в виде текста)*

Правильный ответ: Магистральным называют транспорт общего пользования, который включает в себя железнодорожный, автомобильный, водный, морской, речной, воздушный и трубопроводный транспорт

Компетенции (индикаторы): ПК-7

4. Что включает в себя управление перевозками? *(Ответ представьте в виде текста)*

Правильный ответ: Включает организацию и контроль грузоперевозок от точки отправки до точки назначения. В рамках этого процесса осуществляется планирование загрузки транспортных средств, контроль за перемещением грузов, отслеживание статуса доставки и управление документами и таможенными процедурами.

Компетенции (индикаторы): ПК-7

5. Перечислите преимущества аутсорсинговых отношений? *(Ответ представьте в виде текста)*

Правильный ответ: Гибкость управления ресурсами, оптимизация затрат, доступ к специализированным навыкам, концентрация на ключевых задачах.

Компетенции (индикаторы): ПК-7

6. Укажите недостатки аутсорсинговых отношений. *(Ответ представьте в виде текста)*

Правильный ответ: Риски конфиденциальности, зависимость от поставщиков, возможные проблемы с качеством, проблемы коммуникации.

Компетенции (индикаторы): ПК-7

Задания открытого типа с развернутым ответом

1. Рассматривается пункт взаимодействия автомобильного железнодорожного транспорта. Автомобильный транспорт доставляет груз на пункт взаимодействия, железнодорожный – вывозит. Со стороны автотранспорта для перевозок задействованы две марки подвижного состава равной грузоподъемности, но одинакового количества. Суточный грузопоток составляет $Q = 100$ тонн тарно-штучных грузов. Грузоподъемность вагона - $q_{\text{в}} = 66 \text{ т}$, автомобилей типов МАЗ-514 и МАЗ-500А с прицепом $q_{\text{а1}} = 10$ тонн и $q_{\text{а2}} = 16$ тонн. В одной подаче - $n_{\text{в}} = 12$ вагонов. Продолжительность работ железнодорожного транспорта и пункта взаимодействия $T = 18$ часов в сутки, автомобильного - $T_{\text{а}} = 12$ часов. Стоимость простоя автомобиля $q_{\text{а1}} - C_{\text{а1}} = 7,8$ у.е., для $q_{\text{а2}} - C_{\text{а2}} = 7,8$ у.е., вагона - $C_{\text{в}} = 0,3$ у.е. Определить средневзвешенную стоимость простоя подвижного состава.

Привести расширенное решение.

Время выполнения – 30 мин.

Ожидаемый результат:

Решение:

Грузоподъемность автомобилей составляют 10 т и 16 т.

Средняя грузоподъемность автомобиля составит, т

$$q_{\text{а}} = 0,5(q_{\text{а1}} + q_{\text{а2}}) = 0,5(10 + 16) = 13 \text{ т}$$

Средняя интенсивность потока подвижного состава, ед/ч

$$\lambda_i = Q / (q_i \cdot T_i)$$

где q_i и T_i – соответственно, грузоподъемность т и продолжительность работы транспортной единицы в сутки, ч:

Автомобилей, а/ч

Вагонов, в/ч

$$\lambda_{\text{а}} = Q / (q_{\text{а}} \cdot T_{\text{а}}) = 100 / (13 \cdot 12) = 0,64$$

$$\lambda_{\text{в}} = Q / (q_{\text{в}} \cdot T) = 100 / (66 \cdot 18) = 0,1$$

Доля подвижного состава в общем потоке

$$\alpha_i = \lambda_i / (\lambda_i + \lambda_j)$$

Доля вагонов

Доля автомобилей

$$\alpha_{\text{в}} = \lambda_{\text{в}} / (\lambda_{\text{в}} + \lambda_{\text{а}}) = 0,1 / (0,1 + 0,64) = 0,14$$

$$\alpha_{\text{а}} = \lambda_{\text{а}} / (\lambda_{\text{а}} + \lambda_{\text{в}}) = 0,64 / (0,64 + 0,1) = 0,86$$

Средневзвешенная стоимость простоя подвижного состава, у.е.

$$C_o = \sum C_i \alpha_i \quad i=1$$

$$C_{\text{а}} = 0,5(C_{\text{а1}} + C_{\text{а2}}) = 0,5(7,8 + 7,8) = 7,8$$

$$C_o = C_{\text{а}} \cdot \alpha_{\text{а}} + C_{\text{в}} \cdot \alpha_{\text{в}} = 7,8 \cdot 0,86 + 0,3 \cdot 0,14 = 6,79$$

Ответ: средневзвешенная стоимость простоя подвижного состава составила: $C_o = 6,79$ у.е., $C_{\text{а}} = 7,8$ у.е.

Компетенции (индикаторы): ОПК-7

2. Определить оптимальное количество взаимозаменяемых погрузочно-разгрузочных механизмов (ПРМ) при смешанном потоке вагонов и автомобилей в пункте взаимодействия видов транспорта, если оптимальный уровень загрузки ПРМ составляет $\rho_{opt}=0,7$, грузоподъемность вагона $q_v = 64$ т, автомобиля $q_a = 5$ т, а интенсивность транспортного потока в пункт взаимодействия $\lambda_v = 0,4$ в/ч, $\lambda_a = 5$ а/ч, коэффициент использования ПРМ по времени, учитывающий технологические перерывы $K_v = 0,85 \dots 0,95$.

Привести расширенное решение.

Время выполнения – 20 мин.

Ожидаемый результат:

Решение:

Оптимальное количество взаимозаменяемых погрузочно-разгрузочных механизмов при смешанном потоке вагонов и автомобилей определяется по зависимости, ед/ч:

$$Z_M = n \cdot t_{об} / (\rho_{opt} \cdot K_v)$$

где n - число транспортных единиц, поступающих на пункт взаимодействия в единицу времени;

$t_{об}$ -средняя продолжительность обслуживания транспортной единицы, ч;

K_v - коэффициент использования ПРМ по времени, учитывающий технологические перерывы.

Число транспортных единиц, приходящих на пункт взаимодействия в течение часа:

$$n = \lambda_v + \lambda_a$$

$$n = 0,4 + 5 = 5,4$$

Средняя продолжительность обслуживания транспортной единицы, ч.:

$$t_{об} = (\lambda_v \cdot t_v + \lambda_a \cdot t_a) / (\lambda_v + \lambda_a) = (0,4 \cdot 4,8 + 5 \cdot 0,375) / 5,4 = 0,7$$

Средняя продолжительность обслуживания вагона и автомобиля определяется по формулам:

$$t_v = 0,075 \cdot q_v ;$$

$$t_v = 0,075 \cdot 64 = 4,8 \text{ ч};$$

$$t_a = 0,075 \cdot q_a ;$$

$$t_a = 0,075 \cdot 5 = 0,375 \text{ ч}.$$

где t_v и t_a - средние продолжительности обслуживания соответственно вагона и автомобиля.

Оптимальное количество взаимозаменяемых погрузочно-разгрузочных механизмов равно:

$$Z_M = 5,4 \cdot 0,7 / (0,544 \cdot 0,9) = 8 \text{ единиц}$$

Ответ: оптимальное количество погрузочно-разгрузочных механизмов в пункте взаимодействия составляет $Z_M = 8$ единиц.

Компетенции (индикаторы): ПК-7

Экспертное заключение

Представленный комплект оценочных материалов по дисциплине «Транспортный бизнес и аутсорсинг на транспорте» 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)