

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Гаранин Максим Александрович
Должность: Ректор
Дата подписания: 08.10.2026 10:53:54
Уникальный программный ключ:
7708e3a47e66a8ee02711b298d7c78bd1e40bf88

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ПРИВОЛЖСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ПУТЕЙ СООБЩЕНИЯ»

Транспортная логистика

рабочая программа дисциплины (модуля)

Специальность 23.05.04 Эксплуатация железных дорог
Специализация Магистральный транспорт

Квалификация **инженер путей сообщения**

Форма обучения **очная**

Общая трудоемкость **2 ЗЕТ**

Виды контроля в семестрах:
зачеты с оценкой 9

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	9 (5.1)		Итого	
Неделя	16 4/6			
Вид занятий	уп	рп	уп	рп
Лекции	16	16	16	16
Практические	16	16	16	16
Конт. ч. на аттест. в период ЭС	0,15	0,15	0,15	0,15
Итого ауд.	32	32	32	32
Контактная работа	32,15	32,15	32,15	32,15
Сам. работа	31	31	31	31
Часы на контроль	8,85	8,85	8,85	8,85
Итого	72	72	72	72

Программу составил(и):

д.т.н., доцент, доцент, Москвичев О.В.; ст. преподаватель, Васильев Д.В.

Рабочая программа дисциплины

Транспортная логистика

разработана в соответствии с ФГОС ВО:

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - специалитет по специальности 23.05.04 Эксплуатация железных дорог (приказ Минобрнауки России от 27.03.2018 г. № 216)

составлена на основании учебного плана: 23.05.04-25-3-ЭЖД.pli.plx

Специальность 23.05.04 Эксплуатация железных дорог Направленность (профиль) Магистральный транспорт

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры

Управление эксплуатационной работой

Зав. кафедрой д.т.н., доцент Москвичев О.В.

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

1.1	Целью освоения дисциплины является формирование компетенций в области разработки технологических процессов производства, эксплуатации и обслуживания транспортных систем и сетей, анализа, планирования и контроля технологических процессов, организации работы предприятий и их подразделений, рационального использования технических и материальных ресурсов, поиску обоснованных управленческих решений на основе теоретических знаний по экономике, выполнения комплекса услуг по транспортному обслуживанию грузоотправителей, грузополучателей при перевозках грузов, в том числе скоропортящихся на основе принципов логистики с учетом эффективного и рационального взаимодействия видов транспорта, а также приобретение знаний, умений и навыков, обеспечивающих достижение целей основной профессиональной образовательной программы специалитета в части подготовки выпускников к профессиональной деятельности в сфере транспортной логистики в цепях поставок.
-----	--

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Цикл (раздел) ОП:	Б1.О.38
-------------------	---------

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

ОПК-7	Способен организовывать работу предприятий и его подразделений, направлять деятельность на развитие производства и материально-технической базы, внедрение новой техники на основе рационального и эффективного использования технических и материальных ресурсов; находить и принимать обоснованные управленческие решения на основе теоретических знаний по экономике и организации производства
ОПК-7.1	Принимает обоснованные управленческие решения на основе теоретических знаний по экономике и организации производства
ПК-3	Способен управлять деятельностью по предоставлению клиентам комплексных услуг транспортного обслуживания
ПК-3.2	Определяет оптимальные условия перевозки грузов на основе анализа данных

В результате освоения дисциплины (модуля) обучающийся должен

3.1	Знать:
3.1.1	основные понятия и термины транспортной логистики, прогрессивные транспортно-технологические системы, управленческий, аналитический, оптимизационный аппарат обоснования логистических решений в сфере транспортных перевозок
3.1.2	классификацию транспортных услуг, основные принципы транспортной логистики, основные задачи транспортного обслуживания
3.2	Уметь:
3.2.1	осуществлять выбор логистических посредников на основе различных критериев
3.2.2	определять сферы целесообразного использования различных видов транспорта, находить возможности повышения эффективности перевозок, исходя из их логистических концепций; применять логистические принципы управления перевозками
3.3	Владеть:
3.3.1	навыками сокращения транспортно-логистических издержек
3.3.2	навыками проектирования системы доставки грузов, навыками планирования международной доставки грузов

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Примечание
-------------	---	----------------	-------	------------

	Раздел 1. Введение в транспортную логистику			
1.1	Транспортное обеспечение перевозки грузов /Лек/	9	2	
1.2	Выбор логистических посредников с использованием экспертных методов (однокритериальной оценки) /Пр/	9	2	
1.3	Логистические аспекты функционирования транспорта /Лек/	9	2	
1.4	Выбор логистических посредников с использованием многокритериальных оценок /Пр/	9	2	
1.5	Особенности транспортно-логистических систем различных видов транспорта и их взаимодействие /Лек/	9	2	
1.6	Модель доставки грузов "точно в срок" в международном сообщении. /Пр/	9	1	
1.7	Прогрессивные транспортно-технологические системы при перевозке грузов /Лек/	9	2	
1.8	Смешанные перевозки: выбор вида транспорта /Пр/	9	1	
	Раздел 2. Гражданско-правовая характеристика договора перевозки			
2.1	Нормативно-правовая база транспортного законодательства /Лек/	9	2	
2.2	Транспортная составляющая логистических издержек в зависимости от количества складов в регионе /Пр/	9	2	
2.3	Понятие и правовая природа договора перевозки грузов /Лек/	9	1	
2.4	Алгоритм оценки влияния размещения складской сети на транспортные расходы /Пр/	9	2	
	Раздел 3. Информационное обеспечение транспортной логистики. Транспортно-логистическое проектирование и управление			
3.1	Информационные технологии транспортной логистики товарного потока /Лек/	9	2	
3.2	Планирование маршрута доставки груза в смешанном сообщении на основе сетевого графика /Пр/	9	2	
3.3	Процесс проектирования системы доставки грузов /Лек/	9	2	
3.4	Планирование международной доставки груза через распределительный центр /Пр/	9	2	
3.5	Особенности современного развития транспортно-экспедиционной деятельности /Лек/	9	1	
3.6	Алгоритм проектирования системы доставки грузов /Пр/	9	2	
	Раздел 4. Самостоятельная работа			
4.1	Подготовка к лекциям /Ср/	9	8	
4.2	Подготовка к практическим занятиям /Ср/	9	16	
4.3	Управление запасами в современных условиях /Ср/	9	3	
4.4	Развитие транспортно-логистических систем в Российской Федерации /Ср/	9	4	
	Раздел 5. Контактные часы на аттестацию			
5.1	Прием зачета с оценкой /КЭ/	9	0,15	
5. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ				
Оценочные материалы для проведения промежуточной аттестации обучающихся приведены в приложении к рабочей программе дисциплины. Формы и виды текущего контроля по дисциплине (модулю), виды заданий, критерии их оценивания, распределение баллов по видам текущего контроля разрабатываются преподавателем дисциплины с учетом ее специфики и доводятся до сведения обучающихся на первом учебном занятии. Текущий контроль успеваемости осуществляется преподавателем дисциплины (модуля) в рамках контактной работы и самостоятельной работы обучающихся. Для фиксирования результатов текущего контроля может использоваться ЭИОС.				

6.1. Рекомендуемая литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Эл. адрес
ЛП.1	Шепелин Г. И.	Логистика: учебное пособие	Москва: РУТ (МИИТ), 2019	https://e.lanbook.com/boc
ЛП.2	Ковалева Н. А.	Основы логистики: учебное пособие	Ростов-на-Дону: РГУПС, 2023	https://umczdt.ru/books/

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Эл. адрес
Л2.1	Лёвкин Г.Г., Маликов О.Б., Мочалин С.М., Стукач В.Ф.	Логистика: учебник	Москва: ФГБУ ДПО «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2019	https://umczdt.ru/books/

6.2.1 Перечень лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения

6.2.1.1	Программное обеспечение Microsoft Office
6.2.2 Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем	
6.2.2.1	База данных «Железнодорожные перевозки» https://cargo-report.info/
6.2.2.2	База Данных АСПИЖТ
6.2.2.3	Открытые данные Росжелдора http://www.roszeldor.ru/opendata

7.1	Учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа, укомплектованные специализированной мебелью и техническими средствами обучения: мультимедийное оборудование для предоставления учебной информации большой аудитории и/или звукоусиливающее оборудование (стационарное или переносное).
7.2	Учебные аудитории для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, укомплектованные специализированной мебелью и техническими средствами обучения: мультимедийное оборудование и/или звукоусиливающее оборудование (стационарное или переносное)
7.3	Помещения для самостоятельной работы, оснащенные компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета.
7.4	Помещения для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования.

**ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ
ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)**

Транспортная логистика

(наименование дисциплины(модуля))

Направление подготовки / специальность

23.05.04 Эксплуатация железных дорог

(код и наименование)

Направленность (профиль)/специализация

Магистральный транспорт

(наименование)

Содержание

1. Пояснительная записка.
2. Типовые контрольные задания или иные материалы для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих уровень сформированности компетенций.
3. Методические материалы, определяющие процедуру и критерии оценивания сформированности компетенций при проведении промежуточной аттестации.

1. Пояснительная записка

Цель промежуточной аттестации – оценивание промежуточных и окончательных результатов обучения по дисциплине, обеспечивающих достижение планируемых результатов освоения образовательной программы.

Формы промежуточной аттестации: *зачет с оценкой (9 семестр ОФО // 5 курс ЗФО)*

Перечень компетенций, формируемых в процессе освоения дисциплины

Код и наименование компетенции	Код индикатора достижения компетенции
ОПК-7: Способен организовывать работу предприятий и его подразделений, направлять деятельность на развитие производства и материально-технической базы, внедрение новой техники на основе рационального и эффективного использования технических и материальных ресурсов; находить и принимать обоснованные управленческие решения на основе теоретических знаний по экономике и организации производства	ОПК-7.1: Принимает обоснованные управленческие решения на основе теоретических знаний по экономике и организации производства
ПК-3: Способен управлять деятельностью по предоставлению клиентам комплексных услуг транспортного обслуживания	ПК-3.2: Определяет оптимальные условия перевозки грузов на основе анализа данных

Результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результаты обучения по дисциплине	Оценочные материалы (семестр)
ОПК-7.1: Принимает обоснованные управленческие решения на основе теоретических знаний по экономике и организации производства	Обучающийся знает: основные понятия и термины транспортной логистики, экономическую сущность транспортной логистики, преимущества и недостатки различных видов транспорта, основные факторы, влияющие на транспортные издержки, содержание современных логистических технологий транспорта; управленческий, аналитический, оптимизационный аппарат обоснования логистических решений в сфере транспортных перевозок	Вопросы №1 - №10
	Обучающийся умеет: осуществлять выбор логистических посредников на основе различных критериев	Задания №1 - №3
	Обучающийся владеет: навыками применения и самостоятельного овладения новыми знаниями в области транспортной логистики, навыками сокращения транспортно-логистических издержек	Задания №4 - №6

ПК-3.2: Определяет оптимальные условия перевозки грузов на основе анализа данных	Обучающийся знает: классификацию транспортных услуг, основные принципы транспортной логистики, основные задачи транспортного обслуживания	Вопросы №11 - №20
	Обучающийся умеет: определять сферы целесообразного использования различных видов транспорта, находить возможности повышения эффективности перевозок, исходя из их логистических концепций; применять логистические принципы управления перевозками	Задания №7 - №9
	Обучающийся владеет: навыками проектирования системы доставки грузов, навыками планирования международной доставки грузов	Задания №10 - №12

Промежуточная аттестация (зачет с оценкой) проводится в одной из следующих форм:

- 1) собеседование;
- 2) выполнение заданий в ЭИОС университета.

2. Типовые¹ контрольные задания или иные материалы для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих уровень сформированности компетенций

2.1 Типовые вопросы (тестовые задания) для оценки знаниевого образовательного результата

Проверяемый образовательный результат:

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Образовательный результат
ОПК-7.1: Принимает обоснованные управленческие решения на основе теоретических знаний по экономике и организации производства	Обучающийся знает: основные понятия и термины транспортной логистики, экономическую сущность транспортной логистики, преимущества и недостатки различных видов транспорта, основные факторы, влияющие на транспортные издержки, содержание современных логистических технологий транспорта; управленческий, аналитический, оптимизационный аппарат обоснования логистических решений в сфере транспортных перевозок
Вопрос 1. Логистическая операция – это: А) обособленная совокупность действий, направленная на преобразование материального потока; Б) совокупность действий, однородных с точки зрения цели; В) укрупненная группа операций, направленных на реализацию целей логистической системы; Г) система взглядов на повышение эффективности функционирования предприятий на основе оптимизации материальных потоков. Вопрос 2. Верно ли утверждение: «Логистический контроль — это упорядоченный и непрерывный процесс обработки логистической информации для выявления отклонений между плановыми и	

¹ Приводятся типовые вопросы и задания. Оценочные средства, предназначенные для проведения аттестационного мероприятия, хранятся на кафедре в достаточном для проведения оценочных процедур количестве вариантов. Оценочные средства подлежат актуализации с учетом развития науки, образования, культуры, экономики, техники, технологий и социальной сферы. Ответственность за нераспространение содержания оценочных средств среди обучающихся университета несут заведующий кафедрой и преподаватель – разработчик оценочных средств.

фактическими величинами логистических показателей, а также анализ этих отклонений в целях выявления причин их возникновения.»

- А) Да;**
- Б) Нет.**

Вопрос 3. Методы установления оценки включают:

- А) определение доходности;**
- Б) определение стабильности;**
- В) определение капитализации;**
- Г) определение ценовой политики.**

Вопрос 4. Верно ли утверждение: «Принятие решения — это выбор оптимальной альтернативы при заданной цели с учетом побочных условий.»

- А) Да;**
- Б) Нет.**

Вопрос 5. Расставьте фазы контроля в верном порядке.

- А) определение плановых величин показателей;**
- Б) расчет фактических величин показателей;**
- В) сравнение фактических и плановых величин показателей (выявление отклонений);**
- Г) анализ отклонений.**

Вопрос 6. Соотнесите понятия с определениями:

- А) Система - упорядоченная совокупность элементов, между которыми существуют или могут быть созданы определенные связи и отношения.**
- Б) Логистическая система - множество (совокупность) элементов, находящихся в определенных функциональных связях и отношениях друг с другом, образующих определенную целостность и единство, предназначенное для управления совокупным материальным потоком.**
- В) Элемент логистической системы - функционально обособленный объект, не подлежащий дальнейшей декомпозиции в рамках поставленной задачи анализа логистической системы, выполняющий свою локальную целевую функцию, связанную с выполнением определенных логистических процедур.**
- Г) Логистическая проблема — несоответствие между необходимым (желаемым) и фактическим положением дел в области логистики.**

Вопрос 7. Поставьте элементы решения логистической проблемы в правильном порядке.

- А) логистическая проблема разбивается на составляющие части, более доступные для решения;**
- Б) выбираются и используются наиболее подходящие специальные методы для решения отдельных подпроблем;**
- В) частные решения объединяются так, чтобы было построено общее решение логистической проблемы.**

Вопрос 8. Соотнесите понятия с определениями:

- А) Системность - целенаправленность, упорядоченность и организованность.**
- Б) Комплексность - взаимосвязанность, взаимообусловленность, разносторонность, широта охвата исследования проблемы.**
- В) Систематизация - объединение предметов или знаний о них путем установления существенных связей между ними, порядка между частями целого на основе определенных закономерностей, принципов или правил.**
- Г) Системный логистический анализ — это совокупность методов и средств выработки, принятия и обоснования решений при исследовании, создании и управлении логистическими системами.**

Вопрос 9. Основными принципами логистики являются:

- А) принцип оптимальности;**
- Б) принцип декомпозиции;
- В) принцип эмерджентности;**
- Г) принцип Монте-Карло;
- Д) принцип системности;**
- Е) принцип «точно-в-срок»;
- Ж) принцип иерархии;**
- З) принцип интеграции;**
- И) принцип итерационности;
- К) принцип формализации.**

Вопрос 10. Какой фазы контроля не существует?

- А) определение плановых величин показателей;
- Б) расчет фактических величин показателей;
- В) сравнение фактических и плановых величин показателей (выявление отклонений);
- Г) опрос контрагентов.**

ПК-3.2: Определяет оптимальные условия перевозки грузов на основе анализа данных

Обучающийся знает: классификацию транспортных услуг, основные принципы транспортной логистики, основные задачи транспортного обслуживания

Вопрос 11. В каких случаях система качества транспортного обслуживания считается хорошо организованной?

- А) Если система воспринимается и понимается персоналом, правильно применяется, имеет необходимые ресурсы и является эффективной.**
- Б) Если предоставляемые услуги действительно удовлетворяют запросы и ожидания клиентов.**
- В) Если учитываются экологические последствия транспортной деятельности.**
- Г) Если учитываются потребности других пользователей транспортной системы.**
- Д) Если основное внимание уделяется предотвращению негативных ситуаций, а не их ликвидация после возникновения.**
- Е) Если клиентам предлагается несколько альтернативных вариантов транспортного обслуживания.

Вопрос 12. Что включает в себя транспортное обслуживание клиентов?

- А) выбор соответствующей упаковки согласно физическим свойствам товара (груза);**
- Б) нанесение на упаковку маркировки, штрих-кодов и спецобозначений;**
- В) использование унифицированной транспортной тары, формирование грузовых единиц, пакетирование и контейнеризация;**
- Г) осуществление деятельности по инспектированию мест погрузки/выгрузки перевозчика.
- Д) выбор оптимального (рационального, приемлемого) вида перевозки и транспортных средств;**
- Е) наиболее полное использование грузоподъемности транспортных средств посредством правильной загрузки;**
- Ж) предоставление клиентам перечней банков для кредитования организации;
- З) соблюдение технологий при ведении погрузочно-разгрузочных работ;**
- И) использование современных технологий и подходов к организации размещения, учета товаров и запасов на складах и терминалах;**
- К) применение современных информационных технологий и компьютерной поддержки.**
- А) применение современных информационных технологий и компьютерной поддержки.

Вопрос 13. Расставьте этапы планирования в правильном порядке.

- А) формулирования целей;**
- Б) постановки логистических проблем;**
- В) поиска альтернатив;**
- Г) прогнозирования;**
- Д) оценки и принятия решений.**

Вопрос 14. По срокам различаются следующие ступени (виды) планирования:

- А) стратегическое рамочное планирование;**
- Б) долгосрочное планирование;**
- В) среднесрочное планирование;**
- Г) внебюджетное планирование;
- Д) бюджетное планирование;**
- Е) скользящее долгосрочное планирование;
- Ж) скользящее краткосрочное планирование.**

Вопрос 15. Соотнесите понятия с определениями:

- А) Стратегическое планирование - выработка плана, касающегося форм и способов поддержания существующего уровня бизнеса, а также его поддержания и развития в будущем в постоянно изменяющейся среде.**
- Б) Система планирования - упорядоченная структура отдельных частей планирования.**
- В) Координация планов - обеспечение согласования планов одного ранга.**
- Г) Интеграция планов - согласование планов различных рангов.**

Вопрос 16. Отметьте особенности системы планирования.

- А) документальное обеспечение;**
- Б) организованность;**
- В) стандартизация;**
- Г) кредитоспособность.
- Д) полнота;**
- Е) точность;**
- Ж) согласованность;**
- З) непостоянство.

Вопрос 17. Какие задачи решаются при организации транспортного процесса?

- А) обеспечение сохранности товара, скорости доставки к получателю, снижение транспортных расходов;**
- Б) выбор вида транспорта;**
- В) выработка условий договора;**
- Г) назначение персонального менеджера-логиста.

Вопрос 18. Какие характеристики являются значимыми при выборе оптимального перевозчика, экспедитора или оператора?

- А) виды и комплексность предоставляемых услуг;**
- Б) качество услуг (время доставки, мобильность, срочность и пр.);**
- В) конкурентоспособность тарифов и условий перевозок;**
- Г) развитость компании в сферах, не относящихся к основным предоставляемым услугам.
- Д) опыт работы на рынке;**
- Е) финансовое положение компании на рынке, её кредитоспособность;**
- Ж) надежность исполнения договоров;**
- З) отсутствие страхования ответственности перед клиентом.
- И) поведение в претензионных делах;**
- К) наличие страхования ответственности перед клиентом**
- Л) характеристики имеющегося подвижного состава;**
- М) характеристики подвижного состава, которое компания готовится закупать.
- Н) использование инноваций в обслуживании клиентов;**
- О) степень развития сети представительств в своей стране и за рубежом;**
- П) налаженная система информирования клиентов о прохождении грузов.**

Вопрос 19. Какая перевозка называется интермодальной?

- А) система доставки грузов в международном сообщении одним видом транспорта по единому перевозочному документу;**

- Б) система доставки грузов в международном сообщении несколькими видами транспорта по единому перевозочному документу;**
- В) система доставки грузов в прямой смешанной перевозке по меньшей мере двумя различными видами транспорта;
- Г) система доставки грузов в прямой перевозке только каким-либо одним видом транспорта;
- Д) система доставки грузов в сообщении внутри страны одним видом транспорта по единому перевозочному документу.

Вопрос 20. Какая перевозка называется мультимодальной?

- А) перевозка прямая смешанная по меньшей мере двумя различными видами транспорта и, как правило, внутри страны;**
- Б) перевозка прямая только одним видом транспорта;
- В) перевозка прямая в международном сообщении одним видом транспорта по единому перевозочному документу;
- Г) перевозка в международном сообщении несколькими видами транспорта по единому перевозочному документу;
- Д) перевозка в международном сообщении несколькими видами транспорта по нескольким перевозочным документам.

2.2 Типовые задания для оценки навыкового образовательного результата

Проверяемый образовательный результат:

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Образовательный результат
ОПК-7.1: Принимает обоснованные управленческие решения на основе теоретических знаний по экономике и организации производства	Обучающийся умеет: осуществлять выбор логистических посредников на основе различных критериев

Задание 1. На основе данных, приведенных в таблице, произведите расчет рейтинговых оценок и осуществите выбор перевозчика:

Критерий	Ранг	Первый перевозчик	Второй перевозчик	Третий перевозчик
		оценка	оценка	оценка
1 Надежность времени доставки	1	3	1	2
2 Тариф за перевозку	2	1	2	3
3 Финансовая стабильность	5	1	3	2
4 Сохранность груза	9	3	2	2
5 Отслеживание отправок	12	2	2	1

Задание 2. Произведите сравнительную оценку и сделайте вывод о необходимости смены поставщика методом экспертных оценок:

Критерий	Поставщики			
	А – действующий	Б	В	Г
Цена продукции, руб./ед.	100	110	95	88
Надежность поставок	0,86	0,95	0,85	0,80
Финансовое положение	8	7	6	7
Время исполнения заказа, дн.	5	6	4	5
Качество продукции	Очень хорошее	Очень хорошее	Хорошее	Очень хорошее
Репутация в своей отрасли	Хорошая	Очень хорошая	Удовлетворительная	Хорошая

Оформление товара (упаковка)	Очень хорошее	Отличное	Хорошее	Очень хорошее
Соответствие продукции стандартам ISO 9000	Да	Да	Да	Нет

Задание 3. Произведите сравнительную оценку и сделайте вывод о необходимости смены поставщика «методом уступок»:

Критерий	Поставщики		
	А – действующий	Б	В
Цена продукции, руб./ед.	100	110	95
Надежность поставок	0,86	0,95	0,85
Финансовое положение	8	7	6
Время исполнения заказа, дн.	5	6	4
Качество продукции	Очень хорошее	Очень хорошее	Хорошее
Репутация в своей отрасли	Хорошая	Очень хорошая	Удовлетворительная
Оформление товара (упаковка)	Очень хорошее	Отличное	Хорошее
Соответствие продукции стандартам ISO 9000	Да	Да	Да

ОПК-7.1: Принимает обоснованные управленческие решения на основе теоретических знаний по экономике и организации производства

Обучающийся владеет: навыками применения и самостоятельного овладения новыми знаниями в области транспортной логистики, навыками сокращения транспортно-логистических издержек

Задание 4. Определите способ сокращения транспортно-логистических издержек на основе кратчайшего расстояния при следующих исходных данных:

Координаты, км		Тариф за перевозку T_i , руб./ткм	Объем поставки (потребления) Q_i , т
x_i	y_i		
Поставщики			
0	575	0,8	300
300	500	0,5	250
550	600	0,6	150
Итого			700
Потребители (клиенты)			
150	125	1	150
275	300	1	75
400	275	1	125
500	100	1	100
600	550	1	150
Итого			600

Задание 5. Расположение склада задано следующими координатами: $x = 250$ км, $y = 425$ км. Сделайте вывод о возможности улучшения его месторасположения, основываясь на данных о поставщиках и клиентах, приведенных в таблице:

Объем поставки (потребления) Q_i , т	Координаты, км	
	x_i	y_i
300	0	575
250	300	500
150	550	600

150	150	125
75	275	300
125	400	275
100	500	100
150	600	550

Задание 6. Определите способ сокращения транспортно-логистических издержек на основе «манхэттеновского» расстояния при следующих исходных данных:

Координаты, км		Тариф за перевозку T_i , руб./ткм	Объем поставки (потребления) Q_i , т
x_i	y_i		
Поставщики			
100	425	0,8	350
200	600	0,5	450
700	275	0,6	300
Итого			1100
Потребители (клиенты)			
0	575	1	300
300	500	1	250
550	600	1	150
500	100	1	100
600	550	1	150
Итого			950

ПК-3.2: Определяет оптимальные условия перевозки грузов на основе анализа данных

Обучающийся умеет: определять сферы целесообразного использования различных видов транспорта, находить возможности повышения эффективности перевозок, исходя из их логистических концепций; применять логистические принципы управления перевозками

Задание 7. Определите вероятность поставки за 14 дней от момента заказа «точно в срок» для логистического цикла, статистические параметры которого приведены в таблице:

Операция цикла заказа	Среднее значение T , дн.	Среднее квадратическое отклонение σ_i , дн.	
		исходный вариант	вариант измененных данных
Передача	1	0,33	0,2
Обработка	2	0,66	0,5
Комплектование	3,5	3,08	1,5
Транспортировка	4,5	1,31	1,0
Доставка к потребителю	1	0,33	0,2

Задание 8. По условиям контракта 40-футовые контейнеры из порта Хельсинки должны быть доставлены в Санкт-Петербург, разгружены и возвращены в порт Хельсинки не позднее чем через 5 суток. Каждый день опоздания влечет за собой штраф в \$50. Требуется определить продолжительность рейса и возможность его выполнения «точно в срок» с вероятностью $P=0,9$. Временные характеристики перевозки Хельсинки–Санкт-Петербург–Хельсинки представлены в таблице:

Пункты маршрута; операции перевозки	Средние значения T_i , ч	Средние квадратические отклонения σ_i , ч
Порт Хельсинки, П + ТП	4,0	1,5
Хельсинки – Торфяновка; Д	3,6	0,6

Торфяновка; П/П	6,0	2,5
Торфяновка – Санкт-Петербург; Д	3,0	0,8
Санкт-Петербург; ТП + Р	16,0	4,0
Санкт-Петербург – Торфяновка; Д	2,7	0,7
Торфяновка; П/П	3,0	0,9
Торфяновка – Хельсинки; Д	3,0	0,6
Порт Хельсинки; Р	1,0	0,3
Примечание: (П + ТП) – погрузка и таможенные процедуры; Д – движение; П/П – прохождение пограничного перехода; (ТП + Р) – таможенные процедуры и разгрузка.		

Задание 9. В настоящее время продукт П заказывают партиями по 100 единиц. Оцените оптимальность подобного решения и предложите свой размер партии при следующих исходных данных:

- потребность в заказываемом продукте (в год) $A = 1000$ ед.;
- цена единицы продукции $C_n = 600$ руб.;
- доля от цены, приходящаяся на затраты по хранению (в год), $i=0,25$;
- затраты на выполнение одного заказа $C_0 = 500$ руб.

ПК-3.2: Определяет оптимальные условия перевозки грузов на основе анализа данных

Обучающийся владеет: навыками проектирования системы доставки грузов, навыками планирования международной доставки грузов

Задание 10. В Российской Федерации имеются 4 дилера (D), реализующих оборудование первого и второго типа, расположенные в городах Мурманск, Вологда, Ярославль и Нижний Новгород. Каждый рабочий день в среднем дилер реализует 10 полных комплектов, т.е. оборудование первого и второго типа. Количество рабочих дней по условиям задачи принимается равным 250. Таким образом, каждый дилер реализует в год 2500 комплектов, все дилеры – 10 тыс. комплектов.

Стоимостные и весовые параметры, а также страны, из которых осуществляется поставка, приведены в таблице:

Город (страна поставщика)	Вид продукции	Вес продукции, кг	Стоимость единицы продукции, у. е.	Затраты на хранение (в год) на единицу продукции, у. е.
Хельсинки (Финляндия)	Оборудование I типа	40	350	51,5
Гамбург (Германия)	Оборудование II типа	80	700	105

Затраты на хранение приняты из условия так называемого банковского процента – 15% от цены товара.

Расстояние перевозки от пункта отправления до пункта назначения при транзитной форме организации поставок:

Пункт отправления	Пункта назначения			
	Мурманск	Вологда	Ярославль	Нижний Новгород
Хельсинки	1442	964	1096	1469
Санкт-Петербург	1359	655	762	1128

Определите наиболее рациональный вариант организации перевозок.

Задание 11. Из пунктов a_1 и a_2 необходимо доставить груз в пункты $b_1 – b_{15}$ в требуемом количестве:

Пункт разгрузки	b_1	b_2	b_3	b_4	b_5	b_6	b_7	b_8	b_9	b_{10}	b_{11}	b_{12}	b_{13}	b_{14}	b_{15}	Всего
Количество груза, т	0,25	0,2	0,4	0,3	0,6	0,7	1,0	0,5	0,6	0,3	0,5	0,15	0,2	0,3	0,3	6,3

При этом расстояние между пунктами перевозок:

Пункт погрузки	Расстояние до пункта разгрузки, км														
	b_1	b_2	b_3	b_4	b_5	b_6	b_7	b_8	b_9	b_{10}	b_{11}	b_{12}	b_{13}	b_{14}	b_{15}
a_1	10	6	7	1	4	5	8	9	5	4	6	10	11	5	2
a_2	5	7	9	8	6	12	15	4	5	7	8	10	8	6	5

Для перевозок на автотранспортном предприятии имеются автомобили грузоподъемность 1,5 т и 5 т. Определите оптимальную схему доставки груза.

Задание 12. С помощью алгоритма ускоренного планирования автомобильных перевозок определите оптимальную схему доставки грузов. Из двух пунктов a_1 и a_2 необходимо доставить груз в пункты $b_1 - b_8$ в требуемом количестве. Условия задачи приведены в таблице:

Пункт погрузки		Пункты разгрузки								Итого
		b_1	b_2	b_3	b_4	b_5	b_6	b_7	b_8	
Объем перевозок Q, т		0,25	0,3	0,45	1,5	0,5	0,6	1,0	1,1	5,7
a_1	Расстояние l , км	10	12	15	11	13	15	14	10	-
a_2	Расстояние l , км	9	18	14	17	11	10	12	8	-

2.3. Перечень вопросов для подготовки обучающихся к промежуточной аттестации

1. Услуги транспорта. Классификация транспортных услуг.
2. Понятие транспортной логистики. Цели и задачи транспортной логистики.
3. Экономическая сущность транспортной логистики.
4. Основные принципы транспортной логистики.
5. Виды транспорта. Преимущества и недостатки видов транспорта.
6. Основные факторы, определяющие транспортные издержки.
7. Классификация и характеристика грузовых перевозок (железнодорожный, речной транспорт).
8. Классификация и характеристика грузовых перевозок (автомобильный, морской транспорт).
9. Затраты на доставку грузов различными видами транспорта.
10. Транспортная характеристика грузов.
11. Разновидности маятниковых маршрутов. Основные технико-экономические показатели маятниковых маршрутов.
12. Разновидности кольцевых маршрутов. Основные технико-экономические показатели кольцевых маршрутов.
13. Основные вопросы транспортировки грузов.
14. Процедура выбора перевозчика.
15. Понятие транспортного обслуживания. Основные задачи транспортного обслуживания.
16. Понятие транспортного обслуживания. Ключевые параметры качества транспортного обслуживания.
17. Виды транспортно-логистических услуг.
18. Виды доставок и технологические схемы перевозки.
19. Основные технико-экономические особенности железнодорожного транспорта.
20. Основные технико-экономические особенности морского транспорта.
21. Основные технико-экономические особенности речного транспорта.
22. Основные технико-экономические особенности автомобильного транспорта.
23. Основные технико-экономические особенности авиационного транспорта.
24. Основные технико-экономические особенности трубопроводного транспорта.
25. Сферы целесообразного использования различных видов транспорта.

26. Единый технологический процесс (ЕТП) работы различных видов транспорта. Этапы разработки ЕТП
27. Укрупненные грузовые места. Смешанные перевозки грузов.
28. Характерные признаки комбинированных перевозок. Транспортные технологии, применяемые при комбинированных перевозках.
29. Понятие логистического центра. Логистические центры в системе мультимодальных перевозок.
30. Виды и место логистических центров в повышении конкурентоспособности транспортно-логистической цепи.
31. Классификация и сферы применения логистических центров.
32. Логистические центры на железнодорожном транспорте.
33. Описание технологии терминальных перевозок. Виды терминалов.
34. Прогрессивные транспортно-технологические системы: контейнерные системы.
35. Прогрессивные транспортно-технологические системы: контрейлерные системы.
36. Прогрессивные транспортно-технологические системы: роудрейлерные системы.
37. Основные нормативно-правовые документы транспортного законодательства.
38. Понятие договора перевозки. Разница между понятиями «транспортирование груза» и «перевозка груза».
39. Основные тенденции развития информационных технологий транспортной логистики.
40. Информационное обеспечение транспортной логистики.
41. Информационные технологии планирования цепей поставок.
42. Схема проектирования системы доставки грузов.
43. Основные требования, предъявляемые к системе доставки грузов.
44. Причины, заставляющие предприятия прибегать к складированию.
45. Операции, выполняемые перевозчиком, при осуществлении перевозки грузов.
46. Задачи и функции, выполняемые организатором транспортного процесса.
47. Схемы взаимодействия клиента с участниками транспортного процесса.
48. Транспортно-экспедиционное обслуживание. Услуги, предоставляемые экспедиторами.
49. Характеристика современного этапа развития рынка экспедиторских услуг.
50. Требования к качеству услуг транспортно-экспедиционного обслуживания.

3. Методические материалы, определяющие процедуру и критерии оценивания сформированности компетенций при проведении промежуточной аттестации

Критерии формирования оценок по ответам на вопросы, выполнению тестовых заданий

«Отлично/зачтено» - выставляется обучающемуся, если количество правильных ответов на вопросы составляет 100 – 90% от общего объема заданных вопросов;

«Хорошо/зачтено» - выставляется обучающемуся, если количество правильных ответов на вопросы – 89 – 76% от общего объема заданных вопросов;

«Удовлетворительно/зачтено» - выставляется обучающемуся, если количество правильных ответов на тестовые вопросы – 75–60 % от общего объема заданных вопросов;

«Неудовлетворительно/ не зачтено» - выставляется обучающемуся, если количество правильных ответов – менее 60% от общего объема заданных вопросов.

Критерии формирования оценок по результатам выполнения заданий

«Отлично/зачтено» – ставится за работу, выполненную полностью без ошибок и недочетов.

«Хорошо/зачтено» – ставится за работу, выполненную полностью, но при наличии в ней не более одной негрубой ошибки и одного недочета, не более трех недочетов.

«Удовлетворительно/зачтено» – ставится за работу, если обучающийся правильно выполнил не менее 2/3 всей работы или допустил не более одной грубой ошибки и двух недочетов, не более одной грубой и одной негрубой ошибки, не более трех негрубых ошибок, одной негрубой ошибки и двух недочетов.

«Неудовлетворительно/не зачтено» – ставится за работу, если число ошибок и недочетов превысило норму для оценки «удовлетворительно» или правильно выполнено менее 2/3 всей работы.

Критерии формирования оценок по зачету с оценкой

«Отлично» – обучающийся приобрел необходимые умения и навыки, продемонстрировал навык практического применения полученных знаний, не допустил логических и фактических ошибок

«Хорошо» – обучающийся приобрел необходимые умения и навыки, продемонстрировал навык практического применения полученных знаний; допустил незначительные ошибки и неточности.

«Удовлетворительно» – обучающийся допустил существенные ошибки.

«Неудовлетворительно» – обучающийся демонстрирует фрагментарные знания изучаемого курса; отсутствуют необходимые умения и навыки, допущены грубые ошибки.

Виды ошибок:

- *грубые ошибки: незнание основных понятий, правил, норм; незнание приемов решения задач; ошибки, показывающие неправильное понимание условия предложенного задания.*

- *негрубые ошибки: неточности формулировок, определений; нерациональный выбор хода решения.*

- *недочеты: нерациональные приемы выполнения задания; отдельные погрешности в формулировке выводов; небрежное выполнение задания.*