

**Федеральное государственное образовательное бюджетное учреждение высшего образования  
«ФИНАНСОВЫЙ УНИВЕРСИТЕТ  
ПРИ ПРАВИТЕЛЬСТВЕ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ»  
(Финансовый университет)**

**Ярославский филиал Финуниверситета**

**Кафедра «Менеджмент и общегуманитарные науки»**

**СОГЛАСОВАНО**  
Генеральный директор  
ПАО «Автодизель» (ЯМЗ)  
  
А. А. Матюшин  
(подпись)  
  
21 апреля 2026 г.

**УТВЕРЖДАЮ**  
Директор Ярославского филиала  
Финансового университета  
  
В. А. Кваша  
(подпись)  
  
21 апреля 2026 г.

Автор: А.М. Сальников

**ОСНОВЫ СИСТЕМЫ ТРАНСПОРТНОЙ ЛОГИСТИКИ**

**Рабочая программа дисциплины**  
для студентов, обучающихся по направлению (ям) подготовки  
38.03.02 Менеджмент,  
профиль: «Логистика»  
(очная форма обучения)

*Рекомендовано Ученым советом Ярославского филиала Финуниверситета (протокол № 35 от 21.04.2026)*

*Одобрено кафедрой «Менеджмент и общегуманитарные науки»  
(протокол № 09 от 14.04.2026)*

**Ярославль 2026**

## Содержание

|                                                                                                                                                                                                               |    |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| 1. Наименование дисциплины.....                                                                                                                                                                               | 3  |
| 2. Перечень планируемых результатов освоения образовательной программы (перечень компетенций) с указанием индикаторов их достижения и планируемых результатов обучения по дисциплине.....                     | 3  |
| 3. Место дисциплины в структуре образовательной программы .....                                                                                                                                               | 5  |
| 4. Объем дисциплины в зачетных единицах и в академических часах с выделением объема аудиторной (лекции, семинары) и самостоятельной работы обучающихся (в семестре, в сессию) .....                           | 5  |
| 5. Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам) дисциплины с указанием объемов (в академических часах) и видов учебных занятий .....                                                          | 5  |
| 5.1 Содержание дисциплины .....                                                                                                                                                                               | 5  |
| 5.2 Учебно-тематический план .....                                                                                                                                                                            | 6  |
| 5.3. Содержание семинаров, практических занятий.....                                                                                                                                                          | 8  |
| 6. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине.....                                                                                                        | 9  |
| 6.1. Перечень вопросов, отводимых на самостоятельное освоение дисциплины, формы внеаудиторной самостоятельной работы.....                                                                                     | 9  |
| 6.2. Перечень вопросов, заданий, тем для подготовки к текущему контролю.....                                                                                                                                  | 12 |
| 7.Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине.....                                                                                                               | 26 |
| 7.1. Перечень компетенций с указанием индикаторов их достижения в процессе освоения образовательной программы .....                                                                                           | 26 |
| 7.2. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки индикаторов достижения компетенций, умений и знаний .....                                                                         | 26 |
| 7.3. Соответствующие приказы, распоряжения ректората о контроле уровня освоения дисциплин и сформированности компетенций студентов.....                                                                       | 32 |
| 8. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины .....                                                                                                           | 32 |
| 9. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины.....                                                                                             | 33 |
| 10. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины.....                                                                                                                                         | 34 |
| 11. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень необходимого программного обеспечения информационных справочных систем ..... | 35 |
| 12. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине.....                                                                                         | 35 |

## 1. Наименование дисциплины

Дисциплина Б.1.2.2.1.6. «Основы системы транспортной логистики»

## 2. Перечень планируемых результатов освоения образовательной программы (перечень компетенций) с указанием индикаторов их достижения и планируемых результатов обучения по дисциплине

Дисциплина «Основы системы транспортной логистики» обеспечивает формирование следующих компетенций:

Таблица 1 – Структура планируемых результатов обучения по дисциплине

| Код компетенции | Наименование компетенции                                                             | Индикаторы достижения компетенции                                                                                                          | Результаты обучения (умения и знания), соотнесённые с компетенциями/индикаторами достижения компетенции                                                                                                                                                                                                                  |
|-----------------|--------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ПКП-2           | Способность решать логистические задачи на основе современных технологий управления. | 1. Применяет методы корректной постановки логистических задач.                                                                             | <b>Знать:</b><br>- определение, принципы, функциональные области логистики, а также ее системы и парадигмы.<br><b>Уметь:</b><br>- разрабатывать процесс проектирования товаропроводящих систем.                                                                                                                          |
|                 |                                                                                      | 2. Использует современные технологии управления в качестве инструмента повышения эффективности логистической деятельности на предприятиях. | <b>Знать:</b><br>- методы управления и контроля движения транспортных потоков.<br><b>Уметь:</b><br>- разрабатывать и применять оптимальные стратегии управления транспортными потоками и сопутствующими потоками в логистической системе.                                                                                |
|                 |                                                                                      | 3. Демонстрирует навыки в получении и анализе информации, необходимой для решения логистических задач в условиях цифровой экономики.       | <b>Знать:</b><br>- способы получения, обработки и анализа исходной информации, позволяющей оценивать формы обслуживания потребителей, возможные издержки и различные логистические технологии.<br><b>Уметь:</b><br>- проводить технико-экономический анализ и обоснование логистического проекта в транспортной отрасли. |
| ПКП-3           | Способность выявлять тенденции развития логистических процессов и проводить          | 1. Применяет методы оценки тенденций развития современного общества, экономики и менеджмента с це-                                         | <b>Знать:</b><br>- теоретические основы транспортного обеспечения логистики.<br><b>Уметь:</b><br>- совместно планировать процессы транспортирования; ставить задачи                                                                                                                                                      |

|       |                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|-------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|       | оценку их эффективности на основе современных технических средств.                                                                                                | люю установления степени их влияния на развитие логистики.                                                                                                                                                                                | повышения конкурентоспособности предприятия на базе логистической оптимизации управления материальными потоками в части транспортного обеспечения логистики.                                                                                                                                                                               |
|       |                                                                                                                                                                   | 2. Использует современные подходы при сравнении нескольких вариантов решений при оценке эффективности логистических компаний.                                                                                                             | <b>Знать:</b><br>- принципы построения систем транспортного обеспечения логистики.<br><b>Уметь:</b><br>- выбирать оптимальные схемы организации транспортного процесса.                                                                                                                                                                    |
|       |                                                                                                                                                                   | 3. Демонстрирует навыки в создании эффективной логистической системы.                                                                                                                                                                     | <b>Знать:</b><br>- способы организации технико-технологических процессов в части транспортного обеспечения логистики.<br><b>Уметь:</b><br>- формулировать требования к информационным и технико-технологическим системам, обслуживающим процессы транспортного обеспечения логистики.                                                      |
| ПКП-4 | Способность формулировать предложения по повышению эффективности управления цепями поставок и материальными потоками на основе специальных программных продуктов. | 1. Применяет специальные программные продукты для принятия решений о разработке эффективной системы управления цепями поставок и материальными потоками.                                                                                  | <b>Знать:</b><br>- специальные программные продукты для принятия решений о разработке эффективной системы управления цепями поставок и материальными потоками.<br><b>Уметь:</b><br>- применять специальные программные продукты для принятия решений о разработке эффективной системы управления цепями поставок и материальными потоками. |
|       |                                                                                                                                                                   | 2. Использует оптимизаторы и другие методы поиска оптимальных решений, встроенные в специальные программные продукты, для принятия решения о формировании направлений развития логистики в компаниях различной отраслевой направленности. | <b>Знать:</b><br>- инструментарий для поиска оптимальных решений при разработке эффективной системы управления цепями поставок и материальными потоками.<br><b>Уметь:</b><br>- использовать инструментарий для поиска оптимальных решений при разработке эффективной системы управления цепями поставок и материальными потоками.          |

|  |  |                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                             |
|--|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  |  | 3. Демонстрирует навыки в создании эффективной системы управления цепями поставок и материальными потоками. | <b>Знать:</b><br>- принципы создания эффективной системы управления цепями поставок и материальными потоками.<br><b>Уметь:</b><br>- организовывать эффективные системы управления цепями поставок и материальными потоками. |
|--|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

### 3. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Основы системы транспортной логистики» Б.1.2.2.1.6 является дисциплиной профиля «Логистика» части, формируемой участниками образовательных отношений, образовательной программы по направлению 38.03.02 «Менеджмент», профиль «Логистика», очная форма обучения.

**4. Объем дисциплины в зачетных единицах и в академических часах с выделением объема аудиторной (лекции, семинары) и самостоятельной работы обучающихся (в семестре, в сессию)**

Таблица 2 – Объем дисциплины в зачетных единицах и академических часах

| Вид учебной работы по дисциплине                     | Всего<br>(в з.е. и часах) | Семестр 7<br>(в часах) |
|------------------------------------------------------|---------------------------|------------------------|
| <b>Общая трудоемкость дисциплины</b>                 | 4 з. е. / 144 ч.          | 144 ч.                 |
| <b><i>Контактная работа – Аудиторные занятия</i></b> | 50                        | 50                     |
| <i>Лекции</i>                                        | 16                        | 16                     |
| <i>Семинары, практические занятия</i>                | 34                        | 34                     |
| <b><i>Самостоятельная работа</i></b>                 | 94                        | 94                     |
| Вид текущего контроля                                | Контрольная работа        | Контрольная работа     |
| Вид промежуточной аттестации                         | Экзамен                   | Экзамен                |

**5. Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам) дисциплины с указанием объемов (в академических часах) и видов учебных занятий**

#### 5.1 Содержание дисциплины

##### Тема 1. Сущность и общая характеристика транспорта.

Транспорт как отрасль народного хозяйства. Социально-экономическое значение транспорта. Структурно-функциональная характеристика транспорта. Сравнительная характеристика видов транспорта. Организационно-техническая харак-

теристика транспорта. Таблично-схематичное представление сущности и характеристики транспорта. Терминология и содержание транспортного процесса. Транспортное обслуживание и транспортные услуги. Понятие и структура доставки.

## **Тема 2. Характеристика грузов и грузопотоков.**

Свойства и классификации грузов. Массовые грузы. Генеральные (общие) грузы. Транспортная упаковка, транспортная тара. Грузовые пакеты и грузовые контейнеры. Классификации и характеристики грузовых контейнеров. Крупногабаритные (негабаритные) тяжеловесные грузы. Особорежимные (специфические) грузы. Грузопотоки, грузовые сообщения и грузовые отправки.

## **Тема 3. Подвижной состав различных видов транспорта для транспортировки грузов.**

Классификация грузового подвижного состава автомобильного транспорта. Классификация грузового подвижного состава железнодорожного транспорта. Классификация грузового подвижного состава водного транспорта.

## **Тема 4. Погрузочно-разгрузочные машины и механизмы. Транспортная инфраструктура. Организация грузовой работы.**

Классификация погрузочно-разгрузочных машин и механизмов. Транспортная инфраструктура автомобильного транспорта. Транспортная инфраструктура железнодорожного транспорта. Транспортная инфраструктура водного транспорта. Транспортная инфраструктура воздушного транспорта. Основы организации грузовой работы.

## **Тема 5. Виды грузовых перевозок. Взаимодействие различных видов транспорта на объектах транспортной инфраструктуры.**

Классификация и терминология грузовых перевозок. Схемы грузовых перевозок. Взаимодействие различных видов транспорта.

## **Тема 6. Транспортное право. Документационное обеспечение транспортного процесса.**

Основы транспортного права. Основные транспортные документы. Система правил «INCOTERMS».

## **Тема 7. Сущность транспортной логистики.**

Понятие и сущность транспортной логистики. Цель и задачи транспортной логистики. Функциональная структура транспортной логистики. Экономическая сущность транспортной логистики.

### **5.2 Учебно-тематический план**

Таблица 3 – Содержание учебно-тематического плана изучения дисциплины

| №<br>п/п | Наименование<br>тем (раздела)<br>дисциплины                                                                                           | Трудоемкость |                   |        |                                                 |                                                     |                                     | Формы теку-<br>щего контроля<br>успеваемости                                                                                                      |
|----------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|-------------------|--------|-------------------------------------------------|-----------------------------------------------------|-------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|          |                                                                                                                                       | Всего        | Аудиторная работа |        |                                                 |                                                     | Само-<br>стоя-<br>тельная<br>работа |                                                                                                                                                   |
|          |                                                                                                                                       |              | Общая             | Лекции | Семи-<br>нары и<br>практи-<br>ческие<br>занятия | В т. ч.<br>в ин-<br>терак-<br>тивных<br>фор-<br>мах |                                     |                                                                                                                                                   |
| 1        | Тема 1. Суще-<br>ность и общая<br>характеристика<br>транспорта                                                                        | 22           | 8                 | 2      | 6                                               | 3                                                   | 14                                  | Опрос в устной<br>и/или письмен-<br>ной форме,<br>практико-ориен-<br>тированные,<br>расчетно-анали-<br>тические и ситу-<br>ационные зада-<br>ния. |
| 2        | Тема 2. Характе-<br>ристика грузов и<br>грузопотоков                                                                                  | 24           | 10                | 4      | 6                                               | 3                                                   | 14                                  | Опрос в устной<br>и/или письмен-<br>ной форме,<br>практико-ориен-<br>тированные,<br>расчетно-анали-<br>тические и ситу-<br>ационные зада-<br>ния. |
| 3        | Тема 3. Подвиж-<br>ной состав раз-<br>личных видов<br>транспорта для<br>транспорти-<br>ровки грузов                                   | 22           | 8                 | 2      | 6                                               | 3                                                   | 14                                  | Опрос в устной<br>и/или письмен-<br>ной форме,<br>практико-ориен-<br>тированные,<br>расчетно-анали-<br>тические и ситу-<br>ационные зада-<br>ния. |
| 4        | Тема 4. Погру-<br>зочно-разгрузоч-<br>ные машины и<br>механизмы.<br>Транспортная<br>инфраструктура.<br>Организация<br>грузовой работы | 18           | 6                 | 2      | 4                                               | 2                                                   | 12                                  | Опрос в устной<br>и/или письмен-<br>ной форме,<br>практико-ориен-<br>тированные,<br>расчетно-анали-<br>тические и ситу-<br>ационные зада-<br>ния. |
| 5        | Тема 5. Виды<br>грузовых пере-<br>возок. Взаимо-<br>действие различ-<br>ных видов транс-<br>порта на объек-                           | 20           | 6                 | 2      | 4                                               | 2                                                   | 14                                  | Опрос в устной<br>и/или письмен-<br>ной форме,<br>практико-ориен-<br>тированные,<br>расчетно-анали-                                               |

|                          |                                                                                 |             |            |            |            |            |            |                                                                                                                 |
|--------------------------|---------------------------------------------------------------------------------|-------------|------------|------------|------------|------------|------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                          | тах транспортной инфраструктуры                                                 |             |            |            |            |            |            | тические и ситуационные задания.                                                                                |
| 6                        | Тема 6. Транспортное право. Документационное обеспечение транспортного процесса | 22          | 8          | 2          | 6          | 3          | 14         | Опрос в устной и/или письменной форме, практико-ориентированные, расчетно-аналитические и ситуационные задания. |
| 7                        | Тема 7. Сущность транспортной логистики                                         | 16          | 4          | 2          | 2          | 1          | 12         | Опрос в устной и/или письменной форме, практико-ориентированные, расчетно-аналитические и ситуационные задания. |
| <b>Итого за семестр:</b> |                                                                                 | <b>144</b>  | <b>50</b>  | <b>16</b>  | <b>34</b>  | <b>17</b>  | <b>94</b>  | Контрольная работа                                                                                              |
|                          |                                                                                 | <b>100%</b> | <b>35%</b> | <b>11%</b> | <b>24%</b> | <b>34%</b> | <b>65%</b> |                                                                                                                 |

### 5.3. Содержание семинаров, практических занятий

Таблица 4 – Темы дисциплины, формы проведения и содержание семинаров и практических занятий

| Наименование тем (разделов) дисциплины             | Перечень вопросов для обсуждения на семинарах, практических занятиях, рекомендуемые источники из разделов 8,9 (указывается раздел и порядковый номер источника)                                                                                         | Формы проведения занятий          |
|----------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------|
| Тема 1. Сущность и общая характеристика транспорта | 1. Расчетно-аналитическое задание «Прогнозирование материального потока для планирования транспортного процесса». <i>Рекомендуемые источники:</i> Раздел 8: 1 - 14; Раздел 9: 1 - 14.                                                                   | Расчетно-аналитическое задание.   |
| Тема 2. Характеристика грузов и грузопотоков       | 1. Расчетно-аналитическое задание «Расчет параметров транспортного пакета для контейнерной отправки». 2. Расчетно-аналитическое задание «Расчет потребного количества контейнеров». <i>Рекомендуемые источники:</i> Раздел 8: 1 - 14; Раздел 9: 1 - 14. | Практико-ориентированное задание. |

|                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                 |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------|
| Тема 3. Подвижной состав различных видов транспорта для транспортировки грузов                                     | 1. Расчётно-аналитическое задание «Определение потребного количества транспортных средств для реализации поставок грузов». <i>Рекомендуемые источники:</i> Раздел 8: 1 - 14; Раздел 9: 1 - 14.                                                                                       | Расчётно-аналитическое задание. |
| Тема 4. Погрузочно-разгрузочные машины и механизмы. Транспортная инфраструктура. Организация грузовой работы       | 1. Расчётно-аналитическое задание «Определение потребного количества погрузочно-разгрузочных машин на примере порталных кранов». <i>Рекомендуемые источники:</i> Раздел 8: 1 - 14; Раздел 9: 1 - 14.                                                                                 | Расчётно-аналитическое задание. |
| Тема 5. Виды грузовых перевозок. Взаимодействие различных видов транспорта на объектах транспортной инфраструктуры | 1. Расчётно-аналитическое задание «Задача поиска оптимального маршрута перевозки по множеству показателей». 2. Расчётно-аналитическое задание «Выбор конфигурации цепи поставок по критерию минимальных затрат». <i>Рекомендуемые источники:</i> Раздел 8: 1 - 14; Раздел 9: 1 - 14. | Расчётно-аналитическое задание. |
| Тема 6. Транспортное право. Документационное обеспечение транспортного процесса                                    | 1. Расчётно-аналитическое задание «Логистическая задача эффективного проведения внешне-торговой операции (производство товара – транспортировка – сбыт и распределение)». <i>Рекомендуемые источники:</i> Раздел 8: 1 - 14; Раздел 9: 1 - 14.                                        | Расчётно-аналитическое задание. |
| Тема 7. Сущность транспортной логистики                                                                            | 1. Расчётно-аналитическое задание «Выбор логистического провайдера». 2. Расчётно-аналитическое задание «Оценивание эффективности системы транспортного обслуживания». <i>Рекомендуемые источники:</i> Раздел 8: 1 - 14; Раздел 9: 1 - 14.                                            | Расчётно-аналитическое задание. |

## 6. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

### 6.1. Перечень вопросов, отводимых на самостоятельное освоение дисциплины, формы внеаудиторной самостоятельной работы

К внеаудиторным формам самостоятельной работы студентов относятся:  
- подготовка к семинарским занятиям;

- подготовка домашней письменной работы (контрольная работа, эссе, расчетно-аналитическая работа, домашнее творческое задание, проектная работа);
- подготовка к зачету или экзамену.

На семинарских занятиях все студенты должны принимать активное участие в обсуждении изучаемых вопросов и уметь демонстрировать знание практического материала. При выступлении, студентам необходимо аргументировано излагать свою позицию, подкреплять ее конкретными данными, уметь обобщать, аргументировать и систематизировать статистические данные.

На семинарских занятиях преподаватель проверяет выполнение самостоятельных заданий и качество усвоения знаний.

Таблица 5 – Темы дисциплины, изучаемые вопросы и формы внеаудиторной самостоятельной работы

| Наименование тем (разделов) дисциплины                                         | Перечень вопросов, отводимых на самостоятельное освоение                                                                                                                                                                                                                             | Формы внеаудиторной самостоятельной работы                                                                                                                                                                                                                                                            |
|--------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Тема 1. Сущность и общая характеристика транспорта                             | 1. Выполнение расчетно-аналитического задания «Прогнозирование материального потока для планирования транспортного процесса» самостоятельно по индивидуальным вариантам, высылаемым преподавателем.                                                                                  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- работа с конспектом лекции;</li> <li>- работа с электронной библиотечной системой;</li> <li>- работа с информационно-образовательным порталом Финуниверситета;</li> <li>- подготовка к контрольной работе;</li> <li>- подготовка к решению задач.</li> </ul> |
| Тема 2. Характеристика грузов и грузопотоков                                   | 1. Выполнение расчетно-аналитического задания «Расчет параметров транспортного пакета для контейнерной отправки».<br>2. Выполнение расчетно-аналитического задания «Расчет потребного количества контейнеров» самостоятельно по индивидуальным вариантам, высылаемым преподавателем. | <ul style="list-style-type: none"> <li>- работа с конспектом лекции;</li> <li>- работа с электронной библиотечной системой;</li> <li>- работа с информационно-образовательным порталом Финуниверситета;</li> <li>- подготовка к контрольной работе;</li> <li>- подготовка к решению задач.</li> </ul> |
| Тема 3. Подвижной состав различных видов транспорта для транспортировки грузов | 1. Выполнение расчетно-аналитического задания «Определение потребного количества транспортных средств для реализации поставок грузов» самостоятельно по индивидуальным вариантам, высылаемым преподавателем.                                                                         | <ul style="list-style-type: none"> <li>- работа с конспектом лекции;</li> <li>- работа с электронной библиотечной системой;</li> </ul>                                                                                                                                                                |

|                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | <ul style="list-style-type: none"> <li>- работа с информационно-образовательным порталом Финуниверситета;</li> <li>- подготовка к контрольной работе;</li> <li>- подготовка к решению задач.</li> </ul>                                                                                               |
| Тема 4. Погрузочно-разгрузочные машины и механизмы. Транспортная инфраструктура. Организация грузовой работы       | 1. Выполнение расчётно-аналитического задания «Определение потребного количества погрузочно-разгрузочных машин на примере порталных кранов» самостоятельно по индивидуальным вариантам, высылаемым преподавателем.                                                                                                                                                                                 | <ul style="list-style-type: none"> <li>- работа с конспектом лекции;</li> <li>- работа с электронной библиотечной системой;</li> <li>- работа с информационно-образовательным порталом Финуниверситета;</li> <li>- подготовка к контрольной работе;</li> <li>- подготовка к решению задач.</li> </ul> |
| Тема 5. Виды грузовых перевозок. Взаимодействие различных видов транспорта на объектах транспортной инфраструктуры | <p>1. Выполнение расчётно-аналитического задания «Задача поиска оптимального маршрута перевозки по множеству показателей» самостоятельно по индивидуальным вариантам, высылаемым преподавателем.</p> <p>2. Выполнение расчётно-аналитического задания «Выбор конфигурации цепи поставок по критерию минимальных затрат» самостоятельно по индивидуальным вариантам, высылаемым преподавателем.</p> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- работа с конспектом лекции;</li> <li>- работа с электронной библиотечной системой;</li> <li>- работа с информационно-образовательным порталом Финуниверситета;</li> <li>- подготовка к контрольной работе;</li> <li>- подготовка к решению задач.</li> </ul> |
| Тема 6. Транспортное право. Документационное обеспечение транспортного процесса                                    | 1. Выполнение расчётно-аналитического задания «Логистическая задача эффективного проведения внешнеторговой операции (производство товара – транспортировка – сбыт и распределение)» самостоятельно по индивидуальным вариантам, высылаемым преподавателем.                                                                                                                                         | <ul style="list-style-type: none"> <li>- работа с конспектом лекции;</li> <li>- работа с электронной библиотечной системой;</li> <li>- работа с информационно-образовательным порталом Финуниверситета;</li> <li>- подготовка к контрольной работе;</li> <li>- подготовка к решению задач.</li> </ul> |
| Тема 7. Сущность транспортной логистики                                                                            | 1. Выполнение расчётно-аналитического задания «Выбор логистического провайдера» самостоятельно по индивидуальным вариантам, высылаемым преподавателем.                                                                                                                                                                                                                                             | <ul style="list-style-type: none"> <li>- работа с конспектом лекции;</li> <li>- работа с электронной библиотечной системой;</li> </ul>                                                                                                                                                                |

|  |                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                         |
|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | 2. Выполнение расчётно-аналитического задания «Оценивание эффективности системы транспортного обслуживания» самостоятельно по индивидуальным вариантам, высылаемым преподавателем. | <ul style="list-style-type: none"> <li>- работа с информационно-образовательным порталом Финуниверситета;</li> <li>- подготовка к контрольной работе;</li> <li>- подготовка к решению задач.</li> </ul> |
|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

## **6.2. Перечень вопросов, заданий, тем для подготовки к текущему контролю**

### **Перечень примерных тем для контрольной работы**

1. Транспортная логистика как фактор повышения конкурентоспособности современного предприятия.
2. Сравнительный анализ технико-экономических характеристик различных видов транспорта: критерии выбора для бизнеса.
3. Методология выбора вида транспорта и типа транспортного средства в различных рыночных условиях.
4. Управление логистическими посредниками: критерии и методы выбора перевозчика и экспедитора.
5. Дилемма «свой парк или наемный транспорт» (Make-or-Buy): методика принятия управленческого решения.
6. Организация мультимодальных и интермодальных перевозок: технологические и правовые аспекты.
7. Оптимизация транспортных издержек в общей структуре логистических затрат компании.
8. Применение правил Инкотермс-2020 в транспортной логистике: распределение рисков и затрат.
9. Методы и алгоритмы маршрутизации грузовых перевозок: от классических задач до использования ПО.
10. Логистика «последней мили» (Last Mile): современные вызовы и технологические решения в e-commerce.
11. Цифровая трансформация транспорта: роль систем TMS (Transportation Management System) в управлении цепочками поставок.
12. Правовое регулирование международных перевозок грузов (на примере автомобильного или железнодорожного транспорта).
13. Особенности организации и логистики контейнерных перевозок в глобальных цепях поставок.
14. Управление рисками и страхование в транспортной логистике: виды ущерба и способы защиты.
15. Специфика транспортировки скоропортящихся товаров: проектирование и контроль «холодовой цепи».
16. Зеленая транспортная логистика: стратегии снижения углеродного следа и экологические инициативы перевозчиков.

17. Транспортно-экспедиторское обслуживание: структура услуг и ответственность перед грузовладельцем.
18. Логистика негабаритных и сверхтяжелых грузов: проектные решения и технико-экономическое обоснование.
19. Тарифная политика на транспорте: принципы формирования тарифов и методы их оптимизации.
20. Роль международных транспортных коридоров (МТК) в развитии транзитного потенциала национальной экономики.
21. Система мониторинга и отслеживания грузов (Track & Trace): влияние на клиентский сервис и безопасность.
22. Городская логистика (City Logistics): проблемы организации грузопотоков в условиях мегаполиса.
23. Эффективность использования кросс-докинга в системе транспортного распределения товаров.
24. Авиационная логистика: экономическая целесообразность и особенности организации срочных доставок.
25. Будущее транспортной логистики: влияние беспилотных технологий и интернета вещей (IoT) на отрасль.

### **Пример практико-ориентированного задания**

#### **Задание. Оформление комплекта перевозочных документов.**

Требуется заполнить комплект перевозочных документов.

В процессе выполнения практико-ориентированного задания следует ознакомиться с назначением комплекта перевозочных документов и порядком его заполнения в соответствии с Правилами заполнения перевозочных документов на перевозку грузов. До заполнения комплекта перевозочных документов внимательно ознакомиться с формами перевозочных документов (наименование, количество листов и их назначение).

Рекомендуется детально рассмотреть порядок заполнения перевозочных документов грузоотправителем, перевозчиком на станции отправления, в пути следования и на станции назначения на примере заполненных перевозочных документов по реальным отправкам.

Требуется оформить графы с помощью цветных карандашей для заполнения разными работниками (грузоотправитель, агент СФТО станции отправления и назначения, грузополучатель и оператор СТЦ в пути следования и др.).

### **Примеры расчётно-аналитических заданий**

#### **Расчётно-аналитическое задание 1. Выбор вида тары для транспортировки продукции.**

Продукция транспортируется в стандартных контейнерах в ящиках или на поддонах.

Если используются поддоны, то в контейнер вмещается 300 изделий (25 поддонов в одном контейнере, 12 изделий на одном поддоне).

Если штабелируются ящики, то в контейнер вмещается 480 изделий (40 ящиков в одном контейнере, 12 изделий в одном ящике).

Транспортные расходы в расчёте на один контейнер составляют:

- при транспортировке на расстояние 100-249 км – 500 у.е.;
- при транспортировке на расстояние 250-499 км – 800 у.е.;
- при транспортировке на расстояние 500-999 км – 1200 у.е.;
- при транспортировке на расстояние 1000-1999 км – 2000 у.е.;
- при транспортировке на расстояние 2000 и более км – 3000 у.е.

Почасовая ставка погрузочно-разгрузочных работ (ПРР) составляет:

- вручную – 36 у.е.;
- вилочным погрузчиком – 54 у.е.

Затраты рабочего времени на погрузку составляют:

- 1 поддона вручную – 4,8 мин;
- 1 поддона вилочным погрузчиком – 2,4 мин;
- 1 ящика вручную – 1,8 мин;
- 1 ящика вилочным погрузчиком – 0,9 мин.

Необходимо определить затраты на 1 поддон и 1 ящик при транспортировке продукции на каждое из указанных расстояний, и на основе расчётов выбрать наиболее рациональный вид тары.

## **Расчётно-аналитическое задание 2. Построение контактного графика взаимодействия различных видов транспорта.**

Построить контактный график взаимодействия железнодорожного и речного транспорта при согласовании расписаний движения поездов и судов, исходя из следующих данных:

- объём перевалки грузов с железнодорожного транспорта на речной ( $Q_{\text{пер.}}$ ) составляет 1000000 т;

- продолжительность навигационного периода ( $T_n$ ), в течение которого осуществляется эксплуатация речного состава, состоящего из двух судов грузоподъёмностью ( $q_c$ ) 2500 т каждое, и поездов равна 220 суткам;

- грузоподъёмность вагона ( $q_v$ ) – 60 т;

- коэффициенты использования грузоподъёмности судов ( $E_c$ ) и вагонов ( $E_v$ ) соответственно равны 1;

- количество вагонов, одновременно размещаемых на железнодорожных путях портовой станции ( $n_v$ ) – 90 ед.;

- перегрузочная мощность причала ( $M$ ) – 150 т/ч.

Поезд прибывает на станцию в 2 ч 00 мин.

В порту-станции выполняются следующие технологические операции:

- обработка судна продолжительностью по прибытии ( $t_{\text{пр.с.}}$ ) – 2 ч и по отправлению ( $t_{\text{от.с.}}$ ) – тоже 2 ч;

- обработка железнодорожных составов продолжительностью по прибытии ( $t_{\text{пр.ж.}}$ ) – 0,5 ч и по отправлению ( $t_{\text{от.ж.}}$ ) – тоже 0,5 ч;

- формирование / расформирование состава ( $t_{ф/р}$ ) – 0,5 ч;
- подача и уборка вагонов на причале ( $t_{п/у}$ ) – 0,5 ч;
- количество подач и уборок вагонов ( $n_{п/у}$ ) – 2;
- перерыв в течение обработки судна ( $t_{пс}$ ) – 0,3 ч;
- заезд локомотива за подачей вагонов ( $t_{л}$ ) – 0,3 ч.

### Расчётно-аналитическое задание 3. Выбор наилучшего перевозчика.

Необходимо сравнить пять транспортно-экспедиторских компаний (ТЭК) и выбрать лучшую из них методом многокритериальной оптимизации с использованием экспертного оценивания (табл. 1).

Таблица 1. Показатели ТЭК и значения их рангов

| №        | Показатель                                                              | Ранг показателя |
|----------|-------------------------------------------------------------------------|-----------------|
| $W_1$    | Надёжности и доставки                                                   | 14              |
| $W_2$    | Тарифы (затраты) транспортировки                                        | 13              |
| $W_3$    | Общее время транспортировки                                             | 12              |
| $W_4$    | Квалификация персонала                                                  | 11              |
| $W_5$    | Дополнительное оборудование по грузопереработке                         | 10              |
| $W_6$    | Частота сервиса (востребованность компании на рынке)                    | 9               |
| $W_7$    | Наличие дополнительных услуг по комплектации и доставке груза           | 8               |
| $W_8$    | Потери и хищения груза                                                  | 7               |
| $W_9$    | Экспедирование отправок и отслеживание груза                            | 6               |
| $W_{10}$ | Финансовая стабильность компании                                        | 5               |
| $W_{11}$ | Гибкость схем маршрутизации своего или арендованного подвижного состава | 4               |
| $W_{12}$ | Процедура заявки (заказа транспортировки)                               | 3               |
| $W_{13}$ | Качество организации продаж транспортных услуг                          | 2               |
| $W_{14}$ | Наличие и готовность специализированного оборудования                   | 1               |

### Расчётно-аналитическое задание 4. Определение оптимального объёма партии поставок товара.

План годового выпуска продукции производственного предприятия составляет 800 единиц, при этом на каждую единицу готовой продукции требуется 2 единицы комплектующего изделия КИ-1. Известно, что стоимость подачи одного заказа составляет 200 руб., цена единицы комплектующего изделия — 480 руб., а стоимость содержания комплектующего изделия на складе составляет 15% его цены.

Требуется определить оптимальный размер заказа на комплектующее изделие КИ-1.

### Расчётно-аналитическое задание 5. Логистическая задача эффективного проведения внешнеторговой операции (производство товара – транспортировка – сбыт и распределение).

Английский производитель оборудования продаёт товар дистрибьютору на условиях FOB по цене 100 ф. ст. за 1 ед. Дистрибьютор перевозит товар из Англии в США на условиях CIF. Стоимость перевозки товара морским транспортом составляет 125 ф. ст. за единицу и 135 ф. ст. при доставке воздушным транспортом.

Цена товара для покупателя на рынке США равно 175 ф. ст. за единицу.

Валовая выручка компании-дистрибьютора (денежные средства компании, получаемые после продажи товара с учётом затрат на его транспортировку) за 1 ед. товара в зависимости от вида транспорта составляет соответственно морским  $175 - 125 = 50$  ф. ст. и воздушным  $175 - 135 = 40$  ф. ст.

Издержки производства товара составляют: постоянные издержки – 25 ф. ст., переменные издержки – 60 ф. ст.

Валовая выручка производителя – 15 ф. ст.

Первоначальный объём продаж составляет 100 ед. оборудования.

1. Определить минимальное увеличение объёма продаж, экономически оправдывающее дополнительные расходы дистрибьютора на перевозку грузов воздушным транспортом.

2. Определить сумму возмещения дополнительных транспортных издержек дистрибьютора при 15 %-ом увеличении продаж при перевозке воздушным транспортом.

3. Определить новую продажную цену товара на рынке США, необходимую для поддержания валовой выручки компании-дистрибьютора на достигнутом уровне, равном 50 ф. ст., при увеличении объёма продаж на 15 % при перевозке воздушным транспортом.

4. Определить сниженную цену поставки FOB и объём продаж.

5. Определить валовую выручку дистрибьютора при сниженной цене FOB (см. п. 4) и объёме продаж 115 ед. продукции.

6. Определить необходимое увеличение продаж, поддерживающее валовую выручку дистрибьютора на уровне 50 ф. ст.

### **Пример ситуационного задания**

Известный московский завод-производитель ликероводочных изделий заключил договор на эксклюзивную продажу своей продукции с американской фирмой, расположенной в Новом Орлеане (США).

Условие договора касается реализации «водки из России» на рынке штата Новый Орлеан. Поставка товара должна осуществляться из Санкт-Петербурга на базисе поставки «FOB Петербург».

Прямое морское сообщение из Петербурга в Новый Орлеан осуществляется достаточно редко, поэтому экспедитор получателя (американской компании) предложил заводу отправлять товар до какого-либо европейского порта, например, до Роттердама, являющегося портом мирового значения, откуда суда до Нового Орлеана отправляются достаточно часто. При этом на морскую перевозку продукции до Роттердама выписывается прямой ордерный коносамент на имя экспедиторской

компании-получателя. Это означает, что по прибытии товара в Роттердам груз будет переотправлен далее по поручению данной экспедиторской компании, которая от своего имени выпишет новый коносамент до Нового Орлеана на имя получателя американского импортера.

Казалось бы, данная схема поставки не должна вызывать никаких возражений московского завода-производителя. Однако транспортный отдел предприятия сомневается в том, отправит ли экспедитор груз из Роттердама прямо в Новый Орлеан.

Дело в том, что экспедитор получателя может переотправить груз из Роттердама в третью страну, с которой США имеют соглашение о принципе наибольшего благоприятствования. Лишь потом этот груз может быть переотправлен в США, что позволит снизить акцизные и другие налоги и сборы с товара для импортера при его ввозе в США. В этом случае будут нарушены эксклюзивные права российского экспортера, так как поставщиком, пусть формально, будет выступать другая компания, а товар будет уже не «водкой из России», а просто русской водкой из какой-то третьей страны.

*Задание.* Определите исходя из сложившейся ситуации, каковы могут быть действия московского завода. Как следует российскому поставщику оговорить условия доставки товара в США, чтобы не были нарушены его эксклюзивные права на поставку? Какой коносамент следует выписать московскому заводу, чтобы избежать переотправки товара из Роттердама в третью страну?

### **Примеры тестовых заданий**

1. Выберите правильный фактор развития транспортно-логистических услуг в течение последних 10-12 лет:

- а) снижение торговых барьеров;
- б) обновление транспортного парка;
- в) модернизация народного хозяйства;
- г) распад СССР.

2. Сегментом рынка транспортно-логистических услуг не является:

- а) управление подвижным составом;
- б) перевозка грузов и экспедиторские услуги;
- в) комплексные логистические услуги, включающие услуги по хранению и распределению товаров;
- г) управленческая логистика, в т.ч. услуги по оптимизации логистических бизнес-процессов.

3. Создателем первых научных трудов по логистике принято считать:

- а) Антуан Анри Жомини;
- б) Образцов В.Н.;
- в) Фролов А.Н.;
- г) Дзержинский Ф.Э.

4. Государственный орган по разработке и внедрению ГОЭРО был создан в:
- а) 1917 г.;
  - б) 1920 г.;
  - в) 1930 г.;
  - г) 1945 г.
5. Непрерывный план-график работы транспортного узла (НПГРТУ) создан в:
- а) 1950 г.;
  - б) 1976 г.;
  - в) 1980 г.;
  - г) 1991 г.
6. Транспортно-технологическая система «РИТМ» была предложена в:
- а) 1970 г.;
  - б) 1980 г.;
  - в) 1989 г.;
  - г) 1991 г.
7. Известный метод бригадного подряда в строительстве предложил:
- а) Злобин Н.А.;
  - б) Образцов В.Н.;
  - в) Казанцев Ф.П.;
  - г) Бакаев В.Г.
8. Рассматривать вопросы взаимодействия магистрального и промышленного транспорта впервые предложил:
- а) Образцов В.Н.;
  - б) Злобин Н.А.;
  - в) Дзержинский Ф.Э.;
  - г) Антуан Анри Жомини.
9. План формирования поездов разработан в:
- а) 1936 г.;
  - б) 1945 г.;
  - в) 1960 г.;
  - г) 1975 г.
10. Автором учебника «Основы эксплуатации морского флота», в котором было изложено основное кредо логистики, является:
- а) Бакаев В.Г.;
  - б) Казанцев Ф.П.;
  - в) Фролов А.Н.;
  - г) Образцов В.Н.

11. Целью транспортной логистики является:

- а) организация оптимальных транспортных потоков;
- б) разработка транспортного законодательства;
- в) обновление транспортного парка в транспортной отрасли;
- г) регулирование тарифов.

12. Транспортная логистика решает задачи в:

- а) технологической сфере;
- б) экологической сфере;
- в) географической сфере;
- г) политической сфере.

13. Транспортная логистика не решает задачи в:

- а) технической сфере;
- б) технологической сфере;
- в) географической сфере;
- г) экономической сфере.

14. Принципом транспортной логистики является:

- а) системность;
- б) доходность;
- в) надёжность;
- г) безопасность.

15. Основы управления транспортными потоками положил:

- а) Фетисов А.А.;
- б) Образцов В.Н.;
- в) Злобин Н.А.;
- г) Фролов А.Н.

1

16. Элементом экономического метода в транспортной логистике не является:

- а) штрафы и санкции за невыполнение поставленных задач;
- б) выбор форм и размеров материального стимулирования качественно выполнять поставленные задачи;
- в) чёткая постановка заданий каждому производственному звену;
- г) методологическая основа управления транспортным производством.

17. Принципом транспортной логистики не является:

- а) организация оптимальных транспортных потоков;
- б) связка целевой функции логистики с корпоративной стратегией компании;
- в) максимальное «приближение» к потребителю;
- г) системность.

18. Главными целями принципов управления цепями поставок являются:

- а) получение прибыли;
- б) освоение определённой доли рынка;
- в) удовлетворение потребностей клиентуры;
- г) все вышеперечисленные варианты.

19. Принципами управления цепями поставок являются:

- а) сохранение допустимого финансового положения компании;
- б) достижение целей высшего, среднего и низшего уровней компании;
- в) организация материального потока;
- г) все вышеперечисленные варианты.

20. Управленческими задачами как принцип управления цепями поставок являются:

- а) постановка цели;
- б) осуществление цели на практике;
- в) сравнение результатов с плановыми показателями;
- г) все вышеперечисленные варианты.

21. Управлением цепями поставок в последнее время занимаются:

- а) 1PL-провайдеры;
- б) 2PL-провайдеры;
- в) 3PL-провайдеры;
- г) все вышеперечисленные варианты.

22. В интеграцию компаний 4PL-провайдера при управлении цепями поставок входят:

- а) потребители;
- б) складские организации;
- в) консалтинговые фирмы;
- г) все вышеперечисленные варианты.

23. В интеграцию компаний 4PL-провайдера при управлении цепями поставок не входят:

- а) потребители;
- б) складские организации;
- в) банки;
- г) все вышеперечисленные варианты.

24. Формой организационного взаимодействия магистрального и промышленного транспорта является:

- а) обслуживание предприятий средствами магистрального транспорта;
- б) обслуживание предприятий средствами промышленного транспорта;

- в) смешанная форма транспортного обслуживания на согласованных началах;
- г) все вышеперечисленные варианты.

25. По характеру транспортного обслуживания промышленные предприятия могут быть следующего типа:

- а) предприятия, имеющие технологические перевозки, обслуживаемые несколькими видами транспорта;
- б) предприятия, не имеющие технологических перевозок, обслуживаемые одним видом магистрального транспорта;
- в) предприятия, не имеющие технологических перевозок, обслуживаемые несколькими видами магистрального транспорта;
- г) возможны все вышеперечисленные типы.

26. Главным фактором, сдерживающим взаимодействие магистрального и промышленного транспорта в России является:

- а) недостаточность информационного взаимодействия;
- б) дробление парков транспортных средств при формировании рынка транспортных услуг;
- в) несогласованность магистрального и промышленного транспорта;
- г) все вышеприведённые варианты.

27. Фактором, сдерживающим взаимодействие магистрального и промышленного транспорта является:

- а) различия в длительности технологических циклов;
- б) структурное и функциональное несоответствие систем управления производством и транспорта;
- в) потребность клиентуры в частых мелких отправлениях;
- г) все вышеприведённые варианты.

28. Вариантом контакта транспорта с промышленным предприятием является:

- а) прямая схема доставки;
- б) схема доставки через склад;
- в) ни один вариант не является верным;
- г) возможны оба варианта.

29. Принципом выбора вида транспорта является:

- а) затраты на перевозку и экспедирование разными видами транспорта;
- б) сопоставимость стоимостных и натуральных показателей;
- в) необходимость обеспечения своевременной и достоверной информацией о наличии и качестве услуг, предоставляемых тем или иным видом транспорта;
- г) все вышеперечисленные варианты.

30. Издержки в транспортной логистике зависят:

- а) от времени доставки груза;
- б) от техники и технологий в перевозочных процессах;
- в) от мощности грузового потока;
- г) от всех вышеперечисленных факторов.

31. Самую большую долю затрат имеет следующий вид транспорта:

- а) автомобильный;
- б) речной;
- в) морской;
- г) железнодорожный.

32. Критерием выбора перевозчика является:

- а) наличие большого опыта работы;
- б) доставка грузов требуемой номенклатуры;
- в) содержание в чистоте подвижного состава;
- г) возможны все вышеперечисленные критерии.

33. Критерием выбора перевозчика может быть:

- а) приемлемый тариф за перевозку;
- б) финансовая стабильность перевозчика;
- в) хорошая репутация и имидж;
- г) возможны все вышеперечисленные варианты.

34. В состав транспортного узла входят:

- а) склады;
- б) погрузочно-разгрузочные механизмы;
- в) транспортные средства;
- г) все вышеприведённые элементы.

35. Верным вариантом окончания утверждения «транспортный узел – сложная система, в которой происходит работа \_\_\_\_\_» является:

- а) железнодорожного транспорта;
- б) воздушного транспорта;
- в) водного транспорта;
- г) различных видов транспорта.

36. Функцией транспортного узла не является:

- а) комплектующая;
- б) складская;
- в) экспедиционная;
- г) прогнозирования.

37. Функцией транспортного узла является:

- а) информационная;
- б) транспортная;
- в) специальная (услуги по ремонту);
- г) все вышеприведённые варианты.

38. Параметром железнодорожной сортировочной станции как элемента транспортного узла не является:

- а) мощность путевого развития;
- б) схема расположения основных парков;
- в) перерабатывающая способность станции;
- г) размер сортировочной станции.

39. Принципом организации работы транспортных узлов является:

- а) оснащение современной техникой погрузочно-разгрузочных фронтов;
- б) согласование технологических норм;
- в) концентрация транспортных потоков;
- г) все вышеприведённые варианты.

40. Порты третьего поколения в транспортном узле характеризуются:

- а) прогрессивными технологиями взаимодействия различных видов транспорта;
- б) работой транспортного узла в ночное время;
- в) сдачей портовых площадей в аренду в межнавигационный период;
- г) всеми вышеперечисленными показателями.

41. Условием взаимодействия различных видов транспорта в транспортном узле является:

- а) непрерывность транспортного процесса;
- б) синхронизация прибытия порожних и гружёных составов в пункт перевалки;
- в) соответствие по вместимости порожнего состава прибывшему количеству груза;
- г) все вышеперечисленные варианты.

42. Контактные графики движения позволяют:

- а) согласовывать работу взаимодействующих видов транспорта;
- б) оперативно руководить работой перевалочных пунктов;
- в) обеспечивать учёт качественных показателей использования транспортных средств в пунктах перевалки;
- г) выполнять все вышеприведённые операции.

43. В разработку графика технологических процессов обработки подвижного состава в перевалочных пунктах не входит:

- а) разработка схемы взаимной расстановки транспортных средств на перевалочном пункте;
- б) определение последовательности выполнения технологических рабочих операций по обработке подвижного состава;
- в) определение количества рабочих дней;
- г) определение норм времени на выполнение намеченных операций.

Оценка знаний студентов осуществляется в баллах с учетом оценки работы в семестре (написание контрольной работы, аудиторных и домашних заданий, подготовка докладов и участие в обсуждениях на практических занятиях), оценки итоговых знаний (по результатам зачета или экзамена) и в соответствии с критериями Финансового университета реализуется следующим образом:

| № п/п | Вид отчетности    | Баллы |
|-------|-------------------|-------|
| 1.    | Работа в семестре | 40    |
| 2.    | Зачёт / Экзамен   | 60    |
| 3.    | Итого:            | 100   |

Таблица 6- Формы текущего контроля успеваемости и их балльная оценка

| Критерий оценки                                | Баллы | Методика оценки                                                                                                                                                                                 |
|------------------------------------------------|-------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Посещение аудиторных занятий                   | 17    | Математический расчет: $Оц = Кз \times Кб$<br>Где Оц – сумма баллов;<br>Кз – количество занятий, посещенных студентом (max 17 занятий);<br>Кб – количество баллов за одно занятие (max 1 балла) |
| Активность при проведении аудиторных занятий   | 11    | По выбору студента:<br>Доклад, презентация – 3 балла<br>Активное участие в обсуждении – 3 балла<br>Решение заданий – 3 балла                                                                    |
| Активность при проведении внеаудиторной работы | 12    | Подготовка материалов и выступление на студенческих научных конференциях, в печатных изданиях, в том числе Университета - 6 баллов                                                              |

С целью стимулирования систематической подготовки студентов к практическим и семинарским занятиям по дисциплине в течение семестра вводится комплексный подход к оценке, получаемой студентами по итогам изучения дисциплины. На основании положения о системе оценки знаний студентов в Финансовом университете действует 100-балльная система оценки знаний. Это означает, что оценка, получаемая на зачете / экзамене, состоит из двух частей: текущего контроля студентов в семестре — максимальная оценка 40 баллов и результатов промежуточной аттестации — максимальная оценка 60 баллов.

Текущий контроль осуществляется в ходе учебного процесса и консультирования студентов, по результатам выполнения самостоятельных работ. Основными формами текущего контроля знаний являются:

- решение тестов, ситуационных задач и их обсуждение с точки зрения умения формулировать выводы, вносить рекомендации и принимать адекватные

управленческие решения;

- выполнение контрольных заданий и обсуждение результатов.

Вторая составляющая оценивает устный ответ на зачете / экзамене и не может превышать 60 баллов.

40 баллов, полученные студентом в течение семестра, должны означать самую высокую характеристику его работы. Такой балл получают студенты, которые на практических занятиях систематически показывают высокие результаты при опросах, проявляют активность при обсуждении изучаемых проблем, в полном объеме выполняют учебную программу, не имеют пропусков.

Максимальная оценка ответа на зачете / экзамене оценивается в 60 баллов. Каждый вопрос в билете имеет свою долю в общей оценке в зависимости от сложности. Теоретический вопрос максимально оценивается в 30 баллов.

Балльная система аттестации при экзамене:

- студент, получивший от 50 до 100 баллов, считается аттестованным, получивший от 0 до 49 баллов - не аттестованным;
- студент, получивший от 50 до 69 баллов, считается аттестованным на «удовлетворительно»;
- студент, получивший от 70 до 85 баллов, считается аттестованным на «хорошо»;
- студент, получивший от 86 до 100 баллов, считается аттестованным на «отлично»;

Балльная система аттестации при зачете: студент, получивший от 50 до 100 баллов, считается аттестованным с оценкой «зачтено», получивший от 0 до 49 баллов – неаттестованным с оценкой «не зачтено».

Таким образом, если студент по итогам работы в семестре набирает 21 балл, а по итогам зачета / экзамена — 60 баллов, то общая сумма 81 балл соответствует окончательной оценке 4 «хорошо» или «зачтено».

Если студент подошел к зачету / экзамену с оценкой 0 баллов, то при безупречном качестве ответов на вопросы при промежуточной аттестации он может получить итоговую оценку по данной дисциплине только 60 баллов.

О данном подходе к оценке знаний студентов преподаватель информирует студентов на первом семинарском (практическом) занятии. На последнем семинарском занятии студентам сообщается оценка, которую они получают по итогам работы в семестре.

Студенты могут улучшить свою оценку по итогам работы в семестре за счет отработки пропущенных занятий или полученных неудовлетворительных оценок на семинарах. Вместе с тем все отработки могут быть осуществлены в консультационные дни в период не более двух консультаций с момента получения оценки «неудовлетворительно» или пропуска занятий. Только в случае болезни студент может отрабатывать пропуски в более поздние сроки.

Отработка пропусков, имевших место по причине работы студентов во время занятий, не допускается.

## **7. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине**

### **7.1. Перечень компетенций с указанием индикаторов их достижения в процессе освоения образовательной программы**

Перечень компетенций, формируемых в процессе освоения дисциплины, содержится в разделе 2 «Перечень планируемых результатов освоения образовательной программы (перечень компетенций) с указанием индикаторов их достижения и планируемых результатов обучения по дисциплине».

### **7.2. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки индикаторов достижения компетенций, умений и знаний**

Таблица 7 - Типовые контрольные задания, необходимые для оценки индикаторов достижения компетенций

| <b>Компетенция</b>                                                                          | <b>Типовые задания</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|---------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ПКП-2: Способность решать логистические задачи на основе современных технологий управления. | <b>1. Применяет методы корректной постановки логистических задач.</b><br><br><b>Задание 1.</b><br>Требуется самостоятельно изучить место транспортной логистики в логистической системе. С использованием компьютерных средств проиллюстрируйте графически взаимосвязь транспортной логистики с остальными функциональными областями логистики.<br><br><b>Задание 2.</b><br>Для проектирования доставки требуется выбрать подходящий вид транспорта. С этой целью необходимо проанализировать и описать преимущества и недостатки каждого вида транспорта. |
|                                                                                             | <b>2. Использует современные технологии управления в качестве инструмента повышения эффективности логистической деятельности на предприятиях.</b><br><br><b>Задание 1.</b><br>Приведите методы управления и контроля движения транспортных потоков. Перечислите известные технологии управления и контроля с отражением российского и зарубежного опыта.<br><br><b>Задание 2.</b><br>Расчётно-аналитическое задание «Прогнозирование материального потока для планирования транспортного процесса».                                                        |
|                                                                                             | <b>3. Демонстрирует навыки в получении и анализе информации, необходимой для решения логистических задач в условиях цифровой экономики.</b><br><br><b>Задание 1.</b><br>Приведите и охарактеризуйте известные способы получения, обработки и анализа информации. Назовите возможные направления их применения в транспортной деятельности предприятия.                                                                                                                                                                                                     |
|                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |

|                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                                                       | <p><b>Задание 2.</b><br/>Расчётно-аналитическое задание «Расчёт параметров транспортного пакета для контейнерной отправки».</p> <p><b>Задание 3.</b><br/>Расчётно-аналитическое задание «Расчёт требуемого количества контейнеров».</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| ПКП-3: Способность выявлять тенденции развития логистических процессов и проводить оценку их эффективности на основе современных технических средств. | <p><b>1. Применяет методы оценки тенденций развития современного общества, экономики и менеджмента с целью установления степени их влияния на развитие логистики.</b></p> <p><b>Задание 1.</b><br/>Проанализируйте и опишите развитие научных школ теории транспортного обеспечения логистики с отражением российского и зарубежного опыта. Приведите известных специалистов в области транспортной логистики и их значимые труды.</p> <p><b>Задание 2.</b><br/>Расчётно-аналитическое задание «Определение требуемого количества погрузочно-разгрузочных машин на примере порталных кранов».</p> <p><b>Задание 3.</b><br/>Расчётно-аналитическое задание «Определение требуемого количества транспортных средств для реализации поставок грузов».</p> <p><b>2. Использует современные подходы при сравнении нескольких вариантов решений при оценке эффективности логистических компаний.</b></p> <p><b>Задание 1.</b><br/>Проанализируйте и научные специфику организации транспортного обслуживания всеми видами транспорта с отражением российского и мирового опыта.</p> <p><b>Задание 2.</b><br/>Расчётно-аналитическое задание «Задача поиска оптимального маршрута перевозки по множеству показателей».</p> <p><b>Задание 3.</b><br/>Расчётно-аналитическое задание «Выбор конфигурации цепи поставок по критерию минимальных затрат».</p> <p><b>3. Демонстрирует навыки в создании эффективной логистической системы.</b></p> <p><b>Задание 1.</b><br/>С использованием компьютерных средств составьте контактные графики технологии взаимодействия различных видов транспорта в грузовых перевозках узлах.</p> <p><b>Задание 2.</b><br/>Расчётно-аналитическое задание «Выбор логистического провайдера».</p> |

|                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>ПКП-4: Способность формулировать предложения по повышению эффективности управления цепями поставок и материальными потоками на основе специальных программных продуктов.</p> | <p><b>1. Применяет специальные программные продукты для принятия решений о разработке эффективной системы управления цепями поставок и материальными потоками.</b></p> <p><b>Задание 1.</b><br/>Самостоятельно изучите и опишите современные методики управления бизнес-процессами в логистике с применением аппаратно-программного комплекса (АПК) «AXELOT», отразив опыт реальных компаний. Совместно с преподавателем проанализируйте возможности применения «AXELOT» в качестве интеллектуальной транспортной системы.</p> <p><b>Задание 2.</b><br/>С использованием аппаратно-программного комплекса (АПК) «AXELOT TMS» выполните задания согласно инструкции и указаниям преподавателя. Результатом выполнения задания должна быть сформированная грузовая отправка по маршруту с отслеживанием перемещения транспортного средства.</p> <p><b>2. Использует оптимизаторы и другие методы поиска оптимальных решений, встроенные в специальные программные продукты, для принятия решения о формировании направлений развития логистики в компаниях различной отраслевой направленности.</b></p> <p><b>Задание 1.</b><br/>Самостоятельно исследуйте и опишите ПО, используемое на практике в качестве инструментария для поиска оптимальных решений при разработке эффективной системы управления цепями поставок и материальными потоками. Отрадите российский и мировой опыт.</p> <p><b>Задание 2.</b><br/>Расчётно-аналитическое задание «Логистическая задача эффективного проведения внешнеторговой операции (производство товара – транспортировка – сбыт и распределение)».</p> <p><b>3. Демонстрирует навыки в создании эффективной системы управления цепями поставок и материальными потоками.</b></p> <p><b>Задание 1.</b><br/>Самостоятельно исследуйте и опишите научные школы по управлению цепями поставок. Проанализируйте сходства и различия в принципах и подходах к управлению цепями поставок в России и за рубежом. Приведите глобальные актуальные проблемы в управлении цепей поставок в современном мире.</p> <p><b>Задание 2.</b><br/>Расчётно-аналитическое задание «Оценивание эффективности системы транспортного обслуживания».</p> |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

### Примерный перечень вопросов для подготовки к экзамену

1. Понятие транспорта с экономической точки зрения.
2. Понятие транспорта с современной социально-экономической точки зрения.

3. Понятие транспорта со структурной точки зрения.
4. Понятие транспорта с функциональной точки зрения.
5. Понятие транспорта с организационно-технической точки зрения.
6. Содержание производственного процесса на транспорте и продукция транспорта.
7. Содержание факторов производства, присущих транспорту.
8. Сущность предметов и средств труда на транспорте.
9. Классификация видов транспорта.
10. Транспортные системы и единая транспортная система. Классификация транспортных систем по масштабу и уровню организации.
11. Понятия транспорта общего и необщего пользования.
12. Сравнительная характеристика видов транспорта.
13. Понятие и содержание транспортной системы.
14. Сущность и содержание технической базы транспорта.
15. Понятие и содержание транспортной инфраструктуры.
16. Понятия путей сообщения и транспортной сети.
17. Понятие подвижного состава.
18. Понятия трудовых ресурсов транспорта и организационной структуры управления на транспорте.
19. Понятие и содержание транспортного процесса.
20. Содержание процесса погрузки грузов.
21. Содержание процесса выгрузки грузов.
22. Содержание процесса перегрузки грузов.
23. Сущность процесса перевозки.
24. Содержание дополнительных организационных, технических и технологических операций в процессе перемещения грузов и пассажиров.
25. Понятия и сущность транспортного обслуживания и транспортных услуг.
26. Понятие, сущность и участники доставки. Договор перевозки.
27. Понятие груза. Транспортная характеристика груза.
28. Упрощённая классификация грузов.
29. Понятие и содержание массовых грузов.
30. Характеристика и классификация наливных грузов.
31. Характеристика и классификация сыпучих грузов.
32. Характеристика и классификация грузов-лесоматериалов.
33. Понятие и содержание генеральных грузов.
34. Понятие и характеристика штучных тарно-упаковочных грузов.
35. Сущность и классификация транспортной тары. Понятие грузовой единицы.
36. Понятие и характеристика штучных бестарных грузов.
37. Понятия пакетных и контейнерных грузов.
38. Понятие и характеристики транспортного пакета. Средства пакетирования.
39. Понятие поддона для транспортирования грузов. Основные конструктивные элементы поддона.

40. Классификации поддонов по различным признакам.
41. Классификация поддонов с надстройками.
42. Типоразмеры плоских деревянных поддонов.
43. Правила пакетирования. Преимущества применения транспортных пакетов.
44. Понятие и характеристики грузового контейнера.
45. Классификация грузовых контейнеров.
46. Типоразмеры грузовых контейнеров.
47. Упрощённо-условная логистическая система обозначения грузовых контейнеров.
48. Особенности конструкции грузового контейнера. Устройства для размещения и фиксации грузового контейнера.
49. Контейнерная транспортная система: понятие и содержание.
50. Понятие крупногабаритных (негабаритных) тяжеловесных грузов. Особенности терминологии на различных видах транспорта.
51. Специфика крупногабаритных (негабаритных) тяжеловесных грузов.
52. Сущность и содержание особорежимных (специфических) грузов.
53. Сущность и классификация опасных грузов.
54. Сущность и характеристика скоропортящихся грузов, грузов животного происхождения и «живых» грузов.
55. Понятие и характеристики грузопотока.
56. Источники данных для анализа грузопотоков.
57. Транспортное право: определение и сущность.
58. Сущность и назначение договора в логистике транспорта.
59. Международные транспортные конвенции: сущность и классификация.
60. Национальное транспортное законодательство: сущность и классификация.
61. Международные транспортные организации: сущность и классификация.
62. Международные торговые обычаи: сущность и виды.
63. Классификация основных транспортных документов.
64. Классификация документов планирования и организации перевозок.
65. Классификация документов договора перевозки.
66. Классификация документов аренды транспортных средств и оборудования.
67. Классификация транспортно-складских документов.
68. Классификация документов экспедиторского и агентского сервисов.
69. Сущность, назначение и структура авиатранспортной накладной.
70. Сущность, назначение и структура железнодорожной накладной СМГС.
71. Сущность, назначение и структура железнодорожной накладной *CIM-CO-TIF*.
72. Сущность, назначение и структура автотранспортной накладной *CMR*.
73. Сущность, назначение и структура автотранспортной книжки МДП.
74. Сущность, назначение и структура коносамента.

75. Основные виды транспортных документов для организации перевозки грузов внутри России.

76. Понятие, цель и сущность «*INCOTERMS*».

77. Описание базиса EXW в редакции «*INCOTERMS-2020*».

78. Описание базиса FCA в редакции «*INCOTERMS-2020*».

79. Описание базиса FAS в редакции «*INCOTERMS-2020*».

80. Описание базиса FOB в редакции «*INCOTERMS-2020*».

81. Описание базиса CFR в редакции «*INCOTERMS-2020*».

82. Описание базиса CIF в редакции «*INCOTERMS-2020*».

83. Описание базиса CPT в редакции «*INCOTERMS-2020*».

84. Описание базиса CIP в редакции «*INCOTERMS-2020*».

85. Описание базиса DAP в редакции «*INCOTERMS-2020*».

86. Описание базиса DPU в редакции «*INCOTERMS-2020*».

87. Описание базиса DDP в редакции «*INCOTERMS-2020*».

### Пример билета для проведения экзамена.

**Федеральное государственное образовательное бюджетное учреждение  
высшего образования**

**«Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации»  
(Ярославский филиал Финуниверситета)**

Кафедра «Менеджмент и общегуманитарные науки»

Дисциплина «Основы системы транспортной логистики»

Филиал Ярославский

Форма обучения: очная

Семестр 7 Направление 38.03.02 «Менеджмент»

Профиль «Логистика»

### ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 1

| №<br>п/п | Вопросы билета                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Максимальный<br>балл |          |                   |                   |                   |                   |                   |                   |       |    |   |     |      |     |    |    |       |   |   |     |      |     |    |    |       |   |   |     |      |     |    |    |       |   |   |     |      |     |    |    |           |
|----------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|----------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------|----|---|-----|------|-----|----|----|-------|---|---|-----|------|-----|----|----|-------|---|---|-----|------|-----|----|----|-------|---|---|-----|------|-----|----|----|-----------|
| 1        | Характеристика и классификация сыпучих грузов                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 15 баллов            |          |                   |                   |                   |                   |                   |                   |       |    |   |     |      |     |    |    |       |   |   |     |      |     |    |    |       |   |   |     |      |     |    |    |       |   |   |     |      |     |    |    |           |
| 2        | Международные транспортные организации: сущность и классификация                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 15 баллов            |          |                   |                   |                   |                   |                   |                   |       |    |   |     |      |     |    |    |       |   |   |     |      |     |    |    |       |   |   |     |      |     |    |    |       |   |   |     |      |     |    |    |           |
| 3        | <p>Практико-ориентированное задание.</p> <p>Транспортно-логистическая компания планирует организовать поставки товаров от поставщика в розничные магазины <math>M_i</math> в соответствующем объёме <math>Q_{mi}</math>. Рассматриваются три возможных конфигурации цепи поставок: магистральная, развозная и терминальная схемы. Исходные данные по плану поставок приведены в таблице.</p> <p>Исходные данные:</p> <table><tr><td></td><td>x</td><td>y</td><td><math>Q_{mi}</math></td><td><math>S_{\text{маг.}}</math></td><td><math>S_{\text{скл.}}</math></td><td><math>S_{\text{раз.}}</math></td><td><math>S_{\text{тер.}}</math></td></tr><tr><td><math>M_1</math></td><td>10</td><td>2</td><td>154</td><td>1,49</td><td>293</td><td>28</td><td>12</td></tr><tr><td><math>M_2</math></td><td>6</td><td>7</td><td>511</td><td>2,87</td><td>179</td><td>21</td><td>18</td></tr><tr><td><math>M_3</math></td><td>6</td><td>6</td><td>974</td><td>2,53</td><td>140</td><td>30</td><td>32</td></tr><tr><td><math>M_4</math></td><td>3</td><td>4</td><td>752</td><td>2,77</td><td>220</td><td>31</td><td>25</td></tr></table> <p>Задание:</p> |                      | x        | y                 | $Q_{mi}$          | $S_{\text{маг.}}$ | $S_{\text{скл.}}$ | $S_{\text{раз.}}$ | $S_{\text{тер.}}$ | $M_1$ | 10 | 2 | 154 | 1,49 | 293 | 28 | 12 | $M_2$ | 6 | 7 | 511 | 2,87 | 179 | 21 | 18 | $M_3$ | 6 | 6 | 974 | 2,53 | 140 | 30 | 32 | $M_4$ | 3 | 4 | 752 | 2,77 | 220 | 31 | 25 | 30 баллов |
|          | x                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | y                    | $Q_{mi}$ | $S_{\text{маг.}}$ | $S_{\text{скл.}}$ | $S_{\text{раз.}}$ | $S_{\text{тер.}}$ |                   |                   |       |    |   |     |      |     |    |    |       |   |   |     |      |     |    |    |       |   |   |     |      |     |    |    |       |   |   |     |      |     |    |    |           |
| $M_1$    | 10                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 2                    | 154      | 1,49              | 293               | 28                | 12                |                   |                   |       |    |   |     |      |     |    |    |       |   |   |     |      |     |    |    |       |   |   |     |      |     |    |    |       |   |   |     |      |     |    |    |           |
| $M_2$    | 6                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 7                    | 511      | 2,87              | 179               | 21                | 18                |                   |                   |       |    |   |     |      |     |    |    |       |   |   |     |      |     |    |    |       |   |   |     |      |     |    |    |       |   |   |     |      |     |    |    |           |
| $M_3$    | 6                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 6                    | 974      | 2,53              | 140               | 30                | 32                |                   |                   |       |    |   |     |      |     |    |    |       |   |   |     |      |     |    |    |       |   |   |     |      |     |    |    |       |   |   |     |      |     |    |    |           |
| $M_4$    | 3                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 4                    | 752      | 2,77              | 220               | 31                | 25                |                   |                   |       |    |   |     |      |     |    |    |       |   |   |     |      |     |    |    |       |   |   |     |      |     |    |    |       |   |   |     |      |     |    |    |           |

|  |                                                                                                                                                                                                                    |  |
|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
|  | Требуется проанализировать каждую из трёх схем цепи поставок и определить наилучшую по критерию минимальных совокупных затрат, связанных с транспортировкой и хранением товаров, с использованием исходных данных. |  |
|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|

Подготовил:

А. М. Сальников

На основе перечня теоретических вопросов и практико-ориентированных заданий, утвержденного на заседании кафедры (протокол от «\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г. № \_\_).

Утверждаю:

Заведующий кафедрой «Менеджмент и общегуманитарные науки»

Р.В. Колесов

«\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ года

### **7.3. Соответствующие приказы, распоряжения ректората о контроле уровня освоения дисциплин и сформированности компетенций студентов**

Приказ от 01 октября 2024 года №2187/о «Об утверждении Положения о проведении текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации студентов, обучающихся по образовательным программам высшего образования в Финансовом университете», размещенный по ссылке: [https://www.fa.ru/upload/iblock/845/yqw4vi0gi21glvu9775bfm4rz6p19b0z/Prikaz-2187\\_o-ot-01.10.2024.pdf](https://www.fa.ru/upload/iblock/845/yqw4vi0gi21glvu9775bfm4rz6p19b0z/Prikaz-2187_o-ot-01.10.2024.pdf)

### **8. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины**

#### **Нормативно-правовые источники**

1. Стратегия развития железнодорожного транспорта в Российской Федерации до 2030 года.
2. Транспортная стратегия Российской Федерации на период до 2030 года с прогнозом на период до 2035 года.
3. Кодекс торгового мореплавания Российской Федерации.
4. Распоряжение Правительства РФ от 30 сентября 2018 г. N 2101-р «Комплексный план модернизации и расширения магистральной инфраструктуры на период до 2024 года».
5. Таможенный кодекс Российской Федерации (ТК РФ).
6. Указ «О национальных целях и стратегических задачах развития Российской Федерации на период до 2024 года» № 204 от 07.05.2018 г.
7. Устав автомобильного транспорта и городского наземного электрического транспорта.
8. Устав железнодорожного транспорта Российской Федерации.
9. Федеральный закон «О транспортно-экспедиционной деятельности».

#### **а) основная:**

10. Основы логистики : учебник / Д. В. Швандар, И. А. Меркулина, О. Н. Ларин [и др.] ; под ред. Ф. Д. Венде, Д. В. Швандар. — Москва : КноРус, 2022. — 275 с. — ISBN 978-5-406-10646-4. — URL: <https://book.ru/book/945972> (дата обращения: 06.04.2026). — Текст : электронный.

11. Герами, В. Д. Управление транспортными системами. Транспортное обеспечение логистики : учебник и практикум для вузов / В. Д. Герами, А. В. Колик. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2026. — 536 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-18372-6. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/583214> (дата обращения: 06.04.2026).

#### **б) дополнительная:**

12. Еремеева, Л. Э. Транспортная логистика : учебное пособие / Л. Э. Еремеева. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : ИНФРА-М, 2023. — 401 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). — ISBN 978-5-16-014610-2. - ЭБС ZNANIUM.ru. - URL: <https://znanium.ru/catalog/document?pid=1981733> (дата обращения: 06.04.2026). — Текст : электронный.

13. Неруш, Ю. М. Транспортная логистика : учебник для вузов / Ю. М. Неруш, С. В. Саркисов. — 2-е изд. — Москва : Издательство Юрайт, 2026. — 301 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-19153-0. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/583200> (дата обращения: 06.04.2026).

14. Цыганов, А. В. Грузоведение: транспортная характеристика грузов: Практикум / А. В. Цыганов. - Москва: НИЦ ИНФРА-М, 2018. - 87 с. - ISBN 978-5-16-105561-8. - ЭБС ZNANIUM.ru. - URL: <https://znanium.ru/catalog/document?pid=991957> (дата обращения: 06.04.2026). — Текст : электронный.

#### **Информационные ресурсы Интернет – официальные сайты**

15. <http://www.ccl-logistics.ru/> – сайт Координационного совета по логистике.

16. <http://www.logistics.ru/> – отраслевой портал о логистике.

17. <https://logist.ru/> - сообщество специалистов по логистике и управлению цепями поставок (Клуб Логистов).

18. <https://lscm.elpub.ru/jour/index?ysclid=mpuichol1i595072495> – сайт журнала «Логистика и управление цепями поставок».

19. <https://mintrans.gov.ru/> - сайт Министерства транспорта России.

20. <https://minpromtorg.gov.ru/> - сайт Минпромторг России.

21. <https://morvesti.ru/?ysclid=mpuknkbms735831816> - сайт группы СМИ «Морские вести России».

#### **9. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины**

1. Электронная библиотека Финансового университета (ЭБ). URL: <http://elib.fa.ru/>
2. Электронно-библиотечная система BOOK.RU. URL: <http://www.book.ru>
3. Электронно-библиотечная система «Университетская библиотека ОНЛАЙН». URL: <http://biblioclub.ru/>
4. Электронно-библиотечная система Znanium. URL: <https://znanium.ru/>
5. Электронно-библиотечная система издательства «ЮРАЙТ». URL: <https://urait.ru/>
6. Электронно-библиотечная система издательства Проспект. URL: <http://ebs.prospekt.org/books>
7. Электронная библиотека Издательского дома «Гребенников». URL: <https://grebennikon.ru/>
8. Научная электронная библиотека eLibrary.ru. URL: <http://elibrary.ru>
9. СПАРК. URL: <https://spark-interfax.ru/>
10. Справочно-образовательная система Акцион 360. URL: <https://action360.ru/>
11. Электронная библиотека издательства «МИФ». («Манн, Иванов и Фербер») URL: <https://fa.miflib.ru/auth/#/registration>
12. Финансовая справочная система «Финансовый директор». URL: <http://www.1fd.ru/>
13. Ресурсы информационно-аналитического агентства по финансовым рынкам Cbonds.ru. URL: <https://cbonds.ru/>
14. Видеотека учебных фильмов «Решение» (тематические коллекции «Менеджмент», «Маркетинг. Коммерция. Логистика», «Юриспруденция», «Управление персоналом», «Психология управления». URL: <http://eduvideo.online/>

## **10. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины**

| Наименование методических материалов для обучающихся                                                                                                                                                                                                       | Год утверждения | Местонахождение материала (ссылка на сайт филиала)                                                                                                                                                                        |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Сальников А. М. Методические рекомендации по выполнению контрольной работы по дисциплине «Основы системы транспортной логистики» для студентов, обучающихся по направлению подготовки 38.03.02 «Менеджмент» профиль «Логистика»                            | 2025            | <a href="https://cloud.mail.ru/public/CnoV/cYBRvyAHR">https://cloud.mail.ru/public/CnoV/cYBRvyAHR</a>                                                                                                                     |
| Приказ Финуниверситета от 14.05.2021 г. № 1040/о «Об утверждении методических рекомендаций по планированию и организации внеаудиторной самостоятельной работы студентов по образовательным программам бакалавриата и магистратуры Финансовом университете» |                 | <a href="https://www.fa.ru/upload/iblock/dc2/a5qpi6qb0k0l6jz01c4g9y1cv5x35ey3/Prikaz_-1040_o-ot-11.05.2021.PDF">https://www.fa.ru/upload/iblock/dc2/a5qpi6qb0k0l6jz01c4g9y1cv5x35ey3/Prikaz_-1040_o-ot-11.05.2021.PDF</a> |

**11. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень необходимого программного обеспечения информационных справочных систем**

***11.1. Комплект лицензионного программного обеспечения:***

1. Компьютерные программы общего назначения Windows, MicrosoftOffice.
2. Антивирусная программа.

***11.2. Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы:***

Таблица 8 – Используемые профессиональные базы данных и информационные справочные системы

| №п/п | Название рекомендуемых технических и компьютерных средств обучения | Наименование разделов и тем |
|------|--------------------------------------------------------------------|-----------------------------|
| 1    | Правовая база данных «КонсультантПлюс»                             | Темы 1-7                    |

***11.3. Сертифицированные программные и аппаратные средства защиты информации: не предусмотрены.***

**12. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине**

Материально-техническая база, которой располагает Ярославский филиал Финуниверситета: аудиторный фонд, компьютерные классы и др.

Лекционные и практические занятия проводятся в мультимедийных аудиториях филиала, а также в оборудованных компьютерами и мультимедийным оборудованием классах.

Профессорско-педагогический состав знакомится с психолого-физиологическими особенностями обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья. При необходимости осуществляется дополнительная поддержка преподавания тьюторами, психологами, социальными работниками, прошедшими подготовку ассистентами.

В соответствии с методическими рекомендациями Минобрнауки России (утверждены 08.04.2014 № АК-44/05вн) в курсе предполагается использовать социально-активные и рефлексивные методы обучения, технологии социокультурной реабилитации с целью оказания помощи в установлении полноценных межличностных отношений с другими студентами, создании комфортного психологического климата в студенческой группе. Подбор и разработка учебных материалов производятся с учетом предоставления материала в различных формах: аудиальной, визуальной, с использованием специальных технических средств и информационных систем.

Освоение дисциплины лицами с ОВЗ осуществляется с использованием средств обучения общего и специального назначения (персонального и коллективного использования). Материально-техническое обеспечение предусматривает приспособление аудиторий к нуждам лиц с ОВЗ.

Форма проведения аттестации для студентов-инвалидов устанавливается с учетом индивидуальных психофизических особенностей. Для студентов с ОВЗ предусматривается доступная форма предоставления заданий оценочных средств, а именно:

- в печатной или электронной форме (для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата);
- в печатной форме или электронной форме с увеличенным шрифтом и контрастностью (для лиц с нарушениями слуха, речи, зрения);
- методом чтения ассистентом задания вслух (для лиц с нарушениями зрения).

Студентам с инвалидностью увеличивается время на подготовку ответов на контрольные вопросы. Для таких студентов предусматривается доступная форма предоставления ответов на задания, а именно:

- письменно на бумаге или набором ответов на компьютере (для лиц с нарушениями слуха, речи);
- выбором ответа из возможных вариантов с использованием услуг ассистента (для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата);
- устно (для лиц с нарушениями зрения, опорно-двигательного аппарата).

При необходимости для обучающихся с инвалидностью процедура оценивания результатов обучения может проводиться в несколько этапов.