

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Маланичева Наталья Николаевна  
Должность: директор филиала  
Дата подписания: 17.01.2023 11:33:19  
Уникальный программный ключ:  
94732c3d953a82d495dccc3155d5c575883fcd18

**МИНИСТЕРСТВО ТРАНСПОРТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
САМАРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ПУТЕЙ СООБЩЕНИЯ  
(СамГУПС)**

**Филиал СамГУПС в г. Нижнем Новгороде**

**РАССМОТРЕНА**

на заседании Ученого совета филиала  
СамГУПС в г. Нижнем Новгороде  
протокол от 23 июня 2020 г. № 1

**УТВЕРЖДАЮ**

Заместитель директора филиала  
по ВО

Н. В. Пшениснов

09 июля 2020 г.

**Управление транспортной системой  
рабочая программа дисциплины**

Направление подготовки 38.03.01 Экономика

Направленность (профиль) «Экономика предприятий  
железнодорожного транспорта»

Форма обучения: заочная

Нижний Новгород 2020

Программу составил: Сироткин А.А.

Рабочая программа разработана в соответствии с ФГОС:

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования по направлению подготовки 38.03.01 Экономика (уровень бакалавриата), утвержден приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от «12» ноября 2015 г. № 1327.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры «Техника и технологии железнодорожного транспорта».

Протокол от «16» мая 2020 г. № 9.

Зав. кафедрой, канд. техн. наук, доц.



подпись

С.М. Корсаков

**Лист переутверждения РПД для исполнения в очередном учебном году**

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2021-2022 учебном году на заседании кафедры «Техника и технологии железнодорожного транспорта»  
с изменениями/дополнениями

Протокол от «19» июня 2021 г. № 10

Зав. кафедрой, канд. тех. наук, доцент  С.М. Корсаков

Согласовано и переутверждено:

решением Ученого совета филиала СамГУПС в г. Нижнем Новгороде

Протокол от «22» июня 2021 г. № 3

---

**Лист переутверждения РПД для исполнения в очередном учебном году**

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2022-2023 учебном году на заседании кафедры «Техника и технологии железнодорожного транспорта»  
с изменениями/дополнениями

Протокол от «18» июня 2022 г. № 11

Зав. кафедрой, канд. тех. наук, доцент  С.М. Корсаков

Согласовано и переутверждено:

решением Ученого совета филиала СамГУПС в г. Нижнем Новгороде

Протокол от «28» июня 2022 г. № 1

---

**Лист переутверждения РПД для исполнения в очередном учебном году**

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2023-2024 учебном году на заседании кафедры «Техника и технологии железнодорожного транспорта»  
с изменениями/дополнениями

Протокол от «\_\_» \_\_\_\_\_ 2023 г. № \_\_\_\_

Зав. кафедрой, канд. тех. наук, доцент \_\_\_\_\_ С.М. Корсаков

Согласовано и переутверждено:

решением Ученого совета филиала СамГУПС в г. Нижнем Новгороде

Протокол от «\_\_» \_\_\_\_\_ 2023 г. № \_\_\_\_

---

**Лист переутверждения РПД для исполнения в очередном учебном году**

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2024-2025 учебном году на заседании кафедры «Техника и технологии железнодорожного транспорта»  
с изменениями/дополнениями

Протокол от «\_\_» \_\_\_\_\_ 2024 г. № \_\_\_\_

Зав. кафедрой, канд. тех. наук, доцент \_\_\_\_\_ С.М. Корсаков

Согласовано и переутверждено:

решением Ученого совета филиала СамГУПС в г. Нижнем Новгороде

Протокол от «\_\_» \_\_\_\_\_ 2024 г. № \_\_\_\_

---

**Лист актуализации РПД «Управление транспортной системой»  
на 2021-2022 учебный год  
Актуализируется:**

**раздел 7. Перечень основной и дополнительной литературы**

| <b>7.1. Основная литература</b>       |                            |                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                          |                    |
|---------------------------------------|----------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|
| <b>№ п/п</b>                          | <b>Авторы, составители</b> | <b>Заглавие</b>                                                                                                                                             | <b>Издательство, год</b>                                                                                                                                                                                 | <b>Колич-во</b>    |
| Л1.1                                  | Герامي В.Д.,<br>Колик А.В. | Управление транспортными системами. Транспортное обеспечение логистики : учебник и практикум для вузов                                                      | Москва: Юрайт, 2020. - 533 с. - Режим доступа: <a href="http://www.biblio-online.ru/bcode/448343">http://www.biblio-online.ru/bcode/448343</a>                                                           | Электронный ресурс |
| Л1.2                                  | Шкурина Л.В                | Себестоимость интермодальных перевозок: учебник                                                                                                             | М.: ФГБУ ДПО «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2020. - 288 с. - Режим доступа: <a href="http://umczdt.ru/books/45/242279/">http://umczdt.ru/books/45/242279/</a> | Электронный ресурс |
| <b>7.2. Дополнительная литература</b> |                            |                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                          |                    |
| Л2.1                                  | Землин, А.И.               | Актуальные проблемы правового регулирования финансового контроля за бюджетными расходами на развитие транспортной системы Российской Федерации : монография | Москва: Русайнс, 2019. - 174 с. - Режим доступа: <a href="https://book.ru/book/932475">https://book.ru/book/932475</a>                                                                                   | Электронный ресурс |
| Л2.2                                  | Мишуров, П.Н.              | Динамическая оптимизация вагонопотоков в промышленных транспортных системах : монография                                                                    | Москва: Русайнс, 2017. - 108 с. - Режим доступа: <a href="https://book.ru/book/929448">https://book.ru/book/929448</a>                                                                                   | Электронный ресурс |

Зав. кафедрой, канд. техн. наук, доц. \_\_\_\_\_



С.М. Корсаков

**Лист актуализации РПД «Управление транспортной системой»  
на 2022-2023 учебный год  
Актуализируется:**

**раздел 7. Перечень основной и дополнительной литературы**

| <b>7.1. Основная литература</b>       |                            |                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                          |                    |
|---------------------------------------|----------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|
| <b>№ п/п</b>                          | <b>Авторы, составители</b> | <b>Заглавие</b>                                                                                                                                             | <b>Издательство, год</b>                                                                                                                                                                                 | <b>Колич-во</b>    |
| Л1.1                                  | Герامي В.Д.,<br>Колик А.В. | Управление транспортными системами. Транспортное обеспечение логистики : учебник и практикум для вузов                                                      | Москва: Юрайт, 2020. - 533 с. - Режим доступа: <a href="https://urait.ru/bcode/448343">https://urait.ru/bcode/448343</a>                                                                                 | Электронный ресурс |
| Л1.2                                  | Шкурина Л.В                | Себестоимость интермодальных перевозок: учебник                                                                                                             | М.: ФГБУ ДПО «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2020. - 288 с. - Режим доступа: <a href="http://umczdt.ru/books/45/242279/">http://umczdt.ru/books/45/242279/</a> | Электронный ресурс |
| Л1.3                                  | Герامي, В.Д.               | Управление транспортными системами. Транспортное обеспечение логистики : учебник и практикум для вузов / В.Д. Герامي, А.В. Колик. - 2-е изд., испр. и доп.  | Москва : Издательство Юрайт, 2022. - 533 с. – Режим доступа: <a href="https://urait.ru/bcode/489316">https://urait.ru/bcode/489316</a>                                                                   | Электронный ресурс |
| <b>7.2. Дополнительная литература</b> |                            |                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                          |                    |
| Л2.1                                  | Землин, А.И.               | Актуальные проблемы правового регулирования финансового контроля за бюджетными расходами на развитие транспортной системы Российской Федерации : монография | Москва: Русайнс, 2019. - 174 с. - Режим доступа: <a href="https://book.ru/book/932475">https://book.ru/book/932475</a>                                                                                   | Электронный ресурс |

Зав. кафедрой, канд. техн. наук, доц.



С.М. Корсаков

# 1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

## 1.1. Цели и задачи дисциплины (модуля)

Целью освоения учебной дисциплины «Управление транспортной системой» является формирование у обучающихся компетенций в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта.

Целью изучения дисциплины является умение обучающихся сформировать способность осуществлять сбор, анализ и обработку данных, необходимых для решения профессиональных задач.

## 1.2. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля)

| Компетенции, формируемые в процессе изучения дисциплины                                                                                                                                   | Результаты освоения учебной дисциплины                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ПК-7. Способность, используя отечественные и зарубежные источники информации, собрать необходимые данные проанализировать их и подготовить информационный обзор и/или аналитический отчет | <b>Знать:</b><br>- источники необходимой информации для управления транспортной системой;<br>- методы сбора и обработки информации из различных источников для управления транспортной системой;<br>- методы решения профессиональных задач в области управления транспортной системой                                        |
|                                                                                                                                                                                           | <b>Уметь:</b><br>- использовать источники необходимой информации для управления транспортной системой;<br>- использовать методы сбора и обработки информации из различных источников для управления транспортной системой;<br>- использовать методы решения профессиональных задач в области управления транспортной системой |
|                                                                                                                                                                                           | <b>Владеть:</b><br>- использовать методы решения профессиональных задач в области управления транспортной системой;<br>- методами сбора и обработки информации из различных источников для управления транспортной системой;<br>- методами решения профессиональных задач в области управления транспортной системой          |

## 2. Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы

Учебная дисциплина «Управление транспортной системой» относится к вариативной части Блока 1 «Дисциплины (модули)» и является обязательной для изучения.

| Код дисциплины                            | Наименование дисциплины          | Коды формируемых компетенций |
|-------------------------------------------|----------------------------------|------------------------------|
| <b>Осваиваемая дисциплина</b>             |                                  |                              |
| Б1.В.01                                   | Управление транспортной системой | ПК-7                         |
| <b>Предшествующие дисциплины</b>          |                                  |                              |
|                                           | нет                              |                              |
| <b>Дисциплины осваиваемые параллельно</b> |                                  |                              |

|                               |                                                                                                                           |      |
|-------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|
|                               | нет                                                                                                                       |      |
| <b>Последующие дисциплины</b> |                                                                                                                           |      |
| Б1.В.ДВ.01.01                 | История железнодорожного транспорта                                                                                       | ПК-7 |
| Б1.В.ДВ.01.02                 | История экономики                                                                                                         | ПК-7 |
| Б1.Б.17                       | Макроэкономика                                                                                                            | ПК-7 |
| Б2.В.01(У)                    | Учебная практика, практика по получению первичных профессиональных умений и навыков научно-исследовательской деятельности | ПК-7 |
| Б3.Б.01                       | Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты                        | ПК-7 |

### 3. Объем дисциплины (модуля) в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделяемых на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся

#### 3.1. Распределение объема учебной дисциплины (модуля) на контактную работу с преподавателем и самостоятельную работу обучающихся

| Вид учебной работы                                                                       | Всего часов по учебному плану | Курсы  |
|------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|--------|
|                                                                                          |                               | 1      |
| Общая трудоемкость дисциплины:                                                           |                               |        |
| - часов                                                                                  | 144                           | 144    |
| - зачетных единиц                                                                        | 4                             | 4      |
| <b>Контактная работа обучающихся с преподавателем (всего), часов</b>                     | 12,75                         | 12,75  |
| <i>из нее аудиторные занятия, всего</i>                                                  | 12,75                         | 12,75  |
| в т.ч. лекции                                                                            | 6                             | 6      |
| практические занятия                                                                     | 4                             | 4      |
| лабораторные работы                                                                      |                               |        |
| КА                                                                                       | 0,4                           | 0,4    |
| КЭ                                                                                       | 2,35                          | 2,35   |
| <b>Самостоятельная подготовка к экзаменам в период экзаменационной сессии (контроль)</b> | 6,65                          | 6,65   |
| <b>Самостоятельная работа</b>                                                            | 124,6                         | 124,6  |
| в том числе на выполнение:                                                               |                               |        |
| контрольной работы                                                                       |                               |        |
| расчетно-графической работы                                                              |                               |        |
| реферата                                                                                 | 9                             | 9      |
| курсовой работы                                                                          |                               |        |
| курсового проекта                                                                        |                               |        |
| Виды промежуточного контроля                                                             | Эк                            | Эк     |
| Текущий контроль (вид, количество)                                                       | Реф(1)                        | Реф(1) |

### 4. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий

#### 4.1. Темы и краткое содержание курса

##### Тема 1. Особенности транспорта как объекта управления

Роль и место транспорта в экономике и в логистических системах.

Элементы теории транспортного процесса. Специфические особенности транспорта при реализации основных функций управления. Взаимосвязь транспортных и товарных рынков. Эффект масштаба и его реализация на транспорте.

## **Тема 2. Характеристики транспортных систем**

Показатели транспортной работы. Показатели мощности оснащения. Экономические показатели транспортных систем. Характеристики качества транспортного обслуживания. Расчет характеристик транспортных систем.

## **Тема 3. Организация сферы транспортной деятельности**

Субъекты рынка транспортных услуг. Понятие транспортного оператора. Разновидности и особенности транспортных операторов. Перевозчики и экспедиторы. Роль и функции транспортных экспедиторов.

## **Тема 4. Государственное регулирование транспортной деятельности**

Предпосылки государственного регулирования на транспорте. Механизмы государственного управления на транспорте. Основные положения транспортной стратегии Российской Федерации: задачи и результаты. Принципы устойчивого развития транспорта.

## **Тема 5. Грузы и грузопотоки**

Классификации грузов. Объемные и весовые грузы. Понятия отправки и партии. Влияние партионности на логистические процессы. Пакетирование грузов. Классификация грузовых перевозок. Грузопотоки и их свойства. Методы изучения и отображения грузопотоков. Управление грузопотоками в логистических системах. Выполнение расчетов характеристик грузопотоков.

## **Тема 6. Инфраструктура транспортных систем**

Типы транспортной организации территории. Транспортные коридоры и транзитные перевозки. Транспортные терминалы. Терминальная технология и эффекты ее применения. Разновидности терминальных объектов. Перевозки в системе «ступица-спица». Управление потоками в терминальных системах. Логистические центры. Расчет оптимальных параметров транспортных систем.

## **Тема 7. Контейнерная транспортная система**

История создания и развития мировой контейнерной системы. Влияние контейнеризации на мировую торговлю. Основные типы контейнеров. Контейнерные технологии в логистических системах. Контейнеризация и информационно-управляющие технологии.

## **Тема 8. Транспортные средства**

Основные характеристики транспортных средств. Принципы выбора транспортных средств. Методы расчета необходимого количества транспортных средств. Основные методы управления использованием транспортных средств, учет грузоместимости автотранспортных средств. Основные задачи маршрутизации. Расчет числа транспортных средств - международные, междугородные и местные перевозки.

## Тема 9. Характеристика отдельных видов транспорта

Железнодорожный транспорт. Морской транспорт. Внутренний водный транспорт. Воздушный транспорт. Автомобильный транспорт. Промышленный транспорт. Городские транспортные системы.

### 4.2. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам

| Названия разделов и тем                                         | Всего часов по учебному плану | Виды учебных занятий                  |    |       |
|-----------------------------------------------------------------|-------------------------------|---------------------------------------|----|-------|
|                                                                 |                               | Контактная работа (Аудиторная работа) |    | СР    |
|                                                                 |                               | ЛЗ                                    | ПЗ |       |
| Тема 1. Особенности транспорта как объекта управления           | 16                            | 1                                     |    | 15    |
| Тема 2. Характеристики транспортных систем                      | 16                            | 1                                     | 2  | 13    |
| Тема 3. Организация сферы транспортной деятельности             | 14                            | 1                                     |    | 13    |
| Тема 4. Государственное регулирование транспортной деятельности | 14                            | 1                                     |    | 13    |
| Тема 5. Грузы и грузопотоки                                     | 14                            | 1                                     |    | 13    |
| Тема 6. Инфраструктура транспортных систем                      | 16                            | 1                                     | 2  | 13    |
| Тема 7. Контейнерная транспортная система                       | 15                            |                                       |    | 15    |
| Тема 8. Транспортные средства                                   | 15                            |                                       |    | 15    |
| Тема 9. Характеристика отдельных видов транспорта               | 14,6                          |                                       |    | 14,6  |
| КА                                                              | 0,4                           |                                       |    |       |
| КЭ                                                              | 2,35                          |                                       |    |       |
| Контроль                                                        | 6,65                          |                                       |    |       |
| Всего                                                           | 144                           | 6                                     | 4  | 124,6 |

### 4.3. Тематика практических занятий

| Тема практических занятий                  | Количество часов |
|--------------------------------------------|------------------|
| Тема 2. Характеристики транспортных систем | 2                |
| Тема 6. Инфраструктура транспортных систем | 2                |
| Всего                                      | 4                |

### 4.4. Тематика лабораторных работ

Лабораторные работы учебным планом не предусмотрены.

### 4.5. Тематика курсовых работ (проектов)

Курсовые работы (проекты) учебным планом не предусмотрены.

### 4.6. Тематика контрольных работ

Контрольные работы учебным планом не предусмотрены.

### 4.7. Тематика рефератов

1. Транспортная система России: структура, роль и перспективы.
2. Городская транспортная система.
3. Единая транспортная система.
4. Контейнерная транспортная система.
5. Инфраструктура транспортных систем.
6. Процессы, проблемы и функции управления транспортными системами.

7. Цифровая платформа управления транспортной системой.
8. Государственные программы как инструмент развития транспортной системы.
9. Логистика в транспортных системах.
10. Инструменты повышения эффективности транспортной системы муниципального образования.
11. Дирекции и другие некоммерческие организации по развитию транспортных систем.
12. Экологическая безопасность транспортных систем.
13. Роль транспортной системы в обеспечении экономической безопасности страны.
14. Устойчивость и надежность транспортной системы.
15. Эффективность транспортной системы.
16. Логистические центры в транспортной системе России.
17. Терминал как объект, обеспечивающий доступ пользователей к услугам транспортной системы.
18. Группы показателей оценки транспортных систем и теоретическая характеристика этих показателей.
19. Транспортный коридор как высокотехнологичная транспортная система или ее часть.

## **5. Учебно-методическое обеспечение для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)**

### **5.1. Распределение часов по темам и видам самостоятельной работы**

| Разделы и темы                                                  | Всего часов по учебному плану | Вид работы                                                                                                  |
|-----------------------------------------------------------------|-------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Тема 1. Особенности транспорта как объекта управления           | 15                            | Работа с литературой, подготовка к промежуточной аттестации и текущему контролю знаний, выполнение реферата |
| Тема 2. Характеристики транспортных систем                      | 13                            | Работа с литературой, подготовка к промежуточной аттестации и текущему контролю знаний, выполнение реферата |
| Тема 3. Организация сферы транспортной деятельности             | 13                            | Работа с литературой, подготовка к промежуточной аттестации и текущему контролю знаний, выполнение реферата |
| Тема 4. Государственное регулирование транспортной деятельности | 13                            | Работа с литературой, подготовка к промежуточной аттестации и текущему контролю знаний, выполнение реферата |
| Тема 5. Грузы и грузопотоки                                     | 13                            | Работа с литературой, подготовка к промежуточной аттестации и текущему контролю знаний, выполнение реферата |
| Тема 6. Инфраструктура транспортных систем                      | 13                            | Работа с литературой, подготовка к промежуточной аттестации и текущему контролю знаний, выполнение реферата |
| Тема 7. Контейнерная транспортная система                       | 15                            | Работа с литературой, подготовка к промежуточной аттестации и текущему контролю знаний, выполнение реферата |
| Тема 8. Транспортные средства                                   | 15                            | Работа с литературой, подготовка к промежуточной аттестации и текущему контролю знаний, выполнение реферата |

|                                                   |       |                                                                                                             |
|---------------------------------------------------|-------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Тема 9. Характеристика отдельных видов транспорта | 14,6  | Работа с литературой, подготовка к промежуточной аттестации и текущему контролю знаний, выполнение реферата |
| ИТОГО                                             | 124,6 |                                                                                                             |

## 5.2. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся с указанием места их нахождения:

- учебная литература - библиотека филиала и ЭБС;
- методические рекомендации по выполнению реферата - фонд оценочных средств;
- методические рекомендации по самостоятельной работе - сайт филиала.

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

| Вид оценочных средств         | Количество |
|-------------------------------|------------|
| <b>Текущий контроль</b>       |            |
| Курсовая работа (проект)      | -          |
| Контрольная работа            | -          |
| Реферат                       | 1          |
| <b>Промежуточный контроль</b> |            |
| Зачет                         | -          |
| Зачет с оценкой               | -          |
| Экзамен                       | 1          |

Фонд оценочных средств представлен в приложении к рабочей программе.

## 7. Перечень основной и дополнительной литературы

| <b>7.1. Основная литература</b>       |                          |                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                          |                    |
|---------------------------------------|--------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|
|                                       | Авторы, составители      | Заглавие                                                                                               | Издательство, год                                                                                                                                                                                        | Колич-во           |
| <b>7.1. Основная литература</b>       |                          |                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                          |                    |
| Л1.1                                  | Шкурина Л.В              | Себестоимость интермодальных перевозок: учебник                                                        | М.: ФГБУ ДПО «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2020. - 288 с. - Режим доступа: <a href="http://umczdt.ru/books/45/242279/">http://umczdt.ru/books/45/242279/</a> | Электронный ресурс |
| <b>7.2. Дополнительная литература</b> |                          |                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                          |                    |
| Л2.1                                  | Герасим В.Д., Колик А.В. | Управление транспортными системами. Транспортное обеспечение логистики : учебник и практикум для вузов | Москва : Юрайт, 2020. - 533 с. - Режим доступа: <a href="http://www.biblio-online.ru/bcode/448343">http://www.biblio-online.ru/bcode/448343</a>                                                          | Электронный ресурс |

## 8. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля)

1. Официальный сайт филиала.
2. Электронная библиотечная система.

## **9. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)**

1. Лекционные занятия включают в себя конспектирование учебного материала, на занятиях необходимо иметь тетрадь для записи и необходимые канцелярские принадлежности.

2. Практические занятия включают в себя выполнение заданий по теме занятия. Для подготовки к практическим занятиям необходимо заранее ознакомиться с рекомендованной литературой. На занятии необходимо иметь конспект лекции, методические указания по выполнению работы.

3. В рамках самостоятельной работы обучающиеся должны выполнить реферат. Прежде чем выполнять реферат, необходимо изучить теоретический материал. Выполнение и предоставление реферата являются непременным условием для допуска к экзамену.

## **10. Перечень информационных технологий, программного обеспечения и информационных справочных систем, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю)**

При осуществлении образовательного процесса по дисциплине используются следующие информационные технологии и программное обеспечение:

- для проведения лекций, демонстрации презентаций и ведения интерактивных занятий: MS PowerPoint;

- для самостоятельной работы обучающихся: Windows 7 и выше, Microsoft Office 2010 и выше.

### **Профессиональные базы данных, используемые для изучения дисциплины (модуля) (свободный доступ)**

1. База данных Минэкономразвития РФ «Информационные системы Министерства в сети Интернет» -

<http://economy.gov.ru/minec/about/systems/infosystems/>

2. База программных средств налогового учета - <https://www.nalog.ru/rn39/program/>

3. Единый архив экономических и социологических данных [http://sophist.hse.ru/data\\_access.shtml](http://sophist.hse.ru/data_access.shtml)

4. База данных финансово-экономические показатели Российской Федерации - <https://www.minfin.ru/ru/statistics/>

5. Портал интеллектуального центра - научной библиотеки им. Е.И. Овсянкина

[https://library.narfu.ru/index.php?option=com\\_content&view=article&id=521&Itemid=590&lang=ru](https://library.narfu.ru/index.php?option=com_content&view=article&id=521&Itemid=590&lang=ru)

## **11. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю)**

### **11.1. Требования к аудиториям (помещениям, кабинетам) для проведения занятий с указанием соответствующего оснащения**

Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего

контроля и промежуточной аттестации - кабинет «Транспортных систем», аудитория № 607. Специализированная мебель: столы ученические - 22 шт., стулья ученические - 44 шт., доска настенная - 1 шт., стол преподавателя - 1 шт., стул преподавателя - 1 шт., кафедра - 1 шт. Технические средства обучения, служащие для представления учебной информации большой аудитории: экран, проектор, ноутбук (переносной). Учебно-наглядные пособия, обеспечивающие тематические иллюстрации, соответствующие рабочей учебной программе дисциплины - комплект презентаций (хранится на кафедре).

### **11.2. Перечень лабораторного оборудования**

Лабораторное оборудование не предусмотрено.

**ФОНД  
ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ**

**по учебной дисциплине**

**УПРАВЛЕНИЕ  
ТРАНСПОРТНОЙ СИСТЕМОЙ**

# 1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения учебной дисциплины (модуля)

## 1.1. Перечень компетенций

**ПК-7.** Способностью, используя отечественные и зарубежные источники информации, собрать необходимые данные проанализировать их и подготовить информационный обзор и/или аналитический отчет.

## 1.2. Этапы формирования компетенций в процессе освоения учебной дисциплины (модуля)

| Наименование этапа                                                       | Содержание этапа (виды учебной работы)                                                 | Коды формируемых на этапе компетенций |
|--------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------|
| Этап 1. Формирование теоретической базы знаний                           | Лекции, самостоятельная работа обучающихся с теоретической базой, практические занятия | ПК-7                                  |
| Этап 2. Формирование умений                                              | Практические занятия                                                                   | ПК-7                                  |
| Этап 3. Формирование навыков практического использования знаний и умений | Практические занятия, выполнение реферата                                              | ПК-7                                  |
| Этап 4. Проверка усвоенного материала                                    | Защита реферата, экзамен                                                               | ПК-7                                  |

## 2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

### 2.1. Показатели и критерии оценивания компетенций на различных этапах их формирования

| Этап формирования компетенции                           | Код компетенции | Показатели оценивания компетенций                                                                                                                                        | Критерии                                                                                                                                              | Способы оценки                 |
|---------------------------------------------------------|-----------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------|
| Этап 1. Формирование теоретической базы знаний          | ПК-7            | - посещение лекционных занятий, практических занятий;<br>- ведение конспекта лекций;<br>- участие в обсуждении теоретических вопросов тем на каждом практическом занятии | - наличие конспекта лекций по всем темам, вынесенным на лекционное обсуждение;<br>- активное участие обучающегося в обсуждении теоретических вопросов | устный ответ                   |
| Этап 2. Формирование умений (решение задачи по образцу) | ПК-7            | - выполнение практических заданий                                                                                                                                        | - успешное самостоятельное выполнение практических заданий                                                                                            | отчет по практическому занятию |
| Этап 3. Формирование навыков                            | ПК-7            | - наличие правильно выполненного реферата                                                                                                                                | - реферат имеет положительную рецензию и                                                                                                              | реферат                        |

|                                             |      |                                 |                                |              |
|---------------------------------------------|------|---------------------------------|--------------------------------|--------------|
| практического использования знаний и умений |      |                                 | допущен к защите               |              |
| Этап 4. Проверка усвоенного материала       | ПК-7 | - защита реферата;<br>- экзамен | - ответы на вопросы к экзамену | устный ответ |

## 2.2. Критерии оценивания компетенций по уровню их сформированности

| Код компетенции | Уровни сформированности компетенций                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|-----------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                 | базовый                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | средний                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | высокий                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| ПК-7            | <b>Знать:</b><br>- источники необходимой информации для управления транспортной системой<br><b>Уметь:</b><br>- использовать источники необходимой информации для управления транспортной системой<br><b>Владеть:</b><br>- использовать методы решения профессиональных задач в области управления транспортной системой | <b>Знать:</b><br>- методы сбора и обработки информации из различных источников для управления транспортной системой<br><b>Уметь:</b><br>- использовать методы сбора и обработки информации из различных источников для управления транспортной системой<br><b>Владеть:</b><br>- методами сбора и обработки информации из различных источников для управления транспортной системой | <b>Знать:</b><br>- методы решения профессиональных задач в области управления транспортной системой<br><b>Уметь:</b><br>- использовать методы решения профессиональных задач в области управления транспортной системой<br><b>Владеть:</b><br>- методами решения профессиональных задач в области управления транспортной системой |

## 2.3. Шкалы оценивания формирования компетенций

### а) Шкала оценивания экзамена

| Шкала оценивания | Критерии оценивания                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Оценка «отлично» | Теоретическое содержание дисциплины освоено полностью, без пробелов. Обучающийся демонстрирует полное соответствие знаний, умений и навыков показателям и критериям оценивания компетенции на формируемом дисциплиной уровне. Отвечает на все вопросы билета без наводящих вопросов со стороны преподавателя. Не испытывает затруднений при ответе на дополнительные вопросы                                                                                                                                                  |
| Оценка «хорошо»  | Теоретическое содержание дисциплины освоено полностью, без пробелов. Обучающийся демонстрирует полное соответствие знаний, умений и навыков показателям и критериям оценивания компетенций на формируемом дисциплиной уровне. Опирается на приобретенными знаниями, умениями и навыками; его ответ представляет грамотное изложение учебного материала по существу; отсутствуют существенные неточности в формулировании понятий; правильно применены теоретические положения, подтвержденные примерами. На два теоретических |

|                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|---------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                 | вопроса обучающийся дал полные ответы. При ответе на дополнительные вопросы допускает неточности                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Оценка<br>«удовлетворительно»   | Теоретическое содержание дисциплины освоено частично, но проблемы не носят принципиального характера. Обучающийся демонстрирует неполное соответствие знаний, умений и навыков показателям и критериям оценивания компетенций на формируемом дисциплиной уровне: допускаются значительные ошибки, проявляется отсутствие знаний по ряду вопросов. Затрудняется отвечать на дополнительные вопросы |
| Оценка<br>«неудовлетворительно» | Теоретическое содержание дисциплины освоено частично. Обучающийся демонстрирует явную недостаточность или полное отсутствие знаний, умений и навыков на заданном уровне сформированности компетенции                                                                                                                                                                                              |

### **б) Шкала оценивания реферата**

| Шкала оценивания | Критерии оценивания                                                                                                                                                       |
|------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Зачтено          | Тема реферата раскрыта полностью. Все теоретические вопросы плана изложены логично и последовательно. Проведен анализ, систематизация и обобщение литературных источников |
| Не зачтено       | Вопросы темы работы не раскрыты или имеются серьезные ошибки и неточности при изложении ответа на вопросы, оформление не соответствует требованиям                        |

### **3. Типовые контрольные задания и иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков, характеризующих этапы формирования компетенций**

| Код компетенции | Этапы формирования компетенции                                             | Типовые задания (оценочные средства)                                                                |
|-----------------|----------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ПК-7            | Этап 1. Формирование теоретической базы знаний                             | - дискуссия: вопросы для обсуждения (методические рекомендации для проведения практических занятий) |
|                 | Этап 2. Формирование умений (работа с раздаточным методическим материалом) | - устный ответ                                                                                      |
|                 | Этап 3. Формирование навыков практического использования знаний и умений   | - реферат: перечень вопросов по вариантам                                                           |
|                 | Этап 4. Проверка усвоенного материала                                      | - вопросы к экзамену (приложение 1)                                                                 |

### **4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений и навыков**

#### **Экзамен**

Экзамен проводится в заданный срок, согласно графику учебного процесса. Экзамен проходит в форме собеседования по билетам, в которые включаются теоретические вопросы. При выставлении экзамена учитывается уровень приобретенных компетенций обучающегося. Аудиторное время, отведенное обучающемуся, на подготовку - 30 мин.

#### **Реферат**

Это внеаудиторный вид самостоятельной работы обучающихся. Реферат выполняется по вариантам, согласно последней цифре шифра и сдается на проверку. После проверки реферат возвращается обучающимся для подготовки к

защите. Защита проводится на экзаменационной сессии и является основанием для допуска к экзамену. При защите реферата обучающиеся должны ответить на теоретические вопросы по тематике реферата.

#### Тематика рефератов

1. Транспортная система России: структура, роль и перспективы.
2. Городская транспортная система.
3. Единая транспортная система.
4. Контейнерная транспортная система.
5. Инфраструктура транспортных систем.
6. Процессы, проблемы и функции управления транспортными системами.
7. Цифровая платформа управления транспортной системой.
8. Государственные программы как инструмент развития транспортной системы.
9. Логистика в транспортных системах.
10. Инструменты повышения эффективности транспортной системы муниципального образования.
11. Дирекции и другие некоммерческие организации по развитию транспортных систем.
12. Экологическая безопасность транспортных систем.
13. Роль транспортной системы в обеспечении экономической безопасности страны.
14. Устойчивость и надежность транспортной системы.
15. Эффективность транспортной системы.
16. Логистические центры в транспортной системе России.
17. Терминал как объект, обеспечивающий доступ пользователей к услугам транспортной системы.
18. Группы показателей оценки транспортных систем и теоретическая характеристика этих показателей.
19. Транспортный коридор как высокотехнологичная транспортная система или ее часть.

#### Дискуссия

При проведении дискуссии обучающимся предлагаются вопросы по теме, отведенной на практическое занятие (согласно рабочей программе учебной дисциплины). При ответе на вопросы обучающимся необходимо проявить наличие навыков критического восприятия и оценки источников информации, умения логично формулировать, излагать и аргументированно отстаивать собственное видение проблем и способов их разрешения; владение приемами ведения дискуссии, полемики, диалога.

#### Практические занятия

Практические занятия - метод репродуктивного обучения, обеспечивающий связь теории и практики, содействующий выработке у обучающихся умений и навыков применения знаний, полученных на лекции и в ходе самостоятельной работы. При проведении практических занятий обучающимся предлагаются вопросы для обсуждения по темам, отведенным на практическое занятие (согласно рабочей программе учебной дисциплины).

## ВОПРОСЫ К ЭКЗАМЕНУ

### Вопросы для проверки уровня обученности «ЗНАТЬ»

1. Что является универсальным инструментом снижения удельных издержек на транспорте, как и во многих других видах экономической деятельности?
2. Рост какого параметра (показателя) является одним из наиболее характерных примеров использования эффекта масштаба в транспортной системе?
3. Связано ли увеличение скорости движения с достижением эффекта масштаба на транспорте?
4. Что является целью организации транспортировки по системе технологии «ступица-спица»?
5. Что такое комплекс операций, непосредственно связанных с перемещением грузов?
6. Какие две основные группы операций включает перевозочный процесс?
7. Относится ли к российским международным транспортным коридорам TRACECA?
8. Характеризует ли интенсивность использования инфраструктуры мощность оснащения транспортной системы?
9. Вид судоходства, который характеризуется низкой стоимостью грузов, отправлением грузов судовыми партиями, транспортировкой наливных и навалочных грузов
10. Чьим проектом в первую очередь является создание системы логистических центров?
11. Характеризует работу по продвижению в транспортной системе не грузов, а транспортных средств
12. Грузооборот для транспортной системы определяется как
13. По отдельно взятой перевозке он определяется как произведение объема перевозки на расстояние перевозки
14. Показатель качества транспортного обслуживания грузовладельцев, который отражает формула  $K = \sum P_k P_{ко} / \sum P_o$
15. Организация или физическое лицо, допущенные в установленном порядке к выполнению транспортной деятельности – это
16. Что является основной сферой деятельности экспедиторов-консолидаторов?
17. Что и каким образом соединяет коридор TRACECA?
18. Вид представления эпюры грузопотока
19. Наиболее распространенный в мировой практике тип контракта государственно-частного партнерства на транспорте – это
20. Это компании, которые занимаются, прежде всего, консолидацией мелкопартионных грузов и организуют их доставку, пользуясь услугами автомобильного и железнодорожного транспорта. Часто они владеют

транспортными терминалами и складами для временного хранения грузов

21. В рамках такого механизма государственного управления транспортом может проводиться приватизация государственных транспортных предприятий, изменение правового статуса транспортных операторов, создание или ликвидация регулирующих органов

22. Система стандартов Евро, разработанных ЕЭК ООН является примером такого направления перехода к устойчивому развитию в государственном управлении транспортом, как

23. В рамках такого механизма государственного управления транспортом, как разработка системы экономических, технических, экологических и иных требований к организациям, осуществляющим транспортную деятельность, и обеспечение их соблюдения как при допуске в транспортный бизнес, так и текущей деятельности транспорта, основным инструментом, применяемым в мировой практике является

24. Есть ли стандартное (типовое) определение тяжеловесного и крупногабаритного груза?

25. Что обеспечивают весовые грузы?

26. Какие типы самолетов используются для перевозки грузов воздушным транспортом?

27. К какому механизму государственного управления транспортом относится недопущение демпинга?

28. В рамках такого механизма государственного управления транспортом может проводиться приватизация государственных транспортных предприятий, изменение правового статуса транспортных операторов, создание или ликвидация регулирующих органов

29. Принцип, в рамках которого исполнитель транспортной услуги должен полностью возмещать экологический ущерб, связанный с ее предоставлением

30. Грузооборот для транспортной системы определяется как

### **Вопросы для проверки уровня обученности «УМЕТЬ»**

1. Сопоставьте термин 1. Грузовая отправка, 2. Партия груза и его определение. а) груз, соответствующий одному грузовому месту; б) груз, размещенный в одном транспортном средстве; в) груз, который одновременно предъявляется к перевозке; г) груз, который предъявляется к перевозке по одному транспортному документу

2. Сформулируйте понятие грузопотока

3. Сформулируйте понятие транспортного процесса

4. Сформулируйте понятие пропускной способности

5. Какие существуют расчетные модели выбора вида транспорта?

6. Метод выбора вида транспорта при пассажирских перевозках

7. Она стала главным технологическим прорывом XX века в сфере транспорта

8. Сформулируйте понятие терминала

9. Сформулируйте понятие перевозчика

10. Сопоставьте характеристику особенности транспорта как объекта

управления 1. Из-за этой особенности транспорта как объекта управления стремление к сглаживанию логистических потоков и приспособление размера партии к требованиям конечного потребителя могут вызвать значительное увеличение транспортных издержек. 2. Особенностью транспорта как объекта управления, примером которой является кругорейс или оборот транспортного средства, служит 3. Особенность транспорта как объекта управления, обусловленная дефицитом специализированного подвижного состава в определенные периоды 4. С этой особенностью транспорта как объекта управления связана такая задача государственного управления транспортной деятельностью как обеспечение безопасного функционирования транспортных систем) и ее название а) дискретность, б) цикличность, в) повышенные риски, г) ограничения провозной способности

11. Сопоставьте тип перевозчика а) коммерческие перевозчики; в) контрактные перевозчики; б) перевозчики общего пользования и его характеристику. 1. Такие перевозчики имеют право ограничиваться обслуживанием клиентов по собственному выбору, устанавливают правила обслуживания и тарифы в индивидуальном порядке с учетом особенностей конкретных клиентов, 2. Они обязаны предоставлять услугу любому клиенту в пределах своей специализации по виду груза, направлениям перевозки, регионам обслуживания. Обычно работают на регулярных линиях, предоставляя свои услуги по единым для всех пользователей правилам и тарифам, 3. некоторых европейских и российских источниках субъекты, чья деятельность направлена на извлечение прибыли от предоставления транспортных услуг, т.е. транспортировкой по найму

12. Контейнеры, предназначенные для транспортировки грузов, требующих поддержания определенной температуры, а в ряде случаев и влажности

13. Такой контейнер имеет массу брутто менее 2,5 т.

14. Укажите диапазон массы брутто (в тоннах) среднетоннажного контейнера

15. Сформулируйте понятие лэндбриджа

16. Контейнеры, которые сконструированы в соответствии с специфическими особенностями конкретных грузов

17. Такой контейнер имеет массу брутто 10 т и более

18. Контейнеры, не предназначенные для перевозки определенного груза

19. Производительность транспорта представляет собой

20. Для перевозки чего предназначены контейнеры open-top?

21. Сформируйте понятие технической скорости

22. Обязательный элемент логистического центра в соответствии с определением ООН

23. Сформируйте понятие грузоподъемности

24. Невозможность транспортировки неделимых крупногабаритных и тяжеловесных грузов не относится к основным недостаткам внутреннего водного транспорта?

25. Сформулируйте понятие промышленного транспорта

26. Классифицировать городской транспорт по назначению

27. Какому виду транспорта принадлежит преобладающая роль в грузообороте транспортной системы в России?

28. Сколько процентов обеспечивает морской транспорт по объему перевозок в мировой торговле?
29. Объяснить, что отражает неравномерность грузопотока как его характеристика
30. Сформулируйте понятие провозной способности

### **Проверка уровня обученности «ВЛАДЕТЬ»**

Обучающиеся должны владеть способностью решать задачи профессиональной деятельности в области управления транспортной системой.

1. Определить сколько требуется выделить автомобилей типа ЗиЛ-ММЗ-450850 для выполнения работы. Требуется ежедневно перевозить 60 тыс. шт. кирпича с кирпичного завода на расстояние  $L=12$  км. Кирпич перевозится на поддонах по городу. Транспорт работает в две смены. Емкость одного поддона неизвестна.

2. Рассчитать необходимое количество автомобилей типа ЗиЛ-ММЗ-450850 для выполнения работы. Требуется ежедневно перевозить 60 тыс. шт. кирпича с кирпичного завода на расстояние  $L=12$  км. Кирпич перевозится на поддонах по городу. Транспорт работает в две смены. Кирпич перевозится на поддонах вместимостью каждый по 300 шт.

3. Рассчитать суточный грузопоток по прибытию, если коэффициент неравномерности поступления груза  $= 1.25$ ; годовой грузопоток  $= 315000$  т.

4. Рассчитать суточный грузопоток по отправлению, если коэффициент неравномерности поступления груза  $= 1.25$ ; годовой грузопоток  $= 315000$  т.

5. Рассчитать объем работ, если объем перевозок  $- 700$  т, коэффициент повторности  $- 1,5$ , расстояние  $- 6$  км

6. Рассчитать перерабатывающую способность контейнерного пункта по мощности средств механизации. Известно:  $T_a = 2$  ч.;  $Z_{\text{ваг}}^{\text{мех}} = 1$ ;  $T_{\text{пер}} = 2$ ;  $Q_{\text{см}} = 80$ ;  $\alpha_n = 0,2$ ;  $n_{\text{см}} = 2$

7. Рассчитать величину транспортных расходов по их договорному проценту. Расход материала «Раствор готовый отделочный тяжелый, цементно-известковый 1:1:6 -  $0,3 \text{ м}^3$ . Цена поставщика без НДС  $- 2400 \text{ руб./м}^3$ . Договорной процент транспортных расходов  $= 10 \%$ .

8. Рассчитать расходы на топливо. Известно: используется дизельное топливо; расход 35 литров на 100 км; пробег  $- 150000$  км; цена литра  $- 41$  руб.

9. Рассчитать транспортные издержки при использовании автомобильного и железнодорожного транспорта. Известно:  $Q = 90,0$  т - объем груза;  $T = 5184 \text{ руб./вагон}$  - преysкурантный тариф;  $B = 2$  - количество вагонов отправляемым по железной дороге; затраты на автомобильное топливо до ж/д станции  $- 94,5 \text{ руб.}$ ; всего до ж/д станции надо совершить 9 поездок; затраты на автомобильное топливо до склада  $- 170,1 \text{ руб.}$ ; всего до склада надо совершить 9 поездок; заработная плата водителей  $- 35220 \text{ руб.}$

10. Рассчитать затраты по перевозке. Известно: средняя скорость вывоза груза автомобильным транспортом из порта в пункт назначения  $- 25 \text{ км/ч}$ ; средняя скорость при перевозке по реке  $- 20 \text{ км/ч}$ ; расстояние вывоза автотранспортом из порта в пункт назначения  $- 11,2 \text{ км}$ ; Расстояние транспортировки по реке  $- 140 \text{ км}$ ; себестоимость (эксплуатационные затраты) на 1 ткм. автотранспорта  $- 15 \text{ тыс. руб./ткм}$ ; себестоимость (эксплуатационные затраты) на 1 ткм. речного транспорта,  $- 15 \text{ тыс.руб./ткм}$ ; объем перевозки -

120000 тонн; средняя цена 1 тонны груза 80000 тыс. руб.; тож – 3 сут.; тпогр – 1 сут.; тразгр – 1 сут.

11. Рассчитать стоимость грузовой авиаперевозки, если минимальный тариф – 225 USD; вес груза – 7 кг; тарифом является «– 45».

12. Определить густоту сети на 10000 чел, если эксплуатационная длина сети  $L_{\text{э}} = 1500$  км, численность населения региона  $N = 600000$  чел.

13. Рассчитать объем транспортных работ, если объем перевозок – 700 т, коэффициент повторности – 1,5

14. Определить потребное количество автомобилей грузоподъемностью 7,5 т для перевозки 750 т груза на расстояние 30 км в течение 6 дней, скорость 40 км/ч, время работы машины на маршруте 8 часов, общее время погрузки-выгрузки и прочих операций составляет 1,25 часа, коэффициент использования грузоподъемности 0,75

15. Определить оптимальные расходы на перевозку грузов, составив оптимальный план перевозки грузов от трёх поставщиков с грузами 240, 40, 110 т к четырём потребителям с запросами 90, 190, 40 и 130 т. Стоимость перевозок единицы груза от каждого поставщика к каждому потребителю заданы матрицей:

|    |    |    |    |
|----|----|----|----|
| 7  | 13 | 9  | 8  |
| 14 | 8  | 7  | 10 |
| 3  | 15 | 20 | 6  |

16. Рассчитать общий грузооборот. Известно: расстояние между грузовыми пунктами АБ = 10 км, БВ = 20 км, ВГ = 30 км, ГД = 40 км. Объемы перевозок грузов между грузовыми пунктами представлены в таблице:

| Пункт<br>отправления | Пункт назначения |     |     |     |      | Всего<br>отправлено |
|----------------------|------------------|-----|-----|-----|------|---------------------|
|                      | А                | Б   | В   | Г   | Д    |                     |
| А                    | Х                | 150 | 200 | -   | 250  | 600                 |
| Б                    | 100              | Х   | 100 | 200 | 400  | 800                 |
| В                    | 100              | 250 | Х   | 200 | 150  | 700                 |
| Г                    | -                | 150 | 200 | Х   | 250  | 600                 |
| Д                    | 300              | -   | 150 | 350 | Х    | 800                 |
| Всего<br>прибыло     | 500              | 550 | 650 | 750 | 1050 | 3500                |

17. Рассчитать необходимое количество грузовых автомобилей. Известно:  $Q = 220$  тонн;  $T_m = 8$  ч.;  $l_{\text{ег}} = 54$  км;  $l_x = 0$  км;  $V_t = 36$  км/ч;  $t_{\text{п-р}} = 60$ ;  $q = 5,5$  тонн;  $K_{\text{гр}} = 1$ .

18. Рассчитать оптимальный уровень загрузки канала взаимодействия. На одноканальный пункт взаимодействия поступает смешанный поток вагонов и автомобилей. Интервалы в потоке и продолжительность выполнения грузовых операций описывается нормальным законом распределения. Доля вагонов в потоке = 0,1, автомобилей = 0,9. Стоимость одного часа простоя автомобиля  $C_a = 10500$  руб., вагона  $C_v = 3500$  руб., погрузочно-разгрузочного канала ( $C_m$ ) = 72800 руб.  $V_c = 1,15$

19. Рассчитать пропускную способность входа в морской порт. Известно, что порт расположен в районе со средними метеорологическими условиями, средняя продолжительность: входа судна в порт – 30 мин., выхода из порта – 30 мин.

20. Определить транспортную доступность, если суммарное время доставки грузов в регионе за год  $\sum Q t_{\text{гр}} = 86000$  т·ч, суммарный грузооборот  $\sum W_{\text{груз}} = 600000$  ткм, обжитая площадь региона  $S_o = 5000$  км<sup>2</sup>, приведенная длина путей сообщения  $L_{\text{прив}} = 400$  км.

21. Определить густоту сети на  $1000 \text{ км}^2$ , если эксплуатационная длина сети  $L_{\text{э}} = 1600 \text{ км}$ , площадь территории  $S = 800 \text{ км}^2$

22. Рассчитать часовую интенсивность грузопотоков, если расчетная суточная интенсивность – 1973; количество подач вагонов – 2;  $T_{\text{норм}} = 1,5$ ;  $t = 0,15$

23. Определить транспортную доступность, если суммарное время доставки пассажиров в регионе за год  $\sum Pt_{\text{гпасс}} = 40000 \text{ пасс} \cdot \text{ч}$ , суммарный пассажирооборот  $\sum P_{\text{пасс}} = 800000 \text{ пасскм}$ , обжитая площадь региона  $S_o = 5000 \text{ км}^2$ , приведенная длина путей сообщения  $L_{\text{прив}} = 400 \text{ км}$ .

24. Определить техническую и эксплуатационную пропускную способность. Известны следующие данные. Период навигации в бассейне расположения шлюза – 240 сут. Время на выполнение технологических операций: вход судна из шлюза – 20 мин. выход судна из шлюза – 20 мин.; открытие (закрытие) ворот шлюза – 2 мин.; швартовку (отшвартовку) судна – 3 мин.; наполнение (опорожнение) камеры шлюза при наличии в нем судна – 15 мин.; вход судна при попутном раздельном пропуске судов (следовании через шлюз) – 15 мин.; выход судна при попутном раздельном пропуске судов (следовании через шлюз) – 15 мин.; наполнение камеры при отсутствии в ней судов – 8 мин.

25. Рассчитать перерабатывающую способность контейнерного пункта по вместимости площадок. Известно:  $F_{\text{рем}} = 0,05 F_{\text{общ}}$ , м;  $t_{\text{хр}} = 2,5$  суток;  $\Delta t^{20} = 14,7 \text{ м}^2$ ;  $K_{\text{доп}} = 1,7$ ;  $\alpha_n = 0,2$ ;  $F_{\text{общ}} = 2346,12 \text{ м}$

26. Рассчитать суточную пропускную способность. Судно морское – AZOV COAST (длина – 142 м, ширина – 18 м, осадка – 4,77 м), судно речное – Волго-Балт 203 (ширина – 13 м, грузоподъемность – 2950 т). Ширина прохода между причалами рейда – 3 м.

27. Рассчитать количество вагонов, необходимое для обеспечения суточной погрузки и выгрузки заданных грузов, если суточный объем груза по прибытии – 986 т, загрузка вагона данным грузом – 50,4 т.

28. Рассчитать перерабатывающую способность парка, если  $Z_n = 2$ ;  $T_{\text{пост}} = 120$ ;  $m = 30$ ;  $t_{\text{зс}} = 30$ ;  $t_{\text{зп}} = 30$ .

29. Рассчитать перерабатывающую способность фронтов погрузки и выгрузки, если число механизмов, обслуживающих грузовой фронт – 3; часовая производительность одного механизма – 60; время работы грузового фронта за сутки – 24; продолжительность перерыва в работе грузового фронта, вызванного сменой групп вагонов – 15; количество подач вагонов за время работы грузового фронта – 3; среднее статистическая нагрузка вагона.

30. Рассчитать количество фитинговых платформ, необходимых для формирования шталл-поездов между контейнерным терминалом морского порта и сухим портом. Расстояние перевозки – 16 км; скорость движения – 35 км/ч; вместимость платформа – 2 TEU; длина платформы по осям автосцепок – 13,9 м; максимальная длина грузового фронта – 510 м; количество контейнеров, вывозимых из порта – 600 TEU/сут; коэффициент использования грузоподъемности при перевозке в наиболее загруженном направлении – 0.9; время операций в начальном и конечном пунктах маршрута – 1 ч; коэффициент превышения времени движения – 1,1; коэффициент технической готовности – 0,95.

## Оценочные средства

**ПК-7.** Способностью, используя отечественные и зарубежные источники информации, собрать необходимые данные проанализировать их и подготовить информационный обзор и/или аналитический отчет.

### Тестовые задания

1. Является универсальным инструментом снижения удельных издержек на транспорте, как и во многих других видах экономической деятельности \_\_\_\_\_ (поле для текстового ответа)

2. Одним из наиболее характерных примеров использования эффекта масштаба в транспортной системе является рост \_\_\_\_\_ (поле для текстового ответа)

3. Направление, которое не связано с достижением эффекта масштаба на транспорте

Выберите один правильный ответ

- а) интеграция грузовых и транспортных потоков
- б) концентрация грузовых операций на терминалах
- в) увеличение грузоподъемности транспортных средств
- г) увеличение скорости движения

4. Функционирование транспортной системы, направленное на удовлетворение потребностей в перевозках и связанных с ними дополнительных услугах – это \_\_\_\_\_ (поле для текстового ответа)

5. Комплекс операций, непосредственно связанных с перемещением грузов \_\_\_\_\_ (поле для текстового ответа)

6. Перевозочный процесс включает две основные группы операций

Выберите один правильный ответ

- а) терминальные и транспортные
- б) начально-конечные и движущие
- в) основные и вспомогательные

7. Сопоставьте характеристику особенности транспорта как объекта управления и ее название

Выпадающий список:

- а) дискретность
- б) цикличность
- в) повышенные риски
- г) ограничения провозной способности

|                                                                                                                                                                                                                                            |                      |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|
| 1. Из-за этой особенности транспорта как объекта управления стремление к сглаживанию логистических потоков и приспособление размера партии к требованиям конечного потребителя могут вызвать значительное увеличение транспортных издержек | а)<br>б)<br>в)<br>г) |
| 2. Особенностью транспорта как объекта управления, примером которой является                                                                                                                                                               | а)                   |

|                                                                                                                                                                                                       |                      |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|
| кругорейс или оборот транспортного средства, служит                                                                                                                                                   | б)<br>в)<br>г)       |
| 3. Особенность транспорта как объекта управления, обусловленная дефицитом специализированного подвижного состава в определенные периоды                                                               | а)<br>б)<br>в)<br>г) |
| 4. С этой особенностью транспорта как объекта управления связана такая задача государственного управления транспортной деятельностью как обеспечение безопасного функционирования транспортных систем | а)<br>б)<br>в)<br>г) |

8. Показатель, который не характеризует мощность оснащения транспортной системы

Выберите один правильный ответ

- а) протяженность путей сообщения
- б) интенсивность использования инфраструктуры
- в) провозная способность
- г) пропускная способность

9. Характеризует количество перевезенного груза \_\_\_\_\_  
(поле для текстового ответа)

10. Максимальное количество груза, которое может быть перевезено за определенное время по участку железной или автомобильной дороги, водному пути – это \_\_\_\_\_ (поле для текстового ответа)

11. По отдельно взятой перевозке он определяется как произведение объема перевозки на расстояние перевозки (ответ - одно слово)  
\_\_\_\_\_ (поле для текстового ответа)

12. Максимальное количество транспортных средств, которые могут пройти за определенное время через участок железной дороги, автомобильной дороги, судоходного канала и т.д. – это \_\_\_\_\_ (поле для текстового ответа)

13. Грузооборот для транспортной системы определяется как \_\_\_\_\_ (поле для текстового ответа)

14. Характеризует работу по продвижению в транспортной системе не грузов, а транспортных средств \_\_\_\_\_ (поле для текстового ответа)

15. Показатель качества транспортного обслуживания грузовладельцев, который отражает формула  $K = \sum P_k P_{ko} / \sum P_o$

Выберите один правильный ответ

- а) показатель комплексности обслуживания грузовладельцев
- б) коэффициент транспортной обеспеченности пользователей
- в) полнота удовлетворения спроса на транспортные услуги

г) коэффициент транспортной доступности грузовладельцев

16. Транспортным оператором является

Выберите один правильный ответ

а) организация или физическое лицо, допущенные в установленном порядке к выполнению транспортной деятельности

б) организация или физическое лицо, чьими транспортными средствами фактически выполняется перевозка

в) организация или физическое лицо, фактически предоставляющие любые транспортные услуги

г) все ответы верны

17. Основной сферой деятельности экспедиторов-консолидаторов является

Выберите один правильный ответ

а) работа в сфере экспресс-доставки

б) организация перевозок для избранного клиента или группы клиентов

в) сбор и подгруппировка мелкопартионных грузов до размера помашинных партий

г) консолидация различных перевозчиков для выполнения интермодальных перевозок

18. Оператор, который фокусирует свою деятельность на выполнении собственно транспортировки – это (ответ одно слово) \_\_\_\_\_ (поле для текстового ответа)

19. Сопоставьте тип перевозчика и его характеристику

Выпадающий список:

а) коммерческие перевозчики

в) контрактные перевозчики

б) перевозчики общего пользования

|                                                                                                                                                                                                                                                                    |                |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|
| 1. Такие перевозчики имеют право ограничиваться обслуживанием клиентов по собственному выбору, устанавливают правила обслуживания и тарифы в индивидуальном порядке с учетом особенностей конкретных клиентов                                                      | а)<br>б)<br>в) |
| 2. Они обязаны предоставлять услугу любому клиенту в пределах своей специализации по виду груза, направлениям перевозки, регионам обслуживания. Обычно работают на регулярных линиях, предоставляя свои услуги по единым для всех пользователей правилам и тарифам | а)<br>б)<br>в) |
| 3. В некоторых европейских и российских источниках субъекты, чья деятельность направлена на извлечение прибыли от предоставления транспортных услуг, т.е. транспортировкой по найму                                                                                | а)<br>б)<br>в) |

20. Это компании, которые занимаются, прежде всего, консолидацией мелкопартионных грузов и организуют их доставку, пользуясь услугами автомобильного и железнодорожного транспорта. Часто они владеют транспортными терминалами и складами для временного хранения грузов \_\_\_\_\_ (поле для текстового ответа)

21. Наиболее распространенный в мировой практике тип контракта

государственно-частного партнерства на транспорте – это

Выберите один правильный ответ

- а) теневая концессия
- б) контракт на модернизацию и управление
- в) контракт на строительство и управление
- г) концессия

22. Принцип, в рамках которого исполнитель транспортной услуги должен полностью возмещать экологический ущерб, связанный с ее предоставлением (ответ дать в кавычках – « ») \_\_\_\_\_ (поле для текстового ответа)

23. Система стандартов Евро, разработанных ЕЭК ООН является примером такого направления перехода к устойчивому развитию в государственном управлении транспортом, как \_\_\_\_\_ (поле для текстового ответа)

24. В рамках такого механизма государственного управления транспортом может проводиться приватизация государственных транспортных предприятий, изменение правового статуса транспортных операторов, создание или ликвидация регулирующих органов \_\_\_\_\_ (поле для текстового ответа)

25. К регулированию конкуренции транспортных операторов как механизму государственного управления транспортом относится

- а) недопущение демпинга
- б) налоговые преференции
- в) целевое субсидирование
- г) верный ответ отсутствует

26. В рамках такого механизма государственного управления транспортом, как разработка системы экономических, технических, экологических и иных требований к организациям, осуществляющим транспортную деятельность, и обеспечение их соблюдения как при допуске в транспортный бизнес, так и текущей деятельности транспорта, основным инструментом, применяемым в мировой практике является (ответ – одно слово) \_\_\_\_\_ (поле для текстового ответа)

27. Объемными называются грузы

Выберите один правильный ответ

- а) обеспечивающие равное использование грузоподъемности и грузовместимости
- б) принимающиеся к перевозке по объему отправки
- в) оставляющие при полном использовании грузовместимости недоиспользованную грузоподъемность транспортного средства
- г) оставляющие при полном использовании грузоподъемности недоиспользованный объем транспортного средства

28. Тяжеловесным или крупногабаритным является соответственно:

Выберите один правильный ответ

- а) в обоих случаях – груз, который не может быть погружен/выгружен вручную или с использованием стандартных грузоподъемных средств
- б) груз с весом более 10 тонн или груз с размером более 6 м
- в) груз, вес которого превышает грузоподъемность транспортного средства или груз, любой размер которого превышает соответствующий допустимый габарит транспортного средства
- г) определение зависит от вида транспорта, которым груз перевозится

29. Сопоставьте термин и его определение

Выпадающий список:

- а) груз, соответствующий одному грузовому месту
- б) груз, размещенный в одном транспортном средстве
- в) груз, который единовременно предъявляется к перевозке
- г) груз, который предъявляется к перевозке по одному транспортному документу

|                      |                      |
|----------------------|----------------------|
| 1. Грузовая отправка | а)<br>б)<br>в)<br>г) |
| 2. Партия груза      | а)<br>б)<br>в)<br>г) |

30. Неравномерность грузопотока как его характеристика отражает

Выберите один правильный ответ

- а) изменения пунктов отправления грузов
- б) колебания грузопотока во времени
- в) возможность обратной загрузки в пункте назначения
- г) изменения структуры грузопотока

31. Прогнозируемое или физическое количество грузов, перевозимых за некоторый промежуток времени между определенными пунктами или регионами – это \_\_\_\_\_ (поле для текстового ответа)

32. Весовые грузы обеспечивают

Выберите один правильный ответ

- а) недоиспользованный объем транспортного средства при полном использовании его грузоподъемности
- б) недоиспользованную грузоподъемность транспортного средства при полном использовании его грузовместимости
- в) грузовую перевозку, принимаемую по весу отправки
- г) равное использование грузоподъемности и грузовместимости

33. Эпюра грузопотока – это способ отображения грузопотока в виде

Выберите один правильный ответ

- а) матрицы

- б) столбчатой диаграммы
- в) графа

34. Сухопутный коридор, соединяющий морские порты на противоположных побережьях континента – это \_\_\_\_\_ (поле для текстового ответа)

35. Коридор TRACECA соединяет

Выберите один правильный ответ

- а) Россию и группы стран Южной Европы
- б) Россию и группы азиатских стран
- в) азиатские и европейские страны, проходя вдоль южных границ России
- г) азиатские и европейские страны, проходя по территории России

36. Коридор, не относящийся к российским международным транспортным коридорам

Выберите один правильный ответ

- а) Север-Юг
- б) TRACECA
- в) Транссиб
- г) Северный морской путь

37. Целью организации транспортировки по системе технологии «ступица-спица» является

Выберите один правильный ответ

- а) сокращение числа перевалок груза
- б) использование наилучших участков дорожной сети
- в) снижение инвестиций в периферийные терминалы
- г) концентрация грузовых потоков в системе

38. Создание системы логистических центров в первую очередь является

Выберите один правильный ответ

- а) проектом государства, который реализуется с широким привлечением бизнеса
- б) следствием инициативы властей регионов, где размещаются логистические центры
- в) результатом сотрудничества различных видов транспорта
- г) следствием инициативы крупного бизнеса

39. Обязательный элемент логистического центра в соответствии с определением ООН

Выберите один правильный ответ

- а) терминал
- б) складской комплекс
- в) комплекс офисных помещений
- г) система централизованного управления

40. Размещенный на транспортной сети объект, посредством которого пользователи получают доступ к услугам транспортной системы – это \_\_\_\_\_ (поле для текстового ответа)
41. Она стала главным технологическим прорывом XX века в сфере транспорта \_\_\_\_\_ (поле для текстового ответа)
42. Такой контейнер имеет массу брутто менее 2,5 т. (ответ – одно слово) \_\_\_\_\_ (поле для текстового ответа)
43. Укажите диапазон массы брутто (в тоннах) среднетоннажного контейнера (между минимальным и максимальным значением использовать короткое тире: - , пробелы после и до не ставить) \_\_\_\_\_ (поле для текстового ответа)
44. Такой контейнер имеет массу брутто 10 т и более (ответ – одно слово)
45. Контейнеры, которые сконструированы в соответствии со специфическими особенностями конкретных грузов (ответ – одно слово) \_\_\_\_\_
46. Контейнеры, не предназначенные для перевозки определенного груза (ответ – одно слово) \_\_\_\_\_ (поле для текстового ответа)
47. Контейнеры, предназначенные для транспортировки грузов, требующих поддержания определенной температуры, а в ряде случаев и влажности (ответ – одно слово) \_\_\_\_\_ (поле для текстового ответа)
48. Контейнеры open-top предназначены для перевозки:  
Выберите один правильный ответ  
а) дешевых тарно-штучных грузов  
б) крупных грузовых мест  
в) сыпучих грузов  
г) все ответы верны
49. Производительность транспорта представляет собой  
а) количество перевезенных грузов  
б) координированная работа видов транспорта  
в) расход топлива на единицу перевезённых грузов  
г) произведение массы перевезенных грузов на рейсовую скорость
50. Техническая скорость – это:  
Выберите один правильный ответ  
а) скорость от начального до конечного пункта с затратами времени на обеспечение перевозки (перевозка, погрузка-выгрузка и др.)  
б) скорость, учитывающая прочностные возможности транспортного средства  
в) отношение пройденного пути ко времени затраченному на его реализацию

г) скорость, учитывающая перемещение окружающей среды

51. Модели выбора вида транспорта:

Выберите один правильный ответ

а) расчет экономического эффекта от выбранного варианта по конкретной корреспонденции и расчет равновыгодных расстояний сравниваемых видов транспорта

б) определение удельных расходов и дорожной составляющей на 1 км

в) расстояние перевозки грузов сравниваемыми видами транспорта

г) перевозки с учётом транспортно-экспедиционного обслуживания

52. Методы выбора вида транспорта при пассажирских перевозках:

Выберите один правильный ответ

а) определение экономии времени за счёт скорости перемещения

б) определение приведенных эксплуатационно-технических затрат

в) определение стоимости пассажиро-часов пребывания пассажиров в поездках

г) время, затрачиваемое транспортной единицей на выполнение одного перевозочного цикла.

53. Масса груза, на перевозку которого рассчитано транспортное средство \_\_\_\_\_ (поле для текстового ответа)

54. К основным недостаткам внутреннего водного транспорта не относится

Выберите один правильный ответ

а) низкая скорость сообщения

б) зависимость от природно-климатических факторов

в) невозможность транспортировки неделимых крупногабаритных и тяжеловесных грузов

г) ограниченное развитие системы внутренних водных путей

55. Совокупность транспортных средств, сооружений и путей сообщения промышленных предприятий, предназначенных для обслуживания производственных процессов, перемещения сырья, полуфабрикатов и готовой продукции на территории предприятия – это: \_\_\_\_\_ (поле для текстового ответа)

56. Городской транспорт по назначению подразделяется на:

Выберите один правильный ответ

а) пассажирский, грузовой, специальный

б) безрельсовый, рельсовый, специальный

в) наземный, надземный, подземный

57. Преобладающая роль в грузообороте транспортной системы в России принадлежит

Выберите один правильный ответ

а) морскому транспорту

- б) железнодорожному транспорту
- в) воздушному транспорту
- г) автомобильному транспорту

58. Морской транспорт по объему перевозок в мировой торговле обеспечивает (в %) \_\_\_\_\_ (поле для цифрового ответа)

59. Трамповое судоходство характеризует
- Выберите один правильный ответ
- а) низкая стоимость грузов
  - б) отправление грузов судовыми партиями
  - в) транспортировка наливных и навалочных грузов
  - г) все ответы верны

60. Для перевозки грузов воздушным транспортом используются
- Выберите один правильный ответ
- а) пассажирские самолеты
  - б) специализированные грузовые воздушные суда
  - в) грузовые суда, созданные на базе пассажирских
  - г) все ответы верны

#### **Вопросы для подготовки к тестовым заданиям**

1. Роль и место транспорта в экономике и в логистических системах.
2. Элементы теории транспортного процесса.
3. Специфические особенности транспорта при реализации основных функций управления.
4. Взаимосвязь транспортных и товарных рынков.
5. Эффект масштаба и его реализация на транспорте.
6. Показатели транспортной работы.
7. Показатели мощности оснащения.
8. Экономические показатели транспортных систем.
9. Характеристики качества транспортного обслуживания.
10. Расчет характеристик транспортных систем.
11. Субъекты рынка транспортных услуг.
12. Понятие транспортного оператора.
13. Разновидности и особенности транспортных операторов.
14. Перевозчики и экспедиторы.
15. Роль и функции транспортных экспедиторов.
16. Предпосылки государственного регулирования на транспорте.
17. Механизмы государственного управления на транспорте.
18. Основные положения транспортной стратегия Российской Федерации: задачи и результаты.
19. Принципы устойчивого развития транспорта.
20. Классификации грузов.
21. Объемные и весовые грузы.
22. Понятия отправки и партии.
23. Влияние партионности на логистические процессы.
24. Классификация грузовых перевозок.

25. Грузопотоки и их свойства.
26. Методы изучения и отображения грузопотоков.
27. Управление грузопотоками в логистических системах.
28. Выполнение расчетов характеристик грузопотоков.
29. Типы транспортной организации территории.
30. Транспортные коридоры и транзитные перевозки.
31. Транспортные терминалы.
32. Терминальная технология и эффекты ее применения.
33. Управление потоками в терминальных системах.
34. Логистические центры.
35. Расчет оптимальных параметров транспортных систем.
36. Основные характеристики транспортных средств.
37. Принципы выбора транспортных средств.
38. Методы расчета необходимого количества транспортных средств.
39. Основные методы управления использованием транспортных средств, учет грузоподъемности автотранспортных средств.
40. Основные задачи маршрутизации.
41. Расчет числа транспортных средств - международные, междугородные и местные перевозки.
42. Железнодорожный транспорт.
43. Морской транспорт.
44. Внутренний водный транспорт.
45. Воздушный транспорт.
46. Автомобильный транспорт.
47. Промышленный транспорт.
48. Городские транспортные системы.
49. Организация движения транспортных средств.
50. Транспортные издержки потребителей и затраты транспорта.
51. Общие принципы построения тарифов в условиях рыночной экономики.
52. Отличия структуры себестоимости перевозок по различным видам транспорта.
53. Организационные, технологические и информационные основы взаимодействия различных видов транспорта.
54. Пути сообщения различных видов транспорта, их современное состояние, перспективы.
55. Особенности управления на транспорте и методы управления.
56. Структура управления, функции и полномочия подразделений по видам транспорта.